

COMUNE DI FIRENZE

PIANO DI RECUPERO EX AREA FIAT NOVOLI - FIRENZE

REALIZZAZIONE SPAZI ATTREZZATI PER IL PARCO PUBBLICO PROGETTO ESECUTIVO

PROPRIETA'

Immobiliare Novoli SpA

Piazza Giovanni Spadolini, 11
50127 Firenze (FI)
tel +39055 4376631
fax +39055 4369299

R.U.P.

Ing. Luigi Stefano Carosella

P.zza G. Spadolini 11 50127 Firenze (FI)
tel +39 055 4376631 fax +39 055 4369299
gino.carosella@novoli.com

PROGETTO ESECUTIVO ARCHITETTONICO

Ing. Benedetta Giachi

P.zza G. Spadolini 11 50127 Firenze (FI)
tel +39 055 4376631 fax +39 055 4369299
benedetta.giachi@novoli.com

PROGETTO ESECUTIVO STRUTTURALE

Ing. Emiliano Colonna

Fabrica Progetti
Via Giorgio Pasquali, 14
50135 - Firenze
tel. +39 055 66 22 25
www.fabricaprogetti.it



PROGETTO ESECUTIVO IMPIANTI

Ing. Paolo Bonacorsi

M&E srl
Via Giovanni da Cascia 15
50127 - Firenze
tel. +39 055 334071
fax +39 055 364841
email postmaster@meesrl.com



02 REVISIONE A SEGUITO AGGIORNAMENTO PREZZI BOLLETTINO TOSCANA 2023

11/01/2023

01 REVISIONE A SEGUITO DELLA CONFERENZA DI SERVIZI DEL 21/06/2022

15/09/2022

REV.

DISEGNO

**IMPIANTI MECCANICI
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

SCALA -

IMD101

File

MEE053-22 - Mascherine MEC.dwg

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: PROGETTO ESECUTIVO IMPIANTI MECCANICI
Piano Recupero Area EX-Fiat Novoli - Firenze
Via S.Pertini 2/9 Firenze - Realizzazione spazi attrezzati per parco
pubblico
REV.04

COMMITTENTE:

