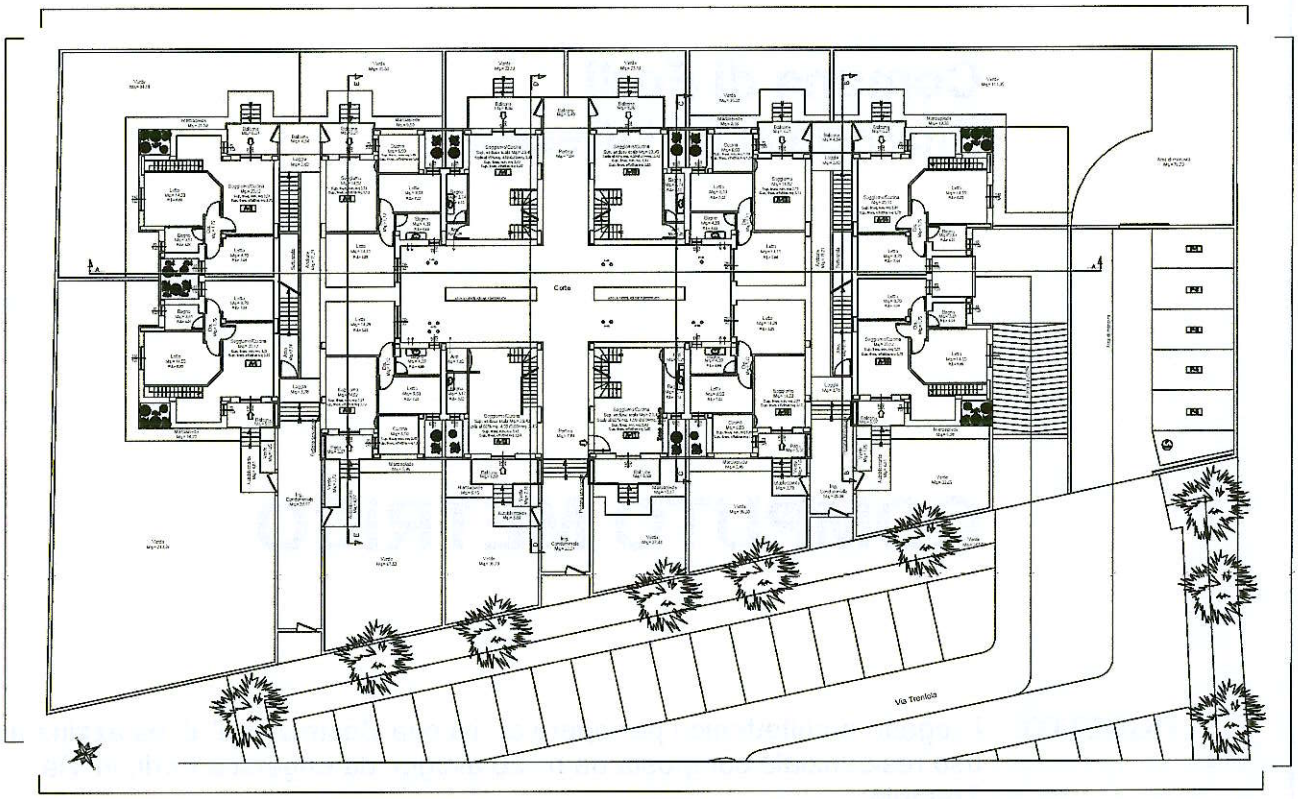


KEY PLAN

COLLEGIO PERITI INDUSTRIALI E PERITI INDUSTRIALI LAUREATI
Per. Ind.
BONDI
MIRCO
Termotecnico
570
PROVINCIA FORLI'-CESENA

INTERVENTO Progetto architettonico per opere di "Nuova Costruzione" di palazzina ad uso residenziale composta da n° 20 alloggi, da erigersi a Forlì, in Via Trentola.		LIVELLO PRELIMINARE NOME FILE 182023CM
OGGETTO IMPIANTI MECCANICI	DATA EMISSIONE 26/09/2025 SCALA -	N.° ELABORATO CM
ELABORATO COMPUTO METRICO.	REVISIONE - N.° PRATICA 182023	

COMMITTENTE

GIRO PROGETTI S.R.L.Sede Legale a Forlì in Via Goffredo Mameli n°29.

Per. Ind. Bondi Mirco
TERMOTECNICO
Via Italo Stegher 29 - 47121 Forlì (FC)

Comune di Forlì
Provincia di Forlì-Cesena

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Progetto architettonico per opere di "Nuova Costruzione" di palazzina ad uso residenziale composta da n° 20 alloggi, da erigersi a Forlì, in Via Trentola.

COMMITTENTE: GIRO PROGETTI S.R.L.Sede Legale a Forlì in Via Goffredo Mameli n°29.

FORLì, 26/09/2025

IL TECNICO
MIRCO PER. IND. BONDI

PriMus by Guido Cianciulli - copyright ACCA software S.p.A.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	RIPORTO			
	LAVORI A MISURA			
	Impianti Meccanici (SpCat 1)			
	EDIFICIO CONDOMINIALE (Cat 1)			
1 / 49 SM00 08/08/2015	***FORMAZIONE ATTACCO POMPA DI CALORE ARIA-ACQUA*** Formazione attacco per pompa di calore comprendente: - schematura in tubazione di multistrato con guaina coibente e finitura in ALLUMINIO, per l'esecuzione degli attacchi ed il collegamento delle apparecchaiture e dei serbatoi inerziali; - valvole a sfera a passaggio totale (sezionamento circuiti) - giunti antivibranti in gomma EPDM con attacchi filettati; - filtri ad "Y"; - scarico condensa con neutralizzatore delle condense acide; - by pass su ogni accumulo inerziale compreso valvolame di intercettazione, bocchettoni, organi di tenuta, pezzi speciali ed accessori; compreso minuterie di fissaggio materiale di consumo ed ogni onere e magistero per dare il lavoro perfettamente collaudabile e funzionante in opera. Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE SOMMANO N	2,00		
2 / 50 SM02A 11/08/2022	***POMPA DI CALORE FURIA 50T R290*** Fornitura e posa in opera di pompa di calore aria-acqua, a gas R290, completa di basamento, valvolame, sfiati, ed ogni accessori, onere e magistero per dare l'opera perfettamente funzionante alla regola d'arte. Marca FIORINI mod. FURIA 50T R290 Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE SOMMANO N	2,00		
3 / 51 SM03 09/08/2015	***FORMAZIONE ATTACCO ACCUMULO ACQUA TECNICA SANITARIO*** Formazione attacco per accumulo comprendente - schematura circuito accumulo/pompa di calore realizzato in tubazione di multistrato compreso guaina di coibentazione termica in elastomero a cellule chiuse, e finitura con corazzatura in ALLUMINIO per i tratti in vista; - by-pass dei circuiti con valvolame a sfera e ritegno; - barrette di sfiato automatico e rubinetti di intercettazione da 3/8"; - quotaparte di rete di convogliamento e scarico per complete di rubinetti ed imbuti, fino alla colonna di pertinenza; - termoidrometri; compreso accessori di fissaggio e minuterie varie ed ogni onere e magistero per dare il lavoro perfettamente collaudabile e funzionante in opera. Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE SOMMANO N	1,00		
4 / 52 SM04A 11/08/2022	***SERBATOIO DI ACCUMULO ACQUA TECNICA SANITARIO 1500lt*** Fornitura e posa in opera di serbatoio di accumulo realizzato in acciaio al carbonio grezzo all'interno e verniciato esternamente, coibentato in poliuretano dello spessore di 100 mm e finito esternamente in PVC morbido colorato. Grazie al suo isolamento si utilizza quale termoaccumulo d'acqua calda per la produzione sanitaria in accoppiamento con il modulo istantaneo SET. Dati tecnici priincipali: Capacità: 1500 lt; Peso senza imballo: 188,1 kg; Pressione massima di esercizio: 6 bar; Temperatura massima di esercizio: 95°C; Altezza: 2235mm; Diametro: 1200mm; Mandata collegamento SET: 1"1/2; Ritorno collegamento SET: 1"1/2; Scarico: 1"1/4; Ritorno pompa di calore: 1"1/2; Pozzetti porta sonda: 1/2"; Mandata pompa di calore: 1"1/2; Sfiato: 1". Il tutto compreso di ogni accessori, onere e magistero per dare l'opera perfettamente funzionante alla regola d'arte. Marca FIORINI modello PFA 1500 VERT Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	A RIPORTARE			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	RIPORTO			
	SOMMANO N	1,00		
5 / 53 SM05 09/08/2015	***FORMAZIONE ATTACCO ACCUMULO ACQUA TECNICA CONDIZIONAMENTO*** Formazione attacco per accumulo comprendente - schematura circuito accumulo/pompa di calore realizzato in tubazione di multistrato compreso guaina di coibentazione termica in elastomero a cellule chiuse, e finitura con corazzatura in ALLUMINIO per i tratti in vista; - by-pass dei circuiti con valvolame a sfera e ritegno; - barrette di sfiato automatico e rubinetti di intercettazione da 3/8"; - quotaparte di rete di convogliamento e scarico per complete di rubinetti ed imbuti, fino alla colonna di pertinenza; - termoidrometri; compreso accessori di fissaggio e minuterie varie ed ogni onere e magistero per dare il lavoro perfettamente collaudabile e funzionante in opera. Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO N	1,00		
6 / 54 SM06 11/08/2022	***SERBATOIO DI ACCUMULO ACQUA TECNICA CONDIZIONAMENTO 1500lt*** Fornitura e posa in opera di serbatoio di accumulo realizzato in acciaio al carbonio grezzo all'interno e verniciato esternamente, coibentato con elastomero espanso a cellule chiuse spessore 10 mm e poliuretano flessibile spessore 40 mm finito esternamente in PVC morbido colorato, fondi di tipo 'D' bordati internamente. Idoneo come serbatoio inerziale atto a garantire il contenuto corretto d'acqua sull'impianto per ottimizzare il funzionamento e l'efficienza della pompa di calore. Dati tecnici priincipali: Capacità: 1500 lt; Peso senza imballo: 188,1 kg; Pressione massima di esercizio: 5 bar; Temperatura massima di esercizio: 95°C; Altezza: 2050mm; Diametro: 890mm; Mandata impianto: 3"; Ritorno impianto: 3"; Scarico: 1"1/4; Ritorno pompa di calore: 3"; Pozzetti porta sonda: 1/2"; Mandata pompa di calore: 3"; Il tutto compreso di ogni accessori, onere e magistero per dare l'opera perfettamente funzionante alla regola d'arte. Marca FIORINI modello VKG-HC 1500L VERT (VS 2023) Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO N	1,00		
7 / 55 SM07 09/08/2015	***FORMAZIONE ATTACCO SISTEMA PER LA PRODUZIONE ISTANTANEA ACS*** Formazione attacco per produttore istantaneo ACS comprendente - schematura circuito accumulo/produttore istantaneo ACS realizzato in tubazione di multistrato compreso guaina di coibentazione termica in elastomero a cellule chiuse, e finitura con corazzatura in ALLUMINIO per i tratti in vista; - by-pass dei circuiti con valvolame a sfera e ritegno; - barrette di sfiato automatico e rubinetti di intercettazione da 3/8"; - quotaparte di rete di convogliamento e scarico per complete di rubinetti ed imbuti, fino alla colonna di pertinenza; - termoidrometri; compreso accessori di fissaggio e minuterie varie ed ogni onere e magistero per dare il lavoro perfettamente collaudabile e funzionante in opera. Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO N	4,00		
8 / 56 SM08 09/08/2015	***SISTEMA PER LA PRODUZIONE ISTANTANEA DI ACS - Taglia 40*** Fornitura e posa in opera di sistema per la produzione istantanea di ACS ad alta efficienza ideale per l'utilizzo con pompe di calore e/o impianti solari termici. Sistema compatto completo di: ▪ regolatore elettronico; ▪ pompa modulante sul circuito primario; ▪ scambiatore di calore a piastre inox AISI 316 e box di contenimento. Prevenzione della formazione di batteri (legionella) mediante produzione istantanea di ACS; Regolazione elettronica e programmabile di: ▪ temperatura ACS; ▪ temperatura ricircolo;			
	A RIPORTARE			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	RIPORTO			
	• fasce orarie accensione ricircolo e cicli antilegionella; Risparmio energetico mediante regolazione elettronica del numero di giri della pompa; Gamma con produzione nominale da 25 a 40 l/min di ACS. Principali dati tecnici: Produzione ACS 10-45°C con primario 50-55-65°C l/min. 18-25-40 26-35-40 30-40-60; Portata primario l/h 2500 2800 2800; Portata massima ACS l/min. 40 40 80; Portata minima di accensione l/min. 2 2 4; Potenza elettrica-assorbimento pompa W-A 40-0,58 80-0,96 80-0,96; Prevalenza residua circuito primario mca 2,2 2,5 2,5; Funzione controllo ricircolo: Si; Funzione controllo miscelatrice: OPTIONAL; Funzione controllo deviatrice: OPTIONAL; Funzione antilegionella: OPTIONAL. Completo di KIT ESTERNO CASCATA - SET con le seguenti funzioni: Le centraline si scambiano ciclicamente informazioni tramite CAN, almeno ogni 10 secondi. Il ciclo si accorcia quando la portata cambia oppure vengono individuati cambi di impostazioni da attivare. Ogni centralina costruisce una lista dell'intera rete in cascata. Le centraline sono numerate. In questo modo ogni centralina conosce anche la portata e lo stato della valvola della sua vicina. Il totale dei valori dei singoli flussi viene rilevato e mostrato su ogni centralina accanto al simbolo della valvola. I valori sonda da S1 fino a S6 vengono scambiati tramite CAN bus. Prima di tutto si vede se una sonda locale è installata, se viene utilizzata e se il suo valore viene trasferito via CAN bus alla centralina collegata. In caso negativo, viene preso come riferimento un valore dal CAN bus. Il tutto compreso di ogni accessori, onere e magistero per dare l'opera perfettamente funzionante alla regola d'arte. Marca FIORINI modello SET PENSILE 40 + KIT ESTERNO CASCATA SET + SONDA PER KIT RICIRCOLO - T-SET/SET Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO N	4,00		
9 / 57 SM12A 26/07/2018	***CIRCOLATORE GEMELLARE C.TO PRIMARIO CONDIZIONAMENTO*** Fornitura e posa in opera di circolatore gemellare BIRAL ModulA 32F-12 220 RED Corredata di n. 2 valvole a sfera in acciaio e di ritegno in bronzo, n. 2 giunti antivibranti, gusci isolanti per impianti di condizionamento, manometeri, flangia cieca per manutenzione motore pompa, minuterie ed accessori d'uso. Stato di fornitura e posa in opera completa e collaudabile. Marca BIRAL mod. ModulA 32F-12 220 RED Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO N	1,00		
10 / 58 SM12C 11/08/2022	***CIRCOLATORE GEMELLARE C.TO SECONDARIO CONDIZIONAMENTO*** Fornitura e posa in opera di circolatore gemellare BIRAL ModulA-D 32F-12 220 RED Corredata di n. 2 valvole a sfera in acciaio e di ritegno in bronzo, n. 2 giunti antivibranti, gusci isolanti per impianti di condizionamento, manometeri, flangia cieca per manutenzione motore pompa, minuterie ed accessori d'uso. Stato di fornitura e posa in opera completa e collaudabile. Marca BIRAL mod. ModulA-D 32F-12 220 RED Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO N	1,00		
11 / 59 SM13A 26/07/2018	***CIRCOLATORE SINGOLO C.TO RICIRCOLO SANITARIO*** Fornitura e posa in opera di circolatore singolo BIRAL ModulA 25-8 180 BLUE Comprensiva di giunti antivibranti, valvolamen e di ogni accessori, onere e magistero per dare l'opera perfettamente funzionante alla regola d'arte.			
	A RIPORTARE			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	RIPORTO			
	Marca BIRAL mod. ModulA 25-8 180 BLUE Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO N	1,00		
12 / 60 SM135B 26/07/2018	***CONTABILIZZATORE DI ENERGIA TERMICA C.TO CONDIZIONAMENTO - 6mc/h*** Fornitura di n. 1 contatori di energia termica ad ultrasuoni per il circuito primario dell'impianto di condizionamento portata nominale G: 6 mc/h completo di valvole di intercettazione a monte ed a valle della volumetrica, sonde, pozzetti per sonde, modulo per la lattura da remoto configurabile con il sistema esistente, cavi elettrici ed ogni accessorio e onere per il prefetto funzionamento. Marca LOVATO mod. ULTRA CFMUS ULTRASONIC Qn 6 m3/h - 150mm x G1"1/4 - DN25 + KIT CONNESSIONE 1" - A 38 / B 33,25 / L 46 mm + 1/2" x 40 DN32/65 - 6mm Pozzetti porta sonda Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO n.	1,00		
13 / 61 SM136D 11/08/2022	***CONTABILIZZATORE DI ENERGIA TERMICA C.TO PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA - 6mc/h*** idem c.s. ...Pozzetti porta sonda Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO n.	1,00		
14 / 62 SM137A 06/09/2016	***CONTATORE ENERGIA ELETTRICA A SERVIZIO DELLA CENTRALE TERMICA*** Fornitura e posa in opera di contatore elettrico a servizio delle utenze di centrale termofrigorifera, comprensivo di ogni accessorio, onere e magistero utile per dare l'opera perfettamente realizzata alla regola d'arte. Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO n.	1,00		
15 / 63 SM14A 11/08/2022	***SERIE ACCESSORI A COMPLETAMENTO CENTRALE TERMICA*** Comprendente: n.°1 valvola motorizzata a 3 vie commutazione impianto riscaldamento/produzione acqua calda sanitaria, diametro 2"; n.°20 vasi d'espansione capacita' 24lt cadauno; n.°3 valvole di sicurezza diametro ¾"; n.°1 gruppo di riempimento automatico; finitura con complesso di isolamento termico delle tubazioni e con finitura esterna in alluminio all'interno della centrale termica, costruito a misura e completo di pezzi speciali realizzato con guaina presagomata o tubi pretagliati a chiusura autoadesiva anticondensa, spessore 32 mm, installazone mediante stringatura e sigillatura con nastro adesivo e collanti completo di corazzatura di protezione a finire eseguita a misura , completamente smontabile con giunzioni longitudinali e trasversali bordate e fissate tramite coperchi e sigillanti, compresi pezzi speciali, quali: curve, derivazioni, T, valovolame e quanto altro secondo le norme uni 6665-70 e uni 7213-73; valvole a sfera d'intercettazione e ritegno, sfiati, minuterie, rubinetti di scarico, tralicci, staffaggi materiale di consumo ed accessori d'uso ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO a corpo	1,00		
16 / 64 SM09 09/08/2015	***TRATTAMENTO ACQUA IMPOSTATO SECONDO I DETTAMI DELLA NORMA UNI 8065 E DEL DPR NR. 59 DEL 02/04/2009*** Trattamento acqua ad uso igienico-sanitario, comprendente le seguenti fasi e materiali: n.°1 Filtro Dido 1"-1/2 - 89µm Inox n.°1 Addolcitore Industriale AN 90 litri resine n.°1 BY-PASS n.°1 Contatore 1"-1/2 n.°1 Pompa Elettronica Industriale n.°1 Lancia d'aspirazione n.°1 Serbatoio n.°1 METACID 5280-S TANICA DA 20 KG n.°1 KIT COLLEGAMENTO POMPA n.°1 Pompa Elettronica Industriale n.°1 Serbatoio n.°1 Staffa per serbatoio n.°1 METASIL 15/10 TANICA DA 25 KG n.°2 FERROLIX 3004 TANICA DA 20 KG			
	A RIPORTARE			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	RIPORTO			
	n.°2 CETAMINE F360 TANICA 20 KG Il tutto compreso di ogni accessori, onere e magistero per dare l'opera perfettamente funzionante alla regola d'arte. Marca METALife Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE SOMMANO a corpo	1,00		
17 / 65 016.012.068. 02E 26/09/2025	***TUBO PREISOLATO IN PE-X IN ROTOLI, PER RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO: d/D 63/125 mm*** Fornitura di tubazione in rotolo, Sistema Flessibile SocoPex Singolo Riscaldamento tipo Socologstor preisolata in stabilimento, costituita da: singolo tubo di servizio in PE-Xa secondo norma DIN 16892 - DIN 16893 o norme equivalenti, rivestito con barriera E/VAL antidiffusione ossigeno secondo norma DIN 4726. Adatto per temperature di 80 °C con punte di 90 °C e pressione max di 6 bar; isolamento ottenuto in stabilimento con strato di schiuma poliuretanica esente da freon, in accordo al Regolamento (EC) 2037/2000, additivata con agente espandente a base pentano, rivestimento esterno con guaina in LDPE; completo di curve preisolate a 90°, muffole diritte con doppia tenuta e coppelle, anelli passamuro, water stop e quant'altro necessario per la perfetta posa in opera. Il prodotto dovrà essere accompagnato da certificazione ISO 9001. Nei segunti diametri: - d/D 63/125 mm Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE SOMMANO m	60,00		
18 / 66 SM19 09/08/2015	***COMPLESSO DI ISOLAMENTO TERMICO CENTRALE TERMICA*** delle tubazioni convoglianti fluidi caldi e freddi, costruito a misura e completo di pezzi speciali e finitura esterna del tipo "CORRAZZATO IN ALLUMINIO" secondo il seguente schema di montaggio: a) barriera a vapore con guaina in gomma spessore fino 32 mm, sigillata; b) isolamento con coppelle di polistirolo densità25 kg/m3 spessore 30 mm; c) stringatura con nastro adesivo e collanti; d) corazzatura di protezione a finire eseguita a misura con coppelle di alluminio spessore 6/10, completamente smontabile con giunzioni longitudinali e trasversali bordate e fissate tramite viti autofilettanti in acciaio inox, compresi pezzi speciali, quali: curve, derivazioni, ecc. In tale valutazione ècompreso il rivestimento dei pezzi speciali, curve, T, saracinesche, collettori e quanto altro secondo le norme UNI 6665-70 e UNI 7213-73. Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE SOMMANO a corpo	1,00		
19 / 67 SM129 09/08/2015	***COMPLESSO DI TUBAZIONI IN MULTISTRATO PER SCHEMATURA E DISTRIBUZIONE IN CENTRALE TERMICA*** Completo di tubazione in multistrato, costituito da tubo interno ed esterno in polietilene (pe-md), tubo intermedio in alluminio saldato in continuo ad ultrasuoni per sovrapposizione, compreso raccordi a compressione in ottone bonificato, nichelati, con bussola esterna non asportabile in acciaio inox con fori per il controllo visivo di inserimento del tubo, doppio sistema di tenuta: meccanica tramite compressione irreversibile della bussola esterna, e doppio o-ring tra codolo e tubo. Dotato di certificazioni di potabilitàconforme alle direttive igienico sanitarie del ministero della sanità(circolare 102 del 02/12/1978). Completo di organi di tenuta, accessori d'uso e consumo. Dovranno essere rispettate scrupolosamente le indicazioni della ditta fornitrice del sistema, nei seguenti diametri e quantitàcome da progetto. Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE SOMMANO a corpo	1,00		
20 / 1 SM66D 05/07/2019	***FORMAZIONE ATTACCO CASSETTA DI CONTABILIZZAZIONE ALLOGGI*** costituito essenzialmente da: - schematura in tubazione di multistrato compreso pezzi speciali raccordi, materiale di consumo e apporto, per il circuito di condizionamento e l'allacciamento alla colonna di distribuzione principale; - schematura in tubazione di multistrato costituito da tubo interno ed esterno in polietilene (pe-md), tubo intermedio in alluminio saldato in continuo, compreso raccordi a compressione in ottone bonificato, nichelati, con bussola esterna non asportabile in acciaio inox con fori per il controllo visivo di inserimento del tubo, doppio sistema di tenuta meccanica tramite compressione irreversibile della bussola esterna, e doppio o-ring tra codolo e tubo, per l'alimentazione dell'acqua fredda, acqua calda, ricircolo sanitario e l'allacciamento alla colonna di distribuzione principale; da realizzarsi nei diametri come da progetto compreso quota parte di isolamento in guaina elastomerica negli spessori minimi previsti dall'allegato "B" del DPR412/93, materiali di consumo e apporto, staffaggi, minuterie di fissaggio, accessori vari di finimento ed ogni onere e magistero necessari per rendere l'opera compiuta a regola d'arte. Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE SOMMANO N	20,00		
	A RIPORTARE			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	RIPORTO			
21 / 2 SM65D 05/07/2019	***APPARATO DI CONTABILIZZAZIONE DI ENERGIA TERMICA*** costituito essenzialmente da: n.°1 TIGER BOX Cassetta + dima 38002050 n.°1 TIGER 1 IFX CF 2i Qn 1,5m3/h - 110x3/4" - CL2 n.°1 230V - NC/FC - Attuatore elettrico n.°2 dima d'attesa e intercettazione n.°1 C-VOL ACS 90°C Qn 1,5mc/h 10 l/mp - reed 110x3/4" n.°1 C-VOL AFS 30°C Qn 1,5mc/h 10 l/mp - reed 110x3/4" cablaggi ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Marca LOVATO Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE SOMMANO N	20,00		
22 / 3 SM18A 06/02/2019	***SISTEMA PANNELLO RADIANTE A PAVIMENTO*** Sistema pannello radiante a pavimento, costituito essenzialmente di: Mt. 1125 SFIBP001000 X-LIGHT BORDO PERIMETRALE 150 MM Mq. 525 SFDNSL04500 X-LIGHT PANNELLO SAG. 45/67 GRAFITE Mq. 538 SFDNSL03000 X-LIGHT PANNELLO SAG. 30/52 Mt. 480 13FH11242 x-light tubo PERT 5L 16x2 Br-HQ 240M Mt. 9600 13FH11252 x-light tubo PERT 5L 16x2 Br-HQ 600M n.°8 SFSUP080L01 X-NET CASS. PER COLLETTORE US80-L1 n.°16 SFSUP080L02 X-NET CASS. PER COLLETTORE US80-L2 n.°4 SFVL0400000 X-LIGHT COLLETTORE 1" INOX-4 n.°4 SFVL0500000 X-LIGHT COLLETTORE 1" INOX-5 n.°12 SFVL0700000 X-LIGHT COLLETTORE 1" INOX-7 n.°4 SFVL0800000 X-LIGHT COLLETTORE 1" INOX-8 n.°24 SFVLVC10000 X-LIGHT VALV. 1"M-1"F CON ACCES n.°304 SFVZHKRV016 X-NET ADATTATORE EUROCONO 16X2.0 MM n.°310 SFZRB016000 X-NET CURVA DI SUPPORTO TUBI 14/17 n.°330 SFZKS000000 X-NET STRISCE ADESIVE PROT. TUBI n.°110 SFIGD010000 X-LIGHT GIUNTO DILAT. UNIV. ADESIVO n.°152 SFESA23004W X-NET SERVOCOMANDO 230V CON MICRO Compreso rete elettrosaldata, accessori, sfridi,accessori, ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante. La prova di ermeticità del sistema di riscaldamento dovrà avvenire prima di applicare il massetto per riscaldamento con una pressione di 6 bar, da mantenere durante i lavori di pavimentazione. Marca KERMI mod. x-light Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE SOMMANO a corpo	1,00		
23 / 4 SM20 09/08/2015	***FORMAZIONE ATTACCO PER RADIATORE ELETTRICO*** fornitura e posa in opera di: - coppia mensole per fissaggio a muro tramite tappo ad espansione; - accessori vari di finimento necessari per rendere l'opera compiuta e perfettamente funzionante; - materiali di uso e consumo; quant'altro necessario non espressamente specificato. Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE SOMMANO N	24,00		
24 / 5 SM21 09/08/2015	***TERMOARREDO ELETTRICO TIPO SCALDASALVIETTE*** Termoarredatori in acciaio tubolare completi di verniciatura a polveri epossidiche, forniti giàassemblati ed imballati, compreso di tappi ciechi e forati, nippless, guarnizioni, valvoline di sfiato cromate, staffe ed accessori originali. Si precisa che la resa dei corpi scaldanti dovràessere quella dichiarata dal costruttore a mezzo di un regolare certificato di prova, rilasciato da un istituto universitario italiano secondo le disposizioni dettate dalla legge 10/91 e del regolamento di esecuzione di detta legge approvato con dpr 412/93. In ogni caso le modalitàe le prove dovranno essere in osservanza alle norme uni 6514-69 "corpi scaldanti alimentati ad acqua calda od a vapore a bassa pressione - prova			
	A RIPORTARE			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	RIPORTO			
	termica".Completo di termostato - potenza 700 Watt - dimensioni (H/L) 1520/500 mm Marca KERMI modello BASIC E Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO N	24,00		
25 / 6 SM25 06/02/2019	***TUBAZIONI IN MULTISTRATO PER DISTRIBUZIONE CDZ diam. 26x3 mm*** Tubazioni multistrato per distribuzione riscaldamneto, per reti sottotraccia ed in vista, costituito da tubo interno ed esterno in polietilene (pe-md), tubo intermedio in alluminio saldato in continuo ad ultrasuoni per sovrapposizione, compreso raccordi a compressione in ottone bonificato, nichelati, con bussola esterna non asportabile in acciaio inox con fori per il controllo visivo di inserimento del tubo, doppio sistema di tenuta: meccanica tramite compressione irreversibile della bussola esterna, e doppio o-ring tra codolo e tubo. Dotato di certificazioni di potabilitàconforme alle direttive igienico sanitarie del ministero della sanità(circolare 102 del 02/12/1978). Completo di quotaparte di guaine di coibentazione termica, organi di tenuta, accessori d'uso e consumo. Dovranno essere rispettate scrupolosamente le indicazioni della ditta fornitrice del sistema, nei seguenti diametri e quantità: diam. 26x3 mm Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO m	428,00		
26 / 7 SM26 09/08/2015	***TUBAZIONI IN MULTISTRATO PER DISTRIBUZIONE CDZ diam. 32x3 mm*** idem c.s. ...e quantità: diam. 32x3 mm Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO m	32,00		
27 / 8 SM27 09/08/2015	***TUBAZIONI IN MULTISTRATO PER DISTRIBUZIONE CDZ diam. 40x3,5 mm*** idem c.s. ...e quantità: diam. 40x3,5 mm Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO m	110,00		
28 / 9 SM28 09/08/2015	***TUBAZIONI IN MULTISTRATO PER DISTRIBUZIONE CDZ diam. 50x4 mm*** idem c.s. ...e quantità: diam. 50x4 mm Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO m	100,00		
29 / 10 SM29 05/07/2019	***TUBAZIONI IN MULTISTRATO PER DISTRIBUZIONE CDZ diam. 63x6 mm*** idem c.s. ...e quantità: diam. 63x6 mm Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO m	40,00		
30 / 11 SM71 28/06/2019	***ISOLAMENTO TERMICO TUBAZIONI incassate o all'interno di controsoffitti e/o cavedi chiusi - sp.19 mm*** Fornitura e posa in opera di isolamento termico delle tubazioni incassate o all'interno di controsoffitti e/o cavedi chiusi, secondo il seguente schema di montaggio: a) isolamento con guaina presagomata o tubi pretagliati a chiusura autoadesiva anticondensa, in elastomero estruso espanso senza impiego di CFC ed a struttura cellulare chiusa; b) copertura dei giunti di unione testa a testa e longitudinali con fasce autoadesive; In tale valutazione ècompreso il rivestimento dei pezzi speciali, curve, T, valvole e quanto altro secondo le norme UNI 6665-70 e UNI 7213-73. Compreso materiale di consumo, nonchéogni onere e magistero atto ad una perfetta esecuzione dei lavori, negli spessori seguenti: spessore 19 mm Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	A RIPORTARE			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	RIPORTO			
	SOMMANO m2	72,80		
31 / 12 SM72 28/06/2019	***ISOLAMENTO TERMICO TUBAZIONI incassate o all'interno di controsoffitti e/o cavedi chiusi - sp.25 mm*** idem c.s. ...spessori seguenti: spessore 25 mm Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO m2	33,75		
32 / 13 016.021.0C1. 01F 26/09/2025	***ISOLAMENTO TERMICO TUBAZIONI in vista all'esterno degli edifici - sp.32 mm*** Fornitura e posa in opera di isolamento termico delle tubazioni in vista all'esterno degli edifici, secondo il seguente schema di montaggio: a) isolamento con guaina presagomata o tubi pretagliati a chiusura autoadesiva anticondensa, in elastomero estruso espanso senza impiego di CFC ed a struttura cellulare chiusa; b) copertura dei giunti di unione testa a testa e longitudinali con fasce autoadesive; c) corazzatura di protezione a finire eseguita a misura con coppelle di alluminio spessore 6/10, completamente smontabile con giunzioni longitudinali e trasversali bordate e fissate tramite viti autofilettanti in acciaio inox, compresi pezzi speciali, quali: curve, derivazioni, ecc. In tale valutazione è compreso il rivestimento dei pezzi speciali, curve, T, valvole e quanto altro secondo le norme UNI 6665-70 e UNI 7213-73.Compreso materiale di consumo, nonché ogni onere e magistero atto ad una perfetta esecuzione dei lavori, negli spessori seguenti: spessore 32 mm Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO m2	41,60		
33 / 14 SM96A 26/07/2018	***SISTEMA DI CONCENTRAZIONE DATI PER LETTURA REMOTA*** Concentratore dati CD-M per lettura remota - unitàmaster per la gestione dei contabilizzatori di calore a servizio degli appartamenti, da installarsi in centrale termofrigorifera, avente: Gestisce fino a 250 moduli Porta seriale RS485 per la connessione al BUS di centralizzazione dei moduli Porta seriale RS232 per la connessione a un PC locale di visualizzazione dei consumi Trasmissione e ricezione dati tramite modem GSM/GPRS dual band Kit interfaccia ETH Alimentazione 230 Vac Dimensioni: Larghezza 290 mm Altezza190mm Profondita 6,3 mm Installazione a parete cablaggi ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Marca LOVATO modello CD-MH2 60 Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO N	1,00		
34 / 15 SM63 09/08/2015	***ESECUZIONE BY-PASS COLONNA MONTANTE*** da eseguirsi in testa alla colonna montante di distribuzione nei vani scala,per ogni tubazione, nei diametri delle tubazioni come da progetto completa di: - valvole di bilanciamento diametro 3/4"; - valvole a sfera di intercettazione; **- sfiati aria per punti alti tipo Exvoid T marca REFLEX;** - accessori d'uso minuterie materiale di consumo e apporto ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a pefetta regola d'arte. Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO a corpo	1,00		
35 / 16 SM131 22/08/2015	***GENERATORE DI CALORE PER RISCALDAMENTO MASSETTO RADIANTE*** Fornitura e posa in opera di generatore di calore con relativo serbatoio di alimentazione combustibilile di potenza inferiore ai 35kW per realizzare le procedure di riscaldamento del massetto radiante, il tutto compreso ogni accessorio onere e magistero per dare l'opera perfettamente funzionante alla regola d'arte. Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO a corpo	1,00		
	A RIPORTARE			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	RIPORTO			
36 / 17 SM39 09/08/2015	***ATTACCO CONTATORE ACQUA FREDDA CONDOMINIO*** costituito essenzialmente da: -N. 2 valvole a sfera con attacco a manicotto a passaggio integrale, da 2"; -N. 1 valvola di ritegno in bronzo, da 2"; - Accessori vari, compreso raccordi, congiunzioni e materiali di consumo. Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE SOMMANO N	1,00		
37 / 18 SM38 28/06/2019	***TUBAZIONE IN POLIETILENE PN 10 - DN 63*** ad alta densitàper condotte in pressione tipo 312 UNI7611/7615, serie atossica per convogliamento acque potabili interrate, compresi raccordi, pezzi speciali e congiunzioni. DN 63 Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE SOMMANO m	60,00		
38 / 19 SM46 09/08/2015	***FORMAZIONE DI ATTACCO PER ALIMENTAZIONE IDRICA DEGLI APPARECCHI SANITARI*** costituito da tubo in multistrato diam. 16 mm, guaine di coibentazione termica, alle dorsali principali compreso di rubinetti di intercettazione, organi di tenuta, accessori d'uso e consumo ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Il tubo multistrato saràcostituito da tubo interno ed esterno in polietilene (pe-md), tubo intermedio in alluminio saldato in continuo ad ultrasuoni per sovrapposizione, compreso raccordi a compressione in ottone bonificato, nichelati, con bussola esterna non asportabile in acciaio inox con fori per il controllo visivo di inserimento del tubo, doppio sistema di tenuta: meccanica tramite compressione irreversibile della bussola esterna, e doppio o-ring tra codolo e tubo. Dotato di certificazioni di potabilitàconforme alle direttive igienico sanitarie del ministero della sanità(circolare 102 del 02/12/1978). Completo di quotaparte di guaine di coibentazione termica, collettori di distribuzione, cassette di contenimento, rubinetti d'intercettazione, organi di tenuta, accessori d'uso e consumo. Dovranno essere rispettate scrupolosamente le indicazioni della ditta fornitrice del sistema. Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE SOMMANO N	96,00		
39 / 20 SM40 09/08/2015	***LAVABO PER BAGNI PRINCIPALI, SOSPESO*** Lavabo per bagni principali, sospeso, in porcellana dura di colore bianco, di prima scelta tipo rettangolare con spigoli arrotondati, larghezza 68 cm, troppo pieno incorporato, completo di: - semicolonna in vitreous-china; - mensola di sostegno di fissaggio a parete-pavimento per sospensione, invisibili; - gruppo miscelatore monocomando, con bocca d'erogazione fissa dotata di rompigetto "Neoperl", con asta di comando di scarico e piletta da 1'1/4"; - curvette di collegamento in tubi di ottone borchie cromate diametro 1/2"; - sifone a "S" in ottone cromato tipo pesante con borchia; accessori, minuterie, materiale di consumo ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante. Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE SOMMANO N	20,00		
40 / 21 SM41 09/08/2015	***LAVABO PER BAGNI SECONDARI SOSPESO*** Lavabo per bagni secondari, sospeso, in porcellana dura di colore bianco, di prima scelta tipo rettangolare con spigoli arrotondati, larghezza 68 cm, troppo pieno incorporato, completo di: - semicolonna in vitreous-china; - mensola di sostegno di fissaggio a parete-pavimento per sospensione, invisibili; - gruppo miscelatore monocomando, con bocca d'erogazione fissa dotata di rompigetto "Neoperl", con asta di comando di scarico e piletta da 1'1/4"; - curvette di collegamento in tubi di ottone borchie cromate diametro 1/2"; - sifone a "S" in ottone cromato tipo pesante con borchia; accessori, minuterie, materiale di consumo ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante. Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE SOMMANO N	4,00		
41 / 22	***BIDETS PER BAGNI PRINCIPALI, SOSPESO***			
	A RIPORTARE			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	RIPORTO			
SM42 09/08/2015	in porcellana dura di colore bianco, di prima scelta con troppo pieno incorporato completo di: - gruppo miscelatore monocomando, con bocca d'erogazione fissa dotata di rompigetto "Neoperl", con asta di comando di scarico e piletta da 1'1/4"; - struttura monoblocco per sostegno con dima per fissaggio parete-pavimento su muratura o cartongesso accessori vari di montaggio e quant'altro necessario - curvette di collegamento in tubo di ottone cromato tipo pesante e borchie diametro ½"; - sifone a "U" in ottone cromato tipo pesante con curva smontabile e borchia. Compreso materiale di consumo, accessori d'uso, minuterie di fissaggio, nonchéogni onere e magistero atto ad una perfetta esecuzione dei lavori. Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO N	20,00		
42 / 23 SM43 09/08/2015	***BIDETS PER BAGNI SECONDARI SOSPESO*** idem c.s. ...esecuzione dei lavori. Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO N	4,00		
43 / 24 SM44a 12/12/2017	***VASO PER BAGNI PRINCIPALI SOSPESO (ACUSTICA)*** in porcellana dura di colore bianco di prima scelta, costituito da: - Struttura monoblocco per sostegno con dima per fissaggio parete-pavimento su muratura o cartongesso, completa di cassetta di scarico a incasso in resine sintetiche, con dispositivo di risciacquamento a due quantitàregolabili (6/9 litri, 3/4 litri), placca di copertura con doppio tasto di comando di colore bianco e tubo di risciacquamento; - sedile in legno pesante rivestito in PVC; - ferramenta di fissaggio; Compreso materiale di consumo, accessori d'uso, minuterie di fissaggio, nonchéogni onere e magistero atto ad una perfetta esecuzione dei lavori. NOTA BENE Prevedere nella quotazione l'installazione attorno alla struttura della cassetta da incasso di "guaina" in neoprene. Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO N	20,00		
44 / 25 SM45a 12/12/2017	***VASO PER BAGNI SECONDARI SOSPESO (ACUSTICA)*** idem c.s. ..."guaina" in neoprene. Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO N	4,00		
45 / 26 SM48 09/08/2015	***DOCCE CON PIATTO 70X90*** a pavimento essenzialmente costituite da: - piatto in fire-clay da 70x90 cm; - gruppo miscelatore monocomando, ad incasso a profonditàvariabile, attacchi e scarico alla doccia da ½"; - braccio doccia con asta saliscendi, completo di soffione doccia da ½"orientabile a getto regolabile; - piletta di scarico con griglia in acciaio inox da 1'1/2"; - sifone ad "S" ad autopulitura in ottone cromato, scarico inclinato e raccordo a codolo. Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO N	24,00		
46 / 27 SM49 09/08/2015	***ATTACCHI PER LAVELLO DA CUCINA E LAVASTOVIGLIE*** con due bacini e uno scolapiatti, completo di attacchi acqua calda e fredda, attacco per lavastoviglie, scarico duplex ed accessori. Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	A RIPORTARE			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	RIPORTO			
	SOMMANO N	20,00		
47 / 28 SM50 09/08/2015	***ATTACCHI PER LAVATRICE*** con acqua fredda, in garages, completo di rubinetto di intercettazione, scarico a parete ispezionabile. Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO N	20,00		
48 / 29 SM51 09/08/2015	***ATTACCHI PER GIARDINO*** con acqua fredda, del tipo a pozzetto, completo di contalitri con interfaccia di comunicazione con il sistema di gestione dei consumi condominiali, quota a parte di tubazione di polietilene diametro 25mm e multistrato diametro 26mm con relativa coibentazione termica e rubinetto con portagomma diametro 1/2". Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO a corpo	12,00		
49 / 30 SM128 09/08/2015	***PILOZZO IN FIRE-CLAY PER GARAGE*** Pilozzo in fire-clay dimensioni 45x30 circa, completo di miscelatore monocomando rubinetto portagomma per acqua fredda, quota parte di tubazione e coibentazione termica, sotto contatore volumetrico, ed accessori d'uso. Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO N	20,00		
50 / 31 SM62 09/08/2015	***ATTACCO ACQUA FREDDA CONDOMINIALE*** per aree comuni, con acqua fredda, con rubinetto portagomma, completo di accessori, scarico, minuterie, materiale di consumo ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO N	2,00		
51 / 32 SM30 06/02/2019	***TUBAZIONI MULTISTRATO PER DISTRIBUZIONE IDRICO SANITARIA diam. 16x2,25 mm*** Tubazioni multistrato per distribuzione idrico sanitaria, per reti sottotraccia ed in vista, costituito da tubo interno ed esterno in polietilene (pe-md), tubo intermedio in alluminio saldato in continuo ad ultrasuoni per sovrapposizione, compreso raccordi a compressione in ottone bonificato, nichelati, con bussola esterna non asportabile in acciaio inox con fori per il controllo visivo di inserimento del tubo, doppio sistema di tenuta: meccanica tramite compressione irreversibile della bussola esterna, e doppio o-ring tra codolo e tubo. Dotato di certificazioni di potabilitàconforme alle direttive igienico sanitarie del ministero della sanità(circolare 102 del 02/12/1978). Completo di quotaparte di guaine di coibentazione termica, collettori di distribuzione, cassette di contenimento, rubinetti d'intercettazione, organi di tenuta, accessori d'uso e consumo. Dovranno essere rispettate scrupolosamente le indicazioni della ditta fornitrice del sistema, nei seguenti diametri e quantità: diam. 16x2,25 mm Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO m	232,00		
52 / 33 SM31 09/08/2015	***TUBAZIONI MULTISTRATO PER DISTRIBUZIONE IDRICO SANITARIA diam. 20x2,5 mm*** idem c.s. ...e quantità: diam. ½"- 20x2,5 mm Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO m	63,00		
53 / 34 SM32 09/08/2015	***TUBAZIONI MULTISTRATO PER DISTRIBUZIONE IDRICO SANITARIA diam. 26x3 mm*** idem c.s. ...e quantità: diam. ¾"- 26x3 mm Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO m	382,00		
	A RIPORTARE			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	RIPORTO			
54 / 35 SM33 09/08/2015	***TUBAZIONI MULTISTRATO PER DISTRIBUZIONE IDRICO SANITARIA diam. 32x3 mm*** idem c.s. ...e quantità: diam. 1" - 32x3 mm Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO m	131,00		
55 / 36 SM34 11/02/2019	***TUBAZIONI MULTISTRATO PER DISTRIBUZIONE IDRICO SANITARIA diam. 40x3,5 mm*** idem c.s. ...e quantità: diam. 1'1/4" - 40x3,5 mm Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO m	110,00		
56 / 37 SM35 09/08/2015	***TUBAZIONI MULTISTRATO PER DISTRIBUZIONE IDRICO SANITARIA diam. 50x4 mm*** Tubazioni multistrato per distribuzione idrico sanitaria, per reti sottotraccia ed in vista, costituito da tubo interno ed esterno in polietilene (pe-md), tubo intermedio in alluminio saldato in continuo ad ultrasuoni per sovrapposizione, compreso raccordi a compressione in ottone bonificato, nichelati, con bussola esterna non asportabile in acciaio inox con fori per il controllo visivo di inserimento del tubo, doppio sistema di tenuta: meccanica tramite compressione irreversibile della bussola esterna, e doppio o-ring tra codolo e tubo. Dotato di certificazioni di potabilità conforme alle direttive igienico sanitarie del ministero della sanità (circolare 102 del 02/12/1978). Completo di quotaparte di guaine di coibentazione termica, collettori di distribuzione, cassette di contenimento, rubinetti d'intercettazione, organi di tenuta, accessori d'uso e consumo. Dovranno essere rispettate scrupolosamente le indicazioni della ditta fornitrice del sistema, nei seguenti diametri e quantità: diam. 1'1/2" - 50x4 mm Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO m	100,00		
57 / 38 SM36 05/07/2019	***TUBAZIONI MULTISTRATO PER DISTRIBUZIONE IDRICO SANITARIA diam. 63x6 mm*** Tubazioni multistrato per distribuzione idrico sanitaria, per reti sottotraccia ed in vista, costituito da tubo interno ed esterno in polietilene (pe-md), tubo intermedio in alluminio saldato in continuo ad ultrasuoni per sovrapposizione, compreso raccordi a compressione in ottone bonificato, nichelati, con bussola esterna non asportabile in acciaio inox con fori per il controllo visivo di inserimento del tubo, doppio sistema di tenuta: meccanica tramite compressione irreversibile della bussola esterna, e doppio o-ring tra codolo e tubo. Dotato di certificazioni di potabilitàconforme alle direttive igienico sanitarie del ministero della sanità(circolare 102 del 02/12/1978). Completo di quotaparte di guaine di coibentazione termica, collettori di distribuzione, cassette di contenimento, rubinetti d'intercettazione, organi di tenuta, accessori d'uso e consumo. Dovranno essere rispettate scrupolosamente le indicazioni della ditta fornitrice del sistema, nei seguenti diametri e quantità: diam. 2" - 63x6.0 mm Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO m	40,00		
58 / 39 SM52a 12/12/2017	***IMPIANTO SCARICHI IGIENICO-SANITARI (ACUSTICA)*** quotato per attacco, per tre servizi separati: acque nere (w.c.); acque saponose (lavabi, bidet, docce, vasche, lavatrici); acque oleose (cucine e lavastoviglie), realizzato con tubazioni di polietilene duro termosaldato del tipo "silent", compresi raccordi per la raccolta degli apparecchi sanitari, ventilazione primaria, tappi di ispezione, giunti di dilatazione e sifoni, diametro 160- 125-110-90-75-63-50-40 per le colonne montanti e le diramazioni di scarico fino alle colonne stesse, nonchéi tratti orizzontali fino al congiungimento dei pozzetti esterni al fabbricato. Tutte le tubazioni dovranno essere complete in opera con l'installazione dei necessari giunti e raccordi per il collegamento dei tubi di scarico e di ventilazione secondaria ove necessario. Sono inoltre compresi gli attacchi alle apparecchiature predisposte nei piani interrati ove presenti. L'opera deve comprendere la quota a parte di tubazione necesaria all'uscita dal marciapiede NOTA BENE Tutte le distribuzioni orizzontali quali collettori dalle colonne verticali fino all'uscita dell'edificio dovranno essere staffati secondo la buona regola d'arte e completi di sacchetti REI 120 per attraversamento solai e pareti di compartimentazione ove presenti. Prevedere nella quotazione l'installazione in tutte le colonne verticali di materiale fono isolante tipo ISOLMANT PIOMBO completo di collari di fissaggio o comunquie materiale equivalente con abbattimento acustico minimo di 30Dba Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO N	116,00		
59 / 40 SM53	***IMPIANTO SCARICHI TERRAZZI ED AUTORIMESSE (TERRAZZI E LOGGE)*** costituiti da: pilette a pavimento con pozzetto in polietilene dotato di fazzoletto per attacco della guaina bituminosa, per i			
	A RIPORTARE			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	RIPORTO			
27/08/2018	terrazzi; in ottone con griglia cromata, per autorimesse ed altri locali interni; tubazione di scarico di polipropilene con giunti ad anello complete di curve, raccordi ed innesti, diametro 40/50 mm., con colonne verticali indipendenti dagli scarichi igienico-sanitari: a) pilette in polietilene per terrazzi e logge con fazzoletto Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO N	55,00		
60 / 41 SM57 27/08/2018	***IMPIANTO SCARICHI TERRAZZI ED AUTORIMESSE (GARAGE ED INTERNI)*** idem c.s. ...dagli scarichi igienico-sanitari: - pilette in ottone per garages ed interni Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO N	30,00		
61 / 42 SM54 06/02/2019	***SISTEMA DI ESTRAZIONE ARIA FORZATO IDONEO ALLA VENTILAZIONE DELLE CUCINE, (SVILUPPO m. 3)*** composto da canne in PVC diametro interno 125 mm, predisposto per il collegamento all'estrattore d'aria della cappa cucina (escluso dalla fornitura) compreso curve, pezzi speciali e sigillanti. - sviluppo m. 3 Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO N	8,00		
62 / 43 SM55 09/08/2015	***SISTEMA DI ESTRAZIONE ARIA FORZATO IDONEO ALLA VENTILAZIONE DELLE CUCINE, (SVILUPPO m. 6)*** idem c.s. ...sviluppo m. 6 Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO N	12,00		
63 / 44 SM139 12/12/2017	***FILTRO ACUSTICO CAPPE CUCINA (ACUSTICA)*** Fornitura e posa in opera nel condotto della cappa delle cucina di filtro acustico tipo RUMOR BLOCK completo di ogni accessorio, onere e magistero per dare l'opera perfettamente funzionante. Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO n.	20,00		
64 / 45 SM134 04/04/2016	***SISTEMA AUTOMATICO DI RACCOLTA E SOLLEVAMENTO ACQUE LURIDE AUTORIMESSA*** Fornitura e posa in opera di sistema automatica di raccolta e sollevamento, composto da: n.°2pompe centrifughe sommergibili: APPLICAZIONI Pompa centrifuga sommergibile in acciaio inossidabile con girante a vortice liquido, in acciaio microfuso, idonea per il sollevamento di acque luride e acque di scarico in generale, contenenti corpi solidi di dimensioni massime fino a 50 mm. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLA POMPA Corpo pompa, coperchio portatenuta, cassa motore, calotta con maniglia in acciaio inossidabile AISI 304. Girante in acciaio microfuso. Maniglia rivestita in gomma isolante. Albero motore in acciaio inossidabile AISