

**LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA DA IDRAULICO
SUGLI IMMOBILI IN PROPRIETÀ ED IN GESTIONE ALLA PROVINCIA DI MANTOVA
ANNO 2017, ANNO 2018
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

num. progr.	OGGETTO	Un. Mis.	QUANTITA'	IMPORTO		
				PREZZO	PARZIALE	TOTALE
PRIMA ANNUALITA'						
	LAVORI E SOMMINISTRAZIONI					
	LAVORI, MATERIALI E MANO D'OPERA A MISURA soggetti a ribasso					
1	Tubi in acciaio saldati, secondo le norme UNI EN 10224:2003, con rivestimentonormale, per condotte d'acqua, compreso raccordi, staffaggi, diametri da 40 a 80 mm.	mt	30,00	€ 16,00	€ 480,00	
2	Tubazioni in acciaio saldate, UNI EN 10224:2003, rivestimento protettivo esterno bituminoso pesante, UNI 5256/87, lisci o con giunto a bicchiere, compreso raccordi, staffaggi, diametri da 80 a 125 mm.	mt	30,00	€ 17,00	€ 510,00	
3	Fornitura tubo di rame 99,90% senza coibentazione con trattamento interno di prepassivazione in rotolo, diam.vari, compreso raccordi, staffaggi e saldature.	mt	50,00	€ 11,25	€ 562,50	
4	Tubi in PVC rigido serie super tipo 302 (colore arancio) - UNI 7443/85: 50 mm, con bicchiere e pezzi speciali per scarichi ed esalazioni, interi da 1-2-3 m diametro esterno diametro da 50 a 160 mm inclusi pezzi speciali e collegamenti.	mt	50,00	€ 6,00	€ 300,00	
5	Tubi in PVC rigido serie pesante termoresistente per fognature, con bicchiere e guarnizione elastomerica, barre da m 6, conformi alla norma UNI EN 1401 serie SN 2 , interi da 1-2-3 m, inclusi pezzi speciali, diametro esterno da 110 a 200 mm.	mt	50,00	€ 11,50	€ 575,00	
6	Tubi in PVC rigido serie pesante termoresistente per fognature, con bicchiere e guarnizione elastomerica, barre da m 6, conformi alla norma UNI EN 1401 serie SN 2 , interi da 1-2-3 m, inclusi pezzi speciali, diametro esterno diametro esterno da 250 a 315 mm.	mt	30,00	€ 25,50	€ 765,00	
7	Fornitura tubo in polietilene a.d. DN 40/125, compreso raccordi e sfrido, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati.	mt	50,00	€ 27,00	€ 1.350,00	
8	Fornitura tubo in polietilene per acqua, atossico, PE 100 - PN 25, compreso raccordi per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, diam.20/63, compreso sadature e raccordi.	mt	50,00	€ 8,00	€ 400,00	
9	Forniture di lavabo in ceramica bianca dim. 58/65x43/50.	n°	15,00	€ 105,00	€ 1.575,00	
10	Forniture di gruppo miscelatore monocomando in ottone cromato per lavabo/bidet/vasca da esterno e doccia.	n°	25,00	€ 155,00	€ 3.875,00	
11	Forniture di mensole per lavabo misure varie.	n°	10,00	€ 10,00	€ 100,00	
12	Fornitura di sifone da incasso per lavabo/bidet con placca di copertura.	n°	25,00	€ 30,00	€ 750,00	
13	Fornitura di piatto doccia in ceramica smaltata ad alta resistenza, colore bianco, scarico sull'angolo esterno, per installazione sopra pavimento dim 75/80 x 75/80.	n°	3,00	€ 150,00	€ 450,00	
14	Fornitura vaso igienico in porcellana vetrificata (vetrochina), compresi accessori di fissaggio.	n°	20,00	€ 100,00	€ 2.000,00	
15	Fornitura vaso igienico a pavimento (alla turca) in vetrochina, senza sifone scarico a pavimento pedana 60 x 60 cm.	n°	5,00	€ 130,00	€ 650,00	
16	Fornitura di sedile in plastica con cerniere di fissaggio in nylon serie pesante.	n°	90,00	€ 37,00	€ 3.330,00	
17	Fornitura cassetta risciacquamento da 9 litri, bassa posizione, isolata contro la trasudazione, comando incorporato nel coperchio, allacciamento alla rete idrica da 1/2" con regolazione di flusso di risciacquamento, con morsetto e rubinetto d'arresto, con tasto per interruzione risciacquamento, con tubo di risciacquamento colore bianco.	n°	10,00	€ 95,00	€ 950,00	