Data, 11/01/2023

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	<u>LAVORI A CORPO</u>				
	IMPIANTI MECCANICI CHALET (SpCat 2)				
	IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE (Cat 2)				
1 / 47 NP07a	<p>UNITÀ ESTERNA COMPATTA CONDENSATA IN ARIA PER IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE. Quota fissa per ciascuna unità esterna.</p> <p>UNITÀ ESTERNA COMPATTA CONDENSATA IN ARIA PER IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE. Unità esterna compatta condensata in aria per impianto di climatizzazione estiva/invernale a pompa di calore del tipo a volume di refrigerante variabile per potenze frigorifere nominali da un minimo di 12 kW ad un massimo di 40 kW e potenze termiche nominali da un minimo di 14 kW ad un massimo di 45 kW, (COP ed EER ≥ dei limiti previsti all'allegato 1 del DM 06/08/2009), caratterizzata da bassi livelli di rumorosità e dimensioni molto compatte che ne facilitano l'installazione. L'unità è costituita da uno o due ventilatori assiali sovrapposti con espulsione aria orizzontale, un compressore scroll ad inverter funziona n te con gas frigorifero ecologico, una batteria evaporante/condensante di grande superficie, dispositivi di protezione, regolazione e sicurezza sul circuito frigorifero, modulazione della potenza erogata, scheda elettronica di gestione e regolazione in grado di interfacciarsi con le unità interne e le altre apparecchiature dell'impianto di climatizzazione. La distribuzione del gas frigorifero è a 2 tubi. Nel prezzo è compreso la fornitura e la posa in opera dell'unità esterna, le opere di collegamento idrauliche ed elettriche (escluso tubazioni frigorifere, scarico condensa e linee elettriche), la carica di gas frigorifero, gli oneri delle prove di funzionalità e collaudo. L'unità esterna. Certificata EUROVENT, è valutata con una quota fissa per ciascuna unità più una quota variabile in funzione della potenza frigorifera nominale PF (kW) definita alle condizioni standard di aria interna a 21°C bs/19°C bu ed aria esterna a 35°C bs/24°C bu. Quota fissa per ciascuna unità esterna.</p> <p>Impianto Climatizzazione (quota fissa prezzo unità esterna) - Rif. Voce 13.30.0130.001 Preziario Umbria 2022</p>				
	SOMMANO...	cad	1,00	412,56	412,56
2 / 48 NP07b	<p>UNITÀ ESTERNA COMPATTA CONDENSATA IN ARIA PER IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE. Quota variabile in funzione della potenza frigorifera nominale.</p> <p>idem c.s. ...bu. Quota variabile in funzione della potenza frigorifera nominale.</p> <p>Impianto Climatizzazione (quota prezzo variabile unità esterna) - Rif. Voce 13.30.0130.002 Preziario Umbria 2022</p>				
	SOMMANO...	kw	16,00	354,24	5'667,84
3 / 49 035008	<p>Comando remoto centralizzato, per il monitoraggio e la pr ... ie avvenute, compatibilità con applicazione WEB e internet</p> <p>Comando remoto centralizzato, per il monitoraggio e la programmazione di fino a 1024 unità interne, con possibilità di impostare mediante visore a cristalli liquidi (LCD), le seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione, timer con orologio, quattro livelli di programmazione giornaliera, segnalazione su display di eventuali anomalie riscontrate e memorizzazione delle anomalie avvenute, compatibilità con applicazione WEB e internet</p> <p>Pannello Controllo Centralizzato</p>				
	SOMMANO...	cad	1,00	2'597,84	2'597,84
4 / 50 NP08	<p>UNITÀ INTERNA DI CLIMATIZZAZIONE PER IMPIANTO A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON O SENZA RECUPERO DI CALORE. Unità interna tipo cassetta a 1 via con griglia - PF = 2,8 e PR = 3,2</p> <p>UNITÀ INTERNA DI CLIMATIZZAZIONE PER IMPIANTO A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON O SENZA RECUPERO DI CALORE. Unità interna di climatizzazione estiva/invernale per impianto a pompa di calore del tipo a volume di refrigerante variabile con o senza recupero di calore. Le unità interne, ciascuna dotata di ventilatore a corrente continua e valvola elettronica modulante del gas frigorifero con proprio regolatore di temperatura a microprocessore, sono disponibili nelle versioni a parete in</p>				
