



Comune di Villongo
Settore Lavori Pubblici

PALAZZO MUNICIPALE
Progetto definitivo/esecutivo
Opere di miglioramento sismico



via Roma n° 41

Parte d'opera:

Palazzo Municipale

Titolo documento:

**Elenco prezzi unitari intervento su impianti
meccanici**



CODICE ELABORATO

progetto	fase	categoria	sottocategoria	numero progressivo								
P	M	P	E	M	E	C	R	E	L	0	0	3

Progettista:



Per. Ind. Paolo Alberto Ravelli
Collegio dei Per. Ind. di BG n° 1384
Via Duca d'Aosta, 93
24058 Romano di L.dia (Bg)
tel/fax 0363.901520
info@studioravelli.it www.studioravelli.it

Revisioni

Rev.	Data	Oggetto

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 MEC 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 (ventiquattro/85)	cad	24,85
Nr. 2 MEC 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 provvisorie 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 (novantaotto/69)	cad	98,69
Nr. 3 MEC 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 provvisorie 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 (settantaquattro/01)	cad	74,01
Nr. 4 MEC 1C.01.170.00 30.b	Rimozione apparecchi di riscaldamento, di qualunque tipo e dimensione:- con abbassamento, carico e trasporto a impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica euro (diciannove/22)	cad	19,22
Nr. 5 MEC 1C.01.180.00 10.a	Rimozione tubi in ferro per condotte, di qualsiasi tipo, interrate, immurate, appese, inclusi gli accessori di fissaggio, le curve, qualsiasi tipo di pezzo speciale, derivazione ecc., l'apertura di tracce, la demolizione dei rinfianchi. Compresi i tagli, le intercettazioni dei fluidi, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata. Sono esclusi gli scavi e gli oneri di smaltimento. - fino a 2", a vista euro (uno/22)	m	1,22
Nr. 6 MEC 1C.01.180.00 10.b	Rimozione tubi in ferro per condotte, di qualsiasi tipo, interrate, immurate, appese, inclusi gli accessori di fissaggio, le curve, qualsiasi tipo di pezzo speciale, derivazione ecc., l'apertura di tracce, la demolizione dei rinfianchi. Compresi i tagli, le intercettazioni dei fluidi, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata. Sono esclusi gli scavi e gli oneri di smaltimento. - fino a 2", sotto traccia o interrate, compresa apertura tracce e demolizione eventuale rinfiancio, escluso scavo euro (sei/01)	m	6,01
Nr. 7 MEC 1C.12.020.00 10.e	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 EN 12201, 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 63 - s = 3,0 euro (sette/22)	m	7,22
Nr. 8 MEC 1C.12.020.00 10.h	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 EN 12201, 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 110 - s = 4,3 euro (dodici/76)	m	12,76
Nr. 9 MEC 1C.12.020.00 30.e	Fornitura e posa in opera curve aperte (45°) e chiuse (88,5°) per tubo in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, colore nero, conforme norme UNI EN 12201, con marchio di controllo qualità, da giuntare mediante saldatura; posa in verticale o suborizzontale non interrata, compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De): - De 63, curve varie euro (sei/64)	cad	6,64
Nr. 10 MEC 1C.12.020.00 30.h	Fornitura e posa in opera curve aperte (45°) e chiuse (88,5°) per tubo in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, colore nero, conforme norme UNI EN 12201, con marchio di controllo qualità, da giuntare mediante saldatura; posa in verticale o suborizzontale non interrata, compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De): - De 110, curve varie euro (otto/81)	cad	8,81
Nr. 11 MEC 1C.12.020.00 40.a	Braghe semplici a 45° e 88,5°, per tubo in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, colore nero, conforme norme UNI EN 12201, con marchio di controllo qualità, 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 63 - s = 3,0 euro (otto/12)	cad	8,12
Nr. 12 MEC 1C.12.020.00 50.b	Braghe doppie a 45° e ad Y a 60°, per tubo in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, colore nero, conforme norme UNI 7613 tipo 303, con marchio di controllo qualità, da giuntare mediante saldatura, compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture; diametro esterno (De) e tipo:- De 110x110, doppia a 45° euro (sedici/83)	cad	16,83
Nr. 13 MEC 1C.12.020.00 50.c	Braghe doppie a 45° e ad Y a 60°, per tubo in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, colore nero, conforme norme UNI 7613 tipo 303, con marchio di controllo qualità, da giuntare mediante saldatura, compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture; diametro esterno (De) e tipo:- De 63x50, doppia, ad Y a 60° euro (otto/78)	cad	8,78
Nr. 14 MEC	Manicotto elettrosaldabile per giunzione condotte di scarico acque civili e industriale, pezzi speciali, ecc. in polietilene ad alta densità (PEAD) malleabilizzato, compreso anche l'incidenza della saldamanicotti elettrica, diametro nominale (DN): - DN 63 mm		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
1C.12.020.00 90.e Nr. 15 MEC	euro (cinque/97) Manicotto elettrosaldabile per giunzione condotte di scarico acque civili e industriale, pezzi speciali, ecc. in polietilene ad alta densità (PEAD) malleabilizzato, compreso anche l'incidenza della saldamanicotti elettrica, diametro nominale (DN): - DN 110 mm	cad	5,97
1C.12.020.00 90.h Nr. 16 MEC	euro (otto/15) Fornitura e Posa di Tubo fonoassorbente con bicchiere in materiale termoplastico con cariche minerali per condotte di scarico acque civili, densità 1,75 g/cm³ classe infiammabilità M1 NF P 92501, coefficiente di dilatazione termica lineare pari a 0,04 mm/m x C°, dotato di guarnizioni premontate da giuntare mediante raccordo a bicchiere; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): De= 75 mm - s= 4,00	cad	8,15
1C.12.090.00 10.c Nr. 17 MEC	euro (diciotto/05) Fornitura e Posa di Tubo fonoassorbente con bicchiere in materiale termoplastico con cariche minerali per condotte di scarico acque civili, densità 1,75 g/cm³ classe infiammabilità M1 NF P 92501, coefficiente di dilatazione termica lineare pari a 0,04 mm/m x C°, dotato di guarnizioni premontate da giuntare mediante raccordo a bicchiere; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): De= 75 mm - s= 4,00	m	18,05
1C.12.090.00 10.f Nr. 18 MEC	euro (ventitre/14) Fornitura e Posa di Tubo fonoassorbente con bicchiere in materiale termoplastico con cariche minerali per condotte di scarico acque civili, densità 1,75 g/cm³ classe infiammabilità M1 NF P 92501, coefficiente di dilatazione termica lineare pari a 0,04 mm/m x C°, dotato di guarnizioni premontate da giuntare mediante raccordo a bicchiere; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): De= 110 mm - s= 5,00	m	23,14
1C.12.090.00 30.e Nr. 19 MEC	euro (dieci/21) Fornitura e Posa di curve aperte e chiuse per tubi fonoassorbenti con bicchiere in materiale termoplastico con cariche minerali per condotte di scarico acque civili, densità 1,75 g/cm³ classe infiammabilità M1 NF P 92501, coefficiente di dilatazione termica lineare pari a 0,04 mm/m x C°, dotato di guarnizioni premontate da giuntare mediante raccordo a bicchiere; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): -De 75 curva aperta 45°	cad	10,21
1C.12.090.00 30.m Nr. 20 MEC	euro (dodici/27) Fornitura e Posa di curve aperte e chiuse per tubi fonoassorbenti con bicchiere in materiale termoplastico con cariche minerali per condotte di scarico acque civili, densità 1,75 g/cm³ classe infiammabilità M1 NF P 92501, coefficiente di dilatazione termica lineare pari a 0,04 mm/m x C°, dotato di guarnizioni premontate da giuntare mediante raccordo a bicchiere; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): -De 110 curva aperta 45°	cad	12,27
1C.12.090.00 40.e Nr. 21 MEC	euro (dodici/29) Fornitura e Posa di braghe di derivazione a 45° M/F e derivazione ridotte a45° M/F per tubi semplici fonoassorbenti con bicchiere in materiale termoplastico con cariche minerali per condotte di scarico acque civili, densità 1,75 g/cm³ classe infiammabilità M1 NF P 92501, coefficiente di dilatazione termica lineare pari a 0,04 mm/m x C°, dotato di guarnizioni premontate da giuntare mediante raccordo a bicchiere; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 75/75	cad	12,29
1C.12.090.00 40.o Nr. 22 MEC	euro (diciassette/83) Fornitura e Posa di braghe di derivazione a 45° M/F e derivazione ridotte a45° M/F per tubi semplici fonoassorbenti con bicchiere in materiale termoplastico con cariche minerali per condotte di scarico acque civili, densità 1,75 g/cm³ classe infiammabilità M1 NF P 92501, coefficiente di dilatazione termica lineare pari a 0,04 mm/m x C°, dotato di guarnizioni premontate da giuntare mediante raccordo a bicchiere; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 110/110	cad	17,83
1C.24.350.00 10.a Nr. 23 MEC	euro (uno/40) Pitturazione con una prima mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa ogni occorrente pulizia preliminare, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - fino a 3 cm di diametro	m	1,40
1C.24.350.00 10.b Nr. 24 MEC	euro (uno/85) Pitturazione con una prima mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa ogni occorrente pulizia preliminare, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 3,1 a 5 cm di diametro	m	1,85
1C.24.350.00 20.a Nr. 25 MEC	euro (uno/05) Pitturazione con una seconda mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - fino a 3 cm di diametro	m	1,05
1C.24.350.00 20.b Nr. 26 MEC	euro (uno/44) Pitturazione con una seconda mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 3,1 a 5 cm di diametro	m	1,44
1C.24.350.00 50.a Nr. 27 MEC	euro (uno/41) Verniciatura ad una mano con smalto sintetico o con resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, già trattati con antiruggine o verniciati. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - fino a 3 cm di diametro	m	1,41
1C.24.400.04 50 Nr. 27 MEC	Riverniciatura di opere in ferro esistenti, in medio stato di conservazione, costituita da: - carteggiatura di superfici già verniciate per l'aggrappaggio; - 1 mano di antiruggine a base di resine alchidiche - 2 mani di vernice sintetica a finire Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (diciassette/63)	m²	17,63
Nr. 28 MEC 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. 29 MEC 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. 30 MEC 1M.10.010.0 010.c	Ventilconvettori a 1 batteria carenati verticali, composti da filtro rigenerabile, batteria in rame-alluminio, bacinella condensa, ventilatore centrifugo, comando a 3 velocità, mobile in lamiera verniciata, piedini e mensola. Grandezze (W: potenza di raffreddamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12): - oltre 2100 fino a 2900 W euro (quattrocentosettantasette/68)	cad	477,68
Nr. 31 MEC 1M.10.010.0 010.f	Ventilconvettori a 1 batteria carenati verticali, composti da filtro rigenerabile, batteria in rame-alluminio, bacinella condensa, ventilatore centrifugo, comando a 3 velocità, mobile in lamiera verniciata, piedini e mensola. Grandezze (W: potenza di raffreddamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12): - oltre 4300 fino a 5000 W euro (cinquecentosettantasei/31)	cad	576,31
Nr. 32 MEC 1M.10.030.0 010.w	Radiatori in ghisa tipo a piastra con altezza fino a mm 900, pressione massima d'esercizio bar 6, verniciati di bianco, completi di raccordi, guarnizioni e staffaggi. Grandezze (potenza termica nominale secondo UNI-EN 442 - mm: altezza elementi - n°: numero di colonne): - oltre 1,700 fino a 2,300 KW - oltre 600 mm - da 3 a 6 colonne euro (centosessantaquattro/15)	kw	164,15
Nr. 33 MEC 1M.10.030.0 100.a	Smontaggio e rimontaggio di radiatori di qualsiasi altezza e profondità da valutare per numero di elementi:- in ghisa euro (due/68)	cad	2,68
Nr. 34 MEC 1M.10.030.0 110	Lavaggio interno di radiatori di qualunque tipo e dimensione, con acqua in pressione, da valutare per cadauno radiatore euro (nove/99)	cad	9,99
Nr. 35 MEC 1M.10.130.0 010	Derivazione per radiatore a partire dal collettore di distribuzione o dalla rete principale di distribuzione fino alle intercettazione del radiatore, eseguita con materiali previsti nel presente prezzoario. Inclusioni: - tubazioni di alimentazione in materiale metallico o plastico; - guaina isolante per tubazioni d'alimentazione; - valvola termostaticizzabile e detentore cromati. Esclusioni: radiatore, comando termostatico e assistenza muraria. euro (centoventidue/60)	cad	122,60
Nr. 36 MEC 1M.10.130.0 020.a	Derivazioni per ventilconvettori a partire da collettori di distribuzione o da rete principale di distribuzione fino alle intercettazione del ventilconvettore, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzoario. Inclusioni: - tubazioni di alimentazione e scarico condensa in materiale metallico o plastico; - guaina isolante per tubazioni d'alimentazione; - valvole d'intercettazione nel ventilconvettore o in prossimità. Esclusioni: ventilconvettore, regolazione automatica, allacciamenti a valle delle valvole a sfera e assistenza muraria. Tipi di allacciamenti: - per ogni derivazione con impianto a 2 tubi euro (duecentocinque/32)	cad	205,32
Nr. 37 MEC 1M.11.010.0 010.a	Vasi igienici a sedere in vetrochina colore bianco: - a pavimento con scarico a parete o pavimento, completo di viti di fissaggio, raccordo di scarico e guarnizioni euro (centosettantacinque/35)	cad	175,35
Nr. 38 MEC 1M.11.010.0 030.f	Sistemi d'erogazione per vaso igienico: - cassetta di lavaggio da incasso capacità minima 10 l, completa di gruppo di scarico con comando a pulsante, placca d'ispezione, tubo d'allacciamento al vaso, canotto con rosone e guarnizioni euro (centosessantaotto/41)	cad	168,41
Nr. 39 MEC 1M.11.010.0 030.g	Sistemi d'erogazione per vaso igienico: - cassetta di lavaggio esterna alta capacità minima 10 l, completa di gruppo di scarico con comando a parete o a pavimento, coperchio d'ispezione, tubo d'allacciamento al vaso, canotto con rosone e guarnizioni euro (centoventi/47)	cad	120,47
Nr. 40 MEC 1M.11.010.0 040.b	Completamenti per vaso igienico: - sedile per vaso tipo scuola in poliestere con coperchio euro (quarantasei/53)	cad	46,53
Nr. 41 MEC 1M.11.020.0 010.a	Lavabi normali in vetrochina colore bianco: - a parete da 60 x 45 cm circa, completo di mensola euro (novantasette/21)	cad	97,21
	Gruppi d'erogazione per lavabo: - a bordo lavabo con comando agevolato da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a gomito a bocca fissa con rompigitto, 2 tubi cromati di allacciamento con rosetta, guarnizioni		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 42 MEC	euro (centocinquantasei/11)	cad	156,11
1M.11.020.0 040.b	Gruppi di scarico per lavabo: - a saltarello da 1"1/4, composto da: sifone ispezionabile con canotto e rosone, guarnizioni	cad	41,77
Nr. 43 MEC	euro (quarantauno/77)		
1M.11.020.0 050.a	Vaso-bidet per disabili, prodotti a norma D.P.R. 503/96.: - monoblocco in ceramica bianca, sifone incorporato con possibilità di scarico a pavimento o a parete, 4 punti di fissaggio a terra per garantire la massima stabilità, catino allungato, apertura anteriore per consentire un agevole passaggio della mano e della doccetta esterna per uso bidet. Completo di cassetta in ceramica, con speciale schienale ergonomico per consentire un comodo appoggio. Fornito di batteria con pulsante pneumatico sulla cassetta, completo di: viti di fissaggio, raccordo di scarico/carico, guarnizioni e comando a distanza.	cad	499,09
Nr. 44 MEC	euro (quattrocentonovantanove/09)		
1M.11.080.0 005.a	Accessori per vaso-beidet per disabili: - cassetta di scarico esterna in ABS ad un volume di risciacquo (6-9 litri) con interruzione, predisposta per l'installazione a parete, tubo di cacciata Ø 50/32, coibentazione interna anticondensa, allacciamento idrico laterale destro o sinistro, viti di fissaggio, rubinetto di carico e di scarico. Predisposta per comando pneumatico remoto.	cad	78,12
Nr. 45 MEC	euro (settantaotto/12)		
1M.11.080.0 010.a	Accessori per vaso-beidet per disabili: - comando pneumatico agevolato a distanza di colore bianco, per installazione esterna o ad incasso, tubo di protezione lungo 150 cm, completo di fissaggi.	cad	23,96
Nr. 46 MEC	euro (ventitre/96)		
1M.11.080.0 010.c	Accessori per vaso-beidet per disabili: - copriwater ergonomico universale in resina termoindurente colore bianco, apertura anteriore per riprendere la forma del sanitario, cerniere inox, completo di coperchio.	cad	65,47
Nr. 47 MEC	euro (sessantacinque/47)		
1M.11.080.0 010.d	Accessori per vaso-beidet per disabili: - doccetta con flessibile e ganico a muro	cad	27,75
Nr. 48 MEC	euro (ventisette/75)		
1M.11.080.0 010.e	Lavabi per disabili con bordi arrotondati, poggiagomiti e paraspruzzi, in ceramica colore bianco, fronte concavo per agevolare l'avvicinamento alle persone che utilizzano la carrozzina, completo di rubinetto miscelatore monocomando a leva lunga a bocchello estraibile, 2 raccordi flessibili con rosetta, piletta con griglia, sifone a scarico flessibile, guarnizioni e mensole: - reclinabile con dispositivo meccanico	cad	531,23
Nr. 49 MEC	euro (cinquecentotrentauno/23)		
1M.11.080.0 020.b	Completamenti vari per locali igienici disabili: - serie completa di maniglioni orizzontali e verticali per locale igienico tipo in materiale anti-scivolo e anti-scossa, completi di tasselli di fissaggio.	cad	480,91
Nr. 50 MEC	euro (quattrocentoottanta/91)		
1M.11.080.0 040.a	Completamenti vari per locali igienici disabili: - specchio reclinabile con sistema di fissaggio.	cad	218,54
Nr. 51 MEC	euro (duecentodiciotto/54)		
1M.11.080.0 040.b	Scaldabagni elettrici: - istantaneo da 30 l, completo di protezioni e sicurezze. Apparecchi conformi ai requisiti minimi previsti dal Regolamento Europeo 814/2013	cad	194,95
Nr. 52 MEC	euro (centonovantaquattro/95)		
1M.11.090.0 010.c	Rubineti da incasso a cappuccio: - DN15	cad	16,17
Nr. 53 MEC	euro (sedici/17)		
1M.11.100.0 010.a	Miscelatori termostatici: - DN15 da incasso	cad	157,22
Nr. 54 MEC	euro (centocinquantesette/22)		
1M.11.100.0 020.a	Rubinetto cromato DN15 con portagomma e rosetta	cad	35,12
Nr. 55 MEC	euro (trentacinque/12)		
1M.11.100.0 030	Scarico del tipo piletta sifoide a pavimento cromata da 1" 1/4	cad	58,25
Nr. 56 MEC	euro (cinquantaotto/25)		
1M.11.100.0 040	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzo.		
Nr. 57 MEC	Tipi di allacciamenti: - acqua fredda e acqua calda, con scarico		
1M.11.200.0 010.a	Inclusioni: - valvola d'intercettazione generale DN15 ubicata in prossimità del locale, tipo da incasso con cappuccio cromato o a sfera con eventuale cassetta a muro; - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE40 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria	cad	159,78
Nr. 58 MEC	euro (centocinquantanove/78)		
1M.11.200.0	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzo. Tipi di allacciamenti: - acqua fredda o acqua calda, con scarico		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
010.b	Inclusioni: - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE110 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria euro (centocinquantaquattro/92)	cad	154,92
Nr. 59 MEC 1M.11.200.0 010.c	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzo. Tipi di allacciamenti: - acqua fredda e acqua calda, senza scarico Inclusioni: - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria euro (centoquarantauno/83)	cad	141,83
Nr. 60 MEC 1M.11.200.0 010.d	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzo. Tipi di allacciamenti: - acqua fredda o acqua calda, senza scarico Inclusioni: - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria euro (quarantaquattro/13)	cad	44,13
Nr. 61 MEC 1M.11.200.0 010.e	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzo. Tipi di allacciamenti: - scarico Inclusioni: - tubazione di scarico DE40 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria euro (sessantanove/29)	cad	69,29
Nr. 62 MEC 1M.13.010.0 010.a	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): - DN15 euro (otto/64)	cad	8,64
Nr. 63 MEC 1M.13.010.0 010.b	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): - DN20 euro (nove/55)	cad	9,55
Nr. 64 MEC 1M.13.010.0 010.c	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): - DN25 euro (sedici/02)	cad	16,02
Nr. 65 MEC 1M.13.010.0 010.d	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): - DN32 euro (diciannove/32)	cad	19,32
Nr. 66 MEC 1M.13.010.0 010.e	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): - DN40 euro (ventidue/20)	cad	22,20
Nr. 67 MEC 1M.13.110.0 020.a	Valvole automatiche di sfogo aria in ottone. Dotate di tappo igroscopico di sicurezza. Pressione massima di esercizio: 10 bar Pressione massima di scarico: 2,5 bar		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Temperatura massima di esercizio: 120 °C Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20 euro (quindici/69)	cad	15,69
Nr. 68 MEC 1M.13.160.0 040	Comando termostatico per valvole radiatori termostatiche e termostattizzabili. Dotato di sensore incorporato con elemento sensibile al liquido. Campo di temperatura: 0÷28 °C. euro (ventidue/99)	cad	22,99
Nr. 69 MEC 1M.16.070.0 030.a	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 13 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica 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): - 13 x 22 mm - DN15 euro (otto/79)	m	8,79
Nr. 70 MEC 1M.16.070.0 030.b	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 13 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica 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): - 13 x 28 mm - DN20 euro (nove/28)	m	9,28
Nr. 71 MEC 1M.16.070.0 040.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 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica 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): - 19 x 35 mm - DN25 euro (quattordici/16)	m	14,16
Nr. 72 MEC 1M.16.080.0 010.b	Coibentazione per tubazioni con lana di vetro densità minima 60 kg/m ³ in coppelle legate con filo zincato I prezzi unitari devono essere applicati alla superficie teorica ricavata da lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna coppella. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte); adesivi e accessori vari di montaggio; sfridi. Spessori: - sp. 30 mm euro (ventitre/39)	m ²	23,39
Nr. 73 MEC 1M.16.080.0 010.c	Coibentazione per tubazioni con lana di vetro densità minima 60 kg/m ³ in coppelle legate con filo zincato I prezzi unitari devono essere applicati alla superficie teorica ricavata da lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna coppella. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte); adesivi e accessori vari di montaggio; sfridi. Spessori: - sp. 40 mm euro (ventiquattro/95)	m ²	24,95
Nr. 74 MEC 1M.16.090.0 010.a	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: - gusci o lamine in pvc euro (sette/70)	m ²	7,70
Nr. 75 MEC 1M.16.090.0 010.c	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/80)	m ²	28,80
Nr. 76 MEC 1M.17.010.0 010.b	Valvole per terminali con servocomando on-off o modulante 24 V o 220 V, micro-interruttore e comando manuale. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale): - a 2 vie - DN20 euro (centosettantaotto/73)	cad	178,73
Nr. 77 MEC MA.00.060.0	Operaio impiantista 5° S livello euro (trentauno/34)	ora	31,34