num. progr.	OGGETTO	Un. Mis.	QUANTITA'	IMPORTO		
				PREZZO	PARZIALE	TOTALE
18	Fornitura di lavabo in ceramica con appoggia gomiti, paraspruzzi, miscelatore a leva lunga con bocchello estraibile e sifone con scarico flessibile.	n°	1,00	€ 270,00	€ 270,00	
19	Fornitura di vaso igienico, installazione a pavimento, in ceramica con sifone incorporato, catinato allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, completo di cassetta batteria e comando di scarica di tipo agevolato.	n°	1,00	€ 380,00	€ 380,00	
20	Fornitura kit vitoni universali passo rapido.	n°	30,00	€ 40,00	€ 1.200,00	
21	Fornitura testate passi rapidi da incasso per wc e turche complete di piastra ghiera fissaggi e maniglia.	n°	30,00	€ 60,00	€ 1.800,00	
22	Fornitura placche per cassette WC complete di pulsanti di comando.	n°	40,00	€ 45,00	€ 1.800,00	
23	Fornitura saracinesche con corpo in ottone e volantino in lamiera stampata PN16 diam.1".	n°	5,00	€ 12,50	€ 62,50	
24	Fornitura valvole di arresto a sfera PN16 diam.1".	n°	5,00	€ 7,00	€ 35,00	
25	Fornitura scaldacqua elettrico verticale coibentato internamente con uno strato di poliuretano espanso dello spessore di 2,5 cm, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, con marchio IMQ da lt 15/100.	n°	2,00	€ 200,00	€ 400,00	
26	Fornitura silicone acetico o neutro antimuffa trasparente o bianco in cartuccia da 280 gr.	n°	30,00	€ 5,00	€ 150,00	
27	Fornitura contatori acqua.	n°	3,00	€ 20,00	€ 60,00	
28	Espurgo e pulizia reflui provenienti da fosse biologiche e vasche degradatrici con autocisterne di adeguata capacita' posizionate a qualsiasi distanza dal punto di intervento, inclusa la disostruzione e il lavaggio delle linee con apparecchiatura dotata di acqua ad alta pressione tipo "Canal Jet", compreso il trasporto ed il conferimento a discarica e tutti gli oneri connessi, assistenze edili sigillature e materiali di consumo compresi.	n°	40,00	€ 400,00	€ 16.000,00	
29	Localizzazione di dispersioni e infiltrazioni di acqua con tecnico specializzato e ausilio di adeguate attrezzature con tecnologia termografica, acustica, di cross correlazione, traccianti o altra adatta allo scopo per la precisa individuazione della zona di intervento.	n°	4,00	€ 350,00	€ 1.400,00	
30	Trasporto e conferimento a discarica posta a qualsiasi distanza dei materiali di risulta delle lavorazioni, incluse le assistenze murarie, qualsiasi altro onere di discarica compreso il carico effettuato con mezzo meccanico o a mano.	q.li	100,00	€ 7,50	€ 750,00	
31	MANO D'OPERA - Prezzi comprensivi di spese generali ed utili, per prestazioni effettuate durante l'orario normale di lavoro. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale, gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera e l'uso della normale dotazione di attrezzi ed utensili di lavoro. Operaio qualificato	ore	780,00	€ 26,50	€ 20.670,00	
32	MANO D'OPERA - Prezzi comprensivi di spese generali ed utili, per prestazioni effettuate durante l'orario normale di lavoro. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale, gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera e l'uso della normale dotazione di attrezzi ed utensili di lavoro. Operaio comune.	ore	1150,00	€ 24,85	€ 28.577,50	