	A R I P O R T A R E				8'678,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				8'678,24
5 / 51 NP09	vista, a pavimento in vista, a pavimento da incasso, a soffitto in vista, a cassetta a 1 via, a cassetta a 2 vie, a cassetta a 4 vie, canalizzabile a bassa prevalenza, canalizzabile a media prevalenza, canalizzabile ad alta prevalenza. Le unità interne a cassetta si intendono sempre comprensive delle griglie di mandata/ripresa. Le unità interne sono alimentate direttamente dalla rete a 2 tubi negli impianti senza recupero di calore mentre sono alimentate dalle cassette seletttrici negli impianti a 3 tubi con recupero di calore. Le unità interne possono essere comandate da pannello di comando a filo oppure da telecomando ad infrarossi. Nel prezzo è compreso la fornitura e la posa in opera dell'unità interna (escluso eventuali cassette distributrici ed i dispositivi di comando), le opere di collegamento idrauliche ed elettriche (escluso tubazioni frigorifere, scarico condensa e linee elettriche), la carica di gas frigorifero, gli oneri delle prove di funzionalità e collaudo. L'unità interna è valutata secondo la sua tipologia e secondo la sua potenza frigorifera nominale PF (kW) definita in base alle condizioni standard di aria interna a 27°C bs/19°C bu ed alla sua potenza termica PR (kW) definita in base alle condizioni standard di aria interna a 20°Cbs/15°Cbu. Unità interna tipo cassetta a 1 via con griglia - PF = 2,8 e PR = 3,2 Climatizzazione Unità Interne [Rif. Prezziario Umbria 13.30.0140.003]		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	1'739,88	1'739,88
	UNITÀ INTERNA DI CLIMATIZZAZIONE PER IMPIANTO A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON O SENZA RECUPERO DI CALORE. Unità interna tipo cassetta a 1 via con griglia - PF = 3,6 e PR = 4,0 idem c.s. ...PF = 3,6 e PR = 4,0 Climatizzazione [Rif. Prezziario Umbria voce 13.30.0140.004]		4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	1'824,12	7'296,48
6 / 52 025093a	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ... derivazione e collettori di distribuzione): 6,35 x 0,8 mm Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 6,35 x 0,8 mm Distribuzione gas-liquido		15,00		
	SOMMANO...	m	15,00	10,39	155,85
7 / 53 025093b	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ... derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 0,8 mm idem c.s. ...di distribuzione): 9,52 x 0,8 mm Distribuzione gas-liquido		25,00		
	SOMMANO...	m	25,00	12,17	304,25
8 / 54 025093c	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ... derivazione e collettori di distribuzione): 12,70 x 0,8 mm idem c.s. ...di distribuzione): 12,70 x 0,8 mm Distribuzione gas-liquido		10,00		
	SOMMANO...	m	10,00	15,33	153,30
9 / 55 035005a	Giunto di derivazione posto in opera per sistemi di condi ... oliuretano a cellule chiuse: per sistema a pompa di calore Giunto di derivazione posto in opera per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse: per sistema a pompa di calore Giunti		4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	119,44	477,76
	A R I P O R T A R E				18'805,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				18'805,76
10 / 56 TOS23_01.F 06.001.001	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spes ... o, compreso staffe e collari: diam. est. 32 mm spess. 3 mm Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: diam. est. 32 mm spess. 3 mm Scarico Condensa		15,00		
	SOMMANO...	m	15,00	13,27	199,05
11 / 57 TOS23_01.F 06.001.002	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spes ... o staffe e collari: tubazioni diam. est. 40 mm spess. 3 mm idem c.s. ...e collari: tubazioni diam. est. 40 mm spess. 3 mm Scarico Condensa		15,00		
	SOMMANO...	m	15,00	14,05	210,75
12 / 58 NP14	Oneri di Primo Avviamento Sistema di Climatizzazione VRV/VRF Oneri di Primo Avviamento Sistema di Climatizzazione VRV/VRF Aviamento		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	250,97	250,97
13 / 59 NP15	Oneri di Programmazione Pannello di Controllo VRV/VRF idem c.s. ...di Climatizzazione VRV/VRF Programmazione Pannello Controllo		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	97,61	97,61
	A R I P O R T A R E				19'564,14

