

Definizione e attuazione di interventi per l'efficientamento e il risparmio energetico a servizio di musei e siti archeologici e monumentali di particolare rilevanza a valere sulle linee di attivita' 2.2 e 2.5 del Programma operativo Interregionale "Energie rinnovabili e risparmio energetico" (FESR) 2007-2013



Programma Operativo Interregionale
ENERGIE RINNOVABILI E
RISPARMIO ENERGETICO
2007 - 2013

Una scelta illuminata



MUSEO ARCHEOLOGICO DI SCOLACIUM - ROCCELLETTA DI BORGIA (CZ)



MINISTERO
PER I BENI E
LE ATTIVITÀ
CULTURALI



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

INVITALIA



ATTIVITÀ TECNICHE

INVITALIA

ATTIVITÀ PRODUTTIVE

Invitalia Attività Produttive S.p.A.
VIA PIETRO BOCCANELLI 30 - 00138 - ROMA

DIRETTORE TECNICO:
Dott. Ing. MASSIMO MATTEOLI

COORDINAMENTO DELLA PROGETTAZIONE : Dott. Ing. ENRICO FUSCO

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA :

Dott. Arch. LORENZO ANNONI
Dott. Arch. GIULIA LEONI

COLLABORATORI:

Sig. PATRIZIA FOGLI
Dott. Arch. TERESA VINCENTI
Dott. Arch. CAROLINA GNECCO
Geom. LUIGINO D'ANGELANTONIO

STUDIO DI PREFATTIBILITÀ AMBIENTALE :

Dott. FEDERICA MERINGOLO

COLLABORATORI:

Dott. ERNESTO BERNARDO

PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA :

Dott. Ing. PIERLUIGI ROSATI

COLLABORATORI:

Dott. Ing. DONATA FRULLANI
Dott. Ing. MASSIMO LOBINA
Dott. Ing. OSVALDO PITTORRI
P.I. MAURIZIO PASCUCCHI
Sig. LUIGI MAGGI
Sig. ENNIO REGNICOLI
P.I. MASSIMO MATTIONI
Dott. Ing. CHRISTIAN GASBARRI

COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE :

Dott. Ing. FERRUZZI ANDREA

COLLABORATORI:

Dott. Ing. LORENZO MORRA

PROGETTAZIONE STRUTTURALE :

Dott. Ing. LETTERIO SONNESSA

COLLABORATORI:

Sig.ra PATRIZIA FOGLI

RELAZIONE GEOLOGICA:

Dott. Geologo MARCO DI PILLO

- PROGETTO DEFINITIVO PER APPALTO INTEGRATO -

ELABORATO

Elenco prezzi unitari

			DATA	NOME	FIRMA
REVISIONE			REDATTO	ROSATI	
			VERIFICATO	FUSCO	
			APPROVATO	Luglio 2013	MATTEOLI
			DATA	07/2013	
			SCALA	-	TE-06
			CODICE FILE	057BORGIA03-D-TE-EPU-06.dwg	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 025058e	Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10 mm. euro (trentaquattro/61)	m	34,61
Nr. 2 025072e	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron: per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 300 mm, spessore 8/10 mm. euro (otto/55)	m	8,55
Nr. 3 025079a	Setto separatore in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, spessore del rivestimento non inferiore a 14 micron, conforme UNI EN 10327, in elementi dello spessore di 8/10 mm preforati, per canale di altezza: 75 mm. euro (nove/27)	m	9,27
Nr. 4 035300g	Armadio da parete in poliestere rinforzato con fibra di vetro con portello cieco incernierato completo di serratura, grado di protezione IP 65, isolamento in classe II, inclusi pannelli frontali e accessori di fissaggio per apparecchiature scatolate o modulari, delle seguenti dimensioni (h x l x p): 1.000 x 800 x 300 mm. euro (millecentoquindici/10)	cad	1'115,10
Nr. 5 045142d	Plafoniera stagna con corpo in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente, cablata e rifasata per lampade fluorescenti lineari Ø 16 mm, lunghezza 1.600 mm, grado di protezione IP 66, per lampade da: 2 x 36 W. euro (centoquarantadue/74)	cad	142,74
Nr. 6 105028b	Cavo flessibile unipolare FG21M21, guaina isolante e di protezione in miscela reticolata senza alogeni, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V, non propagante l'incendio, conforme CEI 20-91: sezione 2,5 mmq. euro (uno/78)	m	1,78
Nr. 7 105028c	idem c.s. ...20-91: sezione 4 mmq. euro (due/38)	m	2,38
Nr. 8 115023b	Scomparto risalita sbarre con 6 isolatori portanti 24 kV: 630 A. euro (milleduecentodieci/05)	cad	1'210,05
Nr. 9 115024b	Scomparto protezione generale con sezionatore rotativo, interruttore in esafluoruro ad esecuzione fissa, sezionatore di terra, blocco chiave fra sezionatore di linea e interruttore in esafluoruro, interblocco meccanico fra apparecchi di manovra e porta di accesso: 24 kV, 16 kA 650 A. euro (novemilaottocentoventitre/38)	cad	9'823,38
Nr. 10 115038b	Cavo unipolare RG7H1R rigido isolato con gomma etilenpropilenica, tensione d'esercizio 12 kV - 20 kV: sezione 50 mmq. euro (sedici/31)	m	16,31
Nr. 11 115038d	idem c.s. ...kV: sezione 95 mmq. euro (venticinque/00)	m	25,00
Nr. 12 C.01.070.020 .c	Posa di tubo in polietilene PE 80 per linee di impianti con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004 , e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione , e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra , di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA12,5 Tubazione del diametro esterno 32 mm spessore 3,0 mm euro (sette/50)	m	7,50
Nr. 13 C.01.070.020 .d	idem c.s. ...diametro esterno 40 mm spessore 3,7 mm euro (otto/88)	m	8,88
Nr. 14 C.01.070.050 .c	Posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004 , e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione , e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra , di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Tubazione del diametro esterno 32 mm spessore 3,0 mm euro (sei/68)	m	6,68
Nr. 15 C.01.070.050 .e	idem c.s. ...diametro esterno 50 mm spessore 4,6 mm euro (otto/95)	m	8,95
Nr. 16 C.01.070.050 .f	idem c.s. ...diametro esterno 63 mm spessore 5,8 mm euro (undici/22)	m	11,22
Nr. 17 C.01.070.050 .g	idem c.s. ...diametro esterno 75 mm spessore 6,8 mm euro (tredici/74)	m	13,74
Nr. 18 C.01.090.010 .b	Tubo d'acciaio zincato conteggiato a metro lineare, per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, del tipo FM - ISO R 65 serie leggera II, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio FM di diametro nominale 1/2"		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (otto/53)	m	8,53
Nr. 19 C.01.090.010 .c	idem c.s. ...diametro nominale 3/4" euro (undici/67)	m	11,67
Nr. 20 C.01.090.010 .d	idem c.s. ...diametro nominale 1" euro (tredici/99)	m	13,99
Nr. 21 C.01.090.010 .e	idem c.s. ...diametro nominale 1"1/4 euro (diciassette/44)	m	17,44
Nr. 22 C.01.090.010 .f	idem c.s. ...diametro nominale 1"1/2 euro (venti/23)	m	20,23
Nr. 23 C.01.090.040 .a	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera per linee, con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 38 e spessore da mm 2,6 euro (dodici/08)	m	12,08
Nr. 24 C.01.090.040 .b	idem c.s. ...diametro mm 42,4 e spessore da mm 2,6 euro (dodici/54)	m	12,54
Nr. 25 C.01.090.040 .d	idem c.s. ...diametro mm 48,3 e spessore da mm 2,6 euro (sedici/73)	m	16,73
Nr. 26 C.01.090.040 .g	idem c.s. ...diametro mm 60,3 e spessore da mm 2,9 euro (venti/92)	m	20,92
Nr. 27 C.01.090.040 .i	idem c.s. ...diametro mm 76,1 e spessore da mm 2,9 euro (ventiquattro/06)	m	24,06
Nr. 28 C.01.090.040 .j	idem c.s. ...diametro mm 88,9 e spessore da mm 3,2 euro (ventiotto/19)	m	28,19
Nr. 29 C.01.090.040 .m	idem c.s. ...diametro mm 114,3 e spessore da mm 3,6 euro (trentasette/66)	m	37,66
Nr. 30 C.01.100.020 .c	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 3/4" euro (quindici/54)	m	15,54
Nr. 31 C.01.100.020 .d	idem c.s. ...diametro nominale 1" euro (diciannove/61)	m	19,61
Nr. 32 C.01.100.020 .e	idem c.s. ...diametro nominale 1"1/4 euro (ventiquattro/34)	m	24,34
Nr. 33 C.01.100.020 .f	idem c.s. ...diametro nominale 1"1/2 euro (ventiuno/24)	m	21,24
Nr. 34 C.01.100.040 .g	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera all'interno di locali tecnologici, con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 60,3 e spessore da mm 2,9 euro (diciassette/09)	m	17,09
Nr. 35 C.01.100.040 .i	idem c.s. ...diametro mm 76,1 e spessore da mm 2,9 euro (diciannove/95)	m	19,95
Nr. 36 C.01.100.040 .j	idem c.s. ...diametro mm 88,9 e spessore da mm 3,2 euro (ventitre/41)	m	23,41
Nr. 37 C.01.100.040 .m	idem c.s. ...diametro mm 114,3 e spessore da mm 3,6 euro (trenta/69)	m	30,69
Nr. 38 C.01.100.040 .q	idem c.s. ...diametro mm 168,3 e spessore da mm 4,5 euro (quarantanove/96)	m	49,96
Nr. 39 C.04.010.020 .e	Filtro a Y esecuzione in ghisa con cestello in acciaio INOX conforme alle norme UNI PN16 per impianti acqua calda o fredda, fornito in opera con controflange e accessori. Compreso: le fasi di trasporto, scarico a pie d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di filtro a Y in ghisa DN50 euro (centoottantauno/09)	cad	181,09

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 40 C.04.010.020 .f	idem c.s. ...in ghisa DN65 euro (duecentotrentatre/68)	cad	233,68
Nr. 41 C.04.010.020 .g	idem c.s. ...in ghisa DN80 euro (duecentosettantatre/93)	cad	273,93
Nr. 42 C.04.010.020 .h	idem c.s. ...in ghisa DN100 euro (trecentocinquantacinque/58)	cad	355,58
Nr. 43 C.04.010.060 .f	Valvola di ritegno a flusso avviato in esecuzione in ghisa conforme alle norme UNI PN16 per impianti acqua calda o fredda, fornita in opera con controflange e accessori. Compreso: le fasi di trasporto, scarico a pie d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola di ritegno in ghisa a flusso avviato DN50 euro (centonovantacinque/10)	cad	195,10
Nr. 44 C.04.010.060 .g	idem c.s. ...flusso avviato DN65 euro (duecentotrentaotto/74)	cad	238,74
Nr. 45 C.04.010.060 .h	idem c.s. ...flusso avviato DN80 euro (duecentoottantaotto/75)	cad	288,75
Nr. 46 C.04.010.060 .i	idem c.s. ...flusso avviato DN100 euro (trecentoottantauno/59)	cad	381,59
Nr. 47 C.04.010.120 .b	Saracinesca a corpo piatto in esecuzione in ghisa con volantino e premistoppa in ghisa albero in acciaio inox, conforme alle norme UNI PN10 per impianti acqua calda o fredda, fornita in opera con controflange e accessori. Compreso: le fasi di trasporto, scarico a pie d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di saracinesca a corpo piatto in ghisa DN50 euro (centoottantanove/48)	cad	189,48
Nr. 48 C.04.010.120 .c	idem c.s. ...in ghisa DN65 euro (duecentoventiuno/69)	cad	221,69
Nr. 49 C.04.010.120 .d	idem c.s. ...in ghisa DN80 euro (duecentoquarantanove/69)	cad	249,69
Nr. 50 C.04.010.120 .e	idem c.s. ...in ghisa DN100 euro (trecentoundici/09)	cad	311,09
Nr. 51 C.04.010.220 .c	Valvola a farfalla esecuzione in ghisa con comando a leva, guarnizione di tenuta in gomma, UNI PN10, fornita in opera con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Compreso: le fasi di trasporto, scarico a pie d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a farfalla a leva DN50 euro (duecentoquarantacinque/21)	cad	245,21
Nr. 52 C.04.010.220 .d	idem c.s. ...a leva DN65 euro (duecentosettantasei/13)	cad	276,13
Nr. 53 C.04.010.220 .e	idem c.s. ...a leva DN80 forata PN16 euro (trecentodiciannove/20)	cad	319,20
Nr. 54 C.04.010.220 .f	idem c.s. ...a leva DN100 euro (quattrocentoquarantasette/54)	cad	447,54
Nr. 55 C.04.010.320 .b	Giunto silenziatore antivibrante in gomma per l'interruzione della trasmissione delle onde sonore, antivibrante, con anima in acciaio, adatto a temperature fino a 105°, completo di guarnizioni, fornito in opera compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte Posa di giunto silenziatore antivibrante DN50 euro (novantasei/13)	cad	96,13
Nr. 56 C.04.010.320 .c	idem c.s. ...silenziatore antivibrante DN65 euro (centosette/75)	cad	107,75
Nr. 57 C.04.010.320 .d	idem c.s. ...silenziatore antivibrante DN80 euro (centotrentatre/11)	cad	133,11
Nr. 58 C.04.010.320 .e	idem c.s. ...silenziatore antivibrante DN100 euro (centocinquantasette/11)	cad	157,11
Nr. 59 C.04.010.330 .e	Fornitura e posa in opera di compensatore assiale di dilatazione con corpo in acciaio INOX AISI 304 flangiato secondo UNI 6089/67 PN10 per impiego fino a 400°C. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione mentre sono comprese: le fasi di trasporto nell'ambito del cantiere,scarico a pie d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare illavoro compiuto a perfetta regola d'arte Compensatore assiale di dilatazione PN10 DN100-60mm euro (trecentocinquanta/88)	cad	350,88
Nr. 60 C.04.020.060	Elettropompa gemellare per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco con tenuta meccanica, 1400 l/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN6, grado di protezione IP44, in opera. Sono comprese: controflange con guarnizioni, i bulloni. Sono		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
.c	esclusi: i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 4,0/8,0/15,0 H = 0,46/0,42/0,22 DN = mm 50 euro (milletrentaotto/24)	cad	1'038,24
Nr. 61 C.04.020.060	idem c.s. ...Q = 4,0/8,0/15,0 H = 0,60/0,56/0,35 DN = mm 50 euro (millecentotrenta/76)	cad	1'130,76
.d Nr. 62 C.04.020.060	idem c.s. ...Q = 15,0/30,0/50,0 H = 0,73/0,62/0,24 DN = mm 80 euro (milleseicentostantasei/48)	cad	1'676,48
.h Nr. 63 C.04.020.100	Elettropompa gemellare per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 l/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+140°C, PN16, grado di protezione IP54, in opera. Sono comprese: controflange con guarnizioni, i bulloni. Sono esclusi: i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/ 11/ 22 H = 1,15/1,00/0,55 DN = mm 50 euro (duemilaventiotto/46)	cad	2'028,46
.b Nr. 64 C.04.020.100	idem c.s. ...= 0,0/ 25/ 50 H = 1,05/0,95/0,52 DN = mm 80 euro (tremiladieci/69)	cad	3'010,69
.d Nr. 65 C.05.010.010	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, categoria C spessore x 0,3, in opera Isolante elastomerico categoria C 9x22 euro (tre/26)	m	3,26
.e Nr. 66 C.05.010.060	idem c.s. ...di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm19 DN25 (1") euro (otto/43)	m	8,43
.c Nr. 67 C.05.010.060	idem c.s. ...di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm19 DN32 (1" 1/4) euro (dieci/65)	m	10,65
.d Nr. 68 C.05.010.060	idem c.s. ...di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm19 DN40 (1" 1/2) euro (dodici/02)	m	12,02
.e Nr. 69 C.05.010.060	idem c.s. ...di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm19 DN50 (2") euro (quattordici/39)	m	14,39
.f Nr. 70 C.05.010.060	idem c.s. ...di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm19 DN65 (2" 1/2) euro (diciassette/09)	m	17,09
.g Nr. 71 C.05.010.060	idem c.s. ...di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm19 DN80 (3") euro (diciannove/43)	m	19,43
.h Nr. 72 C.05.010.060	idem c.s. ...di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm19 DN100 (4") euro (ventisei/80)	m	26,80
.i Nr. 73 C.05.010.070	idem c.s. ...di 1600, spessore mm 32, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm 32 DN32 (1" 1/4) euro (diciotto/82)	m	18,82
.d Nr. 74 C.05.010.070	idem c.s. ...di 1600, spessore mm 32, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm 32 DN40 (1" 1/2) euro (venti/02)	m	20,02
.e Nr. 75 C.05.010.070	idem c.s. ...di 1600, spessore mm 32, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm 32 DN50 (2") euro (ventidue/91)	m	22,91
.f Nr. 76 C.05.010.070	idem c.s. ...di 1600, spessore mm 32, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm 32 DN65 (2" 1/2) euro (ventiquattro/85)	m	24,85
.g Nr. 77 C.05.010.070	idem c.s. ...di 1600, spessore mm 32, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm 32 DN 80 (3") euro (ventiotto/83)	m	28,83
.h Nr. 78 C.05.010.070	idem c.s. ...di 1600, spessore mm 32, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm 32 DN 100 (4") euro (trentatre/62)	m	33,62
.i Nr. 79 C.05.010.080	Fornitura e posa in opera di finitura esterna tubazioni isolate con laminato plastico autoavvolgente compreso le suggellature ed i pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro fornito a perfetta regola d'arte Laminato autoavvolgente in PVC con banda autoadesiva euro (undici/57)	mq	11,57
.a Nr. 80 C.05.010.090	Fornitura e posa in opera di finitura esterna tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastri, chiusure assicurate da viti autofilettanti e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Finitura esterna tubaz.isol.lamierino di alluminio euro (diciannove/38)	mq	19,38
.b Nr. 81 C.05.010.160	Fornitura e posa in opera di isolamento tubazioni con feltro trapuntato con filato di vetro su supporto di rete metallica zincata , densità nominale 65 kg/mq, temperatura limite di esercizio 400° C, comportamento alla combustione in classe 0, prestazioni termiche secondo ASTM C 177 sono comprese le incidenze per i pezzi speciali, le suggellature i rinforzi con filo di ferro zincato e quan'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Isolamento con feltro trapuntato in lana di vetro spessore mm 30 euro (ventitre/75)	mq	23,75

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 82 C.05.010.160 .b	idem c.s. ...spessore mm 40 euro (ventiotto/42)	mq	28,42
Nr. 83 C.05.010.160 .c	idem c.s. ...spessore mm 50 euro (trentadue/41)	mq	32,41
Nr. 84 C.05.010.160 .d	idem c.s. ...spessore mm 60 euro (trentacinque/82)	mq	35,82
Nr. 85 C.05.010.170 .a	Fornitura e posa in opera di isolamento tubazioni con feltro in lana di vetro trattato con resine termoindurenti, densità nominale 35 kg/mq UNI 6485-69, temperatura limite di esercizio 350° C, comportamento alla combustione in classe 0, prestazioni termiche secondo ASTM C 177 sono comprese le incidenze per i pezzi speciali, le suggellature i rinforzi con filo di ferro zincato e quan'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Isolamento con feltro di lana di vetro spessore mm 30 euro (undici/19)	mq	11,19
Nr. 86 C.05.010.170 .b	idem c.s. ...spessore mm 40 euro (tredici/64)	mq	13,64
Nr. 87 C.05.010.170 .c	idem c.s. ...spessore mm 50 euro (quindici/93)	mq	15,93
Nr. 88 C.05.010.170 .d	idem c.s. ...spessore mm 60 euro (diciotto/10)	mq	18,10
Nr. 89 C.06.010.010 .a	Canali in lamiera acciaio zincato a sezione quadra per la distribuzione dell'aria, in opera Canali quadrangolari in lamiera di acciaio zincato euro (sette/14)	kg	7,14
Nr. 90 E.01.010.010 .a	Scavo di pulizia generale eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 0.4, compresa l'estirpazione d'erbe, arbusti e radici, la demolizione e rimozione di recinzioni, delimitazioni e simili in legno con la sola esclusione di manufatti in muratura o conglomerato Scavo di pulizia o scotico euro (uno/04)	m²	1,04
Nr. 91 E.01.010.030 .c	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m: in roccia tenera intendendosi per tale quella ancora scavabile conz benna da roccia euro (quattordici/19)	m³	14,19
Nr. 92 E.01.020.010 .a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m³) euro (otto/55)	mc	8,55
Nr. 93 E.01.020.010 .c	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m: in roccia tenera intendendosi per tale quella ancora scavabile con benna da roccia euro (sedici/97)	m³	16,97
Nr. 94 E.01.040.010 .a	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo euro (dieci/46)	m³	10,46
Nr. 95 E.01.050.010 .a	Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata per trasporti fino a 10 km euro (otto/48)	m³	8,48
Nr. 96 E.01.050.010 .b	idem c.s. ...autorizzata per ogni cinque km in piè' oltre i primi 10 euro (quattro/24)	m³	4,24
Nr. 97 E.01.050.040 .a	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta di qualsiasi natura e consistenza con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per trasporto in luogo di deposito provvisorio, in attesa di viaggio allo scarico o di nuovo trasporto per rinterro Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta euro (quattro/28)	mc	4,28
Nr. 98 E.01.060.010 .p	Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con escluse degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione di smaltimento dovrà essere attestata a mezzo di apposito formulario di identificazione rifiuti compilato e firmato in ogni sua parte. la consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi Terre e Rocce codice CER 17.05.04 euro (zero/01)	kg	0,01
Nr. 99 E.0130.20.a	Scavo a sezione obbligata, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione du quelle rocciose tufacee e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo ed escluso dal prezzo l'allontanamento del materiale dal bordo scavo per profondità fino a 2 m. euro (centododici/18)	mc	112,18
Nr. 100	Rinterro di scavo eseguito a mano con materiale al bordo comprendente costipamento della terra e irrorazione di acqua con esclusione degli		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
E.0140.20.a	oneri di avvicinamento del materiale a bordo scavo. euro (ventitre/88)	mc	23,88
Nr. 101 E.03.010.010 .e	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 350 kg/m³ euro (centotredici/47)	m³	113,47
Nr. 102 E.03.010.020 .b	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI 9858; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida); eseguito secondo le prescrizioni tecniche del Capitolato Speciale di Appalto, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, cassaforme, e ferro di armatura, compresi eventuali additivi. In fondazione Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 35 N/mm³ euro (centoventinove/50)	m³	129,50
Nr. 103 E.03.030.010 .a	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. per opere di fondazione euro (trentaquattro/29)	m²	34,29
Nr. 104 E.03.040.020 .a	Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc. Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, euro (due/61)	kg	2,61
Nr. 105 E.07.020.010 .a	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m³ di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m³ di sabbia euro (sedici/33)	mq	16,33
Nr. 106 E.07.020.010 .b	idem c.s. ...lisciato perfettamente per ogni cm di maggior spessore oltre i 4 cm euro (uno/75)	mq	1,75
Nr. 107 E.07.040.040 .a	Realizzazione di sottofondo in ghiaia grossa o ciottoloni, spessore 20÷30 cm, compreso avvicinamento del materiale, stesura e compattazione effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici sottofondo in ghiaia grossa o ciottoloni, spessore 20-30 cm euro (trentadue/00)	m³	32,00
Nr. 108 E.07.090.010 .a	Vespaio creato con pietrame vulcanico sistemato a mano, compresa la cernita del materiale, la formazione di cunicoli di ventilazione con interasse massimo di 2,5 m, di sezione adeguata allo spessore del vespaio, comunicanti tra loro e con appositi sbocchi all'aperto, misurato a cubatura effettiva in opera compresi gli oneri per la eventuale creazione di fori di ventilazione nelle murature di qualsiasi tipo e spessore Vespaio creato con pietrame vulcanico sistemato a mano euro (cinquantadue/00)	m³	52,00
Nr. 109 E.11.060.080 .b	Pannello di copertura termoisolante con supporto esterno grecato, altezza minima 40 mm e supporto interno in acciaio zincato e preverniciato, distanziati tra loro da uno spessore variabile di isolamento, schiuma poliuretanic densità non inferiore a 40 kg/m³ ±10%, con giunto impermeabile dotato di guarnizione anticondensa e apposito sistema di fissaggio a vite, supporti in: spessore pannello 40 mm euro (trentasette/42)	m²	37,42
Nr. 110 E.11.070.050 .d	sviluppo fino a cm 50 (taglio lamiera): in acciaio zincato preverniciato da 8/10 euro (sedici/85)	m	16,85
Nr. 111 E.11.070.120 .d	Discendenti fornite in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte compreso collari di sostegno in acciaio zincato preverniciato da 8/10 euro (nove/93)	m	9,93
Nr. 112 E.13.010.010 .c	Posa in opera di pavimenti forniti dall'Amministrazione fresco su fresco su letto di sabbia e cemento, compresa la scelta e la pulizia del materiale, il taglio, la suggellatura con cemento e gli eventuali incastri a muro, nonch� ogni onere e magistero di marmettoncini e marmettoni di cemento di marmettoncini e marmettoni di cemento euro (ventidue/28)	mq	22,28
Nr. 113 E.17.010.020 .a	Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autopерforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti: spessore lastra 12,5 mm euro (ventitre/73)	mq	23,73
Nr. 114 E.18.050.010 .b	Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegato su 3 lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale (coefficiente di trasmissione termica k = 2,1 W/m² K, insonorizzazione Rw ca. 27 dB (A)), telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere ad 2 battente euro (duecentotrentadue/21)	m²	232,21
Nr. 115 E.19.010.010 .b	Profilati in acciaio della serie INP, IPE, HE ed UNP, per la realizzazione di solai ed impalcati, forniti e posti in opera in conformit� al DM 14/01/2008 , compreso eventuali forature e quant'altro per dare l'opera finita, escluso l'eventuale trattamento protettivo in acciaio S275 e Fe 430 compreso eventuali tiranti e bulloni. euro (tre/66)	kg	3,66
Nr. 116 E.19.030.030 .a	Recinzione costituita da pannello grigliato elettroforgiato in acciaio Fe B 360, collegamenti in tondo liscio diametro non inferiore a 5 mm, bordi orizzontali orizzontali elettroforgiati in ferro bugnato e piantane in profilato piatto secondo UNI 5681, zincato a caldo secondo norma UNI- E-14.05.000.0 (ex UNI 5744/66), con collegamenti effettuati tramite bulloni in acciaio inox zincati del tipo antisvitamento, compreso		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	ogni onere e ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a regola d'arte Recinzione da pannello grigliato euro (tre/84)	kg	3,84
Nr. 117 E.19.030.040 .a	Cancelli in acciaio Fe B 360, costituiti da colonne in tubolare con specchiature in pannelli grigliati elettroforgiati, zincati a caldo secondo norma UNI-E-14.05.000.0 (ex UNI 5744/66), compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera finita e realizzata a regola d'arte Cancelli pedonale ad una o più ante euro (quattro/01)	kg	4,01
Nr. 118 E.19.040.030 .d	Zincatura a caldo di manufatti in acciaio per la protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc, e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito secondo le specificazioni UNI-EN-ISO 1461: immersione di manufatti da fabbro, cancelli, inferriate, ecc. .. euro (zero/81)	kg	0,81
Nr. 119 I.02.010.070. b	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1/2" euro (dodici/46)	cad	12,46
Nr. 120 I.02.010.070. c	idem c.s. ...di diametro 3/4" euro (diciassette/59)	cad	17,59
Nr. 121 I.02.010.070. d	idem c.s. ...di diametro 1" euro (ventiquattro/88)	cad	24,88
Nr. 122 I.02.010.070. e	idem c.s. ...di diametro 1"1/4 euro (trentatre/45)	cad	33,45
Nr. 123 L.0110.220.d	Impianto elettrico per edificio civile completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mmq 2,5; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 2 posti da mm 66x82; supporto con viti vincolanti a scatola; frutto serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 46/90, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Per punto presa UNEL 10/16 A da derivazione in vista IP 5X di altro impianto. euro (trentasei/97)	cad	36,97
Nr. 124 L.0110.30.d	Impianto elettrico per edificio civile per ambiente di superficie superiore a 16 mq completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mmq 1,5; scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da mm 66x82; supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti; frutto serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo 1 posto per scatola 3 posti; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 46/90, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Per punto luce in vista IP5X a interruttore 10 A. euro (cinquantadue/69)	cad	52,69
Nr. 125 L.0170.70.b	Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, conforme alle norme CEI EN 61009-1, con marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche: - tensione nominale: 230 V a.c.- tensione di isolamento: 500 V a.c.- potere di interruzione: 6 kA - potere di interruzione differenziale: 6 kA - corrente nominale differenziale: 0,03 A - corrente di guasto alternata - caratteristica di intervento magnetico C - classe di limitazione secondo CEI EN 60898 = 3 - grado di protezione sui morsetti IP20. Nel prezzo sono compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n° poli "P"; correnti nominali; "In" (Ta=30°C); n° moduli "m"; caratteristica di intervento differenziale "A" o "AC": 1P+N; In=10-32 A; 2 m; A. euro (duecentotrentasei/69)	cad	236,69
Nr. 126 L.0170.70.i	idem c.s. ...o "AC": 4P; In=6-32 A; 2 m; AC. euro (trecentodiciannove/22)	cad	319,22
Nr. 127 L.0180.10.h	Fornitura e posa in opera di contattore, conforme alle norme CEI EN 60947-4-1, con marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche: - tensione nominale di isolamento: 250/400 V a.c. - tensione nominale circuito di potenza: 250/400 V a.c. - tensione di isolamento: 500 V a.c. - corrente di corto circuito condizionato: 3 kA - grado di protezione sui morsetti IP20. Nel prezzo sono compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo tipo di contatto; alimentazione bobina "Vn"; "In", circuito di potenza "Vn"; n.moduli "m": 3NO; 230 V; 20 A; 250 V; 2 moduli. euro (sessantasei/74)	cad	66,74
Nr. 128 L.0190.60.b	Fornitura e posa in opera di centralino da parete in resina, versione IP54/65 equipaggiati con guida DIN 35 e morsettiera: a 6 moduli 168x253x115 mm. euro (trentaotto/74)	cad	38,74
Nr. 129 L.0190.60.e	idem c.s. ...morsettiera: a 24moduli 266x371x132 mm. euro (centocinque/08)	cad	105,08
Nr. 130 L.0210.10.c	Cavo in corda di rame elettrolitico isolato in PVC, NO7 V-K, non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), per tensioni nominali 450/750 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a corda flessibile di rame rosso ricotto. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione CEI 20-22, la marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ. Per sistemi chiusi o incassati.Unipolare Sezione 2,5 mmq. euro (uno/12)	m	1,12
Nr. 131 L.0210.10.h	idem c.s. ...incassati.Unipolare Sezione 25 mmq. euro (sei/14)	m	6,14

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 132 L.0210.160.b	Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ.Tripolare Sezione 3x2,5 mmq. euro (tre/31)	m	3,31
Nr. 133 L.0210.160.c	idem c.s.IMQ.Tripolare Sezione 3x4 mmq. euro (quattro/44)	m	4,44
Nr. 134 L.0210.160.d	idem c.s.IMQ.Tripolare Sezione 3x6 mmq. euro (cinque/96)	m	5,96
Nr. 135 L.0210.170.b	idem c.s.IMQ.Tripolare Sezione 4x2,5 mmq. euro (due/42)	m	2,42
Nr. 136 L.0210.170.h	idem c.s.IMQ.Tripolare Sezione 4x35 mmq. euro (trentauno/72)	m	31,72
Nr. 137 L.0210.170.i	idem c.s.IMQ.Tripolare Sezione 4x50 mmq. euro (quarantauno/22)	m	41,22
Nr. 138 L.0210.180.b	idem c.s.IMQ.Tripolare Sezione 5x2,5 mmq. euro (quattro/69)	m	4,69
Nr. 139 L.0210.180.d	idem c.s.IMQ.Tripolare Sezione 5x6 mmq. euro (nove/01)	m	9,01
Nr. 140 L.0210.180.e	idem c.s.IMQ.Tripolare Sezione 5x10 mmq. euro (quattordici/40)	m	14,40
Nr. 141 L.0210.180.g	idem c.s.IMQ.Tripolare Sezione 5x25 mmq. euro (trenta/55)	m	30,55
Nr. 142 L.0240.130.b	Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, conforme alle norme NC F 68 171, posto in opera in scavo o in cavedi (pagati a parte), compreso: giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio. Diametro mm 50. euro (tre/20)	m	3,20
Nr. 143 L.0240.130.f	idem c.s.Diametro mm 110. euro (sei/75)	m	6,75
Nr. 144 L.0240.50.c	Tubo per impianti elettrici protettivo isolante del tipo rigido leggero in PVC piegabile a freddo, autoestinguente, conforme alla norme CEI 23.8 V2, completo di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, dato in opera sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista. Diametro mm 25. euro (quattro/57)	m	4,57
Nr. 145 L.0240.50.e	idem c.s.Diametro mm 40. euro (sei/75)	m	6,75
Nr. 146 L.0250.40.c	Fornitura e posa di cassetta di derivazione e contenimento stagna da parete, con coperchio a vite e passacavi, grado di protezione IP 55 , rispondente alla norma CEI 23-48 IEC 670 protetta contro i contatti diretti, isolamento secondo norma EN 60439-1. Da mm 150x110x70. euro (nove/14)	cad	9,14
Nr. 147 L.0280.130.a	Presa CEE da parete con interruttore magnetotermico e blocco meccanico in contenitori isolanti in termoisolante resistenza al "filo incandescente" 960 °C, grado di protezione IP65: 2p +T, 16 A - 220-250 V. euro (duecentotrentaquattro/18)	cad	234,18
Nr. 148 L.0510.120.a	Piastra equipotenziale per bandella e conduttori tondi per interconnessori tra diversi sistemi: a 6 attacchi. euro (sessantacinque/91)	cad	65,91
Nr. 149 L.0510.30.e	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata interrata entro scavo predisposto: sezione nominale 50 mmq. euro (otto/54)	m	8,54
Nr. 150 L.0520.20.a	Dispensore in acciaio ramato del tipo prolungabile, lunghezza 1,5 m, spessore rame 100 micron, completo di morsetto di allaccio, puntale e testa di battuta alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni esterne di 400x400x400 mm: diametro 18 mm. euro (centodiciotto/60)	cad	118,60
Nr. 151 L.1540.10.b	Gruppi di continuità assoluta tipo "COB", stabilità di tensione pari a 1%, 220 V - 50 Hz monofase, con scomparto batterie incorporato e batterie in dotazione valore convenzionale del fattore di potenza cosφ pari a 0,8, caratteristiche nominali della tensione in ingresso uguali a quelle in uscita, compresa l'attivazione dell'impianto. Tipo "COB", stabilità di tensione pari a 1%: potenza apparente nominale 1.000 VA, autonomia 8 minuti. euro (tremilasettecentodiciassette/11)	cad	3'717,11
Nr. 152 L.1710.10.a	Fornitura e posa di chiosco per impianti di MT in C.A.V. con porte e finestre di areazione, normalizzato e certificato. Compreso i fori per collegamento a cavidotti, impianto di illuminazione, targhe caratteristiche e antinfortunistica, serrature di sicurezza. Nel prezzo sono compresi		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	gli oneri per trasporto e scarico e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Restano esclusi: gli oneri per messa a terra. euro (trentaunomilaottocentosessantanove/34)	cad	31'869,34
Nr. 153 L.2201.10.c	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico: Tolleranza massima sulla potenza nominale: +/- 3% rendimento. Garanzia del produttore: 10 anni sui difetti di fabbricazione. Garanzia dopo 12 anni: almeno 90% della potenza nominale. Garanzia dopo 25 anni: almeno 80% della potenza nominale. Tensione massima di sistema: 1.000 V. Fissaggio dei connettori mediante sistema a clip. Spessore vetro: 4 mm (resistenza a carichi fino a 5.400 Pa). Dimensioni: 1651x980x46 mm. Peso: 26 Kg. Nel prezzo sono altresì compresi gli oneri di trasporto, di carico e scarico e tiro in alto del materiale e quant'altro per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (quattrocentosessantadue/37)	cad	462,37
Nr. 154 L.2201.40.a	Fornitura e posa in opera di inverter fotovoltaico trifase: Grado di efficienza massimo 96,6%. Grado di efficienza europeo 96,2%. Range di tensione d'ingresso VPmin = 493 VCC fino a VOCmax = 965 VCC. Range di frequenza di rete 49,8-50,2 Hz (regolazione standard) regolabile per normative di altri paesi. Fattore di distorsione della corrente d'uscita <2%. Accensione automatica a potenza del generatore solare sufficiente. Monitoraggio della dispersione verso terra. Protezione da inversione della polarità Lato FV tramite diodi di cortocircuito. Protezione da sovratensione Varistori di alta potenza. Disaccoppiamento generatore solare/rete trasformatore ad alto isolamento. Range di temperatura ambiente da -20°C a +45°C. Umidità relativa 95% non condensante. Tipo di protezione: IP20. Garanzia: 5 anni. Nel prezzo sono altresì compresi gli oneri di trasporto, di carico e scarico e tiro in alto del materiale e quant'altro per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (tremilacentotre/24)	cad	3'103,24
Nr. 155 L.2203.30.a	Fornitura e posa in opera di strutture di sostegno per impianti fotovoltaici per installazioni a terra. euro (zero/31)	W	0,31
Nr. 156 M.05.010.10 0.h	Vaso di espansione a membrana Vaso di espansione a membrana da 180 euro (quattrocentodiciassette/48)	cad	417,48
Nr. 157 M.05.010.10 0.m	idem c.s. ...da 1300 euro (ottocentotrentauno/02)	cad	831,02
Nr. 158 PA.A.001	PANNELLI TIPO SANDWICH PER TAMPONATURA. Pannelli tipo sandwich per tamponatura, composti da due lamiere in acciaio zincato con procedimento SENDZMIR e interposta resina poliuretana espansa, forniti e posti in opera. E' compreso il fissaggio con viti in acciaio cadmiato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per altezze da terra fino a m 6,00. spessore mm 60 Rif.Listino Regione Abruzzo 2012 art. M/4-8 euro (cinquantacinque/00)	m2	55,00
Nr. 159 PA.A.002	Rimozione e successivo riposizionamento del controsoffitto esistente per il posizionamento della nuova rete di distribuzione ventilconvettori. Si prevede la rimozione di parte del controsoffitto esistente, l'accantonamento delle porzioni rimosse e la loro successiva reinstallazione, comprensiva di stuccature e pittura delle zone oggetto di intervento; compresa la eventuale sostituzioni di porzioni di controsoffitto da sostituirsi. Si intendono ricomprese tutte le lavorazioni necessarie a dare il lavoro finito realizzato ad opera d'arte. euro (trentaquattro/00)	m2	34,00
Nr. 160 PA.A.003	Rimozione della esistente finestra presente e relativo controtelaio nella sottocentrale dell'Edificio Museo in cui è posizionata l'UTA ed installazione di grata metallica. Compeso lo smaltimento e conferimento a discarica del materiale rimosso. Compreso il ripristino dell'intonaco e della tinteggiatura ed ogni onere ed accessorio a dare l'opera completa e realizzata a regola d'arte. euro (settecentosessanta/00)	a corpo	760,00
Nr. 161 PA.A.004	Tutte le opere e gli oneri di assistenza edile per tutti gli impianti sono compresi e compensati attraverso l'applicazione dell'aliquota del 1.50% del presente articolo rispetto all'importo degli impianti stessi. A solo titolo esemplificativo e non esaustivo, si elencano le seguenti prestazioni comprese con l'applicazione dell'aliquota indicata: - scarico degli automezzi, collocazione in loco compreso il tiro in alto ai vari piani e sistemazione in magazzino di tutti i materiali pertinenti agli impianti; - apertura e chiusura di tracce, predisposizione e formazione di fori ed asole su qualsiasi tipo di supporto (tramezzature, tamponature, strutture in c.a e c.a.p., solai, carpenteria etc.) e di qualsiasi tipo incluso l'impiego di carotatrici e il rivestimento del foro con camicie metalliche ancorate al supporto con l'impiego di idoneo materiale di fissaggio; - posa in opera su di scatole, cassette, sportelli, controtelai di bocchette, serrande e griglie, guide e porte ascensori, con qualsiasi tecnica e su qualsiasi supporto; - fissaggio di apparecchiature in genere ai relativi basamenti e supporti; - formazione di basamenti in calcestruzzo o muratura e, ove richiesto, la interposizione di strato isolante, baggioli, ancoraggi di fondazione e		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	nicchie; - demolizioni di porzioni di muratura, baggioli di recinzioni; - manovalanza e mezzi d'opera in aiuto ai montatori per la movimentazione inerente alla posa in opera di quei materiali che per il loro peso e/o volume esigono tali prestazioni; - materiali di consumo ed i mezzi d'opera occorrenti per le prestazioni di cui sopra; - il trasporto alla discarica dei materiali di risulta delle lavorazioni; - scavi e rinterri relativi a tubazioni o apparecchiature poste interrate; - ponteggi di servizio interni ed esterni - utilizzo di eventuale mezzo di sollevamento tipo gru semovente per la collocazione in opera di apparecchiature impiantistiche di peso e ingombro eccezionale per tutto il periodo che lo stesso si renda necessario per la esecuzione delle opere. per qualsiasi dislivello e ingombro da superare e per qualsiasi portata. euro (uno/50)	%	1,50
Nr. 162 PA.E.001	Fornitura e posa in opera di rilevatore di movimento temporalizzabile da incasso nel controsoffitto sensibile al movimento e all'illuminamento realizzato in materiale plastico delle seguenti caratteristiche tecniche: - angolo di rilevamento 360° - distanza max di rilevamento 14 m - regolazione soglia crepuscolare 5-1000 lux - regolazione del ritardo allo spegnimento da 3 sec a 40 min - alimentazione 230 V - 50 Hz. Compresi tutti gli oneri ed accessori relativi per dare l'opera a regola d'arte perfettamente funzionante. euro (centodieci/77)	cad	102,77
Nr. 163 PA.E.002	Fornitura e posa in opera di cavo per segnali tipo BELDEN 9842 24AWG 2 coppie in rame stagnato da 0,2 mmq delle seguenti caratteristiche tecniche: - impedenza 120 Ohm - schermatura primaria in alluminio e foglio di poliestere - schermatura secondaria in treccia di rame stagnato - isolamento in PVC - calibro filo 24AWG - corrente nominale 2,1 A - tensione nominale 300 V. Compresi tutti gli oneri ed accessori relativi per dare l'opera a regola d'arte perfettamente funzionante. euro (nove/06)	m	9,06
Nr. 164 PA.E.003	Fornitura e posa in opera di picchetto elicoidale per ancoraggio struttura fotovoltaico realizzato in acciaio zincato del diametro 20 mm e lunghezza 1200 mm. Compresi il trasporto in loco e tutti gli oneri ed accessori relativi per dare l'opera a regola d'arte perfettamente funzionante. euro (trentasei/75)	cad	36,75
Nr. 165 PA.E.004	Fornitura e posa in opera di apparecchio rotondo fisso ad incasso finalizzato all'utilizzo di lampada LED 24 W Warm White. Versione con falda per installazione ad appoggio. Riflettore metallizzato con vapori di alluminio sottovuoto con strato di protezione antigraffio. Corpo in alluminio pressofuso e sistema di dissipazione passiva. Prodotto completo di gruppo LED 2000 lm in tonalità di colore warm white 3000K e driver elettronico separato dall'apparecchio. Distribuzione luminosa luce generale, con luminanza controllata (UGR<19). Installazione: ad incasso tramite molle di torsione che consentono una facile installazione su controsoffitti con spessore a partire da 1 mm fino a 25 mm. Cablaggio: prodotto completo di componentistica elettronica. Compresi tutti gli oneri ed accessori relativi per dare l'opera a regola d'arte perfettamente funzionante. euro (duecentosettantanove/65)	cad	279,65
Nr. 166 PA.E.005	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante ad incasso nel controsoffitto a LED White in ottica Dark-Light costituito e corredato da: - corpo in lamiera di acciaio zincato dimensioni 596x596 mm - h=20 mm - ottica Dark-Light ad alveoli a doppia parabolicità - lampade a LED White da 43 W - grado di protezione: IP20. Compresi tutti gli oneri ed accessori relativi per dare l'opera a regola d'arte perfettamente funzionante. euro (trecentoventiuno/35)	cad	321,35
Nr. 167 PA.E.006	Fornitura e posa in opera di sistema componibile da esterno a plafone a LED White realizzato in moduli collegabili, costituito e corredato da: - struttura in alluminio estruso verniciato a polvere resistente agli UV dimensioni 1500x282 mm - h=95 mm - corpo in lamiera verniciata con telaio porta diffusore in alluminio estruso - riflettore in alluminio pre-anodizzato speculare - diffusore in vetro temperato sabbiato internamente contro l'abbagliamento diretto - lampade a LED White da 26 W - grado di protezione IP40. Compresi tutti gli oneri ed accessori relativi per dare l'opera a regola d'arte perfettamente funzionante. euro (seicentocinquantadue/80)	cad	652,80
Nr. 168 PA.E.007	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante rotondo da esterno a plafone a LED White costituito e corredato da: - corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente dimensioni diam.392 mm - h=133 mm - diffusore in policarbonato trasparente, internamente satinato antiabbagliamento, infrangibile autoestinguente - lampade a LED White da 20 W - grado di protezione IP65. Compresi tutti gli oneri ed accessori relativi per dare l'opera a regola d'arte perfettamente funzionante. euro (duecentoventisette/42)	cad	227,42
Nr. 169 PA.E.008	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a sospensione a LED White costituito e corredato da: - corpo in alluminio pressofuso con alettature di raffreddamento dimensioni diam.400 mm - h=460 mm		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 170 PA.E.009	<p>- diffusore in policarbonato trasparente con microsatatura antiabbagliamento ed internamente prismaticizzato</p> <p>- lampade a LED White da 40 W</p> <p>- grado di protezione: IP43.</p> <p>Compresi tutti gli oneri ed accessori relativi per dare l'opera a regola d'arte perfettamente funzionante.</p> <p>euro (quattrocentoquattro/22)</p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema componibile da esterno a sospensione a LED White realizzato in moduli collegabili, costituito e corredato da:</p> <p>- struttura in alluminio estruso verniciato a polvere resistente agli UV dimensioni 1500x282 mm - h=95 mm</p> <p>- corpo in lamiera verniciata con telaio porta diffusore in alluminio estruso</p> <p>- riflettore in alluminio pre-anodizzato speculare</p> <p>- diffusore in vetro temperato sabbiato internamente contro l'abbagliamento diretto</p> <p>- sistema di sospensione rigida in acciaio</p> <p>- lampade a LED White da 26 W</p> <p>- grado di protezione IP40.</p> <p>Compresi tutti gli oneri ed accessori relativi per dare l'opera a regola d'arte perfettamente funzionante.</p> <p>euro (settecentotrentadue/49)</p>	cad	404,22
Nr. 171 PA.E.010	<p>Assistenza edile alle opere impiantistiche elettriche da eseguirsi all'interno del complesso come di seguito descritte:</p> <p>- scollegamento dell'alimentazione elettrica e smontaggio dei corpi illuminanti a soffitto/parete da sostituire</p> <p>- adeguamento dei fori di incasso su cartongesso, con allargamento o restringimento, a secondo delle dimensioni dei nuovi corpi illuminanti, con l'utilizzo di materiali idonei alla ricostruzione dell'opera</p> <p>- apertura e chiusura di tracce per il passaggio degli impianti elettrici di nuova realizzazione</p> <p>- accatastamento, smaltimento e trasporto a discarica degli apparati dismessi e del materiale di risulta.</p> <p>Compresi tutti gli oneri ed accessori relativi per dare l'opera a regola d'arte perfettamente funzionante.</p> <p>euro (seimilacinquecentoottantacinque/59)</p>	a corpo	6'585,59
Nr. 172 PA.E.011	<p>Fornitura e posa in opera di giunzione autorestringente unipolare di tipo estruso con grado di isolamento fino a 24 kV in Media Tensione con le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <p>- tensione di isolamento verso terra 12 kV</p> <p>- tensione di isolamento fase/fase 20 kV</p> <p>- tensione massima 24 kV.</p> <p>Compresi tutti gli oneri ed accessori relativi per dare l'opera a regola d'arte perfettamente funzionante.</p> <p>euro (settecentosettanta/28)</p>	cad	770,28
Nr. 173 PA.E.012	<p>Fornitura e posa in opera di QE CT, grado di protezione IP65, costituito e corredato da:</p> <p>- carpenteria modulare in lamiera di acciaio verniciata spessore 15/10 mm</p> <p>- telaio struttura in lamiera zincata a caldo 15/10 mm</p> <p>- porta trasparente dotata di cristallo temperato 4 mm</p> <p>- cablaggio interno con morsettiere su guide DIN ad elementi componibili fissate su profilato</p> <p>- canaline di cablaggio a lamelle in materiale termoplastico autoestinguente.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <p>- conformità alle norme CEI EN 60439-1</p> <p>- conformità alla prova tipo CEI EN 60439-2</p> <p>- tensione nominale di servizio Ue 690 V c.a</p> <p>- tensione di isolamento fino a 1000 V c.a</p> <p>- frequenza nominale 50/60 Hz</p> <p>- tensione di tenuta impulso fino a 8 kV</p> <p>- corrente nominale fino a 630 A.</p> <p>Completo di tutte le apparecchiature di comando, controllo e protezione così come indicate nello schema elettrico unifilare di progetto.</p> <p>Compresi tutti gli oneri ed accessori relativi per dare l'opera a regola d'arte perfettamente funzionante.</p> <p>euro (novemiladuecentonove/69)</p>	cad	9'209,69
Nr. 174 PA.E.013	<p>Fornitura e posa in opera di QGBT, grado di protezione IP65, costituito e corredato da:</p> <p>- carpenteria modulare in lamiera di acciaio verniciata spessore 15/10 mm</p> <p>- telaio struttura in lamiera zincata a caldo 15/10 mm</p> <p>- porta trasparente dotata di cristallo temperato 4 mm</p> <p>- cablaggio interno con morsettiere su guide DIN ad elementi componibili fissate su profilato</p> <p>- canaline di cablaggio a lamelle in materiale termoplastico autoestinguente.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <p>- conformità alle norme CEI EN 60439-1</p> <p>- conformità alla prova tipo CEI EN 60439-2</p> <p>- tensione nominale di servizio Ue 690 V c.a</p> <p>- tensione di isolamento fino a 1000 V c.a</p> <p>- frequenza nominale 50/60 Hz</p> <p>- tensione di tenuta impulso fino a 8 kV</p> <p>- corrente nominale fino a 630 A.</p> <p>Completo di tutte le apparecchiature di comando, controllo e protezione così come indicate nello schema elettrico unifilare di progetto.</p> <p>Compresi tutti gli oneri ed accessori relativi per dare l'opera a regola d'arte perfettamente funzionante.</p> <p>euro (undicimilaquattrocentoundici/39)</p>	cad	11'411,39
Nr. 175 PA.E.014	<p>Fornitura e posa in opera di Quadro elettrico di campo fotovoltaico , grado di protezione IP65, costituito e corredato da:</p> <p>- centralino da parete in materiale termoplastico</p> <p>- portella trasparente in materiale termoplastico</p> <p>- protezione e sezionamento stringhe da 16 A</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 176 P.A.E.015	<p>Caratteristiche tecniche: - conformità alle norme CEI EN 60439-1 - conformità alla prova tipo CEI EN 60439-2 - tensione nominale fino a 800 V. Completo di tutte le apparecchiature di comando, controllo e protezione così come indicate nello schema elettrico unifilare di progetto. Compresi tutti gli oneri ed accessori relativi per dare l'opera a regola d'arte perfettamente funzionante. euro (settecentotrentaotto/81)</p> <p>Fornitura e posa in opera di QE GENERALE FOTOVOLTAICO, grado di protezione IP65, costituito e corredato da: - carpenteria modulare in lamiera di acciaio verniciata spessore 15/10 mm - telaio struttura in lamiera zincata a caldo 15/10 mm - porta trasparente dotata di cristallo temperato 4 mm - cablaggio interno con morsettiere su guide DIN ad elementi componibili fissate su profilato - canaline di cablaggio a lamelle in materiale termoplastico autoestinguente.</p> <p>Caratteristiche tecniche: - conformità alle norme CEI EN 60439-1 - conformità alla prova tipo CEI EN 60439-2 - tensione nominale di servizio Ue 690 V c.a - tensione di isolamento fino a 1000 V c.a - frequenza nominale 50/60 Hz - tensione di tenuta impulso fino a 8 kV - corrente nominale fino a 630 A. Completo di tutte le apparecchiature di comando, controllo e protezione così come indicate nello schema elettrico unifilare di progetto. Compresi tutti gli oneri ed accessori relativi per dare l'opera a regola d'arte perfettamente funzionante. euro (duemilaquattrocentonovantatre/83)</p>	cad	738,81
Nr. 177 P.A.M.001	<p>Fornitura e posa in opera di sonda geotermica SG-XX, come da specifiche tecniche, completo di ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito e realizzato a regola d'arte. Compreso l'eventuale costo di trasporto e smaltimento a discarica autorizzata dei fanghi di risulta delle operazioni di scavo. euro (quarantasei/80)</p>	m	46,80
Nr. 178 P.A.M.002	<p>Fornitura e posa in opera di refrigeratore di liquido pompa di calore condensato ad acqua GF-01 conforme alle specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completo di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte euro (sedicimilacinquecentoventisette/00)</p>	a corpo	16'527,00
Nr. 179 P.A.M.003	<p>Fornitura e posa in opera di assorbitore a semplice effetto GF-03 conforme alle specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completo di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte euro (trentatremilaottocentonovantatre/00)</p>	a corpo	33'893,00
Nr. 180 P.A.M.004	<p>Fornitura e posa in opera di Unità di Trattamento dell'Aria conforme alle specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico (UTA 01) completo di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte euro (undicimilaquattrocentododici/00)</p>	a corpo	11'412,00
Nr. 181 P.A.M.005	<p>Fornitura e posa in opera di scambiatore a piastre SC-01 conforme alle specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte euro (millenovecentoventitre/00)</p>	cadauno	1'923,00
Nr. 182 P.A.M.006	<p>Fornitura e posa in opera di Torre evaporativa TE-01 conforme alle specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte euro (seimilatrecentoottantacinque/00)</p>	a corpo	6'385,00
Nr. 183 P.A.M.007	<p>Fornitura e posa in opera di pannello solare sottovuoto PA-XX conforme alle specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (duemilacinquantasette/00)</p>	a corpo	2'057,00
Nr. 184 P.A.M.009	<p>Fornitura e posa in opera di serbatoio di accumulo solare conforme alle specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte euro (tremilanovecentoquarantauno/00)</p>	cadauno	3'941,00
Nr. 185 P.A.M.010	<p>Fornitura configurazione, programmazione, grafica e messa in servizio del sistema di supervisione come da specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte euro (tremilanovecentocinquantasette/00)</p>	a corpo	3'957,00
Nr. 186 P.A.M.011	<p>Fornitura, posa in opera e configurazione materiale sistema di supervisione per postazione operatore come da specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte euro (millequattrocentosessantatre/00)</p>	a corpo	1'463,00
Nr. 187 P.A.M.012	<p>Fornitura e posa in opera quadro di regolazione centrale termica e contatermie come da specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte euro (ventisettemilacentoottantasei/00)</p>	a corpo	27'186,00
Nr. 188 P.A.M.013	<p>Fornitura e posa in opera del materiale di campo associato al quadro di regolazione della centrale termofrigorifera come da specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte euro (ottomiladucentocinquantasei/00)</p>	a corpo	8'256,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 189 PA.M.014	Fornitura e posa in opera del quadro di regolazione Sottocentrale "ex Frantoio" e ventilconvettori di nuova installazione come da specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte euro (cinquemilasettecentoventisette/00)	a corpo	5'727,00
Nr. 190 PA.M.015	Fornitura e posa in opera degli apparati di campo associato al quadro di regolazione Sottocentrale "ex Frantoio" e ventilconvettori di nuova installazione come da specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte euro (tremlacinquecentosettantasette/00)	a corpo	3'577,00
Nr. 191 PA.M.016	Fornitura e posa in opera del materiale di campo e quadro di regolazione Sottocentrale Museo per la regolazione delle UTA come da specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte euro (seimilaseicentoottanta/00)	a corpo	6'680,00
Nr. 192 PA.M.017a	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore FC-01 come da specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte euro (settecentodiciannove/00)	cadauno	719,00
Nr. 193 PA.M.017b	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore FC-02 come da specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte euro (settecentonovantaquattro/00)	cadauno	794,00
Nr. 194 PA.M.018	Fornitura e posa in opera di gruppo di pompaggio EP-01-A/B come da specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte euro (cinquemilasettecentoottantadue/00)	cadauno	5'782,00
Nr. 195 PA.M.020	Fornitura e posa in opera di elettropompa gemellare EP-03 -A/B e EP-08-A/B come da specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte euro (tremladuecentonove/00)	cadauno	3'209,00
Nr. 196 PA.M.022	Fornitura e posa in opera di elettropompa gemellare EP-05 -A/B come da specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte euro (millecinquecentosettantanove/00)	cadauno	1'579,00
Nr. 197 PA.M.024	Fornitura e posa in opera di elettropompa gemellare EP-07-A/B come da specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte euro (settemilacentodiciassette/00)	cadauno	7'117,00
Nr. 198 PA.M.025	PITTURA ANTIRUGGINE SU OPERE METALLICHE. Pittura antiruggine per esterno ed interno, su opere metalliche, previa preparazione del supporto, da compensare a parte, ed applicazione a pennello di uno o più strati di pittura antiruggine. Sono compresi: la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Ad uno strato con minio o cromato di piombo in resina alchidica. euro (sei/80)	m2	6,80
Nr. 199 PA.M.026	STAFFAGGI PER TUBAZIONI DA CONTEGGIARE A CHILOGRAMMO. Staffaggi di sostegno per tubazioni da realizzare in profilati di ferro vario, opportunamente sagomati, saldati e imbullonati, da conteggiare a Kg, comprensivi di materiale di fissaggio, opere murarie, verniciatura con doppia mano di antiruggine o zincatura. Staffaggi in acciaio zincato. euro (sette/73)	kg	7,73
Nr. 200 PA.M.028	VALVOLA STABILIZZATRICE AUTOMATICA DI PORTATA PER CIRCUITI IDRAULICI, PN 25, CAMPO DI PRESSIONE 0,14 - 2,20 BAR. Valvola stabilizzatrice automatica di portata per acqua fino a +135° C, PN 25, idonea a regolare e stabilizzare la portata ad un valore costante anche al variare della pressione differenziale, costituita da corpo in ottone, uno o più otturatori autoregolanti con relativa molla in acciaio INOX, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per DN superiori, completi di controflange, bulloni e guarnizioni. Il campo di pressione differenziale entro il quale la portata rimane costante va da 0,14 bar a 2,20 bar. Per ciascun diametro sono selezionabili diversi valori di portata. Diametro nominale: DN (mm). Portata minima selezionabile: P min (mc/h). Portata massima selezionabile: P max (mc/h). DN 50 (2") P min 1,82 P max 10,9. euro (cinquecentoottantadue/00)	cad	582,00
Nr. 201 PA.M.029	SERBATOIO IN PRESSIONE IN ACCIAIO ZINCATO PER ACCUMULO FLUIDI IN GENERE, COMPLETO DI COIBENTAZIONE. Serbatoio in pressione per accumulo di liquidi alimentari o fluidi in genere (acqua calda sanitaria, acqua refrigerata, ecc.), costituito da serbatoio verticale in acciaio zincato, pressione max di esercizio 8,0 bar, corredato di eventuale anodo di magnesio e coibentazione in poliuretano rivestito in PVC, comprensivo di opere di fissaggio, collegamenti idraulici, collegamenti elettrici, escluse le linee di alimentazione. Capacità: C (l). C = 500. euro (milletrecentotre/00)	cad	1'303,00
Nr. 202 PA.M.030	VALVOLA DI BILANCIAMENTO PER UTILIZZO IN CIRCUITI IDRAULICI, PN 16. Valvola di bilanciamento per circuiti idraulici costituita da corpo in ottone PN 16 con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione per rilievo perdita di carico, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, completa di controflange, bulloni o guarnizioni. Diametro nominale 100 (4"). euro (millesettecentoquattordici/00)	cad	1'714,00
Nr. 203 PA.M.031	VALVOLA DI SICUREZZA A MEMBRANA, QUALIFICATA E TARATA ISPEL, PER IMPIANTI TERMICI AD ACQUA CALDA. Valvola di sicurezza a membrana, qualificata e tarata ISPEL, sovrappressione di apertura < 10%, scarto di chiusura < 20%. Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 ± ± ± EDU Diametro nominale = 25 (1" x 1 1/4). euro (centocinquanta/00)	cad	150,00
Nr. 204 PA.M.032	POMPA DOSATRICE AUTOMATICA, COMPLETA DI CONTATORE VOLUMETRICO E SONDE DI CONTROLLO. Pompa dosatrice automatica idonea per dosare con precisione prodotti antincrostanti e anticorrosivi negli impianti ad uso civile con pressione max di mandata di 7 bar, costituita da contatore volumetrico lancia impulsi, pompa dosatrice, sonda di aspirazione, sonda di livello, dosaggio regolabile in 200		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 205 PA.M.033	ppm, attacchi del contatore filettati fino a 1"1/2, flangiati oltre. Diametro nominale del contatore: DN (mm). Portata max del contatore: Q (mc/h). DN 20 (3/4") Q = 2,5. euro (milletrentaquattro/00)	cadauno	1'034,00
Nr. 206 PA.M.034	ADDOLCITORE A COLONNA SEMPLICE PER MEDI E GRANDI IMPIANTI, PN 6, CON RIGENERAZIONE AUTOMATICA A TEMPO. Addolcitore a colonna semplice con rigenerazione comandata a tempo, costituito da contenitore per resine PN 6, gruppo valvole automatiche per l'effettuazione della rigenerazione, timer a programma giornaliero e settimanale per il comando delle fasi di rigenerazione, serbatoio del sale, attacchi filettati fino a 3", flangiati oltre. Diametro nominale: DN (mm). Portata nominale: Q (mc/h). Capacità ciclica non inferiore a: C (mc x F). DN 25 (1") Q = 2,2 C = 115. euro (milletrecentoquarantacinque/00)	cadauno	1'345,00
Nr. 207 PA.M.035	Fornitura e posa in opera di valvola di sfogo aria Valvola automatica per lo sfogo dell'aria con coperchio svitabile per l'ispezione, corpo in ottone, galleggiante in polietilene anticorrosione, pressione massima d'esercizio 12 bar, temperatura massima d'esercizio 115 ° completo di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte euro (ventiuno/00)	cadauno	21,00
Nr. 208 PA.M.036	Fornitura e posa in opera di disareatore defangatore come da specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte euro (millenovecentootto/00)	cadauno	1'908,00
Nr. 209 PA.M.037	Fornitura e posa in opera di valvola di bilanciamento con flussometro come da specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte euro (centonove/00)	cadauno	109,00
Nr. 210 PA.M.038	Fornitura e posa in opera di condotta flessibile in alluminio triplo laminato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperature di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificato Classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc: Dn160 come da specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte euro (quarantasei/00)	m	46,00
Nr. 211 PA.M.039	Fornitura e posa in opera di antigelo euro (sette/50)	kg	7,50
Nr. 212 PA.M.040	Isolante termico in fibra di vetro, conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,036 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, confezionato in materassino il cui lato esterno è fissato su foglio di alluminio retinato che ha la funzione di protezione meccanica e di barriera al vapore, particolarmente indicato per il rivestimento termico esterno di canali per l'aria calda e fredda. Spessore mm 50. euro (dodici/50)	m2	12,50
Nr. 213 PA.M.041	Rimozione, smaltimento e conferimento a discarica degli impianti esistenti. Si intende compreso lo smaltimento della UTA esistente, delle unità split system, valvolame ed accessori, elettropompe, quotaparte impianti elettrici. Ogni onere, lavorazione necessario a dare l'opera completa e realizzata ad opera d'arte. euro (tremladuecentoventinove/00)	a corpo	3'229,00
Nr. 214 PA.M.042	TERMOMETRO PER TUBAZIONI E CANALIZZAZIONI CON QUADRANTE CIRCOLARE E SENSORE AD IMMERSIONE. Termometro bimetallico con quadrante circolare D = mm 80, attacco posteriore, pozzetto 1/2", idoneo per tubazioni d'acqua o canalizzazioni d'aria. Termometro con capillare da 1 m, 0°/+120° C. euro (ventiuno/40)	cad	21,40
Nr. 215 PA.M.043	MANOMETRO PER ACQUA, ARIA E FLUIDI IN GENERE. Manometro con attacco radiale da 3/8", D = mm 80, completo di riferimento pressione max a norme ISPESEL. Scale disponibili: 1,6 - 2,5 - 4,0 - 6,0 - 10,0 - 16,0 bar. Manometro con rubinetto a 3 vie e flangia. euro (quaranta/30)	cad	40,30
Nr. 216 PA.M.044	FLUSSOSTATO PER ACQUA DA APPLICARE SU TUBAZIONI DI GRANDE DIAMETRO. Flussostato per tubazioni fino a DN 200 (8") con contatto meccanico, esecuzione con custodia min. IP 44. Sono esclusi i collegamenti elettrici. euro (centocinquantaquattro/00)	cad	154,00
Nr. 217 PA.M.045	GRUPPO DI RIEMPIMENTO PER IMPIANTI, COMPLETO DI RUBINETTO, VALVOLA DI RITEGNO E MANOMETRO. Gruppo riempimento impianto completo di rubinetto di intercettazione, filtro, valvola di ritegno e manometro. DN 15 (1/2"). euro (ottantasei/00)	cad	86,00
Nr. 218 PA.M.046	Fornitura e posa in opera di tubo acciaio preisolato in barre da 6/12 m, per temperatura massima di 140°C, composto da: - Tubo di acciaio nero saldato o senza saldatura, grado P235 GH, possono essere forniti anche zincati con il sistema di giunzione vite/manicotto oppure in Rame rigido. - Isolamento con schiuma rigida di poliuretano, a norma EN 253, conducibilità termica < 0.03 W/mK a 50°C. - Tubo guaina in Polietilene alta densità, a norma EN 253, può essere fornito anche in lamierino zincato spiralato. Compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera completa a regola d'arte. DN50 - DE125 - SP isolante 29mm euro (trentaotto/00)	m	38,00
Nr. 219 PA.M.047	idem c.s. ...a regola d'arte. DN80 - DE160 - SP isolante 32mm euro (quarantanove/00)	m	49,00
	idem c.s. ...a regola d'arte. DN100 - DE200 - SP isolante 36mm euro (sessantadue/00)	m	62,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 220 PA.M.048	idem c.s.a regola d'arte. DN32 - DE110 - SP isolante 29mm euro (trentaquattro/00)	m	34,00
Nr. 221 PA.M.049	TUBAZIONI CONTEGGIATE A CHILOGRAMMO IN ACCIAIO NERO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a chilogrammo, per linee posate fino ad una quota di 3,0 m rispetto al piano di appoggio escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1 senza manicotto fino al DN 80 (3"), tipo SS UNI 7287 per diametri maggiori. Il costo del tubo al chilogrammo comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di saldatura, la verniciatura con doppia mano di antiruggine, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametri DN 10-15- 20 (3/8" - 1/2" - 3/4"). euro (nove/90)	kg	9,90
Nr. 222 PA.M.050	idem c.s. ...Diametri DN 25- 32- 40 (1" - 1"1/4 - 1"1/2). euro (otto/00)	kg	8,00
Nr. 223 PA.M.051	Rimozione dell'esistente gruppo a pompa di calore GF-02 a servizio del Museo e riposizionamento nella nuova centrale termofrigorifera. Sono compresi gli allacci idraulici ed elettrici e la connessione al nuovo sistema di supervisione e controllo. Compreso ogni onere ed accessorio necessario a dare l'opera completa e realizzata ad opera d'arte. euro (millecinquantauno/00)	a corpo	1'051,00
Nr. 224 R.02.020.010 .a	Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni o tufo muratura in mattoni o tufo euro (centoottantaquattro/47)	mc	184,47
Nr. 225 R.02.060.020 .a	Rimozione di pavimento in lastroni in pietra di altezza da 5 cm fino a 18 cm, compresi la catalogazione delle lastre, la rimozione del sottofondo e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio Rimozione di pavimento in lastroni in pietra di altezza da 5 cm fino a 18 cm, compresi la catalogazione delle lastre, la rimozione del sottofondo e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio euro (sedici/70)	mq	16,70
Nr. 226 R.02.060.130 .a	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia , di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compreso l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di m 50 Non armati di altezza fino a 10 cm euro (undici/11)	mq	11,11
Nr. 227 U.02.040.80. b	Tubi in PVC rigido conformi norma UNI EN 1401-1, con contenuto minimo di PVC pari all'80% , per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con guarnizione elastomerica secondo UNI EN 681-1, contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo, i pezzi speciali, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/m² DN 125 euro (nove/98)	m	9,98
Nr. 228 U.04.020.010 .c	Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo 40x40x40 cm euro (quarantatre/91)	cad	43,91
Nr. 229 U.04.020.010 .g	idem c.s.lo scavo 80x80x80 cm euro (centootto/78)	cad	108,78
Nr. 230 U.04.020.030 .l	Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il rinfiacco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo 100x100x110 cm euro (centonovantacinque/70)	cad	195,70
Nr. 231 U.04.020.190 .a	Fornitura e posa in opera di chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale di qualsiasi dimensione, forma e classe di carrabilità prodotti, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124, da aziende certificate ISO 9001:2000 e marcati da un Ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto. Montati in opera su di un preesistente pozzetto compreso la malta cementizia di allettamento ed ogni altro onere e magistero Fornitura e posa di chiusini caditoie e griglie in ghisa sferoidale euro (tre/22)	kg	3,22
Nr. 232 U.0420.10.e	Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo 60x60x60 cm. euro (cinquantasei/27)	cad	56,27
Nr. 233 U.0420.190.a	Fornitura e posa di chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale. euro (tre/22)	kg	3,22
	Data, 12/09/2013		
	Il Tecnico		