33	MANO D'OPERA OPERAIO EDILE PER ASSISTENZE MURARIE- Prezzi comprensivi di spese generali ed utili, per prestazioni effettuate durante l'orario normale di lavoro. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale, gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera e l'uso della normale dotazione di attrezzi ed utensili di lavoro. Operaio qualificato.	ore	80,00	€ 33,00	€ 2.640,00	
34	SERVIZIO PREVENTIVAZIONE comprendente tutti gli oneri connessi all'elaborazione dei preventivi nei modi e tempi stabiliti dal Capitolato	n°	50,00	€ 40,00	€ 2.000,00	
35	SERVIZIO REPERIBILTA' su base mensile	n°	12,00	€ 150,00	€ 1.800,00	
A	TOTALE LAVORI A MISURA					€ 98.617,50
B	ONERI DELLA SICUREZZA non soggetti a ribasso					
	Riferirsi al computo allegato al DUVRI (allegato D)					
B	TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA					€ 2.000,00
C	BASE D'ASTA A+B					€ 100.617,50
	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE					
D	i.v.a. 22% di C					€ 22.135,85

num. progr.	OGGETTO	Un. Mis.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
					PARZIALE	TOTALE
E	Incentivo art. 113 c. 2 D.Lgs 50/2016 (2% di C, in attesa di regolamento attuativo)		80% di 2%C (art. 113 c. 3)			€ 1.609,88
F	Incentivo art. 113 c. 2 D.Lgs 50/2016 (2% di C, in attesa di regolamento attuativo)		20% di 2%C (art. 113 c. 4)			€ 402,47
G	Contributo ANAC					€ 225,00
H	Arrotondamenti					€ 9,30
I	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE					€ 24.382,50
L	TOTALE PRIMA ANNUALITA'					€ 125.000,00

SECONDA ANNUALITA'						
LAVORI E SOMMINISTRAZIONI						
LAVORI, MATERIALI E MANO D'OPERA A MISURA soggetti a ribasso						
1	Tubi in acciaio saldati, secondo le norme UNI EN 10224:2003, con rivestimento normale, per condotte d'acqua, compreso raccordi, staffaggi, diametri da 40 a 80 mm.	mt	30,00	€ 16,00	€ 480,00	
2	Tubazioni in acciaio saldate, UNI EN 10224:2003, rivestimento protettivo esterno bituminoso pesante, UNI 5256/87, lisci o con giunto a bicchiere, compreso raccordi, staffaggi, diametri da 80 a 125 mm.	mt	30,00	€ 17,00	€ 510,00	
3	Fornitura tubo di rame 99,90% senza coibentazione con trattamento interno di prepassivazione in rotolo, diam.vari, compreso raccordi, staffaggi e saldature.	mt	50,00	€ 11,25	€ 562,50	
4	Tubi in PVC rigido serie super tipo 302 (colore arancio) - UNI 7443/85: 50 mm, con bicchiere e pezzi speciali per scarichi ed esalazioni, interi da 1-2-3 m diametro esterno diametro da 50 a 160 mm inclusi pezzi speciali e collegamenti.	mt	50,00	€ 6,00	€ 300,00	
5	Tubi in PVC rigido serie pesante termoresistente per fognature, con bicchiere e guarnizione elastomerica, barre da m 6, conformi alla norma UNI EN 1401 serie SN 2 , interi da 1-2-3 m, inclusi pezzi speciali, diametro esterno da 110 a 200 mm.	mt	50,00	€ 11,50	€ 575,00	
6	Tubi in PVC rigido serie pesante termoresistente per fognature, con bicchiere e guarnizione elastomerica, barre da m 6, conformi alla norma UNI EN 1401 serie SN 2 , interi da 1-2-3 m, inclusi pezzi speciali, diametro esterno da 250 a 315 mm.	mt	30,00	€ 25,50	€ 765,00	
7	Fornitura tubo in polietilene a.d. DN 40/125, compreso raccordi e sfrido, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati.	mt	50,00	€ 27,00	€ 1.350,00	
8	Fornitura tubo in polietilene per acqua, atossico, PE 100 - PN 25, compreso raccordi per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, diam.20/63, compreso sadature e raccordi.	mt	50,00	€ 8,00	€ 400,00	
9	Forniture di lavabo in ceramica bianca dim. 58/65x43/50.	n°	15,00	€ 105,00	€ 1.575,00	
10	Forniture di gruppo miscelatore monocomando in ottone cromato per lavabo/bidet/vasca da esterno e doccia.	n°	25,00	€ 155,00	€ 3.875,00	
11	Forniture di mensole per lavabo misure varie.	n°	10,00	€ 10,00	€ 100,00	
12	Fornitura di sifone da incasso per lavabo/bidet con placca di copertura.	n°	25,00	€ 30,00	€ 750,00	
13	Fornitura di piatto doccia in ceramica smaltata ad alta resistenza, colore bianco, scarico sull'angolo esterno, per installazione sopra pavimento dim 75/80 x 75/80.	n°	3,00	€ 150,00	€ 450,00	
14	Fornitura vaso igienico in porcellana vetrificata (vetrochina), compresi accessori di fissaggio.	n°	20,00	€ 100,00	€ 2.000,00	
15	Fornitura vaso igienico a pavimento (alla turca) in vetrochina, senza sifone scarico a pavimento pedana 60 x 60 cm.	n°	5,00	€ 130,00	€ 650,00	
16	Fornitura di sedile in plastica con cerniere di fissaggio in nylon serie pesante.	n°	90,00	€ 37,00	€ 3.330,00	
17	Fornitura cassetta risciacquamento da 9 litri, bassa posizione, isolata contro la trasudazione, comando incorporato nel coperchio, allacciamento alla rete idrica da 1/2" con regolazione di flusso di risciacquamento, con morsetto e rubinetto d'arresto, con tasto per interruzione risciacquamento, con tubo di risciacquamento colore bianco.	n°	10,00	€ 95,00	€ 950,00	
18	Fornitura di lavabo in ceramica con appoggia gomiti, paraspruzzi, miscelatore a leva lunga con bocchello estraibile e sifone con scarico flessibile.	n°	1,00	€ 270,00	€ 270,00	
19	Fornitura di vaso igienico, installazione a pavimento, in ceramica con sifone incorporato, catinato allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, completo di cassetta batteria e comando di scarica di tipo agevolato .	n°	1,00	€ 380,00	€ 380,00	
20	Fornitura kit vitoni universali passo rapido.	n°	30,00	€ 40,00	€ 1.200,00	
21	Fornitura testate passi rapidi da incasso per wc e turche complete di piastra ghiera fissaggi e maniglia.	n°	30,00	€ 60,00	€ 1.800,00	
22	Fornitura placche per cassette WC complete di pulsanti di comando.	n°	40,00	€ 45,00	€ 1.800,00	
23	Fornitura saracinesche con corpo in ottone e volantino in lamiera stampata PN16 diam.1".	n°	5,00	€ 12,50	€ 62,50	
24	Fornitura valvole di arresto a sfera PN16 diam.1".	n°	5,00	€ 7,00	€ 35,00	
25	Fornitura scaldacqua elettrico verticale coibentato internamente con uno strato di poliuretano espanso dello spessore di 2,5 cm, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, con marchio IMQ da lt 15/100.	n°	2,00	€ 200,00	€ 400,00	
26	Fonitura silicone acetico o neutro antimuffa trasparente o bianco in cartuccia da 280 gr.	n°	30,00	€ 5,00	€ 150,00	

num. progr.	OGGETTO	Un. Mis.	QUANTITA'	IMPORTO		
				PREZZO	PARZIALE	TOTALE
27	Fornitura contatori acqua.	n°	3,00	€ 20,00	€ 60,00	
28	Espurgo e pulizia reflui provenienti da fosse biologiche e vasche degreassatrici con autocisterne di adeguata capacita' posizionate a qualsiasi distanza dal punto di intervento, inclusa la disostruzione e il lavaggio delle linee con apparecchiatura dotata di acqua ad alta pressione tipo "Canal Jet", compreso il trasporto ed il conferimento a discarica e tutti gli oneri connessi, assistenze edili sigillature e materiali di consumo compresi.	n°	40,00	€ 400,00	€ 16.000,00	
29	Localizzazione di dispersioni e infiltrazioni di acqua con tecnico specializzato e ausilio di adeguate attrezzature con tecnologia termografica, acustica, di cross correlazione, traccianti o altra adatta allo scopo per la precisa individuazione della zona di intervento.	n°	4,00	€ 350,00	€ 1.400,00	
30	Trasporto e conferimento a discarica posta a qualsiasi distanza dei materiali di risulta delle lavorazioni, incluse le assistenze murarie, qualsiasi altro onere di discarica compreso il carico effettuato con mezzo meccanico o a mano.	q.li	100,00	€ 7,50	€ 750,00	
31	MANO D'OPERA - Prezzi comprensivi di spese generali ed utili, per prestazioni effettuate durante l'orario normale di lavoro. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale, gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera e l'uso della normale dotazione di attrezzi ed utensili di lavoro. Operaio qualificato	ore	780,00	€ 26,50	€ 20.670,00	
32	MANO D'OPERA - Prezzi comprensivi di spese generali ed utili, per prestazioni effettuate durante l'orario normale di lavoro. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale, gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera e l'uso della normale dotazione di attrezzi ed utensili di lavoro. Operaio comune.	ore	1150,00	€ 24,85	€ 28.577,50	
33	MANO D'OPERA OPERAIO EDILE PER ASSISTENZE MURARIE- Prezzi comprensivi di spese generali ed utili, per prestazioni effettuate durante l'orario normale di lavoro. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale, gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera e l'uso della normale dotazione di attrezzi ed utensili di lavoro. Operaio qualificato.	ore	80,00	€ 33,00	€ 2.640,00	
34	SERVIZIO PREVENTIVAZIONE comprendente tutti gli oneri connessi all'elaborazione dei preventivi nei modi e tempi stabiliti dal Capitolato speciale d'appalto.	n°	50,00	€ 40,00	€ 2.000,00	
35	SERVIZIO REPERIBILTA' su base mensile	n°	12,00	€ 150,00	€ 1.800,00	
M				TOTALE LAVORI A MISURA		€ 98.617,50
	ONERI DELLA SICUREZZA non soggetti a ribasso					
N	Riferirsi al computo allegato al DUVRI (allegato D)					
				TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA		€ 2.000,00
O	BASE D'ASTA M+N					€ 100.617,50
	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE					
P	i.v.a. 22% di N					€ 22.135,85
Q	Incentivo art. 113 c. 2 D.Lgs 50/2016 (2% di O, in attesa di regolamento attuativo)			80% di 2%O (art. 113 c. 3)		€ 1.609,88
R	Incentivo art. 113 c. 2 D.Lgs 50/2016 (2% di O, in attesa di regolamento attuativo)			20% di 2%O (art. 113 c. 4)		€ 402,47
S	Arrotondamenti					€ 234,30
T				TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		€ 24.382,50
U				TOTALE SECONDA ANNUALITA'		€ 125.000,00

QUADRO ECONOMICO TOTALE AI FINI DELL'AFFIDAMENTO

	LAVORI E SOMMINISTRAZIONI		
V	LAVORI A MISURA materiali e manodopera soggetti a ribasso A+M		€ 197.235,00
Z	ONERI DELLA SICUREZZA non soggetti a ribasso B+N		€ 4.000,00
	BASE D'ASTA, TOTALE LAVORI E SOMMINISTRAZIONI C+O		€ 201.235,00
	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE		
AA	i.v.a. 22% di C+O		€ 44.271,70
BB	Incentivo art. 113 c. 2 D.Lgs 50/2016 (2% di C+O, in attesa di regolamento attuativo)	80% di 2%(C+O) (art. 113 c. 3)	€ 3.219,76
CC	Incentivo art. 113 c. 2 D.Lgs 50/2016 (2% di C+O, in attesa di regolamento attuativo)	20% di 2%(C+O) (art. 113 c. 4)	€ 804,94
DD	Contributo ANAC G		€ 225,00
EE	Arrotondamenti H+S		€ 243,60
FF	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		€ 48.765,00
GG	TOTALE PROGETTO		€ 250.000,00