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				19'564,14
14 / 38 NP16	IMPIANTO RICAMBIO ARIA (Cat 3) Fornitura e posa in opera di unità di ventilazione con re ... rreta posa in opera e funzionamento.Portata Nom. 2500 mc/h Fornitura e posa in opera di unità di ventilazione con recupero di calore conforme ErP 2018 con struttura e telaio con pannelli sandwich in lamiera zincata, con motori a pala rovescia a basso consumo. La macchina è equipaggiata con uno scambiatore di calore in alluminio ad alta efficienza, con flussi incrociati e bypass estivo con serranda motorizzata installata. Sezione filtrante composta da filtri ePM1 ed ePM10 su aspirazione ed espulsione. Dotato di pannello di controllo completo di microprocessore e regolazione dedicata: Gestione dei ventilatori modulanti, visualizzazione delle sonde di temperatura interno macchina, gestione filtri sporchi con pressostati, gestione del free-cooling con sonde di temperatura.Gestione batterie di pre e post riscaldamento-raffrescamento ad acqua ed elettriche.Gestione valvole on-off e a 2-3 punti. Connessione wifi e possibilità di gestione tramite app dedicata (disponibile su IOS e Android). Completa di ogni onere ed accessorio necessario alla corretta posa in opera e funzionamento.Portata Nom. 2500 mc/h Recuperatore Calore				
	SOMMANO...	n	1,00		
			1,00	14'649,18	14'649,18
15 / 39 NP17	Fornitura e posa in opera di Descrizione Pannello filtran ... filtrante min. 6mq. capacità filtrante non inferiore a F6 Fornitura e posa in opera di Descrizione Pannello filtrante in fibra di vetro ad altaefficienza.Telaio in acciaio zincato. Media filtrante in microfibra di vetro.Bassa perdita di carico. Efficienza elevata con spessore ridotto.Perdita di carico finale consigliata 300-400 Pa Completo di ogni onere ed accessorio necessario alla corretta posa in opera e funzionamento. Portata Nominale 2500 mc/h superficie filtrante min. 6mq. capacità filtrante non inferiore a F6 Filtrazione				
	SOMMANO...	n	2,00		
			2,00	127,52	255,04
16 / 40 035175b	Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincat ... trasporto: al mq: spessore lamiera 8/10, Ø da 301 a 750 mm Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata, lunghezza standard alla produzione e prive di coibentazione, eseguite in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione dei pezzi speciali, dello staffaggio e del trasporto: al mq: spessore lamiera 8/10, Ø da 301 a 750 mm Distribuzione Aeraulica				
	SOMMANO...	mq	45,00		
			45,00	38,16	1'717,20
17 / 41 035178a	Staffaggi delle condotte a sezione circolare realizzati i ... escluso il trasporto: tipo A, sospensione unica a soffitto Staffaggi delle condotte a sezione circolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo A, sospensione unica a soffitto Staffaggi				
	SOMMANO...	cad	40,00		
			40,00	8,04	321,60
18 / 42 035180b	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettango ... ore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al mq: spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm Predisposizioni canne fumarie e scatola filtri				
			10,00		
	A R I P O R T A R E		10,00		36'507,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		10,00		36'507,16
19 / 43 035257c	SOMMANO...	mq	10,00	40,30	403,00
	<i>Valvola di ventilazione in acciaio per mandata e ripresa ... , data in opera a perfetta regola d'arte, del Ø di: 200 mm</i> Valvola di ventilazione in acciaio per mandata e ripresa aria ambiente per diffusore circolare, data in opera a perfetta regola d'arte, del Ø di: 200 mm valvole wc e dispensa		5,00		
20 / 44 035241h	SOMMANO...	cad	5,00	56,22	281,10
	<i>Griglia di transito aria dai locali, in alluminio con pro ... murarie o da falegname, delle dimensioni di: 600 x 200 mm</i> Griglia di transito aria dai locali, in alluminio con profilo antiluce, installata su porta, data in opera a perfetta regola d'arte, con esclusione delle opere murarie o da falegname, delle dimensioni di: 600 x 200 mm Griglie WC		4,00		
21 / 45 035241k	SOMMANO...	cad	4,00	111,18	444,72
	<i>Griglia di transito aria dai locali, in alluminio con pro ... murarie o da falegname, delle dimensioni di: 600 x 300 mm</i> idem c.s. ...600 x 300 mm Griglie Sala Chalet		6,00		
22 / 46 035240q	SOMMANO...	cad	6,00	137,17	823,02
	<i>Bocchetta di mandata, a doppia alettatura regolabile comp ... a d'arte, in alluminio delle dimensioni di: 1.000 x 300 mm</i> Bocchetta di mandata, a doppia alettatura regolabile completa di serranda di taratura e controlaio, data in opera a perfetta regola d'arte, in alluminio delle dimensioni di: 1.000 x 300 mm Griglie mandata/ripresa		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	251,80	503,60
	A R I P O R T A R E				38'962,60

