



Projekt / Progetto

CIG 6462073F52
CUP B23J13000290003

Caserma "Cantore" a San Candido
(Bz): costruzione di n. 3 edifici di
abitazione, risanamento di alcuni edifici
e sistemazioni esterne.



AUSFÜHRUNGSPROJEKT

PROGETTO ESECUTIVO

Planinhalt / Contenuto

Plan Nr. / Tavola n.

Impianto termosanitario - Termosanitäranlage

EDIFICIO 05 - Computo metrico estimativo
GEBÄUDE 05 - Kostenberechnung (it.)

05.AP.TS.e.I

Verfasst	Pla.Mar.	Datum	Dezember 2018	Änderung	Februar 2020
Elaborato		Data	Dicembre 2018	Modifica	Febbraio 2020

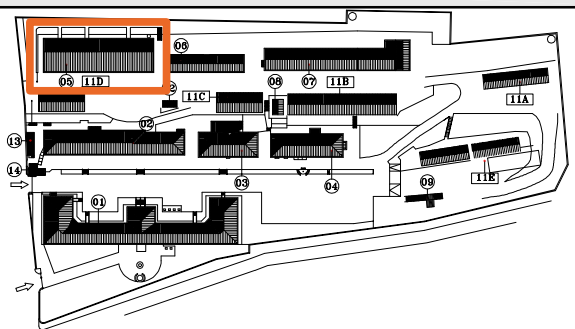
Bauherr / Committente

MINISTERO DELLA DIFESA GENIODIFE - IV Reparto Progetti

Autonome Provinz Bozen / Provincia Autonoma di Bolzano
Abt 11 - Hochbau und technischer Dienst - Rip. 11 - Edilizia e servizio tecnico

Piazza Silvius Magnago Platz 10 - 39100 BOZEN | BOLZANO
tel. 0471/412330-31 | fax 0471/412329

R.U.P. - Geom. Hans Peter Santer



Genehmigungen / Approvazioni

Planer / Progettista



BIETERGEMEINSCHAFT:
Dr. Arch. Wolfgang Simmerle
Dr. Ing. Paul Psenner
Dr. Ing. Bernhard Psenner
Dr. Ing. Antonio Seppi
Geol. Konrad Messner

39057 EPPAN - APPIANO
Rittsteinweg / Via Rittstein, 45/a
T. 0471/665360 F. 0471/665360
bernhard@psenner.net



Kodex Codice	Descrizione delle prestazioni	UM	Menge Quantità	Einheitspreis P.unitario	Gesamt Totale
00	Premesse generali				
00.01	Note introduttive Tutte le Stazioni Appaltanti, di cui all'art 3 comma 1 lettera o del Digs 50/2016, sono tenute a utilizzare i Prezzari predisposti dalle Regioni e dalle Province autonome territorialmente competenti, di concerto con le articolazioni territoriali del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, per i fini di cui all'art 23 commi 7, 8 e 16. Il presente elenco prezzi informativi ha lo scopo di definire in modo uniforme le prestazioni richieste per le opere pubbliche edili eseguite in Provincia di Bolzano. I relativi prezzi hanno carattere medio e informativo e come tali vanno considerati nel loro uso, essi sono riferiti alle principali forniture e prestazioni per opere edili di media consistenza e difficoltà, sistemazioni esterne ed opere di urbanizzazione. La stima dei costi dei singoli progetti deve essere predisposta avendo come riferimento i prezzi medi dell'Elenco prezzi. Detti oneri di sicurezza afferenti all'impresa sono contenuti nella quota parte delle spese generali sostenute dall'operatore economico prevista dalla norma ancora vigente (art. 32 del D.P.R. 207/2010 s.m.i.) e non sono riconducibili ai costi stimati per le misure previste al punto 4 dell'allegato XV del D.Lgs. 81/2008 s.m.i.. Tali oneri di sicurezza afferenti all'impresa sono infatti indipendenti dal rapporto contrattuale, quindi non ascrivibili a carico del committente (si pensi ad esempio ai costi del POS – costi connessi con le scelte relative a misure e a procedure di prevenzione– DPI – formazione lavoratori ecc.) e sono già compresi nella misura fissa del 0,6% di ogni singolo prezzo unitario così come risultante dal presente Elenco prezzi. Tutti i prezzi sono sempre pubblicati al netto dell'I.V.A.. I prezzi valgono anche per quei casi in cui l'appaltatore per determinate prestazioni debba ricorrere ad altre ditte. Il rilevamento dei prezzi della presente edizione è stato eseguito nel periodo tra maggio e luglio 2019. Prezzario Provincia Bolzano HBED2020 I prezzi di seguito riportati sono comprensivi delle spese generali (15%) ed utile d'impresa (10%)				
13	Impianti di riscaldamento e refrigerazione				
13.01	Impianto di produzione energia termica, strumenti ed accessori				
13.01.01	Caldaie				
13.01.01.70(*) 13.01.01.70.c	* Allacciamento di una stazione di teleriscaldamento pot. termica nominale 90-140 kW - DN 11/2	cad	1,0	€ 265,25	€ 265,25
13.01.02	Bollitori				
13.01.02.20(*) 13.01.02.20.d	* Bollitore per sistema di carico a stratificazione 1000 lt.	cad	2,0	€ 4.258,10	€ 8.516,20
13.01.02.21(*) 13.01.02.21.d	* Sistema di carico a stratificazione con scambiatore di calore a piastre Potenza 75kW	cad	1,0	€ 2.583,98	€ 2.583,98
13.01.02.22(*) 13.01.02.22.a	* Regolazione per sistema di carico a stratificazione Regolazione per sistema di carico a stratificazione	cad	1,0	€ 683,02	€ 683,02
13.01.04	Pompe di circolazione				
13.01.04.11 13.01.04.11.a 13.01.04.11.b	Pompa di circolazione per riscaldamento a basso consumo attacchi a bocchettone DN 25 - 1" - 0,5-3,0 m³/h - 80-12 kPa DN 32 - 1 1/4" - 0,5-3,9 m³/h - 80-12 kPa	cad cad	5,0 4,0	€ 596,13 € 623,27	€ 2.980,65 € 2.493,08

Kodex Codice	Descrizione delle prestazioni	UM	Menge Quantità	Einheitspreis P.unitario	Gesamt Totale
13.01.05	Organi di intercettazione				
13.01.05.03	Valvola d'intercettazione flangiata:				
13.01.05.03.c	DN 25 - 1"	cad	14,0	€ 113,56	€ 1.589,84
13.01.05.03.d	DN 32 - 5/4"	cad	16,0	€ 119,35	€ 1.909,60
13.01.05.03.f	DN 50 - 2"	cad	2,0	€ 158,48	€ 316,96
13.01.05.05	Valvola d'intercettazione a sfera:				
13.01.05.05.b	DN 15 - 1/2"	cad	2,0	€ 12,42	€ 24,84
13.01.05.05.c	DN 20 - 3/4"	cad	2,0	€ 18,50	€ 37,00
13.01.05.05.d	DN 25 - 1"	cad	1,0	€ 26,35	€ 26,35
13.01.05.05.e	DN 32 - 5/4"	cad	3,0	€ 44,00	€ 132,00
13.01.05.07	Rubinetto di carico e scarico: 1/2				
13.01.05.07.b	1/2"	cad	14,0	€ 10,27	€ 143,78
13.01.06	Valvole di ritegno				
13.01.06.01	Valvola di non ritorno a clape				
13.01.06.01.b	DN 15 - 1/2"	cad	1,0	€ 13,69	€ 13,69
13.01.06.01.c	DN 20 - 3/4"	cad	1,0	€ 15,96	€ 15,96
13.01.06.01.e	DN 32 - 5/4"	cad	1,0	€ 24,65	€ 24,65
13.01.06.04	Valvola di non ritorno a discc				
13.01.06.04.c	DN 25 - 1"	cad	6,0	€ 38,15	€ 228,90
13.01.06.04.d	DN 32 - 5/4"	cad	6,0	€ 53,81	€ 322,86
13.01.07	Filtri d'impurità				
13.01.07.01	Filtro d'impurità con corpo in bronzo				
13.01.07.01.e	DN 32 - 5/4"	cad	1,0	€ 77,29	€ 77,29
13.01.07.01.g	DN 50 - 2"	cad	1,0	€ 148,70	€ 148,70
13.01.09	Regolatori di pressione e di portata				
13.01.09.02	Gruppo di riempimento automatico				
13.01.09.02.b	3/4"	cad	1,0	€ 275,88	€ 275,88
13.01.09.08*	* Impianto addolcitore per il trattamento dell'acqua di impianti di riscaldamento				
13.01.09.08.c	Impianto addolcitore con contatore acqua e set accoppiamento	cad	1,0	€ 564,27	€ 564,27
13.01.09.08.d	portata nominale 1,0m³/l Contenitore addolcitore di ricambio portata nominale 1,0m³/h	cad	1,0	€ 156,35	€ 156,35
13.01.09.09*	* Pompa di dosaggio per impianti di riscaldamento				
13.01.09.09.a	Prodotto liquido disperdente	cad	1,0	€ 299,85	€ 299,85
13.01.09.09.b	Pompa di dosaggio Prodotto liquido disperdente 5l	cad	10,0	€ 182,75	€ 1.827,50
13.01.09.10*	* Kit di analisi per la misurazione della concentrazione	cad	1,0	€ 104,39	€ 104,39
13.01.10	Separatori d'aria				
13.01.10.01	Valvola automatica per sfogo aria				
13.01.10.01.b	DN 15 - 1/2"	cad	12,0	€ 18,10	€ 217,20
13.01.10.03	Separatore d'aria manicotti saldati				
13.01.10.03.a	DN 50 - 2"	cad	1,0	€ 1.046,78	€ 1.046,78
13.01.12	Componenti di sicurezza e controllo				
13.01.12.01	Valvola di sicurezza				
13.01.12.01.b	3/4" per riscaldamento	cad	1,0	€ 83,16	€ 83,16
13.01.12.01.e	3/4" per bollitori	cad	2,0	€ 32,85	€ 65,70
13.01.12.04	Pressostato	cad	2,0	€ 60,24	€ 120,48
13.01.12.05	Manometro:				
13.01.12.05.b	Ø 80 mm - 3/8"	cad	1,0	€ 43,05	€ 43,05

Kodex Codice	Descrizione delle prestazioni	UM	Menge Quantità	Einheitspreis P.unitario	Gesamt Totale
13.01.12.06 13.01.12.06.a	Termometro bimetallico 1/2"	cad	15,0	€ 24,62	€ 369,30
13.01.12.07 13.01.12.07.a	Pozzetto ad immersione 1/2" lunghezza 100 mm	cad	1,0	€ 23,48	€ 23,48
13.01.12.10 13.01.12.10.c	Imbuto di scarico: ø 1"	cad	3,0	€ 49,26	€ 147,78
13.01.13	Vasi d'espansione				
13.01.13.02 13.01.13.02.a 13.01.13.02.e	Vaso d'espansione a membrana con collaudi 35 l 150 l	cad cad	1,0 1,0	€ 68,48 € 225,99	€ 68,48 € 225,99
13.01.14	Accessori centrale termica				
13.01.14.01	Targhetta	cad	18,0	€ 20,00	€ 360,00
13.01.15	Collettori per impianti di riscaldamento				
13.01.15.01 13.01.15.01.a	Collettore per impianti di riscaldamento øe/øi 133/125 mm	m	5,0	€ 122,58	€ 612,90
13.02	Impianto di combustione e di scarico dei prodotti di combustione ed accessori				
13.02.09	Accessori in generale				
13.02.09.03 13.02.09.03.a 13.02.09.03.c	Estintore portatile 6 kg 12 kg	cad cad	21,0 1,0	€ 88,68 € 144,79	€ 1.862,28 € 144,79
13.02.09.05* 13.02.09.05.b	* Cassetta per estintore portatile in vista e/o ad incasso Estintore 9/12 kg - Gr. 330x750x235mm	cad	1,0	€ 64,70	€ 64,70
13.03	Pannelli rad. a pav., riscald. a muro e soffitto, radiatori, apparecchi di risc. ed acc.				
13.03.01	Riscaldamento radiante a pavimento e accessori				
13.03.01.01 13.03.01.01.d	Pannello radiante a pavimento distanza di posa: 20 cm	m2	238,0	€ 34,93	€ 8.313,34
13.03.04	Radiatori a tubo				
13.03.04.04 13.03.04.04.a 13.03.04.04.b	Radiatore a tubo H 600 2 colonne 3 colonne	elem elem	144,0 912,0	€ 17,57 € 18,17	€ 2.530,08 € 16.571,04
13.03.04.09 13.03.04.09.d	Radiatore a tubo H 2000 5 colonne	elem	15,0	€ 92,94	€ 1.394,10
13.03.06	Radiatori da bagno				
13.03.06.03 13.03.06.03.d	Radiatore da bagno H 180 larghezza 60 cm	cad	24,0	€ 534,01	€ 12.816,24
13.03.07	Valvole per radiatori				
13.03.07.01 13.03.07.01.b	Valvola termostatica DN 15 - 1/2"	cad	80,0	€ 56,50	€ 4.520,00
13.03.07.03 13.03.07.03.b	Detentore: DN 15 - 1/2"	cad	80,0	€ 13,87	€ 1.109,60
13.03.07.04	Valvolina di sfiato per radiatori	cad	80,0	€ 11,20	€ 896,00
13.03.08	Accessori per radiatori				
13.03.08.01 13.03.08.01.a	Mensole universali lunghezza 65 mm	cad	24,0	€ 7,29	€ 174,96

Kodex Codice	Descrizione delle prestazioni	UM	Menge Quantità	Einheitspreis P.unitario	Gesamt Totale
13.03.08.01.b	lunghezza 95 mrr	cad	56,0	€ 7,83	€ 438,48
13.04	Tubazioni ed accessori				
13.04.01	Tubi in acciaio				
13.04.01.01	Tubo d'acciaio nero senza saldature				
13.04.01.01.b	Ø 1/2"	m	6,0	€ 15,71	€ 94,26
13.04.01.01.c	Ø 3/4"	m	4,0	€ 18,98	€ 75,92
13.04.01.01.d	Ø 1"	m	6,0	€ 23,04	€ 138,24
13.04.01.01.e	Ø 5/4"	m	26,0	€ 27,26	€ 708,76
13.04.01.01.f	Ø 6/4"	m	2,0	€ 32,47	€ 64,94
13.04.01.01.g	Ø 2"	m	16,0	€ 39,56	€ 632,96
13.04.03	Tubi in plastica				
13.04.03.01	Tubazione in polietilene reticolato ad alta pressior				
13.04.03.01.a	Ø 16x2,2 mm	m	304,0	€ 11,44	€ 3.477,76
13.04.03.01.b	Ø 20x2,8 mm	m	686,0	€ 12,15	€ 8.334,90
13.04.03.01.c	Ø 25x3,5 mm	m	162,0	€ 17,88	€ 2.896,56
13.04.03.01.d	Ø 32x4,4 mm	m	255,0	€ 21,40	€ 5.457,00
13.04.03.01.e	Ø 40x5,5 mm	m	154,0	€ 29,58	€ 4.555,32
13.04.03.01.f	Ø 50x6,9 mm	m	56,0	€ 38,61	€ 2.162,16
13.04.04	Accessori per tubazioni				
13.04.04.01	Sovrapprezzo per tubazioni sospese				
13.04.04.01.b	Ø tubo 1/2"	m	6,0	€ 2,40	€ 14,40
13.04.04.01.c	Ø tubo 3/4"	m	4,0	€ 2,91	€ 11,64
13.04.04.01.d	Ø tubo 1"	m	6,0	€ 2,98	€ 17,88
13.04.04.01.e	Ø tubo 5/4"	m	26,0	€ 3,64	€ 94,64
13.04.04.01.f	Ø tubo 6/4"	m	2,0	€ 4,77	€ 9,54
13.04.04.01.g	Ø tubo 2"	m	16,0	€ 5,14	€ 82,24
13.05	Isolamento ed accessori				
13.05.02	Isolamento per tubazioni con poliuretano espanso				
13.05.02.03	Isolamento termico in poliuretano spess. 3(
13.05.02.03.a	Ø 1/2"	m	6,0	€ 13,70	€ 82,20
13.05.02.03.b	Ø 3/4"	m	4,0	€ 14,82	€ 59,28
13.05.02.03.c	Ø 1"	m	6,0	€ 17,02	€ 102,12
13.05.02.03.d	Ø 5/4"	m	26,0	€ 20,76	€ 539,76
13.05.02.03.e	Ø 6/4"	m	2,0	€ 22,93	€ 45,86
13.05.02.04	Isolamento termico in poliuretano spess. 4(
13.05.02.04.b	Ø 2"	m	16,0	€ 27,39	€ 438,24
13.05.03	Isolamento per tubazioni con polietilene espanso (PE-LD)				
13.05.03.02	Isolamento termico in polietilene spessore 10 mrr				
13.05.03.02.a	tubo DN 10 - 3/8" - 10 mrr	m	304,0	€ 1,81	€ 550,24
13.05.03.02.b	tubo DN 15 - 1/2" - 10 mrr	m	686,0	€ 1,81	€ 1.241,66
13.05.03.02.c	tubo DN 20 - 3/4" - 10 mrr	m	162,0	€ 2,27	€ 367,74
13.05.03.02.d	tubo DN 25 - 1" - 10 mrr	m	255,0	€ 2,44	€ 622,20
13.05.03.03	Isolamento termico in polietilene spessore 15 mrr				
13.05.03.03.e	tubo DN 32 - 5/4" - 15 mrr	m	154,0	€ 3,19	€ 491,26
13.05.03.03.f	tubo DN 40 - 6/4" - 15 mrr	m	56,0	€ 3,48	€ 194,88
13.06	Impianto elettrico e di regolazione ed accessori				
13.06.01	Apparecchiature di regolazione elettronica				
13.06.01.02	Regolatore elettronico a microprocessori				
13.06.01.02.b	due circuiti di riscaldamento	cad	2,0	€ 2.910,44	€ 5.820,88
13.06.01.08*	* Quadro per il montaggio a paret				
	Quadro per il montaggio a parete sottostazione	cad	1,0	€ 2.266,26	€ 2.266,26
13.06.01.09*	* Linee elettriche				

Kodex Codice	Descrizione delle prestazioni	UM	Menge Quantità	Einheitspreis P.unitario	Gesamt Totale
13.06.01.09.b+	Linee elettriche locale sottostazione teleriscaldamento Edificio 5a corpo		1,0	€ 2.234,47	€ 2.234,47
13.06.02	Sonde				
13.06.02.01 13.06.02.01.a	Sonda di temperature di mandata ad immersione con guaina in otton	cad	4,0	€ 121,99	€ 487,96
13.06.02.02	Termosonda estern	cad	2,0	€ 80,61	€ 161,22
13.06.02.06	Termostato di sicurez	cad	1,0	€ 55,42	€ 55,42
13.06.03	Valvole miscelatrici e valvole a settore				
13.06.03.01 13.06.03.01.c 13.06.03.01.d	Valvola di regolazione a tre vie in esecuzione filetta DN 25 - G 1" DN 32 - G 5/4"	cad cad	2,0 2,0	€ 1.074,90 € 1.098,80	€ 2.149,80 € 2.197,60
	Somma Imp. riscaldamento e refrigerazione				€ 129.337,72
14	Impianti sanitari				
14.01	Distribuzione dell'acqua potabile ed accessori				
14.01.02	Riduttori di pressione				
14.01.02.01 14.01.02.01.f	Riduttore di pressione a manicott DN 50 - 2"	cad	1,0	€ 422,77	€ 422,77
14.01.03	Filtri d'acqua				
14.01.03.03 14.01.03.03.d	Filtro d'acqua controlavaggio autom., racc. filetta DN 50 - 2" - 17,0 m3/h	cad	1,0	€ 1.969,98	€ 1.969,98
14.01.03.05 14.01.03.05.g	Filtro d'impurità a manicotto DN 50 - 2"	cad	1,0	€ 172,96	€ 172,96
14.01.04	Organi di intercettazione				
14.01.04.04 14.01.04.04.a 14.01.04.04.b 14.01.04.04.c 14.01.04.04.d 14.01.04.04.e 14.01.04.04.f	Valvola a manicotto con sede inclinat DN 15 - 1/2" DN 20 - 3/4" DN 25 - 1" DN 32 - 5/4" DN 40 - 6/4" DN 50 - 2"	cad cad cad cad cad cad	2,0 2,0 2,0 2,0 1,0 14,0	€ 27,08 € 35,23 € 50,23 € 80,17 € 106,82 € 159,05	€ 54,16 € 70,46 € 100,46 € 160,34 € 106,82 € 2.226,70
14.01.04.05 14.01.04.05.a	Rubinetto di erogazione DN 15 - 1/2"	cad	2,0	€ 19,44	€ 38,88
14.01.04.07 14.01.04.07.a 14.01.04.07.c	Valvola da incasso DN 15 - 1/2" DN 25 - 1"	cad cad	24,0 48,0	€ 35,62 € 48,72	€ 854,88 € 2.338,56
14.01.04.08 13.01.05.07.b	Rubinetto di carico e scarico: 1/2 1/2"	cad	8,0	€ 10,27	€ 82,16
14.01.04.09 14.01.04.09.b	Rubinetto ad angolo 3/8" - 1/2", con filtro	cad	288,0	€ 18,90	€ 5.443,20
14.01.05	Valvole di ritegno				
14.01.05.02	Clapet di ritegno a manicott				
13.01.06.01.b 13.01.06.01.c 13.01.06.01.d 13.01.06.01.e 13.01.06.01.f 13.01.06.01.g	DN 15 - 1/2" DN 20 - 3/4" DN 25 - 1" DN 32 - 5/4" DN 40 - 6/4" DN 50 - 2"	cad cad cad cad cad cad	2,0 2,0 1,0 1,0 1,0 5,0	€ 13,69 € 15,96 € 20,30 € 24,65 € 38,83 € 44,03	€ 27,38 € 31,92 € 20,30 € 24,65 € 38,83 € 220,15

Kodex Codice	Descrizione delle prestazioni	UM	Menge Quantità	Einheitspreis P.unitario	Gesamt Totale
14.01.06	Valvole miscelatrici per acqua sanitaria				
14.01.06.02 14.01.06.02.f	Miscelatore elettronico in esecuzione compatt: DN 50 - 2" - 290 l/min	cad	1,0	€ 2.097,08	€ 2.097,08
14.01.07	Pompe per acqua sanitaria				
14.01.07.03* 14.01.07.03.c	* Pompa di ricircolo con regolazione elettronica DN 25 - 1" - 60 kPa	cad	1,0	€ 649,79	€ 649,79
14.01.07.04* 14.01.07.04.a	* Valvola di regolazione di ricircolo DN15 - 1/2"	cad	24,0	€ 115,06	€ 2.761,44
14.01.08	Disconnettore di rete				
14.01.08.01 14.01.08.01.f	Disconnettore di rete a manicotto DN 50 - 2"	cad	2,0	€ 1.071,53	€ 2.143,06
14.01.09	Vasi d'espansione				
14.01.09.01 14.01.09.01.g	Vaso d'espansione a membrana 50 l	cad	2,0	€ 192,63	€ 385,26
14.02	Impianti antincendio ed accessori				
14.02.03	Naspi				
14.02.03.02 14.02.03.02.b	Naspo a parete con portina cieca lunghezza tubazione 25 n	cad	9,0	€ 456,85	€ 4.111,65
14.02.04	Attacchi motopompa				
14.02.04.02 14.02.04.02.a	Attacco motopompa: 2 1/2" - 1 x Storz E	cad	1,0	€ 367,17	€ 367,17
14.02.04.03 14.02.04.03.a	Cassetta per attacco motopompa: per attacco motopompa 2 1/2" - 3	cad	1,0	€ 223,12	€ 223,12
14.03	Impianti di scarico e di aerazione ed accessori				
14.03.01	Pozzetto di scarico				
14.03.01.01 14.03.01.01.a	Pozzetto di scarico con griglia in acciaio INOX DN 50	cad	1,0	€ 40,86	€ 40,86
14.04	Tubazioni ed accessori				
14.04.01	Tubazioni in acciaio inossidabile				
14.04.01.01 14.04.01.01.b 14.04.01.01.c 14.04.01.01.d 14.04.01.01.e 14.04.01.01.f 14.04.01.01.g	Tubo d'acciaio inossidabile - pressfitting: DN 15 - ø 18x1,0 DN 20 - ø 22x1,2 DN 25 - ø 28x1,2 DN 32 - ø 35x1,5 DN 40 - ø 42x1,5 DN 50 - ø 54x1,5	m m m m m m m	8,0 12,0 24,0 6,0 4,0 32,0	€ 22,47 € 27,78 € 33,20 € 45,98 € 56,27 € 70,97	€ 179,76 € 333,36 € 796,80 € 275,88 € 225,08 € 2.271,04
14.04.02	Tubazioni in acciaio				
14.04.02.01 14.04.02.01.e 14.04.02.01.f 14.04.02.01.g	Tubo d'acciaio zincato senza saldatura: DN 32 - 5/4" DN 40 - 6/4" DN 50 - 2"	m m m	92,0 35,0 56,0	€ 32,53 € 36,17 € 43,65	€ 2.992,76 € 1.265,95 € 2.444,40
14.04.04	Tubazioni in plastica per acqua sanitaria				
14.04.04.01 14.04.04.01.a 14.04.04.01.b	Tubo in polietilene (PE-Xa) øa 16 * 2,2 mm øa 20 * 2,8 mm	m m	344,0 1526,0	€ 13,99 € 15,32	€ 4.812,56 € 23.378,32

Kodex Codice	Descrizione delle prestazioni	UM	Menge Quantität	Einheitspreis P.unitario	Gesamt Totale
14.04.04.01.c	øa 25 * 3,5 mm	m	405,0	€ 22,64	€ 9.169,20
14.04.04.01.d	øa 32 * 4,4 mm	m	684,0	€ 27,57	€ 18.857,88
14.04.04.01.e	øa 40 * 5,5 mm	m	28,0	€ 44,05	€ 1.233,40
14.04.04.01.f	øa 50 * 6,9 mm	m	52,0	€ 57,92	€ 3.011,84
14.04.04.01.g	øa 63 * 8,7 mm	m	96,0	€ 78,41	€ 7.527,36
14.04.05	Tubi in polietilene per condotte di pressione				
14.04.05.03	Tubo in polietilene ad alta densità (PE-HD), PN 1				
14.04.05.03.f	øa 63 * 5,8 mm	m	35,0	€ 29,53	€ 1.033,55
14.04.08	Tubazioni di scarico e tubazioni di ventilazione in polipropilene				
14.04.08.01	Tubazioni di scarico in PP rinforzato altamente fonoassorbente				
14.04.08.01.c	øa 110 mm	m	152,0	€ 39,68	€ 6.031,36
14.04.08.02	Tubazioni di scarico in PP rinforzato				
14.04.08.02.b	øa 40 mm	m	48,0	€ 10,31	€ 494,88
14.04.08.02.c	øa 50 mm	m	576,0	€ 10,31	€ 5.938,56
14.04.08.02.d	øa 75 mm	m	172,0	€ 18,45	€ 3.173,40
14.04.08.02.e	øa 90 mm	m	108,0	€ 25,21	€ 2.722,68
14.04.08.02.f	øa 110 mm	m	144,0	€ 25,71	€ 3.702,24
14.04.08.03	Tubazioni di ventilazione per bagni e colonne di scarico/ tubazione di scarico in PF				
14.04.08.03.d	øa 75 mm	m	82,0	€ 8,49	€ 696,18
14.04.08.03.f	øa 110 mm	m	68,0	€ 16,50	€ 1.122,00
14.04.08.03.g	øa 125 mm	m	86,0	€ 23,23	€ 1.997,78
14.04.08.09	Collare antincendio per tubo in materiale sintetico				
14.04.08.09.h	DN 75 mm - EI 120	cad	24,0	€ 43,78	€ 1.050,72
14.04.09	Tubazioni di scarico in PVC				
14.04.09.01	Tubo di PVC per fognatura				
14.04.09.01.a	DN 110 mm	m	59,0	€ 21,00	€ 1.239,00
14.04.09.01.b	DN 125 mm	m	54,0	€ 21,61	€ 1.166,94
14.04.09.01.c	DN 160 mm	m	55,0	€ 23,75	€ 1.306,25
14.04.11	Accessori per tubazioni				
14.04.11.01	Sovrapprezzo per tubazioni a soffitto				
14.04.11.01.b	DN 15 - 1/2"	m	8,0	€ 1,90	€ 15,20
14.04.11.01.c	DN 20 - 3/4"	m	12,0	€ 2,62	€ 31,44
14.04.11.01.d	DN 25 - 1"	m	24,0	€ 2,72	€ 65,28
14.04.11.01.e	DN 32 - 5/4"	m	6,0	€ 3,47	€ 20,82
14.04.11.01.f	DN 40 - 6/4"	m	4,0	€ 4,38	€ 17,52
14.04.11.01.g	DN 50 - 2"	m	52,0	€ 4,60	€ 239,20
14.05	Isolamento per tubazioni ed accessori				
14.05.01	Isolamento per tubazioni con guaina esterna in polietilene espanso				
14.05.01.02	Isolamento di tubazioni con polietilene, spessore 10 mm				
14.05.01.02.a	tubo DN 10 - 3/8" - 10 mm	m	344,0	€ 1,79	€ 615,76
14.05.01.02.b	tubo DN 15 - 1/2" - 10 mm	m	1526,0	€ 2,17	€ 3.311,42
14.05.01.02.c	tubo DN 20 - 3/4" - 10 mm	m	405,0	€ 3,02	€ 1.223,10
14.05.01.02.d	tubo DN 25 - 1" - 10 mm	m	684,0	€ 3,19	€ 2.181,96
14.05.01.02.e	tubo DN 32 - 5/4" - 10 mm	m	120,0	€ 3,70	€ 444,00
14.05.01.02.f	tubo DN 40 - 6/4" - 10 mm	m	87,0	€ 4,28	€ 372,36
14.05.01.02.g	tubo DN 50 - 2" - 10 mm	m	132,0	€ 5,14	€ 678,48
14.05.02	Isolamento per tubazioni con coppelle in poliuretano espanso				
14.05.02.03	Isolamento di tubazioni con poliuretano, spessore 30 mm				
14.05.02.03.a	tubo DN 15 - 1/2"	m	8,0	€ 13,14	€ 105,12
14.05.02.03.b	tubo DN 20 - 3/4"	m	12,0	€ 14,31	€ 171,72
14.05.02.03.c	tubo DN 25 - 1"	m	24,0	€ 16,15	€ 387,60

Kodex Codice	Descrizione delle prestazioni	UM	Menge Quantità	Einheitspreis P.unitario	Gesamt Totale
14.05.02.03.d	tubo DN 32 - 5/4"	m	6,0	€ 19,24	€ 115,44
14.05.02.03.e	tubo DN 40 - 6/4"	m	4,0	€ 21,40	€ 85,60
14.05.02.03.f	tubo DN 50 - 2"	m	52,0	€ 27,03	€ 1.405,56
14.05.05	Isolamento acustico per tubazioni di scaric				
14.05.05.01	Isolamento tubaz. con lana mineral				
14.05.05.01.e	spessore 30mm	m2	98,0	€ 13,21	€ 1.294,58
14.09	Apparecchiature sanitarie ed accessori				
14.09.01	Lavabi				
14.09.01.01	Lavabo sospeso				
14.09.01.01.f	65 * 50 cm	cad	96,0	€ 132,66	€ 12.735,36
14.09.01.20	Gruppo monoforo per lavab	cad	96,0	€ 184,90	€ 17.750,40
14.09.01.30*	* Elemento di montaggio per lavandino, adatto per montaggio davanti alla parete e in pareti di cartongess	cad	96,0	€ 182,35	€ 17.505,60
14.09.02	Vasi WC ed orinatoi				
14.09.02.01	Vaso WC - sospeso	cad	48,0	€ 359,92	€ 17.276,16
14.09.02.04.a*	* Elemento di montaggio per WC sospeso, adatto per il montaggio davanti alla parete e in pareti di cartongess	cad	48,0	€ 391,82	€ 18.807,36
14.09.02.07	Sedile per WC:				
14.09.02.07.e	in plastica	cad	48,0	€ 39,13	€ 1.878,24
14.09.03	Bidet				
14.09.03.01	Bidet sospesc	cad	48,0	€ 293,47	€ 14.086,56
14.09.03.03	Miscelatore monoleva per bide	cad	48,0	€ 131,50	€ 6.312,00
14.09.03.05*	* Elemento di montaggio per bidet sospeso, adatto per montaggio davanti alla parete e in pareti di cartongess	cad	24,0	€ 201,16	€ 4.827,84
14.09.04	Docce				
14.09.04.01	Piatto doccia in acciaio				
14.09.04.01.e	80 x 80 x 15 cm	cad	48,0	€ 279,79	€ 13.429,92
14.09.04.03.e	Miscelatore monoleva per doccia ad incass	cad	48,0	€ 229,28	€ 11.005,44
14.09.04.07	Gruppo per doccia con asta a mur	cad	48,0	€ 132,07	€ 6.339,36
14.09.04.10	Cabina doccia				
14.09.04.10.e	parete singola - 185 * 85 cm a 3 pezzi	cad	48,0	€ 508,72	€ 24.418,56
14.09.06	Vuotatoio				
14.09.06.02	Vuotatoio a pavimenti	cad	2,0	€ 439,26	€ 878,52
14.09.08	Lavelli per cucine				
14.09.08.03	Gruppo a parete per lavello cucin	cad	2,0	€ 272,07	€ 544,14
14.09.11	Accessori per bagni				
14.09.11.01	Specchiera di cristallo				
14.09.11.01.e	45 * 60 cm	cad	96,0	€ 41,14	€ 3.949,44
14.09.11.02	Portacarta per WC	cad	48,0	€ 41,82	€ 2.007,36
14.09.11.03	Portasapone	cad	48,0	€ 33,26	€ 1.596,48
14.09.11.06	Spazzola per WC	cad	48,0	€ 14,67	€ 704,16
14.10.01	Aspiratori per bagno (senza recupero di calore)				

Kodex Codice	Descrizione delle prestazioni	UM	Menge Quantità	Einheitspreis P.unitario	Gesamt Totale
14.10.01.03 14.10.01.03.e	Elemento da incasso per aspiratore da incass Elemento da incasso in esecuzione standar	cad	24	€ 31,00	€ 744,00
14.10.01.05 14.10.01.05.e	Inserto aspirante per aspiratore da incass Inserto aspirante 100 m³/h, con relé temporizzatore a tempo fisso	cad	24	€ 226,46	€ 5.435,04
14.10.01.07 14.10.01.07.d 14.10.01.07.e	Accessori per aspiratori ad incass Manicotto di aspirazione per attacco secondari Griglia sopra intonaco con filtro per attacco secondar	cad cad	24 24	€ 6,28 € 33,35	€ 150,72 € 800,40
	Somma Impianto sanitario				€ 333.601,34
	RIEPILOGO				
13	Somma Imp.riscaldamento e refrigerazione				€ 129.337,72
14	Somma Impianto sanitario				€ 333.601,34
	TOTALE				€ 462.939,06
	-----				-----
	-----				-----
	-----				-----
	-----				-----
	-----				-----