



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU



**PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA  
MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA**

**Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università  
Investimento 1.3: Piano per le infrastrutture per lo sport nelle scuole**

**REALIZZAZIONE NUOVA PALESTRA  
AL SERVIZIO DELLA SCUOLA PRIMARIA DI BERBENNO DI VALTELLINA  
CUP G71B22001270001**

**COMMITTENTE  
COMUNE DI BERBENNO DI VALTELLINA (SO)**

**PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO**

**LUGLIO 2023**

**AGG. 00**

**RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI**

**capogruppo mandatario**

**ARCHITETTO GIOVANNI VANOI**

Lungo Mallero Cadorna, 64 23100 Sondrio Tel +39 0342 515106

[giovannivanoi@zeroseistudio.it](mailto:giovannivanoi@zeroseistudio.it)

**mandanti**

**ARCHITETTO CLAUDIA GUSMEROLI**

**INGEGNERE PATRIZIO BONGIOLATTI**

**PERITO IND. CESARE GIARBA**

**PERITO IND. MARIO SALA TESCIAT**

**INGEGNERE PAOLO GALLO**

**PROGETTAZIONE IMPIANTO MECCANICO**

**TAV. IM-06**

**ELENCO PREZZI IMPIANTO MECCANICO**

**SCALA //**



**PERITO IND. CESARE GIARBA**

Via Pradelli, 38 23010 Berbenno di Valtellina (SO) Tel +39 0342 493088

[info@studiogiarba.it](mailto:info@studiogiarba.it)

**COMUNE DI BERBENNO**  
**PROVINCIA DI SONDRIO**

pag. 1

# ELENCO PREZZI

**OGGETTO:** PNRR MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA - REALIZZAZIONE  
NUOVA PALESTRA A SERVIZIO DELLA SCUOLA PRIMARIA DI  
BERBENNO DI VALTELLINA (SO) - CUP G71B22001270001 -  
PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

**COMMITTENTE:** AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI BERBENNO DI V.NA - PIAZZA  
MUNICIPIO, 1 - 23010 BERBENNO (SO)

Berbenno di Valtellina (SO), 26/07/2023

**IL TECNICO**

Giarba Per. Ind. Cesare



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %	importo
				MDO	MDO
Nr. 1	<b>euro (zero/00)</b>		0,00	0.000	0,00
Nr. 2 1C.12.010.00 20.a	Fornitura e posa tubi in PVC-U con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente 70° C, max per 1 minuto = 95° C), conforme alle norme UNI EN 1329. Applicazione B-BD, colore arancio (Ral 2008), compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 40 - s = 3,0 <b>euro (nove/49)</b>	m	9,49	32.350	3,07
Nr. 3 1C.12.010.00 20.g	idem c.s. ...- De 110 - s = 3,2 <b>euro (sedici/35)</b>	m	16,35	26.972	4,41
Nr. 4 1C.12.010.00 30.b	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 2 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200 - s = 3,9 <b>euro (diciannove/49)</b>	m	19,49	24.628	4,80
Nr. 5 1C.12.010.00 40.a	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 4 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 110 - s = 3,2 <b>euro (undici/73)</b>	m	11,73	34.271	4,02
Nr. 6 1M.03.050.00 70.c	Filtri a calza PN16 grado di filtrazione 160 µm. Grandezze (mm: diametro attacchi): - DN32 <b>euro (centodieci/69)</b>	cad	110,69	38.070	42,14
Nr. 7 1M.04.020.00 10.f	Vasi d'espansione a membrana atossica per impianti sanitari, conformi alla direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 99 °C e 4 bar. Grandezze (l: capacità): - 24 l <b>euro (centonovantacinque/56)</b>	cad	195,56	67.345	131,70
Nr. 8 1M.04.020.00 30.d	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 105 l <b>euro (trecentoquarantaotto/87)</b>	cad	348,87	50.334	175,60
Nr. 9 1M.04.060.00 10.a	Termometri: - da tubazione con quadrante 80 mm a gambo centrale, completo di pozzetto <b>euro (ventitre/54)</b>	cad	23,54	37.298	8,78
Nr. 10 1M.04.060.00 20.b	Manometri: - per acqua con quadrante 80 mm ad attacco centrale e indice di riferimento, completo di ricciolo e rubinetto con flangetta di prova <b>euro (trentauno/54)</b>	cad	31,54	27.838	8,78
Nr. 11 1M.09.010.00 20.d	Serrande tagliafuoco circolari classe REI120. Involucro in acciaio zincato, sp.15/10, dotata di flange per il collegamento ai canali. Disgiuntore portafusibile tarato ad una temperatura di 72°C. Chiusura standard a molla con leva di riarmo manuale. Guarnizioni termoespandenti; pala spessore 54 mm. Grandezze (mm: diametro canalizzazione): - 350 mm <b>euro (duecentoottanta/24)</b>	cad	280,24	15.665	43,90
Nr. 12 1M.09.010.00 60	Completamento: microinterruttore di fine corsa per serranda tagliafuoco. Servomotore alimentato a 24 V o 230 V. <b>euro (trentauno/34)</b>	cad	31,34	35.003	10,97
Nr. 13 1M.09.050.00 10.a	Bocchette di mandata in alluminio o acciaio, a doppio filare di alette regolabili, con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - fino a 0,03 m² <b>euro (millesettecentoottantasei/51)</b>	m²	1'786,51	58.975	1'053,60
Nr. 14 1M.09.050.00 10.b	idem c.s. ...alluminio - oltre 0,03 m² fino a 0,05 m² <b>euro (millecentosessantasei/52)</b>	m²	1'166,52	56.450	658,50
Nr. 15 1M.09.060.00 10.a	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - fino a 0,03 m² <b>euro (millesettecentosettantaotto/19)</b>	m²	1'778,19	59.251	1'053,60
Nr. 16 1M.09.120.00 10.a	Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse).				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %	importo
				MDO	MDO
Nr. 17 1M.09.120.00 10.c	Grandezze (mm: spessori lamiera): - spessore lamiera d'acciaio zincato per canali a sezione rettangolare: fino a 6/10 mm, con lato maggiore fino a 450 mm <b>euro (cinque/14)</b>  idem c.s. ...lamiera): - spessori lamiere d'acciaio zincato per canali a sezione circolare: 6/10 mm, diametro fino a 200 mm 8/10 mm, diametro oltre 200 fino a 450 mm 10/10 mm, diametro oltre 450 fino a 750 mm 12/10 mm, diametro oltre 750 fino a 1500 mm <b>euro (cinque/67)</b>	kg	5,14	30.739	1,58
Nr. 18 1M.10.060.00 20.a	Sistemi radianti annegati a pavimento, composti da: serpentine di tubi in multistrato o in polietilene reticolato con barriera anti-ossigeno, secondo DIN 4726 (solo per pavimenti attivi); lastre di polistirene espanso sinterizzato in classe 1 secondo UNI EN 13163, tipo a nocche con barriera vapore, densità minima kg/m³ 30, spessore mm da 40 a 70. Inclusi nel prezzo: accessori di montaggio; additivo per massetto protettivo in cemento. Grandezze (W/m²: resa termica minima dei pannelli con temperatura ambiente °C 20, temperatura acqua °C da 45 a 35 e altezza locale m 3 - mm: interasse tubi): - 130 W/m² - fino a 100 mm <b>euro (quarantacinque/23)</b>	m²	45,23	29.118	13,17
Nr. 19 1M.10.070.00 10.e	Sistemi terminali di distribuzione modulare, ciascuno composto da: valvole d'intercettazione generale e sfiato aria (se non previste in altri sistemi ev. abbinati); collettori di andata e ritorno in ottone tipo monoblocco a più derivazioni con eventuale by pass e staffe; valvole d'intercettazione per ciascuna derivazione (su andata predisposte per comando elettrotermico e su ritorno con pre-regolazione); raccordi e guarnizioni per allacciamento a tubi in acciaio o rame o plastica; cassetta in lamiera verniciata da incasso a filo muro ventilata con portello, serratura e chiave (eventualmente unita a quella di altri sistemi abbinati); n° derivazioni: - derivazioni 7 + 7 <b>euro (seicentodiciotto/22)</b>	cad	618,22	21.303	131,70
Nr. 20 1M.10.070.00 10.g	idem c.s. ...- derivazioni 9 + 9 <b>euro (seicentoseptantanove/67)</b>	cad	679,67	19.377	131,70
Nr. 21 1M.10.070.00 10.h	idem c.s. ...- derivazioni 10 + 10 <b>euro (settecento/55)</b>	cad	700,55	18.800	131,70
Nr. 22 1M.11.010.00 10.d	Vasi igienici a sedere in vetrochina colore bianco: - sospeso, completo di telaio metallico da incasso, mensole, raccordo di scarico e guarnizioni <b>euro (duecentosessantadue/97)</b>	cad	262,97	8.351	21,96
Nr. 23 1M.11.010.00 30.f	Sistemi d'erogazione per vaso igienico: - cassetta di lavaggio da incasso capacità minima 10 l, completa di gruppo di scarico con comando a pulsante, placca d'ispezione, tubo d'allacciamento al vaso, canotto con rosone e guarnizioni <b>euro (centoottantadue/77)</b>	cad	182,77	12.015	21,96
Nr. 24 1M.11.010.00 40.a	Completamenti per vaso igienico: - sedile per vaso normale in poliestere con coperchio <b>euro (trentacinque/43)</b>	cad	35,43	9.907	3,51
Nr. 25 1M.11.020.00 10.b	Lavabi normali in vetrochina colore bianco: - a parete da 65 x 50 cm circa, completo di mensola <b>euro (centotredici/44)</b>	cad	113,44	38.699	43,90
Nr. 26 1M.11.020.00 40.b	Gruppi d'erogazione per lavabo: - a bordo lavabo con comando agevolato da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a gomito a bocca fissa con rompigetto, 2 tubi cromati di allacciamento con rosetta, guarnizioni <b>euro (duecentosei/71)</b>	cad	206,71	5.307	10,97
Nr. 27 1M.11.020.00 50.b	Gruppi di scarico per lavabo: - a tappo e catenella da 1"1/4, composto da: piletta con griglia, tappo e catenella, sifone ispezionabile con canotto e rosone, guarnizioni <b>euro (cinquantaquattro/84)</b>	cad	54,84	40.044	21,96
Nr. 28 1M.11.050.00 10.c	Piatti doccia colore bianco: - in acrilico, da 80 x 80 cm <b>euro (duecentosessantauno/78)</b>	cad	261,78	8.389	21,96
Nr. 29 1M.11.050.00 20.e	Gruppi d'erogazione per doccia: - unità completa antivandalo a muro per doccia con comando a pressione a chiusura automatica temporizzata secondo la norma UNI EN 816, con cicli di 30 secondi circa, parti interne in poliacetato con rubino sintetico e molla autopulente. Equipaggiata con soffione orientabile anticalcare, alimentazione dall'alto, limitatore di portata da 6l/min e sistema anti-bloccaggio con il quale l'acqua scorre solo quando avviene il rilascio del pulsante. Modulo idraulico e comando intercambiabili, resistenti alla corrosione ed alle incrostazioni. Arrivo su rubinetto d'arresto compreso. <b>euro (trecentosessantatre/80)</b>	cad	363,80	6.036	21,96
Nr. 30 1M.11.050.00 30	Gruppo di scarico per doccia composto da: pozzetto sifonato da 1"1/2 con piletta grigliata e guarnizioni <b>euro (quarantaotto/27)</b>	cad	48,27	45.494	21,96

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %	importo
				MDO	MDO
Nr. 31 1M.11.080.00 05.d	Vaso-bidet per disabili, prodotti a norma D.P.R. 503/96.: - sospeso in ceramica bianca, con catino allungato, apertura anteriore per consentire un agevole passaggio della mano e della doccetta esterna per uso bidet, completo di: telaio metallico da incasso, mensole, viti di fissaggio, raccordo di scarico/carico, guarnizioni. <b>euro (trecentocinquantesette/62)</b>	cad	357,62	6.141	21,96
Nr. 32 1M.11.080.00 10.b	Accessori per vaso-beidet per disabili: - cassetta di scarico pneumatica ad incasso, isolata contro la condensa, dotata di livella per facilitarne l'installazione, tubo di cacciata Ø 50/44 rivestito in polistirolo e con tappo di protezione, rete e asole di fissaggio, rubinetto di carico silenziato, placca di chiusura in ABS, tubo in PVC per comando pneumatico da 200 cm. Kit di collegamento vaso/cassetta composto da canotto Ø 40/44, rosone Ø 40, tronchetto Ø 40/45, morsetto Ø 44. Predisposta per comando pneumatico remoto. <b>euro (centosessantatre/60)</b>	cad	163,60	2.683	4,39
Nr. 33 1M.11.080.00 10.c	Accessori per vaso-beidet per disabili: - comando pneumatico agevolato a distanza di colore bianco, per installazione esterna o ad incasso, tubo di protezione lungo 150 cm, completo di fissaggi. <b>euro (ventisei/05)</b>	cad	26,05	8.407	2,19
Nr. 34 1M.11.080.00 10.d	Accessori per vaso-beidet per disabili: - copriwater ergonomico universale in resina termoisolante colore bianco, apertura anteriore per riprendere la forma del sanitario, cerniere inox, completo di coperchio. <b>euro (settantauno/49)</b>	cad	71,49	3.063	2,19
Nr. 35 1M.11.080.00 10.e	Accessori per vaso-beidet per disabili: - doccetta con flessibile e ganico a muro <b>euro (trenta/21)</b>	cad	30,21	7.249	2,19
Nr. 36 1M.11.080.00 20.a	Lavabi per disabili con bordi arrotondati, poggiagomiti e paraspruzzi, in ceramica colore bianco, fronte concavo per agevolare l'avvicinamento alle persone che utilizzano la carrozzina, completo di rubinetto miscelatore monocomando a leva lunga a bocchello estraibile, 2 raccordi flessibili con rosetta, piletta con griglia, sifone a scarico flessibile, guarnizioni e mensole: - fisso <b>euro (cinquecentoquarantacinque/67)</b>	cad	545,67	8.045	43,90
Nr. 37 1M.11.080.00 40.a	Completamenti vari per locali igienici disabili: - serie completa di maniglioni orizzontali e verticali per locale igienico tipo in materiale anti-scivolo e anti-scossa, completi di tasselli di fissaggio. <b>euro (cinquecentoventitre/18)</b>	cad	523,18	8.391	43,90
Nr. 38 1M.11.100.00 20.b	Miscelatori termostatici: - DN 15 esterno <b>euro (centoottantauno/92)</b>	cad	181,92	6.030	10,97
Nr. 39 1M.11.100.00 30	Rubinetto cromato DN15 con portagomma e rosetta <b>euro (quarantatre/23)</b>	cad	43,23	25.376	10,97
Nr. 40 1M.11.200.00 10.a	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzo. Tipi di allacciamenti: - acqua fredda e acqua calda, con scarico Inclusioni: - valvola d'intercettazione generale DN15 ubicata in prossimità del locale, tipo da incasso con cappuccio cromato o a sfera con eventuale cassetta a muro; - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE40 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria <b>euro (centoottantaotto/07)</b>	cad	188,07	46.685	87,80
Nr. 41 1M.11.200.00 10.b	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzo. Tipi di allacciamenti: - acqua fredda o acqua calda, con scarico Inclusioni: - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE110 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria <b>euro (centonovantatre/39)</b>	cad	193,39	34.056	65,86
Nr. 42 1M.13.010.00 10.a	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN15 <b>euro (nove/09)</b>	cad	9,09	57.976	5,27

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %	importo
				MDO	MDO
Nr. 43 1M.13.010.00 10.b	idem c.s. ...nominale): - DN20 <b>euro (dieci/10)</b>	cad	10,10	52.178	5,27
Nr. 44 1M.13.010.00 10.c	idem c.s. ...nominale): - DN25 <b>euro (sedici/80)</b>	cad	16,80	62.738	10,54
Nr. 45 1M.13.010.00 10.d	idem c.s. ...nominale): - DN32 <b>euro (venti/39)</b>	cad	20,39	51.692	10,54
Nr. 46 1M.13.010.00 10.e	idem c.s. ...nominale): - DN40 <b>euro (ventitre/54)</b>	cad	23,54	44.775	10,54
Nr. 47 1M.13.050.00 10.a	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN15 <b>euro (dieci/10)</b>	cad	10,10	52.178	5,27
Nr. 48 1M.13.050.00 10.b	idem c.s. ...nominale): - DN20 <b>euro (dieci/98)</b>	cad	10,98	47.996	5,27
Nr. 49 1M.13.050.00 10.c	idem c.s. ...nominale): - DN25 <b>euro (diciotto/94)</b>	cad	18,94	55.649	10,54
Nr. 50 1M.13.050.00 10.d	idem c.s. ...nominale): - DN32 <b>euro (ventiuno/25)</b>	cad	21,25	49.600	10,54
Nr. 51 1M.13.050.00 10.e	idem c.s. ...nominale): - DN40 <b>euro (ventitre/21)</b>	cad	23,21	45.411	10,54
Nr. 52 1M.13.090.00 20.a	Rubinetti a maschio in bronzo con premistoppa, attacchi filettati tipo gas - PN10 Corpo in bronzo, maschio in ottone, anello in ottone, premistoppa in ottone, guarnizione del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN15 <b>euro (quindici/08)</b>	cad	15,08	34.947	5,27
Nr. 53 1M.13.100.00 10.a	Valvole di sicurezza per acqua, in ottone, qualificata e tarata I.S.P.E.S.L. - PN10 Sovrapressione 10%, scarto di chiusura 20%. Campo di temperatura: 5÷110 °C Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,4 - 6 bar Grandezze (DN: diametro nominale): - DN15 <b>euro (trentasei/59)</b>	cad	36,59	14.403	5,27
Nr. 54 1M.13.110.00 20.a	Valvole automatiche di sfogo aria in ottone. Dotate di tappo igroscopico di sicurezza. Pressione massima di esercizio: 10 bar Pressione massima di scarico: 2,5 bar Temperatura massima di esercizio: 120 °C Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20 <b>euro (sedici/79)</b>	cad	16,79	31.388	5,27
Nr. 55 1M.14.010.00 10.b	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie leggera complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN20 x 2,3 mm <b>euro (dieci/62)</b>	m	10,62	57.910	6,15
Nr. 56 1M.14.010.00 10.c	idem c.s. ...mm): - DN25 x 2,9 mm <b>euro (sedici/23)</b>	m	16,23	59.519	9,66
Nr. 57 1M.14.010.00 10.d	idem c.s. ...mm): - DN32 x 2,9 mm <b>euro (diciotto/81)</b>	m	18,81	58.320	10,97
Nr. 58 1M.14.010.00 10.e	idem c.s. ...mm): - DN40 x 2,9 mm <b>euro (ventiuno/65)</b>	m	21,65	58.799	12,73
Nr. 59 1M.14.010.00 10.f	idem c.s. ...mm): - DN50 x 3,2 mm <b>euro (ventinove/69)</b>	m	29,69	59.144	17,56
Nr. 60 1M.14.010.00 10.g	idem c.s. ...mm): - DN65 x 3,2 mm <b>euro (trentaquattro/88)</b>	m	34,88	57.913	20,20
Nr. 61 1M.14.050.00 20.c	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 80 UNI EN 12201 PN 12,5 - SDR 11, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per				



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %	importo
				MDO	MDO
Nr. 62 1M.14.060.00 70.a	sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De50 x 4,6 mm <b>euro (dieci/13)</b>	m	10,13	60.711	6,15
Nr. 63 1M.14.060.00 70.b	Tubazioni in pe reticolato con barriera anti-ossigeno secondo UNI EN ISO 15875 in barre. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De32 x 2,9 mm <b>euro (undici/35)</b>	m	11,35	15.507	1,76
Nr. 64 1M.14.060.00 70.c	idem c.s. ...mm): - De40 x 3,7 mm <b>euro (quindici/58)</b>	m	15,58	11.297	1,76
Nr. 65 1M.15.010.00 10.c	idem c.s. ...mm): - De50 x 4,6 mm <b>euro (ventiuno/93)</b>	m	21,93	8.026	1,76
Nr. 66 1M.16.040.00 10.a	Tubazioni pre-isolati in acciaio nero a saldatura longitudinale DIN 2458, isolamento secondo UNI EN 253 in schiuma di poliuretano con guaina in pead e cavo in rame per sistema d'allarme, completi di raccorderia (salvo quella in seguito indicata, da computare a parte), giunzioni, guarnizioni, staffaggi e accessori vari di montaggio (salvo kit ripristino, da computare a parte). I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza (raccorderia esclusa) misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale del tubo - diametro esterno nominale dell'isolamento, in mm):- DN 40 - 110 mm <b>euro (trentauno/05)</b>	m	31,05	36.779	11,42
Nr. 67 1M.16.040.00 20.b	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 9 x 22 mm - DN15 <b>euro (sette/92)</b>	m	7,92	55.429	4,39
Nr. 68 1M.16.040.00 20.c	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 13 x 28 mm - DN20 <b>euro (nove/81)</b>	m	9,81	49.235	4,83
Nr. 69 1M.16.040.00 20.d	idem c.s. ...13 x 35 mm - DN25 <b>euro (dieci/57)</b>	m	10,57	45.695	4,83
Nr. 70 1M.16.040.00 30.d	idem c.s. ...13 x 42 mm - DN32 <b>euro (undici/39)</b>	m	11,39	42.406	4,83
Nr. 71 1M.16.040.00 30.e	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 19 x 42 mm - DN32 <b>euro (diciotto/24)</b>	m	18,24	28.893	5,27
Nr. 72 1M.16.080.00	idem c.s. ...19 x 48 mm - DN40 <b>euro (diciannove/65)</b>	m	19,65	26.819	5,27
	Coibentazione per tubazioni con lana di vetro densità minima 60 kg/m³ in coppelle legate con filo zincato				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %	importo
				MDO	MDO
10.b	I prezzi unitari devono essere applicati alla superficie teorica ricavata da lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna coppella. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte); adesivi e accessori vari di montaggio; sfridi. Spessori: - sp. 30 mm <b>euro (ventiquattro/86)</b>	m²	24,86	42.397	10,54
Nr. 73 1M.16.080.00	idem c.s. ...- sp. 40 mm <b>euro (ventisei/50)</b>	m²	26,50	43.094	11,42
10.c Nr. 74 1M.16.080.00	idem c.s. ...- sp. 50 mm <b>euro (ventinove/08)</b>	m²	29,08	43.776	12,73
10.d Nr. 75 1M.16.090.00	Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per tubazioni. Gli aumenti di prezzo includono una maggiorazione per: forme speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunti a tenuta d'acqua per tubazioni ubicate all'esterno, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio e sfridi. Tipi di finiture: - gusci o lamine in pvc <b>euro (otto/17)</b>	m²	8,17	42.962	3,51
10.a Nr. 76 1M.17.030.00	Valvole a 3 vie a otturatore PN 16 con corpo in bronzo o acciaio, servocomando modulante magnetico o elettrico e comando manuale. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale): - attacchi filettati - DN20 <b>euro (cinquecentoventicinque/48)</b>	cad	525,48	1.503	7,90
10.b Nr. 77 1M.17.030.00	idem c.s. ...filettati - DN25 <b>euro (cinquecentoquarantasette/92)</b>	cad	547,92	2.885	15,81
10.c Nr. 78 1M.17.060.00	Strumentazione per temperatura: - termostato da tubazione on-off con guaina <b>euro (sessantasette/65)</b>	cad	67,65	10.392	7,03
10.i Nr. 79 1M.17.060.00	Strumentazione per temperatura: - sonda temperatura da tubazione con pozzetto <b>euro (settantatre/11)</b>	cad	73,11	9.616	7,03
10.o Nr. 80 1M.17.070.00	Regolatori con supervisione: - multiregolatore digitale a microprocessore per regolazione sia indipendente sia da sistema di supervisione via cavo bus e/o via telefono, completo di quadro elettro-strumentale, compresi software, messa in servizio, collaudo, documentazione e istruzione in campo del personale di manutenzione. Il prezzo unitario è riferito al singolo punto di regolazione, intendendo il punto di regolazione relativo al sistema costituito da: un ingresso analogico e uno digitale, un'uscita analogica e una digitale. <b>euro (centonovantatre/49)</b>	punto reg.	193,49	0.910	1,76
20.d Nr. 81 assistenza murarie1a	Assistenze murarie impianto meccanico capitolo circuito primario riscaldamento <b>euro (settecento/76)</b>	a corpo	700,76	0.000	0,00
Nr. 82 assistenza murarie1b	Assistenze murarie impianto meccanico capitolo nuova sottostazione termica <b>euro (centosessantaotto/49)</b>	a corpo	168,49	0.000	0,00
Nr. 83 assistenza murarie1c	Assistenze murarie impianto meccanico capitolo pannelli radianti a pavimento <b>euro (centoquarantadue/31)</b>	a corpo	142,31	0.000	0,00
Nr. 84 assistenza murarie1d	Assistenze murarie impianto meccanico capitolo uta1 rinnovo aria primaria <b>euro (quattrocentocinquantesette/28)</b>	a corpo	457,28	0.000	0,00
Nr. 85 assistenza murarie1e	Assistenze murarie impianto meccanico capitolo idrico sanitario produzione acqua calda sanitaria <b>euro (trecentosettantadue/52)</b>	a corpo	372,52	0.000	0,00
Nr. 86 assistenza murarie1f	Assistenze murarie impianto meccanico capitolo idrico sanitario infermeria e wc hd <b>euro (ottantacinque/43)</b>	a corpo	85,43	0.000	0,00
Nr. 87 assistenza murarie1g	idem c.s. ...idrico sanitario bagni maschi e femmine <b>euro (duecentoottantacinque/30)</b>	a corpo	285,30	0.000	0,00
Nr. 88 assistenza murarie1h	idem c.s. ...idrico sanitario bagno insegnanti <b>euro (ottantacinque/43)</b>	a corpo	85,43	0.000	0,00
Nr. 89 Esclusioni 1	<b>Sono esclusi la fornitura e posa di:</b> - accessori a completamento dei bagni quali, asciugamani, dosatori di sapone, specchi, etc; - rinforzo delle pareti leggere in corrispondenza delle ceramiche e dei maniglioni; <b>euro (zero/00)</b>		0,00	0.000	0,00
Nr. 90 Esclusioni generiche	<b>Esclusioni generiche:</b> - quadri, linee e collegamenti elettrici; - termostati ambiente;				




Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %	importo
				MDO	MDO
Nr. 91 MA.00.060.0 000	- scavi e ponteggi; - opere da falegname, fabbro e controsoffitti in genere; - struttura di rinforzo delle pareti in cartongesso nel caso debbano sostenere in generale le ceramiche ed i maniglioni del bagno disabili; - umidificatore a vapore a servizio dell'unità termoventilante; <b>euro (zero/00)</b>		0,00	0.000	0,00
	Operaio impiantista livello B1 <b>euro (trentadue/49)</b>	ora	32,49	79.070	25,69
Nr. 92 NP01 MAGNA3 25- 100	Elettropompa di circolazione singola elettronica a portata variabile, in linea con attacchi filettati per circuito caldo e freddo, delle seguenti caratteristiche:  Portata: 2.0÷5.0 mc/h - Prev.: 80÷50 kPa - Peso: 6 kg Dati elettrici: 153 W - 1x230-240 V <b>Articolo con caratteristiche equivalenti o similare a</b> Euro 1.733 - Mod.: MAGNA3 25/100  Accessori a completamento: Euro 10,15 Bocchettoni  GIUSTIFICATIVO NUOVO PREZZO: Materiali in parte estrapolati da LISTINO PREZZI GRUNDFOS GENNAIO 2023 (sconto medio indicato da costruttore 45%) Mano d'opera determinata con l'applicazione della tariffa media nazionale operaio impiantista livello B1 Regione Lombardia edizione 2023 <b>euro (millequattrocentoventi/50)</b> <i>Incidenza manodopera 7,231%</i> <i>Costo della sola manodopera euro 102,72;</i>				
		N	1'420,50	7.231	102,72
Nr. 93 NP02 548009 2"	Separatore idraulico 2" in acciaio verniciato con guscio di coibentazione, attacchi filettati. Completo di valvola di sfogo aria con rubinetto di intercettazione e rubinetto di scarico P.E. 10 bar <b>Articolo con caratteristiche equivalenti o similare a</b> Euro 903,00 - Mod.: 548009  GIUSTIFICATIVO NUOVO PREZZO: Materiali in parte estrapolati da LISTINO PREZZI CALEFFI APRILE 2023 (sconto medio indicato da costruttore 35%) Mano d'opera determinata con l'applicazione della tariffa media nazionale operaio impiantista livello B1 Regione Lombardia edizione 2023 <b>euro (ottocentoottantaotto/10)</b> <i>Incidenza manodopera 8,675%</i> <i>Costo della sola manodopera euro 77,04;</i>				
		N	888,10	8.675	77,04
Nr. 94 NP03 ALPHA3 15- 60 13	Elettropompa di circolazione singola elettronica a portata variabile, in linea con attacchi filettati per circuito caldo e freddo, delle seguenti caratteristiche:  Portata: 0.4÷1.6 mc/h - Prev.: 50÷30 kPa - Peso: 2 kg Dati elettrici: 34 W - 1x230-240 V <b>Articolo con caratteristiche equivalenti o similare a</b> Euro 1.167 - Mod.: ALPHA3 15/60 130  Accessori a completamento: Euro 10,15 Bocchettoni  GIUSTIFICATIVO NUOVO PREZZO: Materiali in parte estrapolati da LISTINO PREZZI GRUNDFOS GENNAIO 2023 (sconto medio indicato da costruttore 45%) Mano d'opera determinata con l'applicazione della tariffa media nazionale operaio impiantista livello B1 Regione Lombardia edizione 2023 <b>euro (novecentosessantanove/25)</b> <i>Incidenza manodopera 7,948%</i> <i>Costo della sola manodopera euro 77,04;</i>				
		N	969,25	7.948	77,04
Nr. 95 NP04 ALPHA3 15- 80 13	Elettropompa di circolazione singola elettronica a portata variabile, in linea con attacchi filettati per circuito caldo e freddo, delle seguenti caratteristiche:  Portata: 0.4÷1.8 mc/h - Prev.: 60÷30 kPa - Peso: 2 kg Dati elettrici: 50 W - 1x230-240 V <b>Articolo con caratteristiche equivalenti o similare a</b> Euro 1.458 - Mod.: ALPHA3 15/80 130  Accessori a completamento: Euro 10,15 Bocchettoni				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %	importo
				MDO	MDO
Nr. 96 NP05 132702 1 1/4"	GIUSTIFICATIVO NUOVO PREZZO: Materiali in parte estrapolati da LISTINO PREZZI GRUNDFOS GENNAIO 2023 (sconto medio indicato da costruttore 45%) Mano d'opera determinata con l'applicazione della tariffa media nazionale operaio impiantista livello B1 Regione Lombardia edizione 2023 <b>euro (milleduecentodiciassette/50)</b> <i>Incidenza manodopera 8,437%</i> <i>Costo della sola manodopera euro 102,72;</i>	N	1'217,50	8.437	102,72
	Valvola di bilanciamento in ottone con flussometro diam. 1 1/4" - Campo di portata: 20-70 l/min. <b>Articolo con caratteristiche equivalenti o similare a</b> Mod.: 132702 - Euro 141,00				
Nr. 97 NP06 656312	GIUSTIFICATIVO NUOVO PREZZO: Materiali in parte estrapolati da LISTINO PREZZI CALEFFI APRILE 2023 (sconto medio indicato da costruttore 35%) Mano d'opera determinata con l'applicazione della tariffa media nazionale operaio impiantista livello B1 Regione Lombardia edizione 2023 <b>euro (centotrentanove/73)</b> <i>Incidenza manodopera 9,189%</i> <i>Costo della sola manodopera euro 12,84;</i>	N	139,73	9.189	12,84
	Comando elettrotermico con manopola di apertura manuale con indicatore di posizione e microinterruttore ausiliario Alim. 230 V <b>Articolo con caratteristiche equivalenti o similare a</b> Mod.: 656312 - Euro 76,90				
Nr. 98 NP07 UVC220 V EB	GIUSTIFICATIVO NUOVO PREZZO: Materiali in parte estrapolati da LISTINO PREZZI CALEFFI APRILE 2023 (sconto medio indicato da costruttore 35%) Mano d'opera determinata con l'applicazione della tariffa media nazionale operaio impiantista livello B1 Regione Lombardia edizione 2023 <b>euro (settantacinque/46)</b> <i>Incidenza manodopera 8,508%</i> <i>Costo della sola manodopera euro 6,42;</i>	N	75,46	8.508	6,42
	Unità ventilante UTA verticale a parete con recuperatore controcorrente a flussi incrociati adatta per il riscaldamento invernale e la ventilazione estiva dell'aria primaria, per interni, costituita da: - struttura portante in profilato estruso di lega di alluminio; - pannelli in lamiera pre-vernicata rivestiti internamente con lana di roccia sp. 40 mm; - guarnizioni di tenuta in pvc o neoprene; - filtri sintetici classe G4 del tipo a celle piane con setto ondulato sulla ripresa aria ambiente e sulla presa aria esterna; - scambiatore di calore rotativo igroscopico; - ventilatore centrifugo EC di mandata a doppia aspirazione con girante a pale avanti, direttamente accoppiato al motore con elementi antivibranti in neoprene; - ventilatore centrifugo EC di espulsione a doppia aspirazione con girante a pale avanti, direttamente accoppiato al motore con elementi antivibranti in neoprene; - serrande di regolazione manuali; - by-pass;  Dati tecnici: Portata aria di mandata: 1.350 mc/h - Prevalenza: 200 Pa utile; Portata aria di ripresa: 1.650 mc/h - Prevalenza: 150 Pa utile; Aria esterna: 1.350 mc/h - Espulsione: 1.650 mc/h; Attacchi lato aria: diam. 355 mm Dimensioni: 1750x690x1400 mm (LxLxH) - Peso: 220 kg (esclusa batteria ... kg)  Rumorosità (livello di potenza sonora): 53 dB(A) Dati elettrici - potenza elettrica assorbita: 1.500 W - 1/50/230 V - 6.6 A  Rendimento recuperatore di calore: Fase estiva - sola ventilazione Fase invernale - aria di rinnovo: ...% - calore recuperato: ... kW Configurazione tipo "... - Tassativamente da verificare in fase realizzativa e comunicare in fase d'ordine. Elettronica con display LCD bianco (EB) <b>Articolo con caratteristiche equivalenti o similare a</b> Marca: MC2F - Mod.: UVC 220 V EB + accessori - Euro 8.038,79  <b>Accessori a completamento:</b> N°1 batteria di scambio termico idronica - Euro 1.327,00; N°1 pressostato lato filtro aria - Euro 55,00;				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %	importo
				MDO	MDO
Nr. 99 NP08 536071 1 1/4"	<p>N°1 pressostato lato filtro aria - Euro 55,00; N°1 valvola di regolazione a 3 vie diam. 3/4" completa di servocomando - Euro 230;</p> <p>GIUSTIFICATIVO NUOVO PREZZO: Materiali in parte estrapolati da LISTINO PREZZI MC2F 2023 (sconto medio indicato da costruttore 50%) Mano d'opera determinata con l'applicazione della tariffa media nazionale operaio impiantista livello B1 Regione Lombardia edizione 2023 <b>euro (settemilatrecentoquindici/81)</b> <i>Incidenza manodopera 8,424%</i> <i>Costo della sola manodopera euro 616,32;</i></p>	N	7'315,81	8.424	616,32
	<p>Riduttore di pressione diam. 1 1/4" cartuccia estraibile completo di manometro <b>Articolo con caratteristiche equivalenti o similare a</b> Mod.: 536071 - Euro 420,00</p> <p>GIUSTIFICATIVO NUOVO PREZZO: Materiali in parte estrapolati da LISTINO PREZZI CALEFFI APRILE 2023 (sconto medio indicato da costruttore 35%) Mano d'opera determinata con l'applicazione della tariffa media nazionale operaio impiantista livello B1 Regione Lombardia edizione 2023 <b>euro (quattrocentosedici/57)</b> <i>Incidenza manodopera 9,247%</i> <i>Costo della sola manodopera euro 38,52;</i></p>				
Nr. 100 NP09 3069777 NUOS PL	<p>Scaldacqua a pompa di calore monoblocco <b>a basamento</b> condensato ad aria, adatto per interno delle seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- serpentino di integrazione e portasonda;</li> <li>- possibilità di sistema con compatibilità Bus BridgeNET e possibilità di gestione da remoto tramite APP;</li> <li>- display LCD;</li> <li>- range di lavoro aria -10°C + 42°C;</li> <li>- gas ecologico R1324a (accumulo acqua fino a 62°C);</li> <li>- condensatore avvolto (non immerso) alla caldaia;</li> <li>- resistenza elettrica in steatite a doppia potenza (1500 + 1000 W);</li> <li>- anodo attivo + anodo al magnesio;</li> <li>- ricircolo sanitario;</li> </ul> <p>Dati tecnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- capacità 245 lt - P.E. 6.0 bar;</li> <li>- COP 3.14 (Te 7°C - U.r. 87% - T in acqua 10°C - T accumulo 55°C);</li> <li>- tempo di riscaldamento 5 h 24 m (Te 7°C - U.r. 87% - T in acqua 10°C - T accumulo 53°C);</li> <li>- temperatura min/max aria -10/42°C;</li> <li>- temperatura max acqua solo pdc 62°C con resistenza 75°C;</li> <li>- pressione sonora 55 d(B)A;</li> <li>- tensione di alim.: 1/50/230 V - IPX4 - potenza elettrica assorbita max 2.500 W resistenza elettrica - 700 W pdc - 900 W pdc max;</li> <li>- portata aria standard 650 mc/h - 110 Pa - attacchi lato aria 150/160/200 mm;</li> <li>- volume minimo locale di installazione 30 mc (nel caso la pdc non venisse canalizzata);</li> <li>- attacchi lato acqua 3/4" M;</li> <li>- minima temperatura del locale 1°C;</li> <li>- dispersione termica 23 W;</li> <li>- rendimento stagionale 129% (Te 7°C - U.r. 87% - T in acqua 10°C - T accumulo 53°C);</li> <li>- quantità di acqua miscelata a 40°C 333 lt (Te 7°C - U.r. 87% - T in acqua 10°C - T accumulo 53°C);</li> <li>- refrigerante R-134a (1.3 kg);</li> <li>- GWP 1.430 - CO2 equivalenti 1.86 t;</li> <li>- classe energetica A+ - profilo di carico XL</li> <li>- peso a vuoto 115 kg - spessore isolamento 50 mm;</li> <li>- dimensioni: 600x680x1997 mm LxLxH</li> </ul> <p><b>Articolo con caratteristiche equivalenti o similare a</b> ARISTON listino 04/2023 - Mod.: NUOS PLUS WI-FI 250 SYS (3069777) - Euro 5.453</p> <p>GIUSTIFICATIVO NUOVO PREZZO: Materiali in parte estrapolati da LISTINO PREZZI 04/2023 ARISTON (sconto medio indicato da costruttore aumento 45%) Mano d'opera determinata con l'applicazione della tariffa media nazionale operaio impiantista livello B1 Regione Lombardia edizione 2023 <b>euro (quattromilaquattrocentoventisei/49)</b> <i>Incidenza manodopera 6,962%</i> <i>Costo della sola manodopera euro 308,16;</i></p>	N	4'426,49	6.962	308,16
Nr. 101	Dosatore idrodinamico di precisione (CILLIT-IMMUNO 241) per il dosaggio				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %	importo
				MDO	MDO
NP10 010003AA	<p>proporzionale di polifosfati in polvere CILLIT-55 per proteggere dalle incrostazioni calcaree e dalle corrosioni, nonché per ridurre incrostazioni calcaree e residui di corrosione già esistenti negli impianti d'acqua calda e fredda potabile sanitaria, circuiti di raffreddamento con acqua a perdere, comple Apparecchio realizzato con materiali rispondenti al D.M. 174/04 e in conformità al D.M. Salute 25/2012.</p> <p>Dati tecnici: Raccordi: 1" Portata nominale max: 2.4 mc/h; Pressione di esercizio max: 10 bar; Carica sali: 350 gr (N°2 confezioni); Autonomia: 150 mc; Temperatura acqua min/max: 5-30°C Temperatura ambiente min/max: 5-40°C</p> <p><b>Articolo con caratteristiche equivalenti o similare a</b> Euro 524 - Mod.: CILLIT-IMMUNO 241 (010003AA)</p> <p>GIUSTIFICATIVO NUOVO PREZZO: Materiali in parte estrapolati da LISTINO PREZZI CILLIT 1/2023 (sconto medio indicato da costruttore 20%) Mano d'opera determinata con l'applicazione della tariffa media nazionale operaio impiantista livello B1 Regione Lombardia edizione 2023 <b>euro (seicentoquaranta/76)</b> <i>Incidenza manodopera 10,019%</i> <i>Costo della sola manodopera euro 64,20;</i></p>	N	640,76	10.019	64,20
Nr. 102 NP11 ALPHA1 25- 40N 1	<p>Elettropompa di circolazione singola elettronica a portata variabile, in linea con attacchi filettati, realizzata in acciaio inox per ricircolo acqua calda sanitaria, delle seguenti caratteristiche:</p> <p>Portata: 0.4÷2.0 mc/h - Prev.: 30÷20 kPa - Peso: 2 kg Dati elettrici: 18 W - 1x230-240 V</p> <p><b>Articolo con caratteristiche equivalenti o similare a</b> Euro 884 - Mod.: ALPHA1 25/40 N 130</p> <p>Accessori a completamento: Euro 27 Bocchettoni</p> <p>GIUSTIFICATIVO NUOVO PREZZO: Materiali in parte estrapolati da LISTINO PREZZI GRUNDFOS GENNAIO 2023 (sconto medio indicato da costruttore 45%) Mano d'opera determinata con l'applicazione della tariffa media nazionale operaio impiantista livello B1 Regione Lombardia edizione 2023 <b>euro (settecentocinquantesi/07)</b> <i>Incidenza manodopera 8,491%</i> <i>Costo della sola manodopera euro 64,20;</i></p>	N	756,07	8.491	64,20
Nr. 103 NP12 VS0100015 20x2	<p>Tubo multistrato in barre adatto per impianti tecnologici ed idrici, completo di raccordi e staffaggio.</p> <p><b>Articolo con caratteristiche equivalenti o similare a</b> diam. 20x2 - Mod.: VS0100015 - Euro 4.92</p> <p>GIUSTIFICATIVO NUOVO PREZZO: Materiali in parte estrapolati da LISTINO PREZZI VALSIR GIUGNO 2023 (sconto medio indicato da costruttore 55%) Mano d'opera determinata con l'applicazione della tariffa media nazionale operaio impiantista livello B1 Regione Lombardia edizione 2023 <b>euro (cinque/03)</b> <i>Incidenza manodopera 8,549%</i> <i>Costo della sola manodopera euro 0,43;</i></p>	m	5,03	7.753	0,39
Nr. 104 NP13 VS0100017 26x3	<p>Tubo multistrato in barre adatto per impianti tecnologici ed idrici, completo di raccordi e staffaggio.</p> <p><b>Articolo con caratteristiche equivalenti o similare a</b> diam. 26x3 - Mod.: VS0100017 - Euro 10.87</p> <p>GIUSTIFICATIVO NUOVO PREZZO: Materiali in parte estrapolati da LISTINO PREZZI VALSIR GIUGNO 2023 (sconto medio indicato da costruttore 55%) Mano d'opera determinata con l'applicazione della tariffa media nazionale operaio impiantista livello B1 Regione Lombardia edizione 2023 <b>euro (dieci/97)</b> <i>Incidenza manodopera 7,84%</i> <i>Costo della sola manodopera euro 0,86;</i></p>	m	10,97	7.840	0,86
Nr. 105	Tubo multistrato in barre adatto per impianti tecnologici ed idrici, completo di raccordi				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %	importo
				MDO	MDO
NP14 VS0100021 32x3	<p>e staffaggio.</p> <p><b>Articolo con caratteristiche equivalenti o similare a</b> diam. 32x3 - Mod.: VS0100021 - Euro 16.26</p> <p>GIUSTIFICATIVO NUOVO PREZZO: Materiali in parte estrapolati da LISTINO PREZZI VALSIR GIUGNO 2023 (sconto medio indicato da costruttore 55%) Mano d'opera determinata con l'applicazione della tariffa media nazionale operaio impiantista livello B1 Regione Lombardia edizione 2023 <b>euro (sedici/41)</b> <i>Incidenza manodopera 7,8%</i> <i>Costo della sola manodopera euro 1,28;</i></p>	m	16,41	7.800	1,28
Nr. 106 NP15 VS0100026 40x3.	<p>Tubo multistrato in barre adatto per impianti tecnologici ed idrici, completo di raccordi e staffaggio.</p> <p><b>Articolo con caratteristiche equivalenti o similare a</b> diam. 40x3.5 - Mod.: VS0100025 - Euro 26.03</p> <p>GIUSTIFICATIVO NUOVO PREZZO: Materiali in parte estrapolati da LISTINO PREZZI VALSIR GIUGNO 2023 (sconto medio indicato da costruttore 55%) Mano d'opera determinata con l'applicazione della tariffa media nazionale operaio impiantista livello B1 Regione Lombardia edizione 2023 <b>euro (ventisei/38)</b> <i>Incidenza manodopera 8,112%</i> <i>Costo della sola manodopera euro 2,14;</i></p>	m	26,38	9.136	2,41
Nr. 107 NP16 360043 3/4"	<p>Collettori di distribuzione idricosanitaria (AFS e ACS) preassemblati in cassetta, composti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valvole di intercettazione sui singoli circuiti;</li> <li>- coppia di collettori serie 354 cromati;</li> <li>- coppia di supporti in acciaio inox;</li> <li>- cassetta di contenimento con coperchio</li> </ul> <p>- diam. attacco 3/4" - <b>derivazioni: n°4 afs - n°3 acs</b></p> <p><b>Articolo con caratteristiche equivalenti o similare a</b> - Mod.: 360043 - Euro 199</p> <p>Accessori a completamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N°2 Tappi per collettori serie 360 - Mod.: 3641 - Euro 5,79 cad.;</li> <li>- N°2 Raccordi di testa (diam. 3/4" x 20) per collettori serie 360 - Mod.: 3640 - Euro 8,04 cad.;</li> <li>- N°7 Raccordi per derivazioni - Mod.: 3640 - Euro 8,04 cad.;</li> </ul> <p>GIUSTIFICATIVO NUOVO PREZZO:Materiali in parte estrapolati da LISTINO PREZZI CALEFFI APRILE 2023 (sconto medio indicato da costruttore 35%) Mano d'opera determinata con l'applicazione della tariffa media nazionale operaio impiantista livello B1 Regione Lombardia edizione 2023 <b>euro (duecentoottanta/27)</b> <i>Incidenza manodopera 9,163%</i> <i>Costo della sola manodopera euro 25,68;</i></p>	N	280,27	9.163	25,68
Nr. 108 NP17 360054 3/4"	<p>Collettori di distribuzione idricosanitaria (AFS e ACS) preassemblati in cassetta, composti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valvole di intercettazione sui singoli circuiti;</li> <li>- coppia di collettori serie 354 cromati;</li> <li>- coppia di supporti in acciaio inox;</li> <li>- cassetta di contenimento con coperchio</li> </ul> <p>- diam. attacco 3/4" - <b>derivazioni: n°5 afs - n°4 acs</b></p> <p><b>Articolo con caratteristiche equivalenti o similare a</b> - Mod.: 360054 - Euro 220</p> <p>Accessori a completamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N°2 Tappi per collettori serie 360 - Mod.: 3641 - Euro 5,79 cad.;</li> <li>- N°2 Raccordi di testa (diam. 3/4" x 20) per collettori serie 360 - Mod.: 3640 - Euro 8,04 cad.;</li> <li>- N°9 Raccordi per derivazioni - Mod.: 3640 - Euro 8,04 cad.;</li> </ul> <p>GIUSTIFICATIVO NUOVO PREZZO:Materiali in parte estrapolati da LISTINO PREZZI CALEFFI APRILE 2023 (sconto medio indicato da costruttore 35%) Mano d'opera determinata con l'applicazione della tariffa media nazionale operaio impiantista livello B1 Regione Lombardia edizione 2023 <b>euro (trecentododici/62)</b> <i>Incidenza manodopera 8,214%</i> <i>Costo della sola manodopera euro 25,68;</i></p>	N	312,62	8.214	25,68

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO	incid. %	importo
				MDO	MDO
	<div>Berbenno di Valtellina (SO), 26/07/2023</div> <div>II Tecnico</div> <div>Giarba Per. Ind. Cesare</div> <div></div>				