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
000 Nr. 78 MEC	Operaio impiantista 5° livello euro (ventinove/26)	ora	29,26
MA.00.060.0 005 Nr. 79 MEC	Operaio impiantista 4° livello euro (ventisette/35)	ora	27,35
MA.00.060.0 010 Nr. 80 MEC	Operaio impiantista 3° S livello euro (ventisei/74)	ora	26,74
MA.00.060.0 015 Nr. 81 MEC	Operaio impiantista 3° livello euro (ventisei/22)	ora	26,22
MA.00.060.0 020 Nr. 82 MEC	Operaio impiantista 2° livello euro (ventitre/68)	ora	23,68
MA.00.060.0 025 Nr. 83 MEC	Operaio impiantista 1° livello euro (ventiuno/48)	ora	21,48
MA.00.060.0 030 Nr. 84 MEC N.P.1	Opera consistente nel lavaggio rete di riscaldamento, essenzialmente costituita da: - prima analisi chimica/fisica analisi fluido termovettore, al fine di rilevare e selezionare i prodotti chimici più opportuni - additivazione liquido defangante, disincrostante e deferrizzante nella rete di riscaldamento. Circolazione del liquido, by pass generatori di calore, tronchetto di sostituzione contatore di calore e svuotamento periodico defangatore - svuotamento e risciacquo con flussaggio. - reintegro con idoneo prodotto chimico anticorrosivo, antincrostante e filmante. Controllo del dosaggio con apposito kit. - seconda analisi chimica/fisica analisi fluido termovettore, al fine di rilevare l'efficienza del trattamento - reintegro con acqua addolcita tramite addolcitore provvisorio o cartuccia di addolcimento , materiale di uso e consumo e quant'altro necessario al completamento dell'opera euro (duemilaquattrocentocinque/73)	cadauno	2'405,73
Nr. 85 MEC N.P.10	Rimontaggio su nuova posizione radiatore di recupero, comprensivo di trasporto al piano dei materiali, staffaggio, materiale di uso e consumo e quant' altro necessario al completamento dell' opera. euro (cinquantacinque/36)	cad	55,36
Nr. 86 MEC N.P.11	Radiatori in ghisa tipo a colonne con altezza fino a mm 900, pressione massima d'esercizio bar 6, verniciati di bianco, completi di raccordi, guarnizioni e staffaggi. Grandezze (potenza termica nominale secondo UNI-EN 442 - mm: altezza elementi - n°: numero di colonne): - oltre 1,700 fino a 2,300 KW - oltre 600 mm - da 3 a 6 colonne euro (centonovantadue/70)	kw	192,70
Nr. 87 MEC N.P.12	Radiatori in ghisa tipo a colonne con altezza fino a mm 900, pressione massima d'esercizio bar 6, verniciati di bianco, completi di raccordi, guarnizioni e staffaggi. Grandezze (potenza termica nominale secondo UNI-EN 442 - mm: altezza elementi - n°: numero di colonne): - oltre 1,200 fino a 1,700 KW - oltre 600 mm - da 3 a 6 colonne euro (duecentoventitre/91)	kw	223,91
Nr. 88 MEC N.P.13	MULTISTRATO PREISOLATO Diam26 Fornitura e posa in opera di tubo multistrato metallo plastico per adduzione idrica preisolato termicamente secondo quanto imposto da All. B DPR 412/93 , prodotto da azienda in possesso di Certificazione di Qualità Aziendale in conformità alle norme ISO 9001:2000, rilasciata da ente competente e accreditato ed associato IQNet. Il tubo multistrato Metallo plastico, PE-Xb / Al / PE-HD, tipo Geberit Mepla, prodotto in conformità alla UNI 10954-1 — classe 1 — tipo A , è composto da un rivestimento interno in polietilene reticolato, uno strato legante, uno strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, uno strato legante e da un rivestimento esterno in polietilene ad alta densità. Esternamente Il tubo sarà di colorazione nera, impermeabile alla diffusione di ossigeno. Il tubo sarà marcato secondo le prescrizioni di norma. Il tubo dovrà essere garantito ,per una pressione esercizio di 10 Bar, con intervalli di temperature di esercizio da 0°C a 70°C, e con punta massima di 95°C, per 150 ore/anno, per 50 anni. I tubi saranno forniti in barre di lunghezza di 5 m., in rotoli da 25, 50 o 100 m. Sarà inoltre compresa l'eventuale fornitura del materiale per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche come da disposizioni vigenti, lavaggio, disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Compresa la quota parte di raccordi, manicotti, isolamento termico secondo normativa, staffe ed ogni altro accessorio necessario a produrre il lavoro finito in opera e perfettamente funzionante, come descritto negli elaborati grafici. DIAMETRO est 26mm spessore isolamento 13mm euro (sedici/57)	ml	16,57
Nr. 89 MEC N.P.14	MULTISTRATO PREISOLATO Diam20 Fornitura e posa in opera di tubo multistrato metallo plastico per adduzione idrica preisolato termicamente secondo quanto imposto da All. B DPR 412/93 , prodotto da azienda in possesso di Certificazione di Qualità Aziendale in conformità alle norme ISO 9001:2000, rilasciata da ente competente e accreditato ed associato IQNet. Il tubo multistrato Metallo plastico, PE-Xb / Al / PE-HD, tipo Geberit Mepla, prodotto in conformità alla UNI 10954-1 — classe 1 — tipo A , è composto da un rivestimento interno in polietilene reticolato, uno strato legante, uno strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, uno strato legante e da un rivestimento esterno in polietilene ad alta densità. Esternamente Il tubo sarà di colorazione nera, impermeabile alla diffusione di ossigeno. Il tubo sarà marcato secondo le prescrizioni di norma. Il tubo dovrà essere garantito ,per una pressione esercizio di 10 Bar, con intervalli di temperature di esercizio da 0°C a 70°C, e con punta massima di 95°C, per 150 ore/anno, per 50 anni. I tubi saranno forniti in barre di lunghezza di 5 m., in rotoli da 25, 50 o 100 m. Sarà inoltre compresa l'eventuale fornitura del materiale per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche come da disposizioni vigenti, lavaggio, disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Compresa la quota parte di raccordi, manicotti, isolamento termico secondo normativa, staffe ed ogni altro accessorio necessario a produrre il lavoro finito in opera e perfettamente funzionante, come descritto negli elaborati grafici. DIAMETRO est 20mm spessore isolamento 13mm euro (tredici/07)	ml	13,07
Nr. 90 MEC N.P.15	Fornitura e posa in opera di dosatore di polifosfati idrodinamico con testa e ghiera in ottone cromato. Attacchi in linea co elevata carica di prodotto, attacchi 1/2". Comprensivo di ricarica di polifosfati, chiave di smontaggio e quant'altro necessario a fornire l'opera completa. euro (centoquindici/53)	cadauno	115,53
Nr. 91 MEC N.P.16	VALVOLA DI NON RITORNO 3/4" TIPO EA CONTROLLABILE Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno. Tipo EA. Controllabile. Corpo in ottone. Attacchi calotta mobile - maschio. Pmax d'esercizio: 10 bar. Tmax d'esercizio: 90°C. Certificata a norma EN 13959. euro (quarantaquattro/77)	cadauno	44,77
Nr. 92 MEC N.P.17	VALVOLA DI NON RITORNO 1/2" TIPO EA CONTROLLABILE Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno. Tipo EA. Controllabile. Corpo in ottone. Attacchi calotta mobile - maschio. Pmax d'esercizio: 10 bar. Tmax d'esercizio: 90°C. Certificata a norma EN 13959. euro (trentaotto/59)	cadauno	38,59
Nr. 93 MEC N.P.18	GRUPPO DI SICUREZZA SCALDACQUA Fornitura e posa in opera di complesso di sicurezza per scaldacqua ad accumulo composto essenzialmente da: - gruppo di sicurezza per scaldacqua ad accumulo, con intercettazione e valvola di ritegno controllabile. Taratura 6bar. UNI EN 1487 - sifone di scarico in materiale plastico - materiale di fissaggio, uso e consumo, tubazioni di collegamento, eventuali tubazioni flessibili metalliche e quant' altro per fornire l' opera completa e perfettamente funzionante. euro (sessantanove/44)	cadauno	69,44
Nr. 94 MEC N.P.19	Fornitura e posa in opera di filtro autopulente di sicurezza ad effetto batteriostatico nella versione BIO per eliminare dall'acqua sabbia e corpi estranei fino ad una granulometria di 90micron. - testata in bronzo; - coduli di collegamento compresi; - elemento filtrante lavabile; - elemento filtrante igienicamente protetto; - espulsione automatica impurità filtrate; - erogazione acqua filtrata anche durante il lavaggio - test di resistenza dinamica; - camera acqua filtrata con elemento argentato ad azione batteriostatica; - apparecchio realizzato con materiali rispondenti al D.M. 174/04 e in conformità al D.M. Salute 25/2012; - materiale di uso e consumo e quant'altro necessario al completamento dell'opera Tipo CILLIT mod EURODIAGO BIO od equivalente attacchi 3/4" euro (duecentonovantatre/49)	cad	293,49
Nr. 95 MEC N.P.2	Verifica linee esistenti, attacco alla rete di distribuzione esistente non oggetto di modifica, comprensivo di materiali di uso e consumo e quant'altro necessario al completamento dell' opera. euro (trecentoquarantatre/04)	cadauno	343,04
Nr. 96 MEC N.P.20	Smontaggio elementi di raffrescamento ad espansione diretta, comprensivo di stoccaggio in deposito all' infuori del cantiere, recupero del gas refrigerante e delle staffe di sospensione e quant'altro necessario al completamento dell'opera. Valutata per singoli elementi, unità esterne ed unità interne euro (settantauno/10)	cad	71,10
Nr. 97 MEC N.P.21	Smontaggio elementi di raffrescamento ad espansione diretta, comprensivo di oneri di smaltimento rifiuti speciali. Valutata per singoli elementi, unità interne ed unità esterne euro (centoventiuno/04)	cad	121,04
Nr. 98 MEC N.P.22	Rimontaggio elementi di raffrescamento ad espansione diretta su linee esistenti, comprensivo di materiale di uso e consumo, trasporto dal sito di stoccaggio, staffaggio, formazione del vuoto, bacinella raccolta condensa unità esterna, collegamento alla rete di scarico condensa esistente dell'unità interna ed esterna e quant'altro necessario al completamento dell'opera. Valutata per singole unità interne ed esterne. euro (duecentonove/79)	cad	209,79
Nr. 99 MEC N.P.23	Formazione di linea frigorifera per sistema ad espansione diretta per sistemi mono split, comprensivo di tubazione gas refrigerante, linea di scarico condensa, bacinella di raccolta condensa unità esterna, canalina a muro per alloggiamento tubazioni, staffa sospensione unità esterna, materiale di uso e consumo, eventuale aggiunta gas frigorifero, rete di scarico condensa dell'unità interna ed esterna sino al recapito più vicino e tutto quanto necessario al completamento dell' opera. Sino a 10mt di linea, tubazione liquido 6.4mm, liquido 12.7mm. euro (quattrocentonovantasei/13)	cad	496,13
Nr. 100 MEC N.P.24	Sistemi split inverter con refrigerante R32/R410 e alimentazione 220 V - 1f - 50 Hz, composti da UNITA' INTERNA A SOFFITTO IN VISTA a 3 velocità, unità esterna con supporti antivibranti e comando a distanza. I prezzi delle opere compiute includono gli allacciamenti frigoriferi per distanza tra unità fino a 10m, canalina a muro, rete di scarico condensa sino al punto più vicino comprensivo di sifone a palla, bacinella raccolta condensa unità esterna e collegamento alla rete condensa, eventuale reintegro gas frigorifero, materiale di staffaggio, antivibranti, materiali di uso e consumo, assistenze murarie e		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	forometria e quant'altro necessario al completamento dell'opera. COP>3,5 EER>3,0 Grandezze (kWf: potenzialità resa in raffreddamento a velocità alta - kWt: potenzialità resa in riscaldamento a velocità alta con pompa di calore): - pompa di calore - fino a 5 kWf - fino a 5,5 kWt euro (duemilaottocentocinquantauno/71)	cad	2'851,71
Nr. 101 MEC N.P.25	Fornitura e posa in opera di corpo esterno miscelatore ad incasso cromato, comprensivo di rosetta di copertura e leva comando, comprensivo di materiali di uso e consumo e quant'altro necessario al completamento dell'opera euro (centoquarantanove/07)	cad	149,07
Nr. 102 MEC N.P.3	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie media complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi antisismici. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN15 x 2,6 mm euro (dodici/65)	m	12,65
Nr. 103 MEC N.P.4	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie media complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi antisismici. Comprensivo di trasporto al piano e quanto necessario al completamento dell' opera. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN20 x 2,6 mm euro (quattordici/49)	m	14,49
Nr. 104 MEC N.P.5	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie media complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi antisismici. Comprensivo di trasporto al piano e quanto necessario al completamento dell' opera. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN25 x 3,2 mm euro (diciotto/25)	m	18,25
Nr. 105 MEC N.P.6	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie media complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi antisismici. Comprensivo di trasporto al piano e quanto necessario al completamento dell' opera. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN32 x 3,2 mm euro (ventidue/49)	m	22,49
Nr. 106 MEC N.P.7	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie media complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi antisismici. Comprensivo di trasporto al piano e quanto necessario al completamento dell' opera. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN40 x 3,2 mm euro (venticinque/81)	m	25,81
Nr. 107 MEC N.P.8	Smontaggio e rimontaggio di ventilconvettori di qualsiasi altezza e profondità da valutare per numero di terminali, comprensivo di trasporto, materiale di uso e consumo e quant'altro necessario al completamento dell' opera. euro (quarantauno/79)	cad	41,79
Nr. 108 MEC N.P.9	Derivazione per radiatore a partire dal collettore di distribuzione o dalla rete principale di distribuzione fino alle intercettazione del radiatore, eseguita con materiali previsti nel presente prezzo. Inclusioni: - tubazioni di alimentazione in materiale metallico o plastico; - guaina isolante per tubazioni d'alimentazione; Esclusioni: radiatore, comando termostatico, valvola termostattizzabile, detentore e assistenza muraria. euro (centoundici/62)	cad	111,62
Nr. 109 MEC1C.12.0 20.0040.d	Braghe semplici a 45° e 88,5°, per tubo in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, colore nero, conforme norme UNI EN 12201, con marchio di controllo qualità, 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 110 - s = 4,3 euro (dieci/80)	cad	10,80
Nr. 110 MEC1M.17. 070.0010.a	Regolatori senza supervisione - per ventilconvettore a 2 batterie con sonda temperatura da ricircolo euro (centotrentaquattro/67)	cad	134,67
	----- ----- ----- ----- -----		

APPALTO CONCERNENTE L'ESECUZIONE DEI LAVORI:

MIGLIORAMENTO SISMICO DEL PALAZZO MUNICIPALE Impianti Meccanici

P.A. MEC N.P.1

DESCRIZIONE:

Opera consistente nel lavaggio rete di riscaldamento, essenzialmente costituita da:

- prima analisi chimica/fisica fluido termovettore, al fine di rilevare e selezionare i prodotti chimici più opportuni
- additivazione liquido defangante, disincrostante e deferrizzante nella rete di riscaldamento. Circolazione del liquido, by pass generatori di calore, tronchetto di sostituzione contatore di calore e svuotamento periodico defangatore
- svuotamento e risciacquo con flussaggio.
- reintegro con idoneo prodotto chimico anticorrosivo, antincrostante e filmanete. Controllo del dosaggio con apposito kit.
- seconda analisi chimica/fisica analisi fluido termovettore, al fine di rilevare l'efficiacia del trattamento
- reintegro con acqua addolcita tramite addolcitore provvisorio o cartuccia di addolcimento , materiale di uso e consumo e quant'altro necessario al completamento dell'opera

Prezzario (*)	Anno / Trimestre del Prezzario di riferimento	Codice articolo	u.m. prezz. di rif.	prezzo unitario netto (€ / u.m.) (**)	Quantità per u.m. di voce di EP	Importo parziale netto (€ / u.m.)	Incidenza netta (%)
---------------	---	-----------------	---------------------	---------------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------	---------------------

1. Materiali

1.1	Prodotti chimici per circuiti di riscaldamento. Defangante, deferrizzante, anticorrosivo, antincrostante e filmanete, addolcitore provvisorio	analisi prezzi di mercato		a corpo	€ 1.000,00	1,00	€ 1.000,00
1.2	Kit per analisi chimico fisica acqua di riscaldamento, per verifica corretto dosaggio	analisi prezzi di mercato		cad	€ 70,00	2,00	€ 140,00
1.3	Analisi chimico fisica dell'acqua di riscaldamento	analisi prezzi di mercato		cad	€ 100,00	2,00	€ 200,00
1.4							€ -
1.5							€ -

Totale netto Materiali € 1.340,00 55,70% A

2. Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti

2.1							€ -
2.2							€ -
2.3							€ -
2.4							€ -

Totale netto Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti € - 0,00% B

3. Manodopera

3.1	Operaio impiantista 5° S livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0000	ora	€ 31,34	10,00	€ 313,40
3.2	Operaio impiantista 4° livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0010	ora	€ 27,35	10,00	€ 273,50
3.3								€ -
3.4								€ -

Totale netto manodopera € 586,90 24,40% C

4. Opere compiute

4.1								€ -
4.2								€ -
4.3								€ -
4.4								€ -

Totale netto opere compiute € - 0,00% D

Totale netto (A+B+C+D) € 1.926,90 E

Spese generali (Calcolate su E) 13,50% € 260,13 10,81% F

Utili d'impresa (Calcolato su E+F) 10,00% € 218,70 9,09% G

Prezzo unitario Lordo (E+F+G) € 2.405,73 100,00% H

Unità di Misura (u.m.) a corpo

NOTE:

(*)

Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità:

a) prezzario Regione Lombardia 2020

(**)

Inserire il prezzo unitario al netto di Spese Generali e Utili di Impresa.

MEC N.P.1

Schema analisi prezzi Impianti Meccanici

1 di 25

APPALTO CONCERNENTE L'ESECUZIONE DEI LAVORI:

MIGLIORAMENTO SISMICO DEL PALAZZO MUNICIPALE Impianti Meccanici

P.A. MEC N.P.2

DESCRIZIONE:

Verifica linee esistenti, attacco alla rete di distribuzione esistente non oggetto di modifica, comprensivo di materiali di uso e consumo e quant'altro necessario al completamento dell' opera.

	Prezzario (*)	Anno / Trimestre del Prezzario di riferimento	Codice articolo	u.m. prezz. di rif.	prezzo unitario netto (€ / u.m.) (**)	Quantità per u.m. di voce di EP	Importo parziale netto (€ / u.m.)	Incidenza netta (%)
1. Materiali								
1.1	Materiali di uso e consumo	analisi prezzi di mercato		a corpo	€ 40,00	1,00	€ 40,00	
1.2							€ -	
1.3							€ -	
1.4							€ -	
1.5							€ -	
Totale netto Materiali							€ 40,00	11,66% A
2. Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti								
2.1							€ -	
2.2							€ -	
2.3							€ -	
2.4							€ -	
Totale netto Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti							€ -	0,00% B
3. Manodopera								
3.1	Operaio impiantista 5° S livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0000	ora	€ 31,34	4,00	€ 125,36
3.2	Operaio impiantista 4° livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0010	ora	€ 27,35	4,00	€ 109,40
3.3							€ -	
3.4							€ -	
Totale netto manodopera							€ 234,76	68,44% C
4. Opere compiute								
4.1							€ -	
4.2							€ -	
4.3							€ -	
4.4							€ -	
Totale netto opere compiute							€ -	0,00% D
Totale netto (A+B+C+D)							€ 274,76	E
Spese generali (Calcolate su E)							13,50% € 37,09	10,81% F
Utili d'impresa (Calcolato su E+F)							10,00% € 31,19	9,09% G
Prezzo unitario Lordo (E+F+G)							€ 343,04	100,00% H
Unità di Misura (u.m.)							a corpo	

NOTE:

(*)

Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità:
a) prezzario Regione Lombardia 2020

(**)

Inserire il prezzo unitario al netto di Spese Generali e Utili di Impresa.

APPALTO CONCERNENTE L'ESECUZIONE DEI LAVORI:		MIGLIORAMENTO SISMICO DEL PALAZZO MUNICIPALE Impianti Meccanici							
P.A. MEC N.P.3									
DESCRIZIONE:		Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie media complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi antisismici. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN15 x 2,6 mm							
	Prezzario (*)	Anno / Trimestre del Prezzario di riferimento	Codice articolo	u.m. prezz. di rif.	prezzo unitario netto (€ / u.m.) (**)	Quantità per u.m. di voce di EP	Importo parziale netto (€ / u.m.)	Incidenza netta (%)	
1. Materiali									
1.1	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie media complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi antisismici. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. DN 15x2,6mm	analisi prezzi di mercato		mt	€ 2,50	1,00	€ 2,50		
1.2							€ -		
1.3							€ -		
1.4							€ -		
1.5							€ -		
Totale netto Materiali							€ 2,50	19,77%	A
2. Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti									
2.1							€ -		
2.2							€ -		
2.3							€ -		
2.4							€ -		
Totale netto Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti							€ -	0,00%	B
3. Manodopera									
3.1	Operaio impiantista 5° S livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0000	ora	€ 31,34	0,13	€ 4,07	
3.2	Operaio impiantista 4° livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0010	ora	€ 27,35	0,13	€ 3,56	
3.3							€ -		
3.4							€ -		
Totale netto manodopera							€ 7,63	60,33%	C
4. Opere compiute									
4.1							€ -		
4.2							€ -		
4.3							€ -		
4.4							€ -		
Totale netto opere compiute							€ -	0,00%	D
Totale netto (A+B+C+D)							€ 10,13		E
Spese generali (Calcolate su E)							13,50% € 1,37	10,81%	F
Utili d'impresa (Calcolato su E+F)							10,00% € 1,15	9,09%	G
Prezzo unitario Lordo (E+F+G)							€ 12,65	100,00%	H
Unità di Misura (u.m.)							€/mt		
NOTE:									
(*)	Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità: a) prezzario Regione Lombardia 2020								
(**)	Inserire il prezzo unitario al netto di Spese Generali e Utili di Impresa.								

APPALTO CONCERNENTE L'ESECUZIONE DEI LAVORI:

MIGLIORAMENTO SISMICO DEL PALAZZO MUNICIPALE Impianti Meccanici

P.A. MEC N.P.4

DESCRIZIONE:

Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie media complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi antisismici. Comprensivo di trasporto al piano e quanto necessario al completamento dell'opera.

I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse.

Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN20 x 2,6 mm

	Prezzario (*)	Anno / Trimestre del Prezzario di riferimento	Codice articolo	u.m. prezz. di rif.	prezzo unitario netto (€ / u.m.) (**)	Quantità per u.m. di voce di EP	Importo parziale netto (€ / u.m.)	Incidenza netta (%)
1. Materiali								
1.1	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie media complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi antisismici. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. DN 20x2,6mm	analisi prezzi di mercato		mt	€ 2,80	1,00	€ 2,80	
1.2							€ -	
1.3							€ -	
1.4							€ -	
1.5							€ -	
Totale netto Materiali							€ 2,80	19,33% A
2. Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti								
2.1							€ -	
2.2							€ -	
2.3							€ -	
2.4							€ -	
Totale netto Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti							€ -	0,00% B
3. Manodopera								
3.1	Operaio impiantista 5° S livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0000	ora	€ 31,34	0,15	€ 4,70
3.2	Operaio impiantista 4° livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0010	ora	€ 27,35	0,15	€ 4,10
3.3							€ -	
3.4							€ -	
Totale netto manodopera							€ 8,80	60,77% C
4. Opere compiute								
4.1							€ -	
4.2							€ -	
4.3							€ -	
4.4							€ -	
Totale netto opere compiute							€ -	0,00% D
Totale netto (A+B+C+D)							€ 11,60	E
Spese generali (Calcolate su E)							13,50% € 1,57	10,81% F
Utili d'impresa (Calcolato su E+F)							10,00% € 1,32	9,09% G
Prezzo unitario Lordo (E+F+G)							€ 14,49	100,00% H
Unità di Misura (u.m.)							€/mt	
NOTE:								
(*)	Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità: a) prezzario Regione Lombardia 2020							
(**)	Inserire il prezzo unitario al netto di Spese Generali e Utili di Impresa.							

APPALTO CONCERNENTE L'ESECUZIONE DEI LAVORI:		MIGLIORAMENTO SISMICO DEL PALAZZO MUNICIPALE Impianti Meccanici						
P.A. MEC N.P.5								
DESCRIZIONE:		Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie media complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi antisismici. Comprensivo di trasporto al piano e quanto necessario al completamento dell'opera. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN25 x 3,2 mm						
	Prezzario (*)	Anno / Trimestre del Prezzario di riferimento	Codice articolo	u.m. prezz. di rif.	prezzo unitario netto (€ / u.m.) (**)	Quantità per u.m. di voce di EP	Importo parziale netto (€ / u.m.)	Incidenza netta (%)
1. Materiali								
1.1	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie media complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi antisismici. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. DN 25x3,2mm	analisi prezzi di mercato		mt	€ 4,05	1,00	€ 4,05	
1.2							€ -	
1.3							€ -	
1.4							€ -	
1.5							€ -	
Totale netto Materiali							€ 4,05	22,20% A
2. Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti								
2.1							€ -	
2.2							€ -	
2.3							€ -	
2.4							€ -	
Totale netto Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti							€ -	0,00% B
3. Manodopera								
3.1	Operaio impiantista 5° S livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0000	ora	€ 31,34	0,18	€ 5,64
3.2	Operaio impiantista 4° livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0010	ora	€ 27,35	0,18	€ 4,92
3.3							€ -	
3.4							€ -	
Totale netto manodopera							€ 10,56	57,90% C
4. Opere compiute								
4.1							€ -	
4.2							€ -	
4.3							€ -	
4.4							€ -	
Totale netto opere compiute							€ -	0,00% D
Totale netto (A+B+C+D)							€ 14,61	E
Spese generali (Calcolate su E)							13,50% € 1,97	10,81% F
Utili d'impresa (Calcolato su E+F)							10,00% € 1,66	9,09% G
Prezzo unitario Lordo (E+F+G)							€ 18,25	100,00% H
Unità di Misura (u.m.)							€/mt	
NOTE:								
(*)	Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità: a) prezzario Regione Lombardia 2020							
(**)	Inserire il prezzo unitario al netto di Spese Generali e Utili di Impresa.							

APPALTO CONCERNENTE L'ESECUZIONE DEI LAVORI:
MIGLIORAMENTO SISMICO DEL PALAZZO MUNICIPALE Impianti Meccanici

P.A. MEC N.P.6

DESCRIZIONE:

Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie media complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi antisismici. Comprensivo di trasporto al piano e quanto necessario al completamento dell'opera.
I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse.
Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN32 x 3,2 mm

	Prezzario (*)	Anno / Trimestre del Prezzario di riferimento	Codice articolo	u.m. prezz. di rif.	prezzo unitario netto (€ / u.m.) (**)	Quantità per u.m. di voce di EP	Importo parziale netto (€ / u.m.)	Incidenza netta (%)
1. Materiali								
1.1	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie media complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi antisismici. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. DN 32x3,2mm	analisi prezzi di mercato		mt	€ 5,10	1,00	€ 5,10	
1.2							€ -	
1.3							€ -	
1.4							€ -	
1.5							€ -	
Totale netto Materiali							€ 5,10	22,68% A
2. Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti								
2.1							€ -	
2.2							€ -	
2.3							€ -	
2.4							€ -	
Totale netto Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti							€ -	0,00% B
3. Manodopera								
3.1	Operaio impiantista 5° S livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0000	ora	€ 31,34	0,22	€ 6,89
3.2	Operaio impiantista 4° livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0010	ora	€ 27,35	0,22	€ 6,02
3.3							€ -	
3.4							€ -	
Totale netto manodopera							€ 12,91	57,42% C
4. Opere compiute								
4.1							€ -	
4.2							€ -	
4.3							€ -	
4.4							€ -	
Totale netto opere compiute							€ -	0,00% D
Totale netto (A+B+C+D)							€ 18,01	E
Spese generali (Calcolate su E)							13,50% € 2,43	10,81% F
Utili d'impresa (Calcolato su E+F)							10,00% € 2,04	9,09% G
Prezzo unitario Lordo (E+F+G)							€ 22,49	100,00% H
Unità di Misura (u.m.)							€/mt	

APPALTO CONCERNENTE L'ESECUZIONE DEI
LAVORI:

MIGLIORAMENTO SISMICO DEL PALAZZO MUNICIPALE Impianti Meccanici

P.A. MEC N.P.7

DESCRIZIONE:

Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie media complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi antisimici. Comprensivo di trasporto al piano e quanto necessario al completamento dell' opera. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN40 x 3,2 mm

	Prezzario (*)	Anno / Trimestre del Prezzario di riferimento	Codice articolo	u.m. prezz. di rif.	prezzo unitario netto (€ / u.m.) (**)	Quantità per u.m. di voce di EP	Importo parziale netto (€ / u.m.)	Incidenza netta (%)
1. Materiali								
1.1	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie media complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi antisimici. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. DN 40x3,2mm		analisi prezzi di mercato	mt	€ 6,00	1,00	€ 6,00	
1.2							€ -	
1.3							€ -	
1.4							€ -	
1.5							€ -	
Totale netto Materiali							€ 6,00	23,25% A
2. Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti								
2.1							€ -	
2.2							€ -	
2.3							€ -	
2.4							€ -	
Totale netto Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti							€ -	0,00% B
3. Manodopera								
3.1	Operaio impiantista 5° S livello		Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0000	ora	€ 31,34	0,25 € 7,84
3.2	Operaio impiantista 4° livello		Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0010	ora	€ 27,35	0,25 € 6,84
3.3							€ -	
3.4							€ -	
Totale netto manodopera							€ 14,67	56,85% C
4. Opere compiute								
4.1							€ -	
4.2							€ -	
4.3							€ -	
4.4							€ -	
Totale netto opere compiute							€ -	0,00% D
Totale netto (A+B+C+D)							€ 20,67	E
Spese generali (Calcolate su E)							13,50% € 2,79	10,81% F
Utili d'impresa (Calcolato su E+F)							10,00% € 2,35	9,09% G
Prezzo unitario Lordo (E+F+G)							€ 25,81	100,00% H
Unità di Misura (u.m.)							€/mt	
NOTE:								
(*)	Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità: a) prezzario Regione Lombardia 2020							
(**)	Inserire il prezzo unitario al netto di Spese Generali e Utili di Impresa.							

APPALTO CONCERNENTE L'ESECUZIONE DEI LAVORI:		MIGLIORAMENTO SISMICO DEL PALAZZO MUNICIPALE Impianti Meccanici						
P.A. MEC N.P.8								
DESCRIZIONE:		Smontaggio e rimontaggio di ventilconvettori di qualsiasi altezza e profondità da valutare per numero di terminali, comprensivo di trasporto, materiale di uso e consumo e quant'altro necessario al completamento dell' opera.						
	Prezzario (*)	Anno / Trimestre del Prezzario di riferimento	Codice articolo	u.m. prezz. di rif.	prezzo unitario netto (€ / u.m.) (**)	Quantità per u.m. di voce di EP	Importo parziale netto (€ / u.m.)	Incidenza netta (%)
1. Materiali								
1.1	Materiali di uso e consumo	analisi prezzi di mercato		a corpo	€ 10,00	1,00	€ 10,00	
1.2							€ -	
1.3							€ -	
1.4							€ -	
1.5							€ -	
Totale netto Materiali							€ 10,00	23,93% A
2. Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti								
2.1							€ -	
2.2							€ -	
2.3							€ -	
2.4							€ -	
Totale netto Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti							€ -	0,00% B
3. Manodopera								
3.1	Operaio impiantista 5° S livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0000	ora	€ 31,34	0,40	€ 12,54
3.2	Operaio impiantista 4° livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0010	ora	€ 27,35	0,40	€ 10,94
3.3							€ -	
3.4							€ -	
Totale netto manodopera							€ 23,48	56,17% C
4. Opere compiute								
4.1							€ -	
4.2							€ -	
4.3							€ -	
4.4							€ -	
Totale netto opere compiute							€ -	0,00% D
Totale netto (A+B+C+D)							€ 33,48	E
Spese generali (Calcolate su E)							13,50% € 4,52	10,81% F
Utili d'impresa (Calcolato su E+F)							10,00% € 3,80	9,09% G
Prezzo unitario Lordo (E+F+G)							€ 41,79	100,00% H
Unità di Misura (u.m.)							cad	
NOTE:								
(*)	Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità: a) prezzario Regione Lombardia 2020							
(**)	Inserire il prezzo unitario al netto di Spese Generali e Utili di Impresa.							

APPALTO CONCERNENTE L'ESECUZIONE DEI LAVORI:	MIGLIORAMENTO SISMICO DEL PALAZZO MUNICIPALE Impianti Meccanici																																								
P.A. MEC N.P.9																																									
DESCRIZIONE:																																									
Derivazione per radiatore a partire dal collettore di distribuzione o dalla rete principale di distribuzione fino alle intercettazioni del radiatore, eseguita con materiali previsti nel presente prezzo. Inclusioni: - tubazioni di alimentazione in materiale metallico o plastico; - guaina isolante per tubazioni d'alimentazione; Esclusioni: radiatore, comando termostatico, valvola termostattizzabile, detentore e assistenza muraria.																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 15%;">Prezzario (*)</th> <th style="width: 15%;">Anno / Trimestre del Prezzario di riferimento</th> <th style="width: 15%;">Codice articolo</th> <th style="width: 10%;">u.m. prezz. di rif.</th> <th style="width: 15%;">prezzo unitario netto (€ / u.m.) (**)</th> <th style="width: 15%;">Quantità per u.m. di voce di EP</th> <th style="width: 15%;">Importo parziale netto (€ / u.m.)</th> <th style="width: 10%;">Incidenza netta (%)</th> </tr> </table>		Prezzario (*)	Anno / Trimestre del Prezzario di riferimento	Codice articolo	u.m. prezz. di rif.	prezzo unitario netto (€ / u.m.) (**)	Quantità per u.m. di voce di EP	Importo parziale netto (€ / u.m.)	Incidenza netta (%)																																
Prezzario (*)	Anno / Trimestre del Prezzario di riferimento	Codice articolo	u.m. prezz. di rif.	prezzo unitario netto (€ / u.m.) (**)	Quantità per u.m. di voce di EP	Importo parziale netto (€ / u.m.)	Incidenza netta (%)																																		
1. Materiali																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 5%;">1.1</td><td style="width: 75%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%; text-align: right;">€ -</td></tr> <tr><td>1.2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: right;">€ -</td></tr> <tr><td>1.3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: right;">€ -</td></tr> <tr><td>1.4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: right;">€ -</td></tr> <tr><td>1.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: right;">€ -</td></tr> </table>		1.1							€ -	1.2							€ -	1.3							€ -	1.4							€ -	1.5							€ -
1.1							€ -																																		
1.2							€ -																																		
1.3							€ -																																		
1.4							€ -																																		
1.5							€ -																																		
Totale netto Materiali						€ -	0,00%	A																																	
2. Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 5%;">2.1</td><td style="width: 75%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%; text-align: right;">€ -</td></tr> <tr><td>2.2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: right;">€ -</td></tr> <tr><td>2.3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: right;">€ -</td></tr> <tr><td>2.4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: right;">€ -</td></tr> </table>		2.1							€ -	2.2							€ -	2.3							€ -	2.4							€ -								
2.1							€ -																																		
2.2							€ -																																		
2.3							€ -																																		
2.4							€ -																																		
Totale netto Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti						€ -	0,00%	B																																	
3. Manodopera																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 5%;">3.1</td><td style="width: 75%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%; text-align: right;">€ -</td></tr> <tr><td>3.2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: right;">€ -</td></tr> <tr><td>3.3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: right;">€ -</td></tr> <tr><td>3.4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: right;">€ -</td></tr> </table>		3.1							€ -	3.2							€ -	3.3							€ -	3.4							€ -								
3.1							€ -																																		
3.2							€ -																																		
3.3							€ -																																		
3.4							€ -																																		
Totale netto manodopera						€ -	0,00%	C																																	
4. Opere compiute																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">4.1</td> <td style="width: 35%;"> Derivazione per radiatore a partire dal collettore di distribuzione o dalla rete principale di distribuzione fino alle intercettazioni del radiatore, eseguita con materiali previsti nel presente prezzo. Inclusioni: - tubazioni di alimentazione in materiale metallico o plastico; - guaina isolante per tubazioni d'alimentazione; - valvola termostattizzabile e detentore cromati. Esclusioni: radiatore, comando termostatico e assistenza muraria. </td> <td style="width: 10%;">Regione Lombardia</td> <td style="width: 10%;">2020</td> <td style="width: 15%;">1M.10.130.0010</td> <td style="width: 5%;">cad</td> <td style="width: 10%;">€ 122,60</td> <td style="width: 10%;">1,00</td> <td style="width: 10%;">€ 122,60</td> </tr> <tr> <td>4.2</td> <td> Valvole termostattizzabili predisposte per comandi termostatici e elettrotermici. Le valvole sono cromate e dotate di attacchi a squadra. Pressione massima di esercizio pari a 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100 °C Grandezze DN20 </td> <td>Regione Lombardia</td> <td>2020</td> <td>MM.13.160.0010.b</td> <td>cad</td> <td>-€ 6,36</td> <td>1,00</td> <td>-€ 6,36</td> </tr> <tr> <td>4.3</td> <td> Detentori cromati. Attacchi a squadra, pressione di esercizio pari a 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100 °C Grandezze DN20 </td> <td>Regione Lombardia</td> <td>2020</td> <td>MM.13.160.0020</td> <td>cad</td> <td>-€ 4,62</td> <td>1,00</td> <td>-€ 4,62</td> </tr> <tr> <td>4.4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">€ -</td> </tr> </table>		4.1	Derivazione per radiatore a partire dal collettore di distribuzione o dalla rete principale di distribuzione fino alle intercettazioni del radiatore, eseguita con materiali previsti nel presente prezzo. Inclusioni: - tubazioni di alimentazione in materiale metallico o plastico; - guaina isolante per tubazioni d'alimentazione; - valvola termostattizzabile e detentore cromati. Esclusioni: radiatore, comando termostatico e assistenza muraria.	Regione Lombardia	2020	1M.10.130.0010	cad	€ 122,60	1,00	€ 122,60	4.2	Valvole termostattizzabili predisposte per comandi termostatici e elettrotermici. Le valvole sono cromate e dotate di attacchi a squadra. Pressione massima di esercizio pari a 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100 °C Grandezze DN20	Regione Lombardia	2020	MM.13.160.0010.b	cad	-€ 6,36	1,00	-€ 6,36	4.3	Detentori cromati. Attacchi a squadra, pressione di esercizio pari a 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100 °C Grandezze DN20	Regione Lombardia	2020	MM.13.160.0020	cad	-€ 4,62	1,00	-€ 4,62	4.4								€ -				
4.1	Derivazione per radiatore a partire dal collettore di distribuzione o dalla rete principale di distribuzione fino alle intercettazioni del radiatore, eseguita con materiali previsti nel presente prezzo. Inclusioni: - tubazioni di alimentazione in materiale metallico o plastico; - guaina isolante per tubazioni d'alimentazione; - valvola termostattizzabile e detentore cromati. Esclusioni: radiatore, comando termostatico e assistenza muraria.	Regione Lombardia	2020	1M.10.130.0010	cad	€ 122,60	1,00	€ 122,60																																	
4.2	Valvole termostattizzabili predisposte per comandi termostatici e elettrotermici. Le valvole sono cromate e dotate di attacchi a squadra. Pressione massima di esercizio pari a 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100 °C Grandezze DN20	Regione Lombardia	2020	MM.13.160.0010.b	cad	-€ 6,36	1,00	-€ 6,36																																	
4.3	Detentori cromati. Attacchi a squadra, pressione di esercizio pari a 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100 °C Grandezze DN20	Regione Lombardia	2020	MM.13.160.0020	cad	-€ 4,62	1,00	-€ 4,62																																	
4.4								€ -																																	
Totale netto opere compiute						€ 111,62	100,00%	D																																	
Totale netto (A+B+C+D)						€ 111,62		E																																	
Spese generali (Calcolate su E)						0,00% € -	0,00%	F																																	
Utili d'impresa (Calcolato su E+F)						0,00% € -	0,00%	G																																	
Prezzo unitario Lordo (E+F+G)						€ 111,62	100,00%	H																																	
Unità di Misura (u.m.)						cad																																			
NOTE:																																									
(*)	Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità: a) prezzario Regione Lombardia 2020																																								
(**)	Inserire il prezzo unitario al netto di Spese Generali e Utili di Impresa .																																								

APPALTO CONCERNENTE L'ESECUZIONE DEI LAVORI:	MIGLIORAMENTO SISMICO DEL PALAZZO MUNICIPALE Impianti Meccanici
---	--

P.A. MEC N.P.10

DESCRIZIONE: Rimontaggio su nuova posizione radiatore di recupero, comprensivo di trasporto al piano dei materiali, staffaggio, materiale di uso e consumo e quant' altro necessario al completamento dell' opera.

	Prezzario (*)	Anno / Trimestre del Prezzario di riferimento	Codice articolo	u.m. prezz. di rif.	prezzo unitario netto (€ / u.m.) (**)	Quantità per u.m. di voce di EP	Importo parziale netto (€ / u.m.)	Incidenza netta (%)
1. Materiali								
1.1	Materiali di uso e consumo	analisi prezzi di mercato		cad	€ 15,00	1,00	€ 15,00	
1.2							€ -	
1.3							€ -	
1.4							€ -	
1.5							€ -	
Totale netto Materiali							€ 15,00	27,09% A
2. Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti								
2.1							€ -	
2.2							€ -	
2.3							€ -	
2.4							€ -	
Totale netto Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti							€ -	0,00% B
3. Manodopera								
3.1	Operaio impiantista 5° S livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0000	ora	€ 31,34	0,50	€ 15,67
3.2	Operaio impiantista 4° livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0010	ora	€ 27,35	0,50	€ 13,68
3.3							€ -	
3.4							€ -	
Totale netto manodopera							€ 29,35	53,00% C
4. Opere compiute								
4.1							€ -	
4.2							€ -	
4.3							€ -	
4.4							€ -	
Totale netto opere compiute							€ -	0,00% D
Totale netto (A+B+C+D)							€ 44,35	E
Spese generali (Calcolate su E)							13,50% € 5,99	10,81% F
Utili d'impresa (Calcolato su E+F)							10,00% € 5,03	9,09% G
Prezzo unitario Lordo (E+F+G)							€ 55,36	100,00% H
Unità di Misura (u.m.)							cad	

NOTE:

(*)	Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità: a) prezzario Regione Lombardia 2020
(**)	Inserire il prezzo unitario al netto di Spese Generali e Utili di Impresa .

APPALTO CONCERNENTE L'ESECUZIONE DEI LAVORI:
MIGLIORAMENTO SISMICO DEL PALAZZO MUNICIPALE Impianti Meccanici

P.A. MEC N.P.11

DESCRIZIONE:
Radiatori in ghisa tipo a colonne con altezza fino a mm 900, pressione massima d'esercizio bar 6, verniciati di bianco, completi di raccordi, guarnizioni e staffaggi.
Grandezze (potenza termica nominale secondo UNI-EN 442 - mm: altezza elementi - n°: numero di colonne): - oltre 1,700 fino a 2,300 KW - oltre 600 mm - da 3 a 6 colonne

	Prezzario (*)	Anno / Trimestre del Prezzario di riferimento	Codice articolo	u.m. prezz. di rif.	prezzo unitario netto (€ / u.m.) (**)	Quantità per u.m. di voce di EP	Importo parziale netto (€ / u.m.)	Incidenza netta (%)
1. Materiali								
1.1	Radiatori in ghisa tipo a colonne con altezza fino a mm 900, pressione massima d'esercizio bar 6, verniciati di bianco, completi di raccordi, guarnizioni e staffaggi Grandezze (potenza termica nominale secondo UNI-EN 442 - mm: altezza elementi - n°: numero di colonne): - oltre 1,700 fino a 2,300 KW - oltre 600 mm - da 3 a 6 colonne	analisi prezzi di mercato		Kw	€ 125,00	1,00	€ 125,00	
1.2							€ -	
1.3							€ -	
1.4							€ -	
1.5							€ -	
Totale netto Materiali							€ 125,00	64,87% A
2. Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti								
2.1							€ -	
2.2							€ -	
2.3							€ -	
2.4							€ -	
Totale netto Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti							€ -	0,00% B
3. Manodopera								
3.1	Operaio impiantista 5° S livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0000	ora	€ 31,34	0,50	€ 15,67
3.2	Operaio impiantista 4° livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0010	ora	€ 27,35	0,50	€ 13,68
3.3							€ -	
3.4							€ -	
Totale netto manodopera							€ 29,35	15,23% C
4. Opere compiute								
4.1							€ -	
4.2							€ -	
4.3							€ -	
4.4							€ -	
Totale netto opere compiute							€ -	0,00% D
Totale netto (A+B+C+D)							€ 154,35	E
Spese generali (Calcolate su E)							13,50% € 20,84	10,81% F
Utili d'impresa (Calcolato su E+F)							10,00% € 17,52	9,09% G
Prezzo unitario Lordo (E+F+G)							€ 192,70	100,00% H
Unità di Misura (u.m.)							€/kW	

APPALTO CONCERNENTE L'ESECUZIONE DEI LAVORI:	MIGLIORAMENTO SISMICO DEL PALAZZO MUNICIPALE Impianti Meccanici								
P.A. MEC N.P.12									
DESCRIZIONE: Radiatori in ghisa tipo a colonne con altezza fino a mm 900, pressione massima d'esercizio bar 6, verniciati di bianco, completi di raccordi, guarnizioni e staffaggi. Grandezze (potenza termica nominale secondo UNI-EN 442 - mm: altezza elementi - n°: numero di colonne): - oltre 1,200 fino a 1,700 KW - oltre 600 mm - da 3 a 6 colonne									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 15%;">Prezzario (*)</th> <th style="width: 15%;">Anno / Trimestre del Prezzario di riferimento</th> <th style="width: 15%;">Codice articolo</th> <th style="width: 10%;">u.m. prezz. di rif.</th> <th style="width: 15%;">prezzo unitario netto (€ / u.m.) (**)</th> <th style="width: 15%;">Quantità per u.m. di voce di EP</th> <th style="width: 15%;">Importo parziale netto (€ / u.m.)</th> <th style="width: 10%;">Incidenza netta (%)</th> </tr> </table>		Prezzario (*)	Anno / Trimestre del Prezzario di riferimento	Codice articolo	u.m. prezz. di rif.	prezzo unitario netto (€ / u.m.) (**)	Quantità per u.m. di voce di EP	Importo parziale netto (€ / u.m.)	Incidenza netta (%)
Prezzario (*)	Anno / Trimestre del Prezzario di riferimento	Codice articolo	u.m. prezz. di rif.	prezzo unitario netto (€ / u.m.) (**)	Quantità per u.m. di voce di EP	Importo parziale netto (€ / u.m.)	Incidenza netta (%)		
1. Materiali									
1.1	Radiatori in ghisa tipo a colonne con altezza fino a mm 900, pressione massima d'esercizio bar 6, verniciati di bianco, completi di raccordi, guarnizioni e staffaggi. Grandezze (potenza termica nominale secondo UNI-EN 442 - mm: altezza elementi - n°: numero di colonne): - oltre 1,200 fino a 1,700 KW - oltre 600 mm - da 3 a 6 colonne	analisi prezzi di mercato		Kw	€ 150,00	1,00	€ 150,00		
1.2							€ -		
1.3							€ -		
1.4							€ -		
1.5							€ -		
Totale netto Materiali						€ 150,00	66,99% A		
2. Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti									
2.1							€ -		
2.2							€ -		
2.3							€ -		
2.4							€ -		
Totale netto Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti						€ -	0,00% B		
3. Manodopera									
3.1	Operaio impiantista 5° S livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0000	ora	€ 31,34	0,50	€ 15,67	
3.2	Operaio impiantista 4° livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0010	ora	€ 27,35	0,50	€ 13,68	
3.3								€ -	
3.4								€ -	
Totale netto manodopera						€ 29,35	13,11% C		
4. Opere compiute									
4.1							€ -		
4.2							€ -		
4.3							€ -		
4.4							€ -		
Totale netto opere compiute						€ -	0,00% D		
Totale netto (A+B+C+D)						€ 179,35	E		
Spese generali (Calcolate su E)						13,50% € 24,21	10,81% F		
Utili d'impresa (Calcolato su E+F)						10,00% € 20,36	9,09% G		
Prezzo unitario Lordo (E+F+G)						€ 223,91	100,00% H		
Unità di Misura (u.m.)						€/kW			
NOTE:									
(*)	Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità:								
	a) prezzario Regione Lombardia 2020								
(**)	Inserire il prezzo unitario al netto di Spese Generali e Utili di Impresa .								

APPALTO CONCERNENTE L'ESECUZIONE DEI LAVORI:

MIGLIORAMENTO SISMICO DEL PALAZZO MUNICIPALE Impianti Meccanici

P.A. MEC N.P.13

DESCRIZIONE:

MULTISTRATO PREISOLATO Diam26
Fornitura e posa in opera di tubo multistrato metallo plastico per adduzione idrica preisolato termicamente secondo quanto imposto da All. B DPR 412/93 , prodotto da azienda in possesso di Certificazione di Qualità Aziendale in conformità alle norme ISO 9001:2000, rilasciata da ente competente e accreditato ed associato IQNet. Il tubo multistrato Metallo plastico, PE-Xb / Al / PE-HD, tipo Geberit Mepla, prodotto in conformità alla UNI 10954-1 --- classe 1 – tipo A , è composto da un rivestimento interno in polietilene reticolato, uno strato legante, uno strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, uno strato legante e da un rivestimento esterno in polietilene ad alta densità. Esternamente Il tubo sarà di colorazione nera, impermeabile alla diffusione di ossigeno. Il tubo sarà marcato secondo le prescrizioni di norma. Il tubo dovrà essere garantito ,per una pressione esercizio di 10 Bar, con intervalli di temperature di esercizio da 0°C a 70°C, e con punta massima di 95°C, per 150 ore/anno, per 50 anni. I tubi saranno forniti in barre di lunghezza di 5 m., in rotoli da 25, 50 o 100 m. Sarà inoltre compresa l'eventuale fornitura del materiale per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche come da disposizioni vigenti, lavaggio, disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.
Compresa la quota parte di raccordi, manicotti, isolamento termico secondo normativa, staffe ed ogni altro accessorio necessario a produrre il lavoro finito in opera e perfettamente funzionante, come descritto negli elaborati grafici.
DIAMETRO est 26mm spessore isolamento 13mm

	Prezzario (*)	Anno / Trimestre del Prezzario di riferimento	Codice articolo	u.m. prezz. di rif.	prezzo unitario netto (€ / u.m.) (**)	Quantità per u.m. di voce di EP	Importo parziale netto (€ / u.m.)	Incidenza netta (%)
1. Materiali								
1.1	Tubazione in multistrato metallo plastico per adduzione idrica preisolato termicamente secondo quanto imposto da All. B DPR 412/93, comprensivo di raccordi, pezzi speciali e tutto quanto necessario al completamento dell'opera. Diametro esterno 26mm spessore isolamento 13 mm	analisi prezzi di mercato		mt	€ 7,40	1,00	€ 7,40	
1.2							€ -	
1.3							€ -	
1.4							€ -	
1.5							€ -	
Totale netto Materiali							€ 7,40	44,67% A
2. Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti								
2.1							€ -	
2.2							€ -	
2.3							€ -	
2.4							€ -	
Totale netto Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti							€ -	0,00% B
3. Manodopera								
3.1	Operaio impiantista 5° S livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0000	ora	€ 31,34	0,10	€ 3,13
3.2	Operaio impiantista 4° livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0010	ora	€ 27,35	0,10	€ 2,74
3.3							€ -	
3.4							€ -	
Totale netto manodopera							€ 5,87	35,43% C
4. Opere compiute								
4.1							€ -	
4.2							€ -	
4.3							€ -	
4.4							€ -	
Totale netto opere compiute							€ -	0,00% D
Totale netto (A+B+C+D)							€ 13,27	E
Spese generali (Calcolate su E)							13,50% € 1,79	10,81% F
Utili d'impresa (Calcolato su E+F)							10,00% € 1,51	9,09% G
Prezzo unitario Lordo (E+F+G)							€ 16,57	100,00% H
Unità di Misura (u.m.)							€/mt	
NOTE:								
(*)	Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità: a) prezzario Regione Lombardia 2020							
(**)	Inserire il prezzo unitario al netto di Spese Generali e Utili di Impresa.							

MEC N.P.13

Schema analisi prezzi Impianti Meccanici

13 di 25

P.A. MEC N.P.14

DESCRIZIONE:

MULTISTRATO PREISOLATO Diam20

Fornitura e posa in opera di tubo multistrato metallo plastico per adduzione idrica preisolato termicamente secondo quanto imposto da All. B DPR 412/93, prodotto da azienda in possesso di Certificazione di Qualità Aziendale in conformità alle norme ISO 9001:2000, rilasciata da ente competente e accreditato ed associato IQNet. Il tubo multistrato Metallo plastico, PE-Xb / Al / PE-HD, tipo Geberit Mepla, prodotto in conformità alla UNI 10954-1 — classe 1 – tipo A, è composto da un rivestimento interno in polietilene reticolato, uno strato legante, uno strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, uno strato legante e da un rivestimento esterno in polietilene ad alta densità. Esternamente il tubo sarà di colorazione nera, impermeabile alla diffusione di ossigeno. Il tubo sarà marcato secondo le prescrizioni di norma. Il tubo dovrà essere garantito, per una pressione esercizio di 10 Bar, con intervalli di temperature di esercizio da 0°C a 70°C, e con punta massima di 95°C, per 150 ore/anno, per 50 anni. I tubi saranno forniti in barre di lunghezza di 5 m., in rotoli da 25, 50 o 100 m. Sarà inoltre compresa l'eventuale fornitura del materiale per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche come da disposizioni vigenti, lavaggio, disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Compresa la quota parte di raccordi, manicotti, isolamento termico secondo normativa, staffe ed ogni altro accessorio necessario a produrre il lavoro finito in opera e perfettamente funzionante, come descritto negli elaborati grafici.

DIAMETRO est 20mm spessore isolamento 13mm

	Prezzario (*)	Anno / Trimestre del Prezzario di riferimento	Codice articolo	u.m. prezz. di rif.	prezzo unitario netto (€ / u.m.) (**)	Quantità per u.m. di voce di EP	Importo parziale netto (€ / u.m.)	Incidenza netta (%)
1. Materiali								
1.1	Tubazione in multistrato metallo plastico per adduzione idrica preisolato termicamente secondo quanto imposto da All. B DPR 412/93, comprensivo di raccordi, pezzi speciali e tutto quanto necessario al completamento dell'opera. Diametro esterno 20mm spessore isolamento 13 mm	analisi prezzi di mercato		mt	€ 4,60	1,00	€ 4,60	
1.2							€ -	
1.3							€ -	
1.4							€ -	
1.5							€ -	
Totale netto Materiali							€ 4,60	35,19% A
2. Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti								
2.1							€ -	
2.2							€ -	
2.3							€ -	
2.4							€ -	
Totale netto Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti							€ -	0,00% B
3. Manodopera								
3.1	Operaio impiantista 5° S livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0000	ora	€ 31,34	0,10	€ 3,13
3.2	Operaio impiantista 4° livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0010	ora	€ 27,35	0,10	€ 2,74
3.3							€ -	
3.4							€ -	
Totale netto manodopera							€ 5,87	44,90% C
4. Opere compiute								
4.1							€ -	
4.2							€ -	
4.3							€ -	
4.4							€ -	
Totale netto opere compiute							€ -	0,00% D
Totale netto (A+B+C+D)							€ 10,47	E
Spese generali (Calcolate su E)							13,50% € 1,41	10,81% F
Utili d'impresa (Calcolato su E+F)							10,00% € 1,19	9,09% G
Prezzo unitario Lordo (E+F+G)							€ 13,07	100,00% H
Unità di Misura (u.m.)							€/mt	

NOTE:

(*)

Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità:

a) prezzario Regione Lombardia 2020

(**)

Inserire il prezzo unitario al netto di Spese Generali e Utili di Impresa.

APPALTO CONCERNENTE L'ESECUZIONE DEI LAVORI:	MIGLIORAMENTO SISMICO DEL PALAZZO MUNICIPALE Impianti Meccanici
---	--

P.A. MEC N.P.15

DESCRIZIONE: Fornitura e posa in opera di dosatore di polifosfati idrodinamico con testa e ghiera in ottone cromato. Attacchi in linea co elevata carica di prodotto, attacchi 1/2". Comprensivo di ricarica di polifosfati, chiave di smontaggio e quant'altro necessario a fornire l'opera completa.

	Prezzario (*)	Anno / Trimestre del Prezzario di riferimento	Codice articolo	u.m. prezz. di rif.	prezzo unitario netto (€ / u.m.) (**)	Quantità per u.m. di voce di EP	Importo parziale netto (€ / u.m.)	Incidenza netta (%)
1. Materiali								
1.1	Dosatore di polifosfati idrodinamico con testa e ghiera in ottone cromato. Comprensivo di chiave di smontaggio e materiali di uso e consumo Attacchi in linea 1/2"	analisi prezzi di mercato		cad	€ 50,00	1,00	€ 50,00	
1.2	Ricarica polifosfati	analisi prezzi di mercato		cad	€ 30,00	1,00	€ 30,00	
1.3							€ -	
1.4							€ -	
1.5							€ -	
Totale netto Materiali							€ 80,00	69,25% A
2. Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti								
2.1							€ -	
2.2							€ -	
2.3							€ -	
2.4							€ -	
Totale netto Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti							€ -	0,00% B
3. Manodopera								
3.1	Operaio impiantista 5° S livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0000	ora	€ 31,34	0,40	€ 12,54
3.2							€ -	
3.3							€ -	
3.4							€ -	
Totale netto manodopera							€ 12,54	10,85% C
4. Opere compiute								
4.1							€ -	
4.2							€ -	
4.3							€ -	
4.4							€ -	
Totale netto opere compiute							€ -	0,00% D
Totale netto (A+B+C+D)							€ 92,54	E
Spese generali (Calcolate su E)							13,50% € 12,49	10,81% F
Utili d'impresa (Calcolato su E+F)							10,00% € 10,50	9,09% G
Prezzo unitario Lordo (E+F+G)							€ 115,53	100,00% H
Unità di Misura (u.m.)							€/cad	

NOTE:

(*)	Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità: a) prezzario Regione Lombardia 2020
(**)	Inserire il prezzo unitario al netto di Spese Generali e Utili di Impresa .

APPALTO CONCERNENTE L'ESECUZIONE DEI LAVORI:		MIGLIORAMENTO SISMICO DEL PALAZZO MUNICIPALE Impianti Meccanici							
P.A. MEC N.P.16									
DESCRIZIONE:		VALVOLA DI NON RITORNO 3/4" TIPO EA CONTROLLABILE Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno. Tipo EA. Controllabile. Corpo in ottone. Attacchi calotta mobile - maschio. Pmax d'esercizio: 10 bar. Tmax d'esercizio: 90°C. Certificata a norma EN 13959.							
		Prezzario (*)	Anno / Trimestre del Prezzario di riferimento	Codice articolo	u.m. prezz. di rif.	prezzo unitario netto (€ / u.m.) (**)	Quantità per u.m. di voce di EP	Importo parziale netto (€ / u.m.)	Incidenza netta (%)
1. Materiali									
1.1	Valvola di ritegno. Tipo EA. Controllabile. Corpo in ottone. Attacchi calotta mobile - maschio. Pmax d'esercizio: 10 bar. Tmax d'esercizio: 90°C. Certificata a norma EN 13959. Attacchi 3/4"	analisi prezzi di mercato			cad	€ 23,32	1,00	€ 23,32	
1.2								€ -	
1.3								€ -	
1.4								€ -	
1.5								€ -	
Totale netto Materiali								€ 23,32	52,09% A
2. Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti									
2.1								€ -	
2.2								€ -	
2.3								€ -	
2.4								€ -	
Totale netto Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti								€ -	0,00% B
3. Manodopera									
3.1	Operaio impiantista 5° S livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0000	ora	€ 31,34	0,40	€ 12,54	
3.2								€ -	
3.3								€ -	
3.4								€ -	
Totale netto manodopera								€ 12,54	28,00% C
4. Opere compiute									
4.1								€ -	
4.2								€ -	
4.3								€ -	
4.4								€ -	
Totale netto opere compiute								€ -	0,00% D
Totale netto (A+B+C+D)								€ 35,86	E
Spese generali (Calcolate su E)						13,50%	€ 4,84	10,81%	F
Utili d'impresa (Calcolato su E+F)						10,00%	€ 4,07	9,09%	G
Prezzo unitario Lordo (E+F+G)								€ 44,77	100,00% H
Unità di Misura (u.m.)								€/cad	
NOTE:									
(*)		Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità: a) prezzario Regione Lombardia 2020							
(**)		Inserire il prezzo unitario al netto di Spese Generali e Utili di Impresa.							

APPALTO CONCERNENTE L'ESECUZIONE DEI LAVORI:

MIGLIORAMENTO SISMICO DEL PALAZZO MUNICIPALE Impianti Meccanici

P.A. MEC N.P.17

DESCRIZIONE:

VALVOLA DI NON RITORNO 1/2" TIPO EA CONTROLLABILE
Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno. Tipo EA. Controllabile. Corpo in ottone. Attacchi calotta mobile - maschio. Pmax d'esercizio: 10 bar. Tmax d'esercizio: 90°C. Certificata a norma EN 13959.

	Prezzario (*)	Anno / Trimestre del Prezzario di riferimento	Codice articolo	u.m. prezz. di rif.	prezzo unitario netto (€ / u.m.) (**)	Quantità per u.m. di voce di EP	Importo parziale netto (€ / u.m.)	Incidenza netta (%)
1. Materiali								
1.1	Valvola di ritegno. Tipo EA. Controllabile. Corpo in ottone. Attacchi calotta mobile - maschio. Pmax d'esercizio: 10 bar. Tmax d'esercizio: 90°C. Certificata a norma EN 13959. Attacchi 1/2"	analisi prezzi di mercato		cad	€ 18,37	1,00	€ 18,37	
1.2							€ -	
1.3							€ -	
1.4							€ -	
1.5							€ -	
Totale netto Materiali							€ 18,37	47,61% A
2. Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti								
2.1							€ -	
2.2							€ -	
2.3							€ -	
2.4							€ -	
Totale netto Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti							€ -	0,00% B
3. Manodopera								
3.1	Operaio impiantista 5° S livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0000	ora	€ 31,34	0,40	€ 12,54
3.2							€ -	
3.3							€ -	
3.4							€ -	
Totale netto manodopera							€ 12,54	32,49% C
4. Opere compiute								
4.1							€ -	
4.2							€ -	
4.3							€ -	
4.4							€ -	
Totale netto opere compiute							€ -	0,00% D
Totale netto (A+B+C+D)							€ 30,91	E
Spese generali (Calcolate su E)							13,50% € 4,17	10,81% F
Utili d'impresa (Calcolato su E+F)							10,00% € 3,51	9,09% G
Prezzo unitario Lordo (E+F+G)							€ 38,59	100,00% H
Unità di Misura (u.m.)							€/cad	

NOTE:

(*)

Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità:

a) prezzario Regione Lombardia 2020

(**)

Inserire il prezzo unitario al netto di Spese Generali e Utili di Impresa.

MEC N.P.17

Schema analisi prezzi Impianti Meccanici

17 di 25

APPALTO CONCERNENTE L'ESECUZIONE DEI
LAVORI:

MIGLIORAMENTO SISMICO DEL PALAZZO MUNICIPALE Impianti Meccanici

P.A. MEC N.P.18

DESCRIZIONE:

GRUPPO DI SICUREZZA SCALDACQUA
Fornitura e posa in opera di complesso di sicurezza per scaldacqua ad accumulo composto essenzialmente da:
- gruppo di sicurezza per scaldacqua ad accumulo, con intercettazione e valvola di ritegno controllabile. Taratura 6bar. UNI EN 1487
- sifone di scarico in materiale plastico
- materiale di fissaggio, uso e consumo, tubazioni di collegamento, eventuali tubazioni flessibili metalliche e quant' altro per fornire l' opera completa e perfettamente funzionante.

	Prezzario (*)	Anno / Trimestre del Prezzario di riferimento	Codice articolo	u.m. prezz. di rif.	prezzo unitario netto (€ / u.m.) (**)	Quantità per u.m. di voce di EP	Importo parziale netto (€ / u.m.)	Incidenza netta (%)
1. Materiali								
1.1	Gruppo di sicurezza per scaldacqua ad accumulo, con intercettazione e valvola di ritegno controllabile. Taratura 6bar. UNI EN 1487. Comprensivo di materiale di uso e consumo e quant'altro necessario al completamento dell'opera	analisi prezzi di mercato		cad	€ 37,70	1,00	€ 37,70	
1.2	sifone di scarico in materiale plastico	analisi prezzi di mercato		cad	€ 5,38	1,00	€ 5,38	
1.3							€ -	
1.4							€ -	
1.5							€ -	
Totale netto Materiali							€ 43,08	62,04% A
2. Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti								
2.1							€ -	
2.2							€ -	
2.3							€ -	
2.4							€ -	
Totale netto Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti							€ -	0,00% B
3. Manodopera								
3.1	Operaio impiantista 5° S livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0000	ora	€ 31,34	0,40	€ 12,54
3.2							€ -	
3.3							€ -	
3.4							€ -	
Totale netto manodopera							€ 12,54	18,05% C
4. Opere compiute								
4.1							€ -	
4.2							€ -	
4.3							€ -	
4.4							€ -	
Totale netto opere compiute							€ -	0,00% D
Totale netto (A+B+C+D)							€ 55,62	E
Spese generali (Calcolate su E)							13,50% € 7,51	10,81% F
Utili d'impresa (Calcolato su E+F)							10,00% € 6,31	9,09% G
Prezzo unitario Lordo (E+F+G)							€ 69,44	100,00% H
Unità di Misura (u.m.)							€/cad	

NOTE:

(*)
Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità:

a) prezzario Regione Lombardia 2020

(**)
Inserire il prezzo unitario al netto di Spese Generali e Utili di Impresa.

MEC N.P.18

Schema analisi prezzi Impianti Meccanici

18 di 25

P.A. MEC N.P.19

DESCRIZIONE:

Fornitura e posa in opera di filtro autopulente di sicurezza ad effetto batteriostatico nella versione BIO per eliminare dall'acqua sabbia e corpi estranei fino ad una granulometria di 90micron.

- testata in bronzo;
- coduli di collegamento compresi;
- elemento filtrante lavabile;
- elemento filtrante igienicamente protetto;
- espulsione automatica impurità filtrate;
- erogazione acqua filtrata anche durante il lavaggio
- test di resistenza dinamica;
- camera acqua filtrata con elemento argentato ad azione batteriostatica;
- apparecchio realizzato con materiali rispondenti al D.M. 174/04 e in conformità al D.M. Salute 25/2012;
- materiale di uso e consumo e quant'altro necessario al completamento dell'opera

	Prezzario (*)	Anno / Trimestre del Prezzario di riferimento	Codice articolo	u.m. prezz. di rif.	prezzo unitario netto (€ / u.m.) (**)	Quantità per u.m. di voce di EP	Importo parziale netto (€ / u.m.)	Incidenza netta (%)
1. Materiali								
1.1	Fornitura e posa in opera di filtro autopulente di sicurezza ad effetto batteriostatico nella versione BIO per eliminare dall'acqua sabbia e corpi estranei fino ad una granulometria di 90micron. Tipo Cillit mod Eurodiago BIO attacco 3/4"	analisi prezzi di mercato		cad	€ 210,00	1,00	€ 210,00	
1.2							€ -	
1.3							€ -	
1.4							€ -	
1.5							€ -	
Totale netto Materiali							€ 210,00	71,55% A
2. Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti								
2.1							€ -	
2.2							€ -	
2.3							€ -	
2.4							€ -	
Totale netto Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti							€ -	0,00% B
3. Manodopera								
3.1	Operaio impiantista 5° S livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0000	ora	€ 31,34	0,80	€ 25,07
3.2							€ -	
3.3							€ -	
3.4							€ -	
Totale netto manodopera							€ 25,07	8,54% C
4. Opere compiute								
4.1							€ -	
4.2							€ -	
4.3							€ -	
4.4							€ -	
Totale netto opere compiute							€ -	0,00% D
Totale netto (A+B+C+D)							€ 235,07	E
Spese generali (Calcolate su E)							13,50% € 31,73	10,81% F
Utili d'impresa (Calcolato su E+F)							10,00% € 26,68	9,09% G
Prezzo unitario Lordo (E+F+G)							€ 293,49	100,00% H
Unità di Misura (u.m.)							€/cad	
NOTE:								
(*)	Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità: a) prezzario Regione Lombardia 2020							
(**)	Inserire il prezzo unitario al netto di Spese Generali e Utili di Impresa.							

P.A. MEC N.P.20

DESCRIZIONE: Smontaggio elementi di raffrescamento ad espansione diretta, comprensivo di stoccaggio in deposito all' infuori del cantiere, recupero del gas refrigerante e delle staffe di sospensione e quant'altro necessario al completamento dell'opera. Valutata per singoli elementi, unità esterne ed unità interne

Prezzario (*)	Anno / Trimestre del Prezzario di riferimento	Codice articolo	u.m. prezz. di rif.	prezzo unitario netto (€ / u.m.) (**)	Quantità per u.m. di voce di EP	Importo parziale netto (€ / u.m.)	Incidenza netta (%)
---------------	---	-----------------	---------------------------	---	---------------------------------------	--------------------------------------	---------------------

1. Materiali

1.1	Materiali di uso e consumo, trasporti e stoccaggio	analisi prezzi di mercato			a corpo	€ 10,00	1,00	€ 10,00
1.2								€ -
1.3								€ -
1.4								€ -
1.5								€ -

Totale netto Materiali	€	10,00	14,06%	A
-------------------------------	---	-------	--------	----------

2. Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti

2.1							€	-
2.2							€	-
2.3							€	-
2.4							€	-

Totale netto Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti	€	-	0,00%	B
--	----------	----------	--------------	----------

3. Manodopera

3.1	Operaio impiantista 5° S livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0000	ora	€ 31,34	0,80	€ 25,07
3.2	Operaio impiantista 4° livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0010	ora	€ 27,35	0,80	€ 21,88
3.3								€ -
3.4								€ -

Totale netto manodopera €	46.95	66.03%	C
---------------------------	-------	--------	---

4. Opere compiute

4.1							€	-
4.2							€	-
4.3							€	-
4.4							€	-

Totale netto opere compiute	€	-	0,00%	D
------------------------------------	---	---	-------	---

Totale netto (A+B+C+D)	€	56,95	E
-------------------------------	----------	--------------	----------

Spese generali (Calcolate su E)	13,50%	€	7,69	10,81%	F
---------------------------------	--------	---	------	--------	---

Utili d'impresa (Calcolato su E+F)	10,00%	€	6.46	9,09%	G
------------------------------------	--------	---	------	-------	---

Prezzo unitario Lordo (E+F+G)	€	71,10	100,00%	H
--------------------------------------	---	-------	---------	----------

Unità di Misura (u.m.)	€/cad
------------------------	-------

NOTE:

(*)	Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità: a) prezzario Regione Lombardia 2020
(**)	Inserire il prezzo unitario al netto di Spese Generali e Utili di Impresa.

APPALTO CONCERNENTE L'ESECUZIONE DEI LAVORI:		MIGLIORAMENTO SISMICO DEL PALAZZO MUNICIPALE Impianti Meccanici							
P.A. MEC N.P.21									
DESCRIZIONE:		Smontaggio elementi di raffrescamento ad espansione diretta, comprensivo di oneri di smaltimento rifiuti speciali. Valutata per singoli elementi, unità interne ed unità esterne							
		Prezzario (*)	Anno / Trimestre del Prezzario di riferimento	Codice articolo	u.m. prezz. di rif.	prezzo unitario netto (€ / u.m.) (**)	Quantità per u.m. di voce di EP	Importo parziale netto (€ / u.m.)	Incidenza netta (%)
1. Materiali									
1.1	Materiali di uso e consumo, trasporti e smaltimento rifiuti speciali	analisi prezzi di mercato			a corpo	€ 50,00	1,00	€ 50,00	
1.2								€ -	
1.3								€ -	
1.4								€ -	
1.5								€ -	
								Totale netto Materiali	€ 50,00 41,31% A
2. Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti									
2.1								€ -	
2.2								€ -	
2.3								€ -	
2.4								€ -	
								Totale netto Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti	€ - 0,00% B
3. Manodopera									
3.1	Operaio impiantista 5° S livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0000	ora	€ 31,34	0,80	€ 25,07	
3.2	Operaio impiantista 4° livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0010	ora	€ 27,35	0,80	€ 21,88	
3.3								€ -	
3.4								€ -	
								Totale netto manodopera	€ 46,95 38,79% C
4. Opere compiute									
4.1								€ -	
4.2								€ -	
4.3								€ -	
4.4								€ -	
								Totale netto opere compiute	€ - 0,00% D
								Totale netto (A+B+C+D)	€ 96,95 E
								Spese generali (Calcolate su E)	13,50% € 13,09 10,81% F
								Utili d'impresa (Calcolato su E+F)	10,00% € 11,00 9,09% G
								Prezzo unitario Lordo (E+F+G)	€ 121,04 100,00% H
								Unità di Misura (u.m.)	€/cad
NOTE:									
(*)	Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità: a) prezzario Regione Lombardia 2020								
(**)	Inserire il prezzo unitario al netto di Spese Generali e Utili di Impresa.								

APPALTO CONCERNENTE L'ESECUZIONE DEI LAVORI:
MIGLIORAMENTO SISMICO DEL PALAZZO MUNICIPALE Impianti Meccanici

P.A. MEC N.P.22

DESCRIZIONE:
Rimontaggio elementi di raffrescamento ad espansione diretta su linee esistenti, comprensivo di materiale di uso e consumo, trasporto dal sito di stoccaggio, staffaggio, formazione del vuoto, bacinella raccolta condensa unità esterna, collegamento alla rete di scarico condensa esistente dell'unità interna ed esterna e quant'altro necessario al completamento dell'opera. Valutata per singole unità interne ed esterne.

	Prezzario (*)	Anno / Trimestre del Prezzario di riferimento	Codice articolo	u.m. prezz. di rif.	prezzo unitario netto (€ / u.m.) (**)	Quantità per u.m. di voce di EP	Importo parziale netto (€ / u.m.)	Incidenza netta (%)
1. Materiali								
1.1	Materiali di uso e consumo, staffaggio e trasporti.	analisi prezzi di mercato		a corpo	€ 25,00	1,00	€ 25,00	
1.2	bacinella raccolta condensa unità esterna	analisi prezzi di mercato		cad	€ 55,00	1,00	€ 55,00	
1.3							€ -	
1.4							€ -	
1.5							€ -	
Totale netto Materiali							€ 80,00	38,13% A
2. Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti								
2.1							€ -	
2.2							€ -	
2.3							€ -	
2.4							€ -	
Totale netto Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti							€ -	0,00% B
3. Manodopera								
3.1	Operaio impiantista 5° S livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0000	ora	€ 31,34	1,50	€ 47,01
3.2	Operaio impiantista 4° livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0010	ora	€ 27,35	1,50	€ 41,03
3.3							€ -	
3.4							€ -	
Totale netto manodopera							€ 88,04	41,96% C
4. Opere compiute								
4.1							€ -	
4.2							€ -	
4.3							€ -	
4.4							€ -	
Totale netto opere compiute							€ -	0,00% D
Totale netto (A+B+C+D)							€ 168,04	E
Spese generali (Calcolate su E)							13,50% € 22,68	10,81% F
Utili d'impresa (Calcolato su E+F)							10,00% € 19,07	9,09% G
Prezzo unitario Lordo (E+F+G)							€ 209,79	100,00% H
Unità di Misura (u.m.)							€/cad	

NOTE:

(*)
Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità:

a) prezzario Regione Lombardia 2020

(**)
Inserire il prezzo unitario al netto di Spese Generali e Utili di Impresa.

APPALTO CONCERNENTE L'ESECUZIONE DEI LAVORI:

MIGLIORAMENTO SISMICO DEL PALAZZO MUNICIPALE Impianti Meccanici

P.A. MEC N.P.23

DESCRIZIONE:

Formazione di linea frigorifera per sistema ad espansione diretta per sistemi mono split, comprensivo di tubazione gas refrigerante, linea di scarico condensa, bacinella di raccolta condensa unità esterna, canalina a muro per alloggiamento tubazioni, staffa sospensione unità esterna, materiale di uso e consumo, eventuale aggiunta gas frigorifero, rete di scarico condensa dell'unità interna ed esterna sino al recapito più vicino e tutto quanto necessario al completamento dell' opera. Sino a 10mt di linea, tubazione liquido 6.4mm, liquido 12.7mm.

	Prezzario (*)	Anno / Trimestre del Prezzario di riferimento	Codice articolo	u.m. prezz. di rif.	prezzo unitario netto (€ / u.m.) (**)	Quantità per u.m. di voce di EP	Importo parziale netto (€ / u.m.)	Incidenza netta (%)
1. Materiali								
1.1	Linea frigorifera e di condensa (10mt)	analisi prezzi di mercato		mt	€ 16,00	10,00	€ 160,00	
1.2	Canalina di contenimento (10mt)	analisi prezzi di mercato		mt	€ 5,50	10,00	€ 55,00	
1.3	Materiali di uso e consumo e quant'altro necessario al completamento dell'opera	analisi prezzi di mercato		a corpo	€ 10,00	1,00	€ 10,00	
1.4	bacinella raccolta condensa unità esterna	analisi prezzi di mercato		cad	€ 55,00	1,00	€ 55,00	
1.5							€ -	
Totale netto Materiali							€ 280,00	56,44% A
2. Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti								
2.1							€ -	
2.2							€ -	
2.3							€ -	
2.4							€ -	
Totale netto Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti							€ -	0,00% B
3. Manodopera								
3.1	Operaio impiantista 5° S livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0000	ora	€ 31,34	2,00	€ 62,68
3.2	Operaio impiantista 4° livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0010	ora	€ 27,35	2,00	€ 54,70
3.3							€ -	
3.4							€ -	
Totale netto manodopera							€ 117,38	23,66% C
4. Opere compiute								
4.1							€ -	
4.2							€ -	
4.3							€ -	
4.4							€ -	
Totale netto opere compiute							€ -	0,00% D
Totale netto (A+B+C+D)							€ 397,38	E
Spese generali (Calcolate su E)							13,50% € 53,65	10,81% F
Utili d'impresa (Calcolato su E+F)							10,00% € 45,10	9,09% G
Prezzo unitario Lordo (E+F+G)							€ 496,13	100,00% H
Unità di Misura (u.m.)							€/cad	

NOTE:

(*)

Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità:
a) prezzario Regione Lombardia 2020

(**)

Inserire il prezzo unitario al netto di Spese Generali e Utili di Impresa.

APPALTO CONCERNENTE L'ESECUZIONE DEI LAVORI:

MIGLIORAMENTO SISMICO DEL PALAZZO MUNICIPALE Impianti Meccanici

P.A. MEC N.P.24

DESCRIZIONE:

Sistemi split inverter con refrigerante R32/R410 e alimentazione 220 V - 1f - 50 Hz, composti da UNITA' INTERNA A SOFFITTO IN VISTA a 3 velocità, unità esterna con supporti antivibranti e comando a distanza.
I prezzi delle opere compiute includono gli allacciamenti frigoriferi per distanza tra unità fino a 10m, canalina a muro, rete di scarico condensa sino al punto più vicino comprensivo di sifone a palla, bacinella raccolta condensa unità esterna e collegamento alla rete condensa, eventuale reintegro gas frigorifero, materiale di staffaggio, antivibranti, materiali di uso e consumo, assitenze murarie e forometria e quant'altro necessario al completamento dell'opera.
COP>3,5 EER>3,0 Grandezze (kWf): potenzialità resa in raffreddamento a velocità alta - kWt: potenzialità resa in riscaldamento a velocità alta con pompa di calore): - pompa di calore - fino a 5 kWf - fino a 5,5 kWt

	Prezzario (*)	Anno / Trimestre del Prezzario di riferimento	Codice articolo	u.m. prezz. di rif.	prezzo unitario netto (€ / u.m.) (**)	Quantità per u.m. di voce di EP	Importo parziale netto (€ / u.m.)	Incidenza netta (%)
1. Materiali								
1.1	Linea frigorifera (10mt)	analisi prezzi di mercato		mt	€ 8,00	10,00	€ 80,00	
1.2	Linea di scarico condensa diam 32	analisi prezzi di mercato		mt	€ 8,00	15,00	€ 120,00	
1.3	Sifone a palla	analisi prezzi di mercato		cad	€ 50,00	1,00	€ 50,00	
1.4	bacinella raccolta condensa unità esterna	analisi prezzi di mercato		cad	€ 55,00	1,00	€ 55,00	
1.5	Canalina di contenimento (10mt)	analisi prezzi di mercato		mt	€ 5,50	10,00	€ 55,00	
1.6	Materiali di uso e consumo, materiali di staffaggio, antivibranti e quant'altro necessario al completamento dell'opera	analisi prezzi di mercato		a corpo	€ 60,00	1,00	€ 60,00	
1.7	Sistema split inverter gas frigorifero R32/410 alimentazione 230V composto da unità esterna ed unità interna a soffitto. Potenza frigorifera sino a 5 kWf e potenza termica sino a 5,5 kWt	analisi prezzi di mercato		cad	€ 1.600,00	1,00	€ 1.600,00	
1.8							€ -	
Totale netto Materiali							€ 2.020,00	70,83% A
2. Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti								
2.1							€ -	
2.2							€ -	
2.3							€ -	
2.4							€ -	
Totale netto Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti							€ -	0,00% B
3. Manodopera								
3.1	Operaio impiantista 5° S livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0000	ora	€ 31,34	4,50	€ 141,03
3.2	Operaio impiantista 4° livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0010	ora	€ 27,35	4,50	€ 123,08
3.3							€ -	
3.4							€ -	
Totale netto manodopera							€ 264,11	9,26% C
4. Opere compiute								
4.1							€ -	
4.2							€ -	
4.3							€ -	
4.4							€ -	
Totale netto opere compiute							€ -	0,00% D
Totale netto (A+B+C+D)							€ 2.284,11	E
Spese generali (Calcolate su E)							13,50% € 308,35	10,81% F
Utili d'impresa (Calcolato su E+F)							10,00% € 259,25	9,09% G
Prezzo unitario Lordo (E+F+G)							€ 2.851,71	100,00% H
Unità di Misura (u.m.)							€/cad	
NOTE:								
(*)	Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità: a) prezzario Regione Lombardia 2020							
(**)	Inserire il prezzo unitario al netto di Spese Generali e Utili di Impresa.							

MEC N.P.24

Schema analisi prezzi Impianti Meccanici

24 di 25

APPALTO CONCERNENTE L'ESECUZIONE DEI LAVORI:			MIGLIORAMENTO SISMICO DEL PALAZZO MUNICIPALE Impianti Meccanici																																																																																																																																																																																																																																																																																												
P.A. MEC N.P.25																																																																																																																																																																																																																																																																																															
DESCRIZIONE: Fornitura e posa in opera di corpo esterno miscelatore ad incasso cromato, comprensivo di rosetta di copertura e leva comando, comprensivo di materiali di uso e consumo e quant'altro necessario al completamento dell'opera																																																																																																																																																																																																																																																																																															
<table><tr><th>Prezzario (*)</th><th>Anno / Trimestre del Prezzario di riferimento</th><th>Codice articolo</th><th>u.m. prezz. di rif.</th><th>prezzo unitario netto (€ / u.m.) (**)</th><th>Quantità per u.m. di voce di EP</th><th>Importo parziale netto (€ / u.m.)</th><th>Incidenza netta (%)</th></tr><tr><td colspan="8">1. Materiali</td></tr><tr><td>1.1</td><td>Corpo esterno miscelatore ad incasso cromato con rosetta</td><td>analisi prezzi di mercato</td><td>cad</td><td>€ 110,00</td><td>1,00</td><td>€ 110,00</td><td></td></tr><tr><td>1.2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>€ -</td><td></td></tr><tr><td>1.3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>€ -</td><td></td></tr><tr><td>1.4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>€ -</td><td></td></tr><tr><td>1.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>€ -</td><td></td></tr><tr><td colspan="6">Totale netto Materiali</td><td>€ 110,00</td><td>73,79% A</td></tr><tr><td colspan="8">2. Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti</td></tr><tr><td>2.1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>€ -</td><td></td></tr><tr><td>2.2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>€ -</td><td></td></tr><tr><td>2.3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>€ -</td><td></td></tr><tr><td>2.4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>€ -</td><td></td></tr><tr><td colspan="6">Totale netto Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti</td><td>€ -</td><td>0,00% B</td></tr><tr><td colspan="8">3. Manodopera</td></tr><tr><td>3.1</td><td>Operaio impiantista 5° S livello</td><td>Regione Lombardia</td><td>2020</td><td>MA.00.060.0000</td><td>ora</td><td>€ 31,34</td><td>0,30 € 9,40</td></tr><tr><td>3.2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>€ -</td></tr><tr><td>3.3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>€ -</td></tr><tr><td>3.4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>€ -</td></tr><tr><td colspan="6">Totale netto manodopera</td><td>€ 9,40</td><td>6,31% C</td></tr><tr><td colspan="8">4. Opere compiute</td></tr><tr><td>4.1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>€ -</td><td></td></tr><tr><td>4.2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>€ -</td><td></td></tr><tr><td>4.3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>€ -</td><td></td></tr><tr><td>4.4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>€ -</td><td></td></tr><tr><td colspan="6">Totale netto opere compiute</td><td>€ -</td><td>0,00% D</td></tr><tr><td colspan="6">Totale netto (A+B+C+D)</td><td>€ 119,40</td><td>E</td></tr><tr><td colspan="6">Spese generali (Calcolate su E)</td><td>13,50% € 16,12</td><td>10,81% F</td></tr><tr><td colspan="6">Utili d'impresa (Calcolato su E+F)</td><td>10,00% € 13,55</td><td>9,09% G</td></tr><tr><td colspan="6">Prezzo unitario Lordo (E+F+G)</td><td>€ 149,07</td><td>100,00% H</td></tr><tr><td colspan="6">Unità di Misura (u.m.)</td><td>€/cad</td><td></td></tr><tr><td colspan="10">NOTE:</td></tr><tr><td colspan="10">(*) Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità: a) prezzario Regione Lombardia 2020</td></tr><tr><td colspan="10">(**) Inserire il prezzo unitario al netto di Spese Generali e Utili di Impresa.</td></tr></table>										Prezzario (*)	Anno / Trimestre del Prezzario di riferimento	Codice articolo	u.m. prezz. di rif.	prezzo unitario netto (€ / u.m.) (**)	Quantità per u.m. di voce di EP	Importo parziale netto (€ / u.m.)	Incidenza netta (%)	1. Materiali								1.1	Corpo esterno miscelatore ad incasso cromato con rosetta	analisi prezzi di mercato	cad	€ 110,00	1,00	€ 110,00		1.2						€ -		1.3						€ -		1.4						€ -		1.5						€ -		Totale netto Materiali						€ 110,00	73,79% A	2. Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti								2.1						€ -		2.2						€ -		2.3						€ -		2.4						€ -		Totale netto Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti						€ -	0,00% B	3. Manodopera								3.1	Operaio impiantista 5° S livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0000	ora	€ 31,34	0,30 € 9,40	3.2							€ -	3.3							€ -	3.4							€ -	Totale netto manodopera						€ 9,40	6,31% C	4. Opere compiute								4.1						€ -		4.2						€ -		4.3						€ -		4.4						€ -		Totale netto opere compiute						€ -	0,00% D	Totale netto (A+B+C+D)						€ 119,40	E	Spese generali (Calcolate su E)						13,50% € 16,12	10,81% F	Utili d'impresa (Calcolato su E+F)						10,00% € 13,55	9,09% G	Prezzo unitario Lordo (E+F+G)						€ 149,07	100,00% H	Unità di Misura (u.m.)						€/cad		NOTE:										(*) Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità: a) prezzario Regione Lombardia 2020										(**) Inserire il prezzo unitario al netto di Spese Generali e Utili di Impresa.									
Prezzario (*)	Anno / Trimestre del Prezzario di riferimento	Codice articolo	u.m. prezz. di rif.	prezzo unitario netto (€ / u.m.) (**)	Quantità per u.m. di voce di EP	Importo parziale netto (€ / u.m.)	Incidenza netta (%)																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1. Materiali																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1.1	Corpo esterno miscelatore ad incasso cromato con rosetta	analisi prezzi di mercato	cad	€ 110,00	1,00	€ 110,00																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1.2						€ -																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1.3						€ -																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1.4						€ -																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1.5						€ -																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Totale netto Materiali						€ 110,00	73,79% A																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2. Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti																																																																																																																																																																																																																																																																																															
2.1						€ -																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.2						€ -																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.3						€ -																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2.4						€ -																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Totale netto Noli (macchinari e attrezzature) e Trasporti						€ -	0,00% B																																																																																																																																																																																																																																																																																								
3. Manodopera																																																																																																																																																																																																																																																																																															
3.1	Operaio impiantista 5° S livello	Regione Lombardia	2020	MA.00.060.0000	ora	€ 31,34	0,30 € 9,40																																																																																																																																																																																																																																																																																								
3.2							€ -																																																																																																																																																																																																																																																																																								
3.3							€ -																																																																																																																																																																																																																																																																																								
3.4							€ -																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Totale netto manodopera						€ 9,40	6,31% C																																																																																																																																																																																																																																																																																								
4. Opere compiute																																																																																																																																																																																																																																																																																															
4.1						€ -																																																																																																																																																																																																																																																																																									
4.2						€ -																																																																																																																																																																																																																																																																																									
4.3						€ -																																																																																																																																																																																																																																																																																									
4.4						€ -																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Totale netto opere compiute						€ -	0,00% D																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Totale netto (A+B+C+D)						€ 119,40	E																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Spese generali (Calcolate su E)						13,50% € 16,12	10,81% F																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Utili d'impresa (Calcolato su E+F)						10,00% € 13,55	9,09% G																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Prezzo unitario Lordo (E+F+G)						€ 149,07	100,00% H																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Unità di Misura (u.m.)						€/cad																																																																																																																																																																																																																																																																																									
NOTE:																																																																																																																																																																																																																																																																																															
(*) Prezzari disponibili alla data di redazione del progetto, da utilizzare nel seguente ordine di priorità: a) prezzario Regione Lombardia 2020																																																																																																																																																																																																																																																																																															
(**) Inserire il prezzo unitario al netto di Spese Generali e Utili di Impresa.																																																																																																																																																																																																																																																																																															