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				38'962,60
	IMPIANTO IDRICO SANITARIO (Cat 4)				
23 / 12 015092b	Scalda acqua a pompa di calore aria-acqua per la produzio ... : con serpentino di integrazione, della capacità di: 270 l Scalda acqua a pompa di calore aria-acqua per la produzione di acqua calda sanitaria, in acciaio inox, per installazione a basamento (classe A+ di efficienza energetica secondo Erp), con coibentazione in poliuretano espanso, alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz, posto in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: con serpentino di integrazione, della capacità di: 270 l Bollitore ACS in pompa di calore		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	2'509,33	2'509,33
24 / 13 NP06	Fornitura e posa in opera di resistenza elettrica per boi ... opera e funzionamento. Alimentazione 230V-50Hz- Potenza 3kW Fornitura e posa in opera di resistenza elettrica per boiler. Completa di cavo di alimentazione lunghezza 2m. Termostato di sicurezza con riarmo manuale. Termostato di regolazione. Classe protezione IP65. Raccordo 1"1/2 gas. Completa di ogni onere ed accessorio necessario alla corretta posa in opera e funzionamento. Alimentazione 230V-50Hz- Potenza 3kW Resistenza Elettrica Ausiliaria Boiler		1,00		
	SOMMANO...	n	1,00	328,99	328,99
25 / 14 035249a	Griglia di aspirazione/espulsione in alluminio con rete d ... murarie, delle dimensioni di: altezza 650 mm: base 600 mm Griglia di aspirazione/espulsione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 650 mm: base 600 mm Griglia Espulsione boiler PDC		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	282,86	282,86
26 / 28 015078b	Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, med ... dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: lavabo Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI 9182, compreso il rivestimento dei tubi, con esclusione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: lavabo Adduzione Idrica Lavabi		3,00		
	SOMMANO...	cad	3,00	167,49	502,47
27 / 29 015078d	Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, med ... sa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: vaso idem c.s. ... l'assistenza muraria: vaso Aduzione Idrica WC		4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	106,86	427,44
28 / 30 015011a	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI ... i pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterrati: Ø 32 mm Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterrati: Ø 32 mm Dorsale distribuzione Idrica		15,00		
	SOMMANO...	m	15,00	14,15	212,25
29 / 31	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con st ... me, pezzi speciali, staffaggi e opere				
	A R I P O R T A R E				43'225,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				43'225,94
015023b	<i>murarie: 20 x 2,3 mm</i> Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotroutensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 20 x 2,3 mm Dorsali distribuzione idrica		10,00		
	SOMMANO...	m	10,00	12,39	123,90
30 / 32 015023c	<i>Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con st ... me, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 25 x 2,8 mm</i> idem c.s. ...opere murarie: 25 x 2,8 mm Dorsali distribuzione Idrica		25,00		
	SOMMANO...	m	25,00	19,62	490,50
31 / 33 015207c	<i>Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva gialla, attacchi filettati, passaggio a norma UNI-CIG: Ø 1/2"</i> Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva gialla, attacchi filettati, passaggio a norma UNI-CIG: Ø 1/2" Distribuzione Idrica		6,00		
	SOMMANO...	cad	6,00	11,48	68,88
32 / 34 015207d	<i>Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva gialla, attacchi filettati, passaggio a norma UNI-CIG: Ø 3/4"</i> idem c.s. ...UNI-CIG: Ø 3/4" Distribuzione Idrica		5,00		
	SOMMANO...	cad	5,00	14,10	70,50
33 / 35 025162a	<i>Valvola automatica per lo sfogo dell'aria con coperchio s ... ercizio 115 °C: senza rubinetto di intercettazione: Ø 3/8"</i> Valvola automatica per lo sfogo dell'aria con coperchio svitabile per l'ispezione, corpo in ottone, galleggiante in polietilene anticorrosione, pressione massima d'esercizio 12 bar, temperatura massima d'esercizio 115 °C: senza rubinetto di intercettazione: Ø 3/8" Valvole sfogo aria		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	31,36	62,72
34 / 36 015011j	<i>Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI ... pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterrì: Ø 200 mm</i> Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterrì: Ø 200 mm Espulsione aria boiler in pdc		2,00		
	SOMMANO...	m	2,00	63,97	127,94
35 / 37 NP18	<i>Opere di assistenza muraria per impianto di adduzione idr ... ie per il completamento delle opere previste nel progetto.</i> Opere di assistenza muraria per impianto di adduzione idrica necessarie alla realizzazione delle opere previste in progetto: - Assistenze murarie necessarie al ripristino delle eventuali compartimentazioni REI interessate dall'attraversamento degli impianti meccanici oggetto del presente appalto, ivi comprese le				
	A R I P O R T A R E				44'170,38

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				44'289,85
	IMPIANTO SCARICO REFLUI (Cat 5)				
36 / 1 015011c	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI ... i pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Ø 50 mm Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Ø 50 mm Dorsali Acque Saponose		10,00		
	SOMMANO...	m	10,00	15,97	159,70
37 / 2 015011e	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI ... i pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Ø 75 mm idem c.s. ...rinterri: Ø 75 mm Ventilazione Scarichi		10,00		
	SOMMANO...	m	10,00	19,00	190,00
38 / 3 015011f	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI ... i pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Ø 90 mm idem c.s. ...rinterri: Ø 90 mm Dorsali Acque Saponose		2,00		
	SOMMANO...	m	2,00	22,27	44,54
39 / 4 015011g	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI ... pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Ø 110 mm idem c.s. ...rinterri: Ø 110 mm Dorsali Acque Saponose Dorsali Acque Nere Ventilazione Fosse		15,00 5,00 15,00		
	SOMMANO...	m	35,00	28,03	981,05
40 / 5 015011h	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI ... pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Ø 125 mm idem c.s. ...rinterri: Ø 125 mm Dorsali Acque Nere		15,00		
	SOMMANO...	m	15,00	38,97	584,55
41 / 6 015011i	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI ... pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Ø 160 mm idem c.s. ...rinterri: Ø 160 mm Dorsali Acque Saponose Dorsali Acque Nere		5,00 15,00		
	SOMMANO...	m	20,00	53,92	1'078,40
42 / 7 NP01	Piletta di scarico posta su pavimento, con griglia in acc ... voro finito e funzionante. Piletta a pavimento con sifone. Piletta di scarico posta su pavimento, con griglia in acciaio inox, imbuto regolabile in altezza, bordo piatto per raccordo all'impermeabilizzazione, dim.piletta 150x150 mm, diametro di scarico 110 mm. E' compresa l'assistenza muraria e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante. Piletta a pavimento con sifone. Scarico Acque Saponose		1,00 1,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	201,52	403,04
	A R I P O R T A R E				47'731,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				47'731,13
43 / 8 NP02	Fossa settica bicamerale in polietilene monoblocco con st ... li oneri di scavo e rinterro- Capacità complessiva 3600 lt Fossa settica bicamerale in polietilene monoblocco con struttura rinforzata per utenze domestiche ed assimilabili con coperchio per traffico pedonale, certificata CE secondo la UNI EN 12566-1:2016.: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali devono essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti oltre al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11.. Nella presente voce sono esclusi gli oneri di scavo e rinterro- Capacità complessiva 3600 lt Fossa settica bicamerale				
			1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	2'176,46	2'176,46
44 / 9 NP03	Degrassatore in polietilene monoblocco per utenze domesti ... li oneri di scavo e rinterro- Capacità complessiva 1200 lt Degrassatore in polietilene monoblocco per utenze domestiche ed assimilabili con coperchio per traffico pedonale.: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali devono essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti oltre al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11.. Nella presente voce sono esclusi gli oneri di scavo e rinterro- Capacità complessiva 1200 lt Degrassatore				
			1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	791,18	791,18
45 / 10 TOS23_01.F 06.011.008	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c. ... e a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 100 x 100 x 100 cm Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfilanchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 100 x 100 x 100 cm Pozzetto di Confluenza				
			1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	520,69	520,69
46 / 11 TOS23_01.A 04.001.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in ter ... orizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. Scavo per Fosse Settiche				
			15,00		
	SOMMANO...	m³	15,00	21,29	319,35
47 / 15 015093e	Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrific ... ete completo di struttura di sostegno e sedile in plastica Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie: sospeso con scarico a parete completo di struttura di sostegno e sedile in plastica Sanitari				
			4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	410,06	1'640,24
48 / 16 015109a	Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), su due men ... delle opere murarie: delle dimensioni di circa 70 x 55 cm Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo due rubinetti con maniglie del tipo normale, con scarico automatico da 1"1/4, sifone cromato				
	A R I P O R T A R E				53'179,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				53'179,05
49 / 17 015099a	regolabile da 1", tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante compresi morsetti, bulloni, viti cromate, con esclusione delle opere murarie: delle dimensioni di circa 70 x 55 cm Sanitari		3,00		
	SOMMANO...	cad	3,00	430,75	1'292,25
	Cassetta da incasso da 7,5 l, per vasi sospesi, posata in ... di curva di scarico DN 90 in polietilene: di spessore 8 cm Cassetta da incasso da 7,5 l, per vasi sospesi, posata in controparete o in parete leggera, con doppio risciacquo, parziale regolabile tra 3-4 l e totale regolabile tra 4,5 e 7,5 l, struttura in acciaio verniciata a polvere, involucro in materiale plastico in unico pezzo con isolamento anticondensa, allacciamento alla rete idrica sul lato superiore da 1/2", con rubinetto d'arresto, galleggiante, valvola di scarico regolabile, estraibili per la manutenzione, fissaggi per ancoraggio a terra, regolabili in altezza, e alla struttura in parete leggera, completa di curva di scarico DN 90 in polietilene: di spessore 8 cm Cassette WC		4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	507,84	2'031,36
50 / 18 NP05	Opere di assistenza muraria per impianto di scarico reflui ... ie per il completamento delle opere previste nel progetto. Opere di assistenza muraria per impianto di scarico reflui necessarie alla realizzazione delle opere previste in progetto: - Assistenze murarie necessarie al ripristino delle eventuali compartimentazioni REI interessate dall'attraversamento degli impianti meccanici oggetto del presente appalto, ivi comprese le sigillature necessarie alla certificazione delle serrande REI, rifiniture in muratura leggera, in cartongesso, stuccature, escluse opere strutturali e tinteggiature - Apertura di tracce su muratura leggera; - Carote su pareti leggere ed in calcestruzzo fino a DN 125, ad esclusione degli sfondi per le canalizzazioni aerauliche; - Sfondi su parete esterna per creazioni prese d'aria esterna per il ricambio dell'aria e posizionamento griglia aspirazione; - Ripristino tracce compreso intonaco, rasatura e tinteggiatura. Sono altresì comprese tutte le piccole opere impiantistiche necessarie per il completamento delle opere previste nel progetto. Assistenze Murarie		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	149,33	149,33
	A R I P O R T A R E				56'651,99

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				56'651,99
51 / 19 NP12	IMPIANTO PLUVIALI- SCARICO ACQUE METEORICHE (Cat 8)				
	CANALE DI GRONDA IN LAMIERA ZINCATA. Dello spessore di mm 10/10, sviluppo cm 50. CANALE DI GRONDA IN LAMIERA ZINCATA. Canale di gronda, liscio o sagomato, in lamiera di ferro zincata, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'onere per la formazione di giunti e sovrapposizioni chiodate a doppia fila di ribattini in acciaio e saldatura a stagno; le scossaline; le staffe di ferro; le cicogne murate e chiodate, poste ad interasse non superiore a m 1,00, legate con filo ferro zincato; la verniciatura a doppio strato di vernice ad olio, bianca o colorata, previa mano di minio. E' inoltre compreso quanto occorre per l'opera finita. Dello spessore di mm 10/10, sviluppo cm 50. Gronde [rif. Prezziario Umbria 08.01.0020.004]		25,00		
	SOMMANO...	m	25,00	31,86	796,50
52 / 20 NP13	CANALE DI GRONDA IN LAMIERA ZINCATA. Compenso alle lavorazioni da voce 8.1.20.1 alla voce 8.1.20.4 rispondenti ai C.A.M. - I prodotti idem c.s. ...l'opera finita. Compenso alle lavorazioni da voce 8.1.20.1 alla voce 8.1.20.4 rispondenti ai C.A.M. - I prodotti vernicianti devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla decisione 2014/312/UE (30) e ss.mm.ii. relativa all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica (p.2.4.2.11 del D.M.11/10/2017). - Nei componenti, parti o materiali usati, non devono essere aggiunti intenzionalmente additivi e sostanze di cui al p.2.4.1.3 del D.M.11/10/2017 (sostanze pericolose). Compenso alla voce N.P.12 [Rif. Prezziario Umbria 08.01.0020.005]		25,00		
	SOMMANO...	m	25,00	0,12	3,00
53 / 21 NP10	PLUVIALI IN LAMIERA ZINCATA. Della sezione di cm 10x10 o diametro mm 100, spessore mm 8/10. PLUVIALI IN LAMIERA ZINCATA. Pluviali in lamiera zincata a sezione quadrata o circolare, forniti e posti in opera. Sono compresi: le saldature; i gomiti; le staffe poste ad interasse non superiore a m 1,50; le legature; l'imbuto di attacco al canale di gronda; la verniciatura a doppio strato di vernice ad olio, bianca o colorata, previa una mano a coprire di vernice protettiva (minio). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Della sezione di cm 10x10 o diametro mm 100, spessore mm 8/10. Discendenti Pluviali [rif. Prezziario Umbria 08.01.0010.004]		15,00		
	SOMMANO...	m	15,00	25,65	384,75
54 / 22 NP11	PLUVIALI IN LAMIERA ZINCATA. Compenso alle lavorazioni da voce 8.1.10.1 alla voce 8.1.10.4 rispondenti ai C.A.M.: - I prodotti idem c.s. ...l'opera finita. Compenso alle lavorazioni da voce 8.1.10.1 alla voce 8.1.10.4 rispondenti ai C.A.M.: - I prodotti vernicianti devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla decisione 2014/312/UE (30) e ss.mm.ii. relativa all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica (p.2.4.2.11 del D.M. 11/10/2017). - Nei componenti, parti o materiali usati, non devono essere aggiunti intenzionalmente additivi e sostanze di cui al p.2.4.1.3 del D.M. 11/10/2017 (sostanze pericolose) Compenso lavorazioni voce N.P.10 - [rif. prezziario Umbria 08.01.0010.005]		15,00		
	SOMMANO...	m	15,00	0,12	1,80
55 / 23 TOS23_01.F 06.010.001	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c. ... iore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 30 x 30 x 30 cm Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 30 x 30 x 30 cm Pozzetti Pluviali		4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	66,83	267,32
	A R I P O R T A R E				58'105,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				58'105,36
56 / 24 015011g	<p>Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI ... pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterrì: Ø 110 mm</p> <p>Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterrì: Ø 110 mm</p> <p>Tubazioni Pluviali PEAD</p>		40,00		
	SOMMANO...	m	40,00	28,03	1'121,20
57 / 25 TOS23_04.F 07.006.002	<p>Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli l ... mpattazione e rinterro DN 110, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3</p> <p>Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro DN 110, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3</p> <p>Tubazioni Drenaggio</p>		40,00		
	SOMMANO...	m	40,00	9,47	378,80
58 / 26 NP04	<p>Fornitura e posa in opera di caditoia lineare in cls poli ... ssario alla corretta posa in opera e funzionamento. L=130mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di caditoia lineare in cls polimerico completa di griglia e telaio in ghisa sferoidale. Classe C250. Completa di ogni onere ed accessorio necessario alla corretta posa in opera e funzionamento. L=130mm</p> <p>Caditoie</p>		4,00		
	SOMMANO...	m	4,00	168,33	673,32
59 / 27 NP19	<p>Opere di assistenza muraria per impianto di acque meteori ... ie per il completamento delle opere previste nel progetto.</p> <p>Opere di assistenza muraria per impianto di acque meteoriche necessarie alla realizzazione delle opere previste in progetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assistenze murarie necessarie al ripristino delle eventuali compartimentazioni REI interessate dall'attraversamento degli impianti meccanici oggetto del presente appalto, ivi comprese le sigillature necessarie alla certificazione delle serrande REI, rifiniture in muratura leggera, in cartongesso, stuccature, escluse opere strutturali e tinteggiature - Apertura di tracce su muratura leggera; - Carote su pareti leggere ed in calcestruzzo fino a DN 125, ad esclusione degli sfondi per le canalizzazioni aerauliche; - Sfondi su parete esterna per creazioni prese d'aria esterna per il ricambio dell'aria e posizionamento griglia aspirazione; - Ripristino tracce compreso intonaco, rasatura e tinteggiatura. <p>Sono altresì comprese tutte le piccole opere impiantistiche necessarie per il completamento delle opere previste nel progetto.</p> <p>Assistenze Murarie</p>		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	149,33	149,33
	Parziale LAVORI A CORPO euro				60'428,01
	T O T A L E euro				60'428,01
	A R I P O R T A R E				

COMMITTENTE: