

Committente

BETTARINI GIANFRANCO
VIA TRIESTE 70
CALENZANO

Oggetto

COMPLESSO RESIDENZIALE

IMPIANTO IDROTERMOSANITARIO

Zona Lavori

Tipo documento
Preventivo

Autore
Sergio Sani

L'offerta è stata redatta per avere uno standard di qualità tale da garantire sia il contenimento dei prezzi che l'efficienza e la durata nel tempo delle funzionalità dei componenti. Le case costruttrici impiegate sono di primaria importanza per garantire la massima rintracciabilità dei prodotti nel tempo ed avere la garanzia della sostituzione immediata per eventuali difetti di fabbricazione.

Data	Rif. documento	File	
11/02/2016	PR160211ASS_A	tipico impianti idrotermosanitari.tp8	
Rif.	Revisioni		Data
A	PRIMA EMISSIONE		11/02/2016

Committente BETTARINI GIANFRANCO		Rif. documento / File PR160211ASS_A
Autore Sergio Sani	Tipo documento Preventivo	tipico impianti idrotermosanitari.tp8
		Pagina 2 di 12

Pos.	Descrizione	U.m.	Quant.	Unitario	Totale
1	COMPLESSO RESIDENZIALE				
1.1	APPARTAMENTO TIPO A				
1.1.1	IMPIANTO TERMICO				
1.1.1.1	CALDAIA E ACCESSORI ESPULSIONE FUMI				
1.1.1.1.1	Caldaia murale a condensazione, modulante c/prod. ACS, pot. utile a (80-60°C) > PU (kW) 5,6-28 Caldaia murale a condensazione, modulante con produzione Acqua Calda Sanitaria ACS, pot. utile a (80-60°C) > PU (kW) 5,6-28 : - Tiraggio forzato - Camera stagna - Scambiatore in lega di alluminio ad alta efficienza e resistenza - Bruciatore premiscelato modulante a basse emissioni inquinanti - Classe di efficienza energetica a quattro stelle	n	1,00	3.377,60	3.377,60
1.1.1.1.2	Kit scarico verticale sdoppiato p/tetto inclin. L. variab. Ø 80/125 per caldaie a condensaz. Kit scarico verticale sdoppiato p/tetto inclin. L. variab. Ø 80/125 per caldaie a condensaz.	n	1,00	451,32	451,32
1.1.1.2	COLLEGAMENTO CALDAIA COLLETTORE				
1.1.1.2.1	Collettore complanare fuso monoblocco 6+6, att. diam. 3/4" Collettore complanare fuso monoblocco 6+6, att. diam. 3/4", tipo verticale, completo di : - Collettore complanare monoblocco 6+6, attacchi di testa diam. 3/4" - Valvola di zona a tre vie con by pass differenziale regolabile per collettori att. diam. 3/4", normalmente chiusa - Comando elettrotermico 220V normalmente chiuso, con micro ausiliario - Kit di fissaggio collettore - Valvola minisfera 3/8" intercettazione sfiato - Jolli di sfiato aria automatici attacchi diam. 3/8" - Valvole a sfera intercettazione collettore con comando a farfalla, diam. 3/4" - Bocchettoni M-F - Cassetta d'ispezione in plastica dim. 360 x 730. Ventilata, con protezioni laterali, profondità regolabile a 100 o 80 mm. colore bianco RAL 9010.	n	1,00	444,22	444,22
1.1.1.2.2	Kit allacciamento caldaia murale - collettore, tubo rame diam. 28 - 1" Kit allacciamento caldaia murale - collettore, tubo rame diam. 28 - 1"	n	1,00	344,98	344,98
1.1.1.3	CORPI SCALDANTI E ACCESSORI				
1.1.1.3.1	Radiatore in alluminio 4 elementi H= 880 mm c/acc. fiss. e ten. c/allacc. in multistrato d. 16x2,25 Radiatore composto da 4 elementi in alluminio, H= 880 mm c/allacciamento in multistrato d. 16x2,25, completo di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura, accessori per il fissaggio, emissione termica determinata a norma EN 442 (delta T = 50°C).	n	2,00	239,78	479,56
1.1.1.3.2	Radiatore in alluminio 6 elementi H= 880 mm c/acc. fiss. e ten. c/allacc. in multistrato d. 16x2,25 Radiatore composto da 6 elementi in alluminio, H= 880 mm c/allacciamento in multistrato d. 16x2,25, completo di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura, accessori per il fissaggio, emissione termica determinata a norma EN 442 (delta T = 50°C).	n	1,00	299,79	299,79
1.1.1.3.3	Radiatore in alluminio 9 elementi H= 880 mm c/acc. fiss. e ten. c/allacc. in multistrato d. 16x2,25 Radiatore composto da 9 elementi in alluminio, H= 880 mm c/allacciamento in multistrato d. 16x2,25, completo di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura, accessori per il fissaggio, emissione termica determinata a norma EN 442 (delta T = 50°C).	n	2,00	389,84	779,68

Committente BETTARINI GIANFRANCO		Rif. documento / File PR160211ASS_A
Autore Sergio Sani	Tipo documento Preventivo	tipico impianti idrotermosanitari.tp8
		Pagina 3 di 12

Pos.	Descrizione	U.m.	Quant.	Unitario	Totale
1.1.1.3.4	Kit valvola termostattabile c/detentore a squadra diam. 3/8" - per tubo rame-plast.-multistr. d.16 Kit valvola termostattabile c/detentore a squadra diam. 3/8" - per tubo rame-plast.-multistr. d.16	n	5,00	31,30	156,50
1.1.2	BAGNO TIPO A - Lavabo/Vaso/Bidet/Vasca				
1.1.2.1	Lavabo				
1.1.2.1.1	Lavabo con colonna dim. cm 65x50 in porcellana vetrificata bianca, monoforo Lavabo con colonna dim. cm 65x50 in porcellana vetrificata bianca, monoforo, innestato allo scarico e alle tubazioni afferenti, completo di piletta di ottone cromato da 1" e di scarico automatico a pistone, sifone a bottiglia, tubo e rosone a muro, bocca di erogazione monocomando, rubinetti sottolavabo da 1/2" per intercettazione acqua calda e fredda sanitaria, del tipo pesante.	n	1,00	816,83	816,83
1.1.2.1.2	Allaccio per lavabo - adduzione ACFS diam. mm 15 (1/2") Allaccio per lavabo - diametro della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2")	n	1,00	69,43	69,43
1.1.2.1.3	Allaccio per lavabo - scarico diam. mm 50 Allaccio per lavabo - diametro della tubazione di scarico mm 50	n	1,00	73,95	73,95
1.1.2.2	Bidet				
1.1.2.2.1	Bidet in porcellana vetrificata monoforo - tipo a pavimento, cm 35x60 Bidet in porcellana vetrificata del tipo a pavimento monoforo, cm 35x60, completo di gruppo erogatore con scarico corredato di filtro e raccordi, sifone 1 1/4", flessibili, rosette cromate; rubinetti sottobidet dim. 1/2"; completo inoltre di tutta la raccorderia di scarico e di alimentazione; compreso l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del bidet.	n	1,00	750,45	750,45
1.1.2.2.2	Allaccio per bidet - adduzione ACFS mm 15 (1/2") Allaccio per bidet - diametro della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2")	n	1,00	63,17	63,17
1.1.2.2.3	Allaccio per bidet - scarico diam. mm 50 Allaccio per bidet - diametro della tubazione di scarico mm 50	n	1,00	73,95	73,95
1.1.2.3	Vaso				
1.1.2.3.1	Vaso in porcellana vetrificata, scarico a pavimento, con cassetta appoggiata Vaso a pavimento in porcellana vetrificata, completo di: cassetta di scarico appoggiata, galleggiante silenzioso, tubo di risciacquo in polietilene, PVC, placca di comando a pulsante su cassetta, sedile a ciambella con coperchio in polietilene-PVC; completo inoltre di tutta la raccorderia, di alimentazione e scarico; compreso l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del vaso: Vaso in porcellana vetrificata a cacciata, a pavimento con cassetta appoggiata.	n	1,00	609,58	609,58
1.1.2.3.2	Allaccio per vaso a cacciata - adduzione acqua diam. mm 15 (1/2") Allaccio per vaso a cacciata - adduzione acqua diam. mm 15 (1/2")	n	1,00	66,54	66,54
1.1.2.3.3	Allaccio per vaso a cacciata - scarico diam. mm 110 Allaccio per vaso a cacciata - scarico diam. mm 110	n	1,00	58,82	58,82
1.1.2.4	Vasca				
1.1.2.4.1	Vasca da bagno del tipo acrilico, per montaggio ad incasso dim. cm 170x70 Vasca da bagno del tipo acrilico, per montaggio ad incasso dim. cm 170x70, corredata di piletta o pozzetto sifonato, con coperchio cromato per lo scarico, rosetta di troppo pieno e relativo tubo, scarico automatico a pistone e bocca di erogazione monocomando.	n	1,00	793,77	793,77

Committente BETTARINI GIANFRANCO		Rif. documento / File PR160211ASS_A
Autore Sergio Sani	Tipo documento Preventivo	tipico impianti idrotermosanitari.tp8
		Pagina 4 di 12

Pos.	Descrizione	U.m.	Quant.	Unitario	Totale
1.1.2.4.2	Allaccio per vasca da bagno - adduzione ACFS diam. mm 20 (1/2") Allaccio per vasca da bagno diametro della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2")	n	1,00	69,43	69,43
1.1.2.4.3	Allaccio per vasca da bagno - scarico diam. mm 50 Allaccio per vasca da bagno - diametro della tubazione di scarico mm 50.	n	1,00	73,95	73,95
1.1.3	BAGNO - Lavabo/Vaso/Bidet/Doccia				
1.1.3.1	Lavabo				
1.1.3.1.1	Lavabo con colonna dim. cm 65x50 in porcellana vetrificata bianca, monoforo Lavabo con colonna dim. cm 65x50 in porcellana vetrificata bianca, monoforo, innestato allo scarico e alle tubazioni afferenti, completo di piletta di ottone cromato da 1" e di scarico automatico a pistone, sifone a bottiglia, tubo e rosone a muro, bocca di erogazione monocomando, rubinetti sottolavabo da 1/2" per intercettazione acqua calda e fredda sanitaria, del tipo pesante.	n	1,00	795,75	795,75
1.1.3.1.2	Allaccio per lavabo - adduzione ACFS diam. mm 15 (1/2") Allaccio per lavabo - diametro della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2")	n	1,00	69,43	69,43
1.1.3.1.3	Allaccio per lavabo - scarico diam. mm 50 Allaccio per lavabo - diametro della tubazione di scarico mm 50	n	1,00	75,53	75,53
1.1.3.2	Bidet				
1.1.3.2.1	Bidet in porcellana vetrificata monoforo - tipo a pavimento, cm 35x60 Bidet in porcellana vetrificata del tipo a pavimento monoforo, cm 35x60, completo di gruppo erogatore con scarico corredato di filtro e raccordi, sifone 1 1/4", flessibili, rosette cromate; rubinetti sottobidet dim. 1/2"; completo inoltre di tutta la raccorderia di scarico e di alimentazione; compreso l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del bidet.	n	1,00	529,38	529,38
1.1.3.2.2	Allaccio per bidet - adduzione ACFS mm 15 (1/2") Allaccio per bidet - diametro della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2")	n	1,00	63,17	63,17
1.1.3.2.3	Allaccio per bidet - scarico diam. mm 50 Allaccio per bidet - diametro della tubazione di scarico mm 50	n	1,00	75,53	75,53
1.1.3.3	Vaso				
1.1.3.3.1	Vaso in porcellana vetrificata, scarico a pavimento, con cassetta appoggiata Vaso a pavimento in porcellana vetrificata, completo di: cassetta di scarico appoggiata, galleggiante silenzioso, tubo di risciacquo in polietilene, PVC, placca di comando a pulsante su cassetta, sedile a ciambella con coperchio in polietilene-PVC; completo inoltre di tutta la raccorderia, di alimentazione e scarico; compreso l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del vaso: Vaso in porcellana vetrificata a cacciata, a pavimento con cassetta appoggiata.	n	1,00	622,44	622,44
1.1.3.3.2	Allaccio per vaso a cacciata - adduzione acqua diam. mm 15 (1/2") Allaccio per vaso a cacciata - adduzione acqua diam. mm 15 (1/2")	n	1,00	73,02	73,02
1.1.3.3.3	Allaccio per vaso a cacciata - scarico diam. mm 110 Allaccio per vaso a cacciata - scarico diam. mm 110	n	1,00	60,72	60,72
1.1.3.4	Doccia				

Pos.	Descrizione	U.m.	Quant.	Unitario	Totale
1.1.3.4.1	Piatto Doccia dim. cm 70x70 in Ceramica con gruppo da incasso Piatto doccia in ceramica a pasta di colore bianco extra clay completo di accessori , quali : soffione lunghezza cm 18 a muro diametro 1/2", di piletta sifoide completa di cordolo curvo 1"1/4; completo inoltre di tutta la raccorderia di scarico e di alimentazione; compreso la sigillatura del piatto con silicone od altro materiale analogo, l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del piatto doccia: Piatto Doccia dim. cm 70x70 in Ceramica.	n	1,00	627,86	627,86
1.1.3.4.2	Allaccio piatto doccia - adduzione ACFS d. 15 mm (1/2") Allaccio per piatto doccia - diametro della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").	n	1,00	69,43	69,43
1.1.3.4.3	Allaccio piatto doccia - scarico d. 50 mm Allaccio per piatto doccia - diametro della tubazione di scarico mm 50	n	1,00	75,53	75,53
1.1.4	IMPIANTI CUCINA				
1.1.4.1	Allaccio lavello cucina - Adduzione ACFS diam. mm 15 (1/2") Allaccio per lavello cucina - diametro della tubazione di adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2")	n	1,00	69,43	69,43
1.1.4.2	Allaccio lavello cucina - Scarico diam. mm 50 Allaccio per lavello cucina - diametro della tubazione di scarico mm 50	n	1,00	73,95	73,95
1.1.4.3	Allaccio lavastoviglie - adduzione acqua fredda diam. mm 15 (1/2") Allaccio per lavastoviglie - diametro della tubazione d'adduzione acqua fredda mm 15 (1/2")	n	1,00	39,84	39,84
1.1.4.4	Allaccio lavatrice - scarico diam. mm 50 Allaccio per lavatrice - diametro minimo della tubazione di scarico mm 50	n	1,00	55,96	55,96
1.1.5	ALLACCIAMENTO IDRAULICO (C/S) Lavatrice + Pilozzo posto in terrazzo				
1.1.5.1	Allaccio lavatrice - adduzione acqua fredda diam. mm 15 (1/2") Allaccio per lavatrice - diametro della tubazione d'adduzione acqua e fredda mm 15 (1/2")	n	1,00	44,74	44,74
1.1.5.2	Allaccio lavatrice - scarico diam. mm 50 Allaccio per lavatrice - diametro minimo della tubazione di scarico mm 50	n	1,00	55,96	55,96
1.1.5.3	Allaccio per pilozzo - adduzione ACFS diam. mm 15 (1/2") Allaccio per pilozzo - diametro della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2")	n	1,00	69,43	69,43
1.1.5.4	Allaccio per pilozzo - scarico diam. mm 50 Allaccio per pilozzo - diametro della tubazione di scarico mm 50.	n	1,00	73,95	73,95
1.1.6	ESTRAZIONE FUMI CAPPА CUCINA				
1.1.6.1	Tubo PVC diam. 100 x 3,2 grigio Tubo PVC diam. 100 x 3,2 grigio, con bicchiere a incollare.	m	5,00	15,90	79,50
1.1.6.2	Curva PVC MF grigio UNI 301 - 87°30' diam. 100 Curva PVC MF grigio UNI 301 - 87°30' diam. 100, con bicchiere a incollare.	n	1,00	12,24	12,24
1.1.6.3	Terminale a tetto - testa esalatore PVC s/rete diam. 100 Terminale a tetto - testa esalatore PVC s/rete diam. 100	n	1,00	25,47	25,47
1.1.7	ALIMENTAZIONE GAS				
1.1.7.1	ALIMENTAZIONE GAS DA CONTATORE A FILO FABBRICATO				
1.1.7.1.1	Tubo polietilene ad Alta Densità PE 80 p/gas naturale, diam. est. 32 mm , spess. 3,0 mm Tubo polietilene ad Alta Densità PE 80 per condotte di gas naturale, diam. esterno 32 mm spessore 3,0 mm	m	10,00	8,70	87,00

Committente BETTARINI GIANFRANCO		Rif. documento / File PR160211ASS_A
Autore Sergio Sani	Tipo documento Preventivo	tipico impianti idrotermosanitari.tp8
		Pagina 6 di 12

Pos.	Descrizione	U.m.	Quant.	Unitario	Totale
1.1.7.2	TUBO GAS DA FILO FABBRICATO A RUBINETTO INTERC. APPARTAMENTO				
1.1.7.2.1	Giunto dielettrico zincato pn10 mf 1' UNI 10284 Giunto dielettrico zincato pn10 mf 1' UNI 10284	n	1,00	26,90	26,90
1.1.7.2.2	Tubo acciaio zincato S.S. EN 10255 -SM- diam. 1" sp. 3,2 mm - kg/m 2,49 Tubo acciaio zincato S.S. EN 10255 -SM- diam. 1" sp. 3,2 mm - kg/m 2,49; per trasporto di fluidi conforme alle norme EN 10255 ISO 7-1, in opera. Completo di: raccorderia di giunzione, collari di fisaggio, trasporto, tagli, filettature e prova idraulica.	m	3,50	42,62	149,17
1.1.7.2.3	Giunto di transizione zincato - PE 100/SDR 11 - S5 Gas PN 16 20°C diam. 1" x 32 Giunto di transizione acciaio PE non filettato - zincato PE 100/SDR 11 - S5 Gas PN 16 20°C, diam. G 1" x 32	n	1,00	25,01	25,01
1.1.7.2.4	Valv. intercett. - a sfera p.t. filet. p/metano serie EN 331 diam. 1" M/F Valvola intercettazione a sfera passaggio totale filet. p/metano serie EN 331 diam. 1" M/F	n	1,00	18,83	18,83
1.1.7.3	IMPIANTO GAS - INTERNO ALL'APPARTAMENTO				
1.1.7.3.1	Tubo in rame nudo fornito a rotoli, diam. mm 14x1,0 Tubazione in rame nudo fornito in rotoli fino al diametro 14 x 1,0 secondo UNI EN 1057/97, conteggiate a metro lineare, per distribuzione di fluidi e gas in pressione con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare. comprensivo di pezzi speciali e materiale per giunzioni. Diametro esterno per spessore: D x s (mm). Tubo in rame nudo fornito a rotoli, diam. mm 14x1,0	m	8,00	9,35	74,80
1.1.7.3.2	Manicotto a saldare F x Filettatura M in bronzo diam. 14 x 1/2" Manicotto a saldare F x Filettatura M in bronzo diam. 14 x 1/2"	n	2,00	2,74	5,48
1.1.7.3.3	Valv. a sfera filett. intercettaz. gas cucina diam. 1/2" Valvola a sfera filettata intercettazione gas cucina diam. 1/2"	n	1,00	46,66	46,66
1.1.7.3.4	Valv. a sfera filett. intercettaz. gas caldaia diam. 3/4" Valvola a sfera filettata intercettazione gas cucina diam. 3/4"	n	1,00	48,12	48,12
1.1.7.3.5	Tubo in rame nudo fornito a rotoli, diam. mm 18x1,0 Tubazione in rame nudo fornito in rotoli fino al diametro 18 x 1,0 secondo UNI EN 1057/97, conteggiate a metro lineare, per distribuzione di fluidi e gas in pressione con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare. comprensivo di pezzi speciali e materiale per giunzioni. Diametro esterno per spessore: D x s (mm). Tubo in rame nudo fornito a rotoli, diam. mm 18x1,0	m	10,00	12,39	123,90
1.1.7.3.6	Raccordo a T di rame, diam. 18 Raccordo a T di rame, diam. 18	n	1,00	6,22	6,22
1.1.7.3.7	Manicotto a saldare F x Filettatura M in bronzo diam. 18 x 3/4" Manicotto a saldare F x Filettatura M in bronzo diam. 18 x 3/4"	n	1,00	3,01	3,01
1.1.8	COLONNE MONTANTI (quote parti)				
1.1.8.1	Allaccio idrico al piano - colonna montante/appartamento (cucina-caldaia-wc-pilozzo-lavatrice) Allaccio idrico al piano - colonna montante/appartamento (cucina-caldaia-wc-pilozzo-lavatrice)	n	1,00	215,89	215,89
1.1.8.2	Scarichi montante rif. bagno tipo standard (vaso - bidet - lavabo - vasca) Scarichi montante rif. bagno tipo standard (vaso - bidet - lavabo - vasca)	n	1,00	165,08	165,08
1.2	APPARTAMENTO TIPO B				
1.2.1	IMPIANTO TERMICO 8 RADIATORI				
1.2.1.1	CALDAIA E ACCESSORI ESPULSIONE FUMI				

Committente BETTARINI GIANFRANCO		Rif. documento / File PR160211ASS_A
Autore Sergio Sani	Tipo documento Preventivo	tipico impianti idrotermosanitari.tp8
		Pagina 7 di 12

Pos.	Descrizione	U.m.	Quant.	Unitario	Totale
1.2.1.1.1	Caldaia murale a condensazione, modulante c/prod. ACS, pot. utile a (80-60°C) > PU (kW) 5,6-28 Caldaia murale a condensazione, modulante con produzione Acqua Calda Sanitaria ACS, pot. utile a (80-60°C) > PU (kW) 5,6-28 : - Tiraggio forzato - Camera stagna - Scambiatore in lega di alluminio ad alta efficienza e resistenza - Bruciatore premiscelato modulante a basse emissioni inquinanti - Classe di efficienza energetica a quattro stelle	n	1,00	3.377,60	3.377,60
1.2.1.1.2	Kit scarico verticale sdoppiato p/tetto inclin. L. variab. Ø 80/125 per caldaie a condensaz. Kit scarico verticale sdoppiato p/tetto inclin. L. variab. Ø 80/125 per caldaie a condensaz.	n	1,00	451,32	451,32
1.2.1.2	COLLEGAMENTO CALDAIA COLLETTORE				
1.2.1.2.1	Collettore complanare fuso monoblocco 8+8, att. diam. 3/4" Collettore complanare fuso monoblocco 8+8, att. diam. 3/4", tipo verticale, completo di : 1. Collettore complanare monoblocco 8+8, attacchi di testa diam. 3/4" 2. Valvola di zona a tre vie con by pass differenziale regolabile per collettori att. diam. 3/4", normalmente chiusa 3. Comando elettrotermico 220V normalmente chiuso, con micro ausiliario 4. Kit di fissaggio collettore 5. Valvola minisfera 3/8" intercettazione sfiato 6. Jolli di sfiato aria automatici attacchi diam. 3/8" 7. Valvole a sfera intercettazione collettore con comando a farfalla, diam. 3/4" 8. Bocchettoni M-F 9. Cassetta d'ispezione in plastica dim. 360 x 730. Ventilata, con protezioni laterali, profondità regolabile a 100 o 80 mm. colore bianco RAL 9010.	n	1,00	535,85	535,85
1.2.1.2.2	Kit allacciamento caldaia murale - collettore, tubo multistrato diam. 26 - 3/4" Kit allacciamento caldaia murale - collettore, tubo multistrato diam. 26 - 3/4"	n	1,00	161,65	161,65
1.2.1.3	CORPI SCALDANTI E ACCESSORI				
1.2.1.3.1	Radiatore in alluminio 4 elementi H= 880 mm c/acc. fiss. e ten. c/allacc. in multistrato d. 16x2,25 Radiatore composto da 4 elementi in alluminio, H= 880 mm c/allacciamento in multistrato d. 16x2,25, completo di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura , accessori per il fissaggio, emissione termica determinata a norma EN 442 (delta T = 50°C).	n	2,00	239,78	479,56
1.2.1.3.2	Radiatore in alluminio 6 elementi H= 880 mm c/acc. fiss. e ten. c/allacc. in multistrato d. 16x2,25 Radiatore composto da 6 elementi in alluminio, H= 880 mm c/allacciamento in multistrato d. 16x2,25, completo di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura , accessori per il fissaggio, emissione termica determinata a norma EN 442 (delta T = 50°C).	n	1,00	299,79	299,79
1.2.1.3.3	Radiatore in alluminio 9 elementi H= 880 mm c/acc. fiss. e ten. c/allacc. in multistrato d. 16x2,25 Radiatore composto da 9 elementi in alluminio, H= 880 mm c/allacciamento in multistrato d. 16x2,25, completo di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura , accessori per il fissaggio, emissione termica determinata a norma EN 442 (delta T = 50°C).	n	4,00	389,84	1.559,36
1.2.1.3.4	Radiatore in alluminio 10 elementi H= 880 mm c/acc. fiss.e ten. c/allacc. in multistrato d. 16x2,25 Radiatore composto da 10 elementi in alluminio, H= 880 mm c/allacciamento in multistrato d. 16x2,25, completo di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura , accessori per il fissaggio, emissione termica determinata a norma EN 442 (delta T = 50°C).	n	1,00	419,85	419,85

Committente BETTARINI GIANFRANCO		Rif. documento / File PR160211ASS_A
Autore Sergio Sani	Tipo documento Preventivo	tipico impianti idrotermosanitari.tp8
		Pagina 8 di 12

Pos.	Descrizione	U.m.	Quant.	Unitario	Totale
1.2.1.3.5	Kit valvola termostattabile c/detentore a squadra diam. 3/8" - per tubo rame-plast.-multistr. d.16 Kit valvola termostattabile c/detentore a squadra diam. 3/8" - per tubo rame-plast.-multistr. d.16	n	8,00	31,30	250,40
1.2.2	BAGNO TIPO A - Lavabo/Vaso/Bidet/Vasca				
1.2.2.1	Lavabo				
1.2.2.1.1	Lavabo con colonna dim. cm 65x50 in porcellana vetrificata bianca, monoforo Lavabo con colonna dim. cm 65x50 in porcellana vetrificata bianca, monoforo, innestato allo scarico e alle tubazioni afferenti, completo di piletta di ottone cromato da 1" e di scarico automatico a pistone, sifone a bottiglia, tubo e rosone a muro, bocca di erogazione monocomando, rubinetti sottolavabo da 1/2" per intercettazione acqua calda e fredda sanitaria, del tipo pesante.	n	1,00	816,83	816,83
1.2.2.1.2	Allaccio per lavabo - adduzione ACFS diam. mm 15 (1/2") Allaccio per lavabo - diametro della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2")	n	1,00	69,43	69,43
1.2.2.1.3	Allaccio per lavabo - scarico diam. mm 50 Allaccio per lavabo - diametro della tubazione di scarico mm 50	n	1,00	73,95	73,95
1.2.2.2	Bidet				
1.2.2.2.1	Bidet in porcellana vetrificata monoforo - tipo a pavimento, cm 35x60 Bidet in porcellana vetrificata del tipo a pavimento monoforo, cm 35x60, completo di gruppo erogatore con scarico corredato di filtro e raccordi, sifone 1 1/4", flessibili, rosette cromate; rubinetti sottobidet dim. 1/2"; completo inoltre di tutta la raccorderia di scarico e di alimentazione; compreso l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del bidet.	n	1,00	750,45	750,45
1.2.2.2.2	Allaccio per bidet - adduzione ACFS mm 15 (1/2") Allaccio per bidet - diametro della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2")	n	1,00	63,17	63,17
1.2.2.2.3	Allaccio per bidet - scarico diam. mm 50 Allaccio per bidet - diametro della tubazione di scarico mm 50	n	1,00	73,95	73,95
1.2.2.3	Vaso				
1.2.2.3.1	Vaso in porcellana vetrificata, scarico a pavimento, con cassetta appoggiata Vaso a pavimento in porcellana vetrificata, completo di: cassetta di scarico appoggiata, galleggiante silenzioso, tubo di risciacquo in polietilene, PVC, placca di comando a pulsante su cassetta, sedile a ciambella con coperchio in polietilene-PVC; completo inoltre di tutta la raccorderia, di alimentazione e scarico; compreso l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del vaso: Vaso in porcellana vetrificata a cacciata, a pavimento con cassetta appoggiata.	n	1,00	609,58	609,58
1.2.2.3.2	Allaccio per vaso a cacciata - adduzione acqua diam. mm 15 (1/2") Allaccio per vaso a cacciata - adduzione acqua diam. mm 15 (1/2")	n	1,00	66,54	66,54
1.2.2.3.3	Allaccio per vaso a cacciata - scarico diam. mm 110 Allaccio per vaso a cacciata - scarico diam. mm 110	n	1,00	58,82	58,82
1.2.2.4	Vasca				
1.2.2.4.1	Vasca da bagno del tipo acrilico, per montaggio ad incasso dim. cm 170x70 Vasca da bagno del tipo acrilico, per montaggio ad incasso dim. cm 170x70, corredata di piletta o pozzetto sifonato, con coperchio cromato per lo scarico, rosetta di troppo pieno e relativo tubo, scarico automatico a pistone e bocca di erogazione monocomando.	n	1,00	793,77	793,77

Committente BETTARINI GIANFRANCO		Rif. documento / File PR160211ASS_A
Autore Sergio Sani	Tipo documento Preventivo	tipico impianti idrotermosanitari.tp8
		Pagina 9 di 12

Pos.	Descrizione	U.m.	Quant.	Unitario	Totale
1.2.2.4.2	Allaccio per vasca da bagno - adduzione ACFS diam. mm 20 (1/2") Allaccio per vasca da bagno diametro della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2")	n	1,00	69,43	69,43
1.2.2.4.3	Allaccio per vasca da bagno - scarico diam. mm 50 Allaccio per vasca da bagno - diametro della tubazione di scarico mm 50.	n	1,00	73,95	73,95
1.2.3	BAGNO - Lavabo/Vaso/Bidet/Doccia				
1.2.3.1	Lavabo				
1.2.3.1.1	Lavabo con colonna dim. cm 65x50 in porcellana vetrificata bianca, monoforo Lavabo con colonna dim. cm 65x50 in porcellana vetrificata bianca, monoforo, innestato allo scarico e alle tubazioni afferenti, completo di piletta di ottone cromato da 1" e di scarico automatico a pistone, sifone a bottiglia, tubo e rosone a muro, bocca di erogazione monocomando, rubinetti sottolavabo da 1/2" per intercettazione acqua calda e fredda sanitaria, del tipo pesante.	n	1,00	795,75	795,75
1.2.3.1.2	Allaccio per lavabo - adduzione ACFS diam. mm 15 (1/2") Allaccio per lavabo - diametro della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2")	n	1,00	69,43	69,43
1.2.3.1.3	Allaccio per lavabo - scarico diam. mm 50 Allaccio per lavabo - diametro della tubazione di scarico mm 50	n	1,00	75,53	75,53
1.2.3.2	Bidet				
1.2.3.2.1	Bidet in porcellana vetrificata monoforo - tipo a pavimento, cm 35x60 Bidet in porcellana vetrificata del tipo a pavimento monoforo, cm 35x60, completo di gruppo erogatore con scarico corredato di filtro e raccordi, sifone 1 1/4", flessibili, rosette cromate; rubinetti sottobidet dim. 1/2"; completo inoltre di tutta la raccorderia di scarico e di alimentazione; compreso l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del bidet.	n	1,00	529,38	529,38
1.2.3.2.2	Allaccio per bidet - adduzione ACFS mm 15 (1/2") Allaccio per bidet - diametro della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2")	n	1,00	63,17	63,17
1.2.3.2.3	Allaccio per bidet - scarico diam. mm 50 Allaccio per bidet - diametro della tubazione di scarico mm 50	n	1,00	75,53	75,53
1.2.3.3	Vaso				
1.2.3.3.1	Vaso in porcellana vetrificata, scarico a pavimento, con cassetta appoggiata Vaso a pavimento in porcellana vetrificata, completo di: cassetta di scarico appoggiata, galleggiante silenzioso, tubo di risciacquo in polietilene, PVC, placca di comando a pulsante su cassetta, sedile a ciambella con coperchio in polietilene-PVC; completo inoltre di tutta la raccorderia, di alimentazione e scarico; compreso l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del vaso: Vaso in porcellana vetrificata a cacciata, a pavimento con cassetta appoggiata.	n	1,00	622,44	622,44
1.2.3.3.2	Allaccio per vaso a cacciata - adduzione acqua diam. mm 15 (1/2") Allaccio per vaso a cacciata - adduzione acqua diam. mm 15 (1/2")	n	1,00	68,17	68,17
1.2.3.3.3	Allaccio per vaso a cacciata - scarico diam. mm 110 Allaccio per vaso a cacciata - scarico diam. mm 110	n	1,00	60,72	60,72
1.2.3.4	Doccia				

Committente BETTARINI GIANFRANCO		Rif. documento / File PR160211ASS_A
Autore Sergio Sani	Tipo documento Preventivo	tipico impianti idrotermosanitari.tp8
		Pagina 10 di 12

Pos.	Descrizione	U.m.	Quant.	Unitario	Totale
1.2.3.4.1	Piatto Doccia dim. cm 70x70 in Ceramica con gruppo da incasso Piatto doccia in ceramica a pasta di colore bianco extra clay completo di accessori , quali : soffione lunghezza cm 18 a muro diametro 1/2", di piletta sifoide completa di cordolo curvo 1"1/4; completo inoltre di tutta la raccorderia di scarico e di alimentazione; compreso la sigillatura del piatto con silicone od altro materiale analogo, l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del piatto doccia: Piatto Doccia dim. cm 70x70 in Ceramica.	n	1,00	627,86	627,86
1.2.3.4.2	Allaccio piatto doccia - adduzione ACFS d. 15 mm (1/2") Allaccio per piatto doccia - diametro della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").	n	1,00	69,43	69,43
1.2.3.4.3	Allaccio piatto doccia - scarico d. 50 mm Allaccio per piatto doccia - diametro della tubazione di scarico mm 50	n	1,00	75,53	75,53
1.2.4	IMPIANTI CUCINA				
1.2.4.1	Allaccio lavello cucina - Adduzione ACFS diam. mm 15 (1/2") Allaccio per lavello cucina - diametro della tubazione di adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2")	n	1,00	69,43	69,43
1.2.4.2	Allaccio lavello cucina - Scarico diam. mm 50 Allaccio per lavello cucina - diametro della tubazione di scarico mm 50	n	1,00	73,95	73,95
1.2.4.3	Allaccio lavastoviglie - adduzione acqua fredda diam. mm 15 (1/2") Allaccio per lavastoviglie - diametro della tubazione d'adduzione acqua fredda mm 15 (1/2")	n	1,00	39,84	39,84
1.2.4.4	Allaccio lavatrice - scarico diam. mm 50 Allaccio per lavatrice - diametro minimo della tubazione di scarico mm 50	n	1,00	55,96	55,96
1.2.5	ALLACCIAMENTO IDRAULICO (C/S) Lavatrice + Pilozzo posto in terrazzo				
1.2.5.1	Allaccio lavatrice - adduzione acqua fredda diam. mm 15 (1/2") Allaccio per lavatrice - diametro della tubazione d'adduzione acqua e fredda mm 15 (1/2")	n	1,00	44,74	44,74
1.2.5.2	Allaccio lavatrice - scarico diam. mm 50 Allaccio per lavatrice - diametro minimo della tubazione di scarico mm 50	n	1,00	55,96	55,96
1.2.5.3	Allaccio per pilozzo - adduzione ACFS diam. mm 15 (1/2") Allaccio per pilozzo - diametro della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2")	n	1,00	69,43	69,43
1.2.5.4	Allaccio per pilozzo - scarico diam. mm 50 Allaccio per pilozzo - diametro della tubazione di scarico mm 50.	n	1,00	73,95	73,95
1.2.6	ESTRAZIONE FUMI CAPP A CUCINA				
1.2.6.1	Tubo PVC diam. 100 x 3,2 grigio Tubo PVC diam. 100 x 3,2 grigio, con bicchiere a incollare.	m	5,00	15,90	79,50
1.2.6.2	Curva PVC MF grigio UNI 301 - 87°30' diam. 100 Curva PVC MF grigio UNI 301 - 87°30' diam. 100, con bicchiere a incollare.	n	1,00	12,24	12,24
1.2.6.3	Terminale a tetto - testa esalatore PVC s/rete diam. 100 Terminale a tetto - testa esalatore PVC s/rete diam. 100	n	1,00	25,47	25,47
1.2.7	ALIMENTAZIONE GAS				
1.2.7.1	ALIMENTAZIONE GAS DA CONTATORE A FILO FABBRICATO				
1.2.7.1.1	Tubo polietilene ad Alta Densità PE 80 p/gas naturale, diam. est. 32 mm , spess. 3,0 mm Tubo polietilene ad Alta Densità PE 80 per condotte di gas naturale, diam. esterno 32 mm spessore 3,0 mm	m	10,00	8,70	87,00

Committente BETTARINI GIANFRANCO		Rif. documento / File PR160211ASS_A
Autore Sergio Sani	Tipo documento Preventivo	tipico impianti idrotermosanitari.tp8
		Pagina 11 di 12

Pos.	Descrizione	U.m.	Quant.	Unitario	Totale
1.2.7.2	TUBO GAS DA FILO FABBRICATO A RUBINETTO INTERC. APPARTAMENTO				
1.2.7.2.1	Giunto dielettrico zincato pn10 mf 1' UNI 10284 Giunto dielettrico zincato pn10 mf 1' UNI 10284	n	1,00	26,90	26,90
1.2.7.2.2	Tubo acciaio zincato S.S. EN 10255 -SM- diam. 1" sp. 3,2 mm - kg/m 2,49 Tubo acciaio zincato S.S. EN 10255 -SM- diam. 1" sp. 3,2 mm - kg/m 2,49; per trasporto di fluidi conforme alle norme EN 10255 ISO 7-1, in opera. Completo di: raccorderia di giunzione, collari di fisaggio, trasporto, tagli, filettature e prova idraulica.	m	3,50	42,62	149,17
1.2.7.2.3	Giunto di transizione zincato - PE 100/SDR 11 - S5 Gas PN 16 20°C diam. 1" x 32 Giunto di transizione acciaio PE non filettato - zincato PE 100/SDR 11 - S5 Gas PN 16 20°C, diam. G 1" x 32	n	1,00	25,01	25,01
1.2.7.2.4	Valv. intercett. - a sfera p.t. filet. p/metano serie EN 331 diam. 1" M/F Valvola intercettazione a sfera passaggio totale filet. p/metano serie EN 331 diam. 1" M/F	n	1,00	18,83	18,83
1.2.7.3	IMPIANTO GAS - INTERNO ALL'APPARTAMENTO				
1.2.7.3.1	Tubo in rame nudo fornito a rotoli, diam. mm 14x1,0 Tubazione in rame nudo fornito in rotoli fino al diametro 14 x 1,0 secondo UNI EN 1057/97, conteggiate a metro lineare, per distribuzione di fluidi e gas in pressione con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare. comprensivo di pezzi speciali e materiale per giunzioni. Diametro esterno per spessore: D x s (mm). Tubo in rame nudo fornito a rotoli, diam. mm 14x1,0	m	8,00	9,35	74,80
1.2.7.3.2	Manicotto a saldare F x Filettatura M in bronzo diam. 14 x 1/2" Manicotto a saldare F x Filettatura M in bronzo diam. 14 x 1/2"	n	2,00	2,74	5,48
1.2.7.3.3	Valv. a sfera filett. intercettaz. gas cucina diam. 1/2" Valvola a sfera filettata intercettazione gas cucina diam. 1/2"	n	1,00	46,66	46,66
1.2.7.3.4	Valv. a sfera filett. intercettaz. gas caldaia diam. 3/4" Valvola a sfera filettata intercettazione gas cucina diam. 3/4"	n	1,00	48,12	48,12
1.2.7.3.5	Tubo in rame nudo fornito a rotoli, diam. mm 18x1,0 Tubazione in rame nudo fornito in rotoli fino al diametro 18 x 1,0 secondo UNI EN 1057/97, conteggiate a metro lineare, per distribuzione di fluidi e gas in pressione con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare. comprensivo di pezzi speciali e materiale per giunzioni. Diametro esterno per spessore: D x s (mm). Tubo in rame nudo fornito a rotoli, diam. mm 18x1,0	m	10,00	12,39	123,90
1.2.7.3.6	Raccordo a T di rame, diam. 18 Raccordo a T di rame, diam. 18	n	1,00	6,22	6,22
1.2.7.3.7	Manicotto a saldare F x Filettatura M in bronzo diam. 18 x 3/4" Manicotto a saldare F x Filettatura M in bronzo diam. 18 x 3/4"	n	1,00	3,01	3,01
1.2.8	COLONNE MONTANTI (quote parti)				
1.2.8.1	Allaccio idrico al piano - colonna montante/appartamento (cucina-caldaia-wc-pilozzo-lavatrice) Allaccio idrico al piano - colonna montante/appartamento (cucina-caldaia-wc-pilozzo-lavatrice)	n	1,00	215,89	215,89
1.2.8.2	Scarichi montante rif. bagno tipo standard (vaso - bidet - lavabo - vasca) Scarichi montante rif. bagno tipo standard (vaso - bidet - lavabo - vasca)	n	1,00	165,08	165,08
	Totale posizione 1		1,00	121.490,32	121.490,32
	TOTALE COMPLESSIVO				121.490,32

Committente BETTARINI GIANFRANCO		Rif. documento / File PR160211ASS_A
Autore Sergio Sani	Tipo documento Preventivo	tipico impianti idrotermosanitari.tp8
		Pagina 12 di 12

Note finali

Escluso tutto ciò che non è chiaramente espresso nella delimitazione dell'offerta
Escluso opere murarie accessorie: tracce, appuntature corrugati , ripristini intonaco, imbiancature
Escluso progettazione sommaria ed esecutiva disegni e schemi definitivi

Condizioni della fornitura

Validità 30gg
Condizioni di pagamento da convenire

La fornitura della documentazione dell'impianto costituita da:

- planimetria dell'impianto termosanitario
- schemi di flusso
- relazione tecnica dell'impianto
- relazione sui criteri di manutenzione
- prove e verifiche funzionali

è esclusa dalla quotazione dell'offerta, e sarà definita in sede di trattativa d'ordine.