

COMUNE DI ACQUI TERME

Provincia di Alessandria

CENTRO CONGRESSI AREA BAGNI

Determinazione n° 27 del 2 febbraio 2004

COMMITTENTE: Comune di Acqui Terme

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Ing. Antonio Oddone, Comune di Acqui Terme

PROGETTISTI:

PROGETTO ARCHITETTONICO: Paolo Greco . Paolo Maccagno architetti
Via Calderai 38, 15057 Tortona (AL)

PROGETTO STRUTTURE, IMPIANTI E SICUREZZA: Ing. Andrea Costa
Via Emilia 168, 15057 Tortona (AL)

PROGETTO IMPIANTI DA FONTI RINNOVABILI: Advanced Engineering S.r.l.
Via Monte Bianco 34, 20149 Milano

OTTIMIZZAZIONE ENERGETICA: Prof. Ing. Paolo Oliaro
Via Boston 21, 10137 Torino

COLLABORATORI: Studio CD
Ing. Gian Paolo Costa
Arch. Alberto Cariboni
strutture
impianti elettrici
energie rinnovabili

VARIANTE OTTIMIZZAZIONI ENERGETICHE PROGETTO ESECUTIVO

Commissa/settore	Fase	Argom.	Elaborato	Progress.	Revisione
C A	4	T	I S C E		0

impianto idrosanitario:
computo metrico estimativo

-

Data: febbraio 2008

Comune di Acqui Terme (AL)
 Centro Congressi Area Bagni
 PROGETTO ESECUTIVO
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - IMPIANTI FLUIDO-MECCANICI (IDROSANITARIO)

Allacciamenti

N°	Articolo	Voce di elenco	u.m.	Quantità	Prezzo	Importo
1	FAPP-MAN	Manometro per acqua Fornitura e posa in opera di manometro campo 0÷6 bar, D=80mm, conforme ISPEL, per installazione su tubazioni acqua calda e refrigerata. Completo di rubinetto portamanometro, ricciolo ammortizzatore, materiali minuti ed accessori.	Cad.	2,00	€ 13,22	€ 26,44
2	FAPP-PRE	Pressostato a riarmo manuale. Fornitura e posa in opera di pressostato di blocco a taratura fissa per impianti a circuito chiuso, con riarmo manuale, conforme ISPEL. Completo di accessori	Cad.	1,00	€ 35,82	€ 35,82
3	FCNT-AF-050	Contatore per acqua fredda a rulli numerati - DN50. Fornitura e posa in opera di contatore a quadrante asciutto per acqua fredda a rulli numerati a getto unico, cassa di ottone, turbine in materiale termoplastico, attacchi a bocchettone, conforme normativa CEE. Completo di accessori vari.	Cad.	1,00	€ 395,61	€ 395,61
4	FIST-AGO09-060N	Isolamento anticondensa per tubi in gomma cellule chiuse s=9 mm con fasciatura in nastro in PVC - diametro sino a 60 mm. Fornitura e posa in opera di coibentazione in gomma con spessore 9 mm per isolamento anticondensa tubazioni acqua fredda, con nastratura in PVC.	m	20,00	€ 4,65	€ 93,00
5	FIST-GO-065P	Isolamento tubi in gomma cellule chiuse con fasciatura in plastica rigida - per tubo DN65 Fornitura e posa in opera di isolamento tubazioni in gomma a cellule chiuse, classe 1 di reazione al fuoco e fasciatura in plastica rigida, spessore conforme DPR 412/93 allegato E, diametro esterno tubazione sino 76 mm. Completo di collaggio trasversale e longitudinale degli elementi, materiali minuti ed accessori.	m	8,00	€ 15,36	€ 122,88
6	FPOZ-CAGHD-100x100	Pozzetto ispezionabile in cemento armato dimensioni interne 100x100 cm, altezza fino a 2 m. e chiusino in ghisa carrabile classe D400 dimensioni 60x60 cm. Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile in cemento armato e chiusino in ghisa carrabile classe D400, compresi gradini in ferro alla marinara e scavo.	Cad.	4,00	€ 341,33	€ 1.365,32
7	FSCA-MAC-TD	Scavo a macchina a sezione obbligata con trasporto alle discariche Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici, con carico, scarico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda e colmatura depressioni. Compreso il trasporto alle PPDD per distanze superiori a mt.300 e per un volume di almeno mc.1.	m³	10,00	€ 10,60	€ 106,00
8	FSIF-GRE-10	Provvista e posa in opera di sifone orizzontale (tipo firenze) in gres ceramico. Diametro interno di cm 10. Munito di tappo di chiusura e serratappo, compreso il carico e lo scarico a piè d'opera, la loro discesa nella trincea e ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte	Cad.	3,00	€ 67,52	€ 202,56

Comune di Acqui Terme (AL)
 Centro Congressi Area Bagni
 PROGETTO ESECUTIVO
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - IMPIANTI FLUIDO-MECCANICI (IDROSANITARIO)

9	FSIF-GRE-12	Provvista e posa in opera di sifone orizzontale (tipo firenze) in gres ceramico. Diametro interno di cm 12,5. Munito di tappo di chiusura e serratappo, compreso il carico e lo scarico a piè d'opera, la loro discesa nella trincea e ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte	Cad.	1,00	€ 69,62	€ 69,62
10	FTUB-AZK-025050	Tubazioni in acciaio zincato - DN25÷DN50. Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato - per diametri sino DN50. Compreso le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini .	kg	115,00	€ 3,43	€ 394,45
11	FTUB-PES-110	Tubazioni in polietilene per scarichi - DE110. Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene duro per scarichi. Completo di raccordi, staffe e pezzi speciali.	m	15,00	€ 13,31	€ 199,65
12	FTUB-PES-125	Tubazioni in polietilene per scarichi - DE125. Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene duro per scarichi. Completo di raccordi, staffe e pezzi speciali.	m	5,00	€ 18,99	€ 94,95
13	FVAL-RGH16-050	Valvola di ritegno in ghisa - PN16 - DN50. Fornitura e posa di valvola di ritenuta del tipo con otturatore a flusso avviato PN16. Completa di accessori e materiali minuti di montaggio.	Cad.	1,00	€ 77,44	€ 77,44
14	FVAL-RGH16-065	Valvola di ritegno in ghisa - PN16 - DN65. Fornitura e posa di valvola di ritenuta del tipo con otturatore a flusso avviato PN16. Completa di accessori e materiali minuti di montaggio.	Cad.	1,00	€ 129,46	€ 129,46
15	FVAL-SFI10-020	Valvola a sfera filettata in ottone a due vie - PN10 - DN20. Fornitura e posa in opera di valvola a sfera PN10 filettata. Completa di accessori e conforme alla UNI6884.	Cad.	2,00	€ 28,80	€ 57,60
16	FVAL-SFI10-050	Valvola a sfera filettata in ottone a due vie - PN10 - DN50. Fornitura e posa in opera di valvola a sfera PN10 filettata in ottone . Completa di accessori e conforme alla UNI6884.	Cad.	3,00	€ 72,00	€ 216,00
17	FVAL-SFI10-065	Valvola a sfera filettata in ottone a due vie - PN10 - DN65. Fornitura e posa in opera di valvola a sfera PN10 filettata in ottone . Completa di accessori e conforme alla UNI6884.	Cad.	1,00	€ 93,60	€ 93,60
18	XASM-ALL	Assistenza muraria per allacciamenti Assistenze murarie alla realizzazione degli allacciamenti comprendente tutte le operazioni necessarie alla posa delle tubazioni quali basamenti, cunicoli, pozzetti di ispezione, scavi, reinterri, ripristini, fori, tracce, asole, sostegni e fissaggi. Compreso i materiali occorrenti e ogni lavorazione accessoria e quant'altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte.	Corpo	1,00	€ 170,00	€ 170,00
TOTALE Allacciamenti						€ 3.850,40

Comune di Acqui Terme (AL)
Centro Congressi Area Bagni
PROGETTO ESECUTIVO
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - IMPIANTI FLUIDO-MECCANICI (IDROSANITARIO)

Centrale termica

N°	Articolo	Voce di elenco	u.m.	Quantità	Prezzo	Importo
19	FDSC-015	Disconnettore idraulico UNI9157 - DN015 Fornitura e posa in opera di disconnettore idraulico a norma UNI9157, corpo in bronzo a flange, molla inox, valvola in ottone, a zona di pressione ridotta non controllabile. Completo di accessori.	Cad.	1,00	€ 70,78	€ 70,78
20	FGRA-CC-020	Gruppo di riempimento automatico per impianti a circuito chiuso - DN20. Fornitura e posa in opera di gruppo di riempimento automatico per impianti a circuito chiuso. Completo di manometro, riduttore di pressione, valvola di ritegno, valvole a sfera di intercettazione, filtro separatore di impurità ed accessori vari.	Cad.	1,00	€ 101,32	€ 101,32
21	FRUB-SCB-020	Rubinetto di scarico in bronzo fuso - DN20. Fornitura e posa in opera di rubinetto di scarico e prova, del tipo a maschio a vite in bronzo fuso, con premistoppa e flangetta. Completo di accessori.	Cad.	1,00	€ 10,84	€ 10,84
22	FTUB-AZK-015020	Tubazioni in acciaio zincato - DN15÷DN20. Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato - per diametri sino DN20. Compreso le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini .	kg	160,00	€ 4,50	€ 720,00
TOTALE Centrale termica						€ 902,94

Comune di Acqui Terme (AL)
 Centro Congressi Area Bagni
 PROGETTO ESECUTIVO
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - IMPIANTI FLUIDO-MECCANICI (IDROSANITARIO)

Impianto antincendio

N°	Articolo	Voce di elenco	u.m.	Quantità	Prezzo	Importo
23	FAPP-CAR-3737	Cartello segnaletico - dim. 37x37 cm Fornitura e posa in opera di cartello segnaletico serigrafato su alluminio anodizzato, spessore minimo 0,5 mm, indicante divieto, pericolo, obbligo, salvataggio o informazione. Conforme DPR 493/96 e CEE 79/640.	Cad.	14,00	€ 14,65	€ 205,10
24	FIDR-AAP-170	Attacco autopompa VV.F. UNI 70. Fornitura e posa in opera di attacco autopompa Vigili del Fuoco - Diam. 2"1/2 n.1 UNI70 - conforme UNI 10779. Completo di attacchi UNI808 protetti dal pericolo di gelo, valvola di intercettazione, valvola di non ritorno, valvola di sicurezza tarata a 12 bar ed accessori.	Cad.	1,00	€ 234,93	€ 234,93
25	FIDR-CA-4520	Idrante con cassetta UNI 45 - manichetta L=20 m. Fornitura e posa in opera di idrante a muro cassetta UNI45 portata 120 l/min, lunghezza manichetta 20 m, lancia tre effetti-nebulizzato - con cartello di segnaletica. Completa di portello con vetro frangibile, cartello di segnaletica conforme D.P.R. 493/96, materiali minuti di fissaggio ed accessori.	Cad.	14,00	€ 221,71	€ 3.103,94
26	FTUB-AZK-025050	Tubazioni in acciaio zincato - DN25÷DN50. Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato - per diametri sino DN50. Compreso le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini .	kg	360,00	€ 3,43	€ 1.234,80
27	FTUB-AZK-065250	Tubazioni in acciaio zincato - DN65÷DN250. Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato - per diam. oltre DN50. Compreso le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini .	kg	1.420,00	€ 3,11	€ 4.416,20
28	FVAL-ISO-020	Valvola di intercettazione a sfera in ottone - DN20. Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera in ottone, filettata, con guarnizioni in PTFE. Compresi materiali di consumo.	Cad.	1,00	€ 28,80	€ 28,80
29	FVAL-ISO-040	Valvola di intercettazione a sfera in ottone - DN40. Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera in ottone, filettata, con guarnizioni in PTFE. Compresi materiali di consumo.	Cad.	14,00	€ 57,60	€ 806,40
30	XASM-AIDR	Assistenza muraria per impianto antincendio idranti. Assistenze murarie alla installazione degli impianti comprendente tutte le operazioni necessarie alla posa dei medesimi quali basamenti, cunicoli, scavi, reinterri, ripristini, fori, tracce, asole, sostegni e fissaggi. Compreso i materiali occorrenti, l'eventuale sigillatura e le chiusure antincendio e ogni lavorazione accessoria e quant'altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte.	Corpo	1,00	€ 500,00	€ 500,00
TOTALE Impianto antincendio						€10.530,17

Comune di Acqui Terme (AL)
 Centro Congressi Area Bagni
 PROGETTO ESECUTIVO
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - IMPIANTI FLUIDO-MECCANICI (IDROSANITARIO)

Impianti idrosanitari

N°	Articolo	Voce di elenco	u.m.	Quantità	Prezzo	Importo
31	FAMM-ACA-020	Ammortizzatore di colpi d'ariete - DN20. Fornitura e posa in opera di ammortizzatore di colpi d'ariete, del tipo rompi vuoto, con corpo in ottone, guarnizione e membrana in nitrile molla in acciaio inox, per montaggio verticale ascendente.	Cad.	2,00	€ 17,49	€ 34,98
32	FBOL-BELT-010	Bollitore elettrico - capacità 10 litri Fornitura e posa in opera di bollitore elettrico istantaneo in acciaio zincato spessore 35/10 mm, costruito a norme CEI. Completo di termostato, valvola di sicurezza, lampada spia, raccordi di alimentazione e scarico, accessori e materiali minuti di sostegno e fissaggio.	Cad.	5,00	€ 177,80	€ 889,00
33	FBOL-BELT-030	Bollitore elettrico - capacità 30 litri Fornitura e posa in opera di bollitore elettrico in acciaio zincato spessore 35/10 mm, costruito a norme CEI. Completo di termostato, valvola di sicurezza, lampada spia, raccordi di alimentazione e scarico, accessori e materiali minuti di sostegno e fissaggio.	Cad.	4,00	€ 177,10	€ 708,40
34	FCAS-PINC-010	Vaschetta di cacciata in plastica pesante tipo geberit da incasso capacità litri 10 F.p.o di cassetta di cacciata isolata contro la trasudazione, batteria interna, comando a pulsante esterno, allacciamento alla rete idrica da 1/2", rubinetto di arresto, fissaggi per la cassetta e rete per l'intonaco,	Cad.	4,00	€ 90,43	€ 361,72
35	FCAV-SC	Cavo scaldante autoregolante Fornitura di cavo scaldante autoregolante per il mantenimento della temperatura dell'acqua all'interno delle tubazioni sopra il limite di congelamento. Completo di termostato, condutture elettriche di alimentazione ed accessori.	m	200,00	€ 31,96	€ 6.392,00
36	FCLT-CAS-02	Collettore di distribuzione in cassetta - 2 attacchi 3/4" - 1/2". Fornitura e posa in opera di collettore complanari componibili semplici, di rame, (impianto modul) completi di tappo cieco e ridotto con due derivazioni 3/4" - 1/2". Completo di cassetta da incasso per collettori complanari di lamiera zincata sportello di lamiera verniciata - Dim. 25x33	Cad.	2,00	€ 32,21	€ 64,42
37	FCLT-CAS-0404	Collettore di distribuzione in cassetta - 4+4 attacchi. Fornitura e posa in opera di collettore complanare simmetrico di entrata e uscita complanari con il medesimo numero di derivazioni sui due lati di rame, attacchi colonna a manicotto - 8 derivaz. (4+4) 4 derivazioni su ciascun lato. Completo di cassetta da incasso per collettori complanari di lamiera zincata sportello di lamiera verniciata - Dim. 33x70	Cad.	3,00	€ 79,63	€ 238,89
38	FCLT-CAS-1010	Collettore di distribuzione in cassetta - 10+10 attacchi. Fornitura e posa in opera di collettore complanare simmetrico di entrata e uscita complanari con il medesimo numero di derivazioni sui due lati di rame, attacchi colonna a manicotto - 20 derivaz. (10+10) 10 derivazioni su ciascun lato. Completo di cassetta da incasso per collettori complanari di lamiera zincata sportello di lamiera verniciata - Dim. 33x70	Cad.	4,00	€ 122,44	€ 489,76

Comune di Acqui Terme (AL)
 Centro Congressi Area Bagni
 PROGETTO ESECUTIVO
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - IMPIANTI FLUIDO-MECCANICI (IDROSANITARIO)

39	FDIS-LVB	Lavabo per disabili in ceramica. Fornitura e posa in opera di lavabo per disabili in ceramica con barra di controllo e mensole reclinabili, fronte concavo, bordi arrotondati, appoggi per i gomiti, bocchello estraibile e sifone con scarico flessibile, escluso miscelatore. Compreso l'allaccio per l'apparecchio igienico-sanitario comprendente: valvole di intercettazione, adduzione in polietilene reticolato multistrato DE16, raccorderia in ottone e tubazioni di scarico in PE-DE50 fino alla colonna principale di scarico.	Cad.	4,00	€ 658,00	€ 2.632,00
40	FDIS-MSCO	Maniglione di sostegno per disabili - corrimano orizzontale. Fornitura e posa in opera di maniglione orizzontale di sostegno per disabili, costituito da corrimano diritto a misura, tubo interno in alluminio e rivestimento esterno in nylon, diametro esterno 35 mm. Completo di curve e di terminali di staffaggio.	m	12,00	€ 91,20	€ 1.094,40
41	FDIS-MSCV	Maniglione di sostegno per disabili - corrimano verticale. Fornitura e posa in opera di maniglione verticale di sostegno verticale per disabili, tipo ribaltabile in alluminio e rivestimento esterno in nylon, diametro esterno 35 mm, Completo di di terminali di staffaggio ed accessori.	Cad.	4,00	€ 113,00	€ 452,00
42	FDIS-VAS	Vaso per disabili in ceramica Fornitura e posa in opera di vaso per disabili in ceramica, apertura anteriore, con sifone incorporato, sedile rimuovibile in plastica antiscivolo, miscelatore termoscopico, comando di scarico a leva di tipo agevolato ed accessori vari. Compreso l'allaccio per l'apparecchio igienico-sanitario comprendente: valvole di intercettazione, adduzione in polietilene reticolato multistrato DE16, raccorderia in ottone e tubazioni di scarico in PEad-DE110 fino alla colonna principale di scarico.	Cad.	4,00	€ 599,79	€ 2.399,16
43	FDSC-015	Disconnettore idraulico UNI9157 - DN015 Fornitura e posa in opera di disconnettore idraulico a norma UNI9157, corpo in bronzo a flange, molla inox, valvola in ottone, a zona di pressione ridotta non controllabile. Completo di accessori.	Cad.	2,00	€ 70,78	€ 141,56
44	FIST-GO-020A	Isolamento tubi in gomma cellule chiuse - per tubo sino DN20 con finitura in lamierino di alluminio. Fornitura e posa in opera di isolamento tubazioni in gomma a cellule chiuse, classe 1 di reazione al fuoco e fasciatura in lamierino di alluminio, spessore conforme DPR 412/93 allegato E, diametro esterno tubazione sino 34 mm. Completo di collaggio trasversale e longitudinale degli elementi, materiali minuti ed accessori.	m	200,00	€ 11,59	€ 2.318,00
45	FIST-GO-034P	Isolamento tubi in gomma cellule chiuse con fasciatura in plastica rigida - per tubi sino DN25 Fornitura e posa in opera di isolamento tubazioni in gomma a cellule chiuse, classe 1 di reazione al fuoco e fasciatura in plastica rigida, spessore conforme DPR 412/93 allegato E, diametro esterno tubazione sino 34 mm. Completo di collaggio trasversale e longitudinale degli elementi, materiali minuti ed accessori.	m	100,00	€ 8,52	€ 852,00
46	FIST-GO-042P	Isolamento tubi in gomma cellule chiuse con fasciatura in plastica rigida - per tubo DN32. Fornitura e posa in opera di isolamento tubazioni in gomma a cellule chiuse, classe 1 di reazione al fuoco e fasciatura in plastica rigida, spessore conforme DPR 412/93 allegato E, diametro esterno tubazione sino 42 mm. Completo di collaggio trasversale e longitudinale degli elementi, materiali minuti ed accessori.	m	80,00	€ 10,68	€ 854,40

Comune di Acqui Terme (AL)
 Centro Congressi Area Bagni
 PROGETTO ESECUTIVO
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - IMPIANTI FLUIDO-MECCANICI (IDROSANITARIO)

47	FIST-GO-049P	Isolamento tubi in gomma cellule chiuse con fasciatura in plastica rigida - per tubo DN40 Fornitura e posa in opera di isolamento tubazioni in gomma a cellule chiuse, classe 1 di reazione al fuoco e fasciatura in plastica rigida, spessore conforme DPR 412/93 allegato E, diametro esterno tubazione sino 49 mm. Completo di collaggio trasversale e longitudinale degli elementi, materiali minuti ed accessori.	m	20,00	€ 11,59	€ 231,80
48	FIST-GO-050P	Isolamento tubi in gomma cellule chiuse con fasciatura in plastica rigida - per tubo DN50 Fornitura e posa in opera di isolamento tubazioni in gomma a cellule chiuse, classe 1 di reazione al fuoco e fasciatura in plastica rigida, spessore conforme DPR 412/93 allegato E, diametro esterno tubazione sino 60 mm. Completo di collaggio trasversale e longitudinale degli elementi, materiali minuti ed accessori.	m	20,00	€ 13,22	€ 264,40
49	FLAV-VS-65x50	Lavabo in vetrochina sospeso - Dim. 65x50 cm. Fornitura e posa in opera di lavabo in vetro-china del tipo sospeso completo di piletta e scarico a salterello, sifone in ottone cromato - Dim. 64x49x20 cm. Compresi quota parte di tubo in polietilene DE50 per scarico fino alla colonna, accessori per installazione sospesa a parete, allacciamenti alle reti e materiali minuti per dare il componente funzionante a regola d'arte.	Cad.	20,00	€ 171,78	€ 3.435,60
50	FPLS-RES	Piletta di scarico a pavimento in polietilene con griglia in acciaio inox. Fornitura e posa in opera di piletta sifonata da pavimento in resina con griglia in acciaio inossidabile, entrata laterale diametro 50mm, scarico diametro 50mm Completa di tutti gli accessori occorrenti ed allacciamento alle reti di scarico.	Cad.	4,00	€ 60,60	€ 242,40
51	FRUB-NTEL-LAV	Miscelatore elettronico bordo lavabo a pila. Fornitura e posa in opera di miscelatore elettronico bordo lavabo in ottone cromato, con limitatore di portata, alimentato con batteria al litio 9 V interna. Escluso tubo di	Cad.	24,00	€ 464,36	€ 11.144,64
52	FRUB-SC-015	Rubinetto di scarico - DN15. Fornitura e posa in opera di rubinetto di scarico e prova, del tipo a maschio, con premistoppa e flangetta. Completo di accessori e materiali minuti di montaggio.	Cad.	2,00	€ 18,12	€ 36,24
53	FTUB-AZK-015020	Tubazioni in acciaio zincato - DN15÷DN20. Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato - per diametri sino DN20. Compreso le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini .	kg	307,00	€ 4,50	€ 1.381,50
54	FTUB-AZK-025050	Tubazioni in acciaio zincato - DN25÷DN50. Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato - per diametri sino DN50. Compreso le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini .	kg	705,00	€ 3,43	€ 2.418,15
55	FTUB-PERM-DE16	Tubazioni in polietilene reticolato multistrato - DE16 Fornitura e posa in opera di tubazioni multistrato costituite da strato interno in polietilene reticolato, strato intermedio in alluminio e strato esterno in polietilene ad alta densità. Complete di raccorderia in ottone, pezzi speciali, guarnizioni, accessori e materiali minuti di montaggio.	m	380,00	€ 10,20	€ 3.876,00

Comune di Acqui Terme (AL)
 Centro Congressi Area Bagni
 PROGETTO ESECUTIVO
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - IMPIANTI FLUIDO-MECCANICI (IDROSANITARIO)

56	FTUB-PES-040	Tubazioni in polietilene per scarichi - DE40. Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene duro per scarichi. Completo di raccordi, staffe e pezzi speciali.	m	48,00	€ 5,53	€ 265,44
57	FTUB-PES-075	Tubazioni in polietilene per scarichi - DE75. Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene duro per scarichi. Completo di raccordi, staffe e pezzi speciali.	m	31,00	€ 8,40	€ 260,40
58	FTUB-PES-110	Tubazioni in polietilene per scarichi - DE110. Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene duro per scarichi. Completo di raccordi, staffe e pezzi speciali.	m	305,00	€ 13,31	€ 4.059,55
59	FTUB-PES-125	Tubazioni in polietilene per scarichi - DE125. Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene duro per scarichi. Completo di raccordi, staffe e pezzi speciali.	m	30,00	€ 18,99	€ 569,70
60	FVAL-SFI10-015	Valvola a sfera filettata in ottone a due vie - PN10 - DN15. Fornitura e posa in opera di valvola a sfera PN10 filettata. Completa di accessori e conforme alla UNI6884.	Cad.	21,00	€ 21,60	€ 453,60
61	FVAL-SFI10-020	Valvola a sfera filettata in ottone a due vie - PN10 - DN20. Fornitura e posa in opera di valvola a sfera PN10 filettata. Completa di accessori e conforme alla UNI6884.	Cad.	8,00	€ 28,80	€ 230,40
62	FVAL-SFI10-025	Valvola a sfera filettata in ottone a due vie - PN10 - DN25. Fornitura e posa in opera di valvola a sfera PN10 filettata . Completa di accessori e conforme alla UNI6884.	Cad.	10,00	€ 36,00	€ 360,00
63	FVAL-SFI10-032	Valvola a sfera filettata in ottone a due vie - PN10 - DN32. Fornitura e posa in opera di valvola a sfera PN10 filettata. Completa di accessori e conforme alla UNI6884.	Cad.	8,00	€ 46,08	€ 368,64
64	FVAS-SCI-57x37x36	Vaso sospeso con cassetta da incasso - Dim. 57x37x36 Fornitura e posa in opera di vaso in porcellana vitreous-china completo di lavaggio a mezzo cassetta da incasso da 10 litri, tubo di collegamento cassetta-vaso in polietilene, sedile e coprisedile di tipo extrapesante. Compreso quota parte di tubazioni in polietilene DE110 per scarico fino alla colonna, allacciamento alle dorsali di alimentazione e scarico, accessori vari per dare il componente finito e funzionante a regola d'arte.	Cad.	30,00	€ 231,27	€ 6.938,10
65	XASM-IDR	Assistenza muraria per impianti idrosanitari. Assistenze murarie alla installazione degli impianti comprendente tutte le operazioni necessarie alla posa dei medesimi quali basamenti, cunicoli, scavi, reinterri, ripristini, fori, tracce, asole, sostegni e fissaggi. Compreso i materiali occorrenti, l'eventuale sigillatura e le chiusure antincendio e ogni lavorazione accessoria e quant'altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte.	Corpo	1,00	€ 2.800,00	€ 2.800,00
TOTALE Impianti idrosanitari						€ 59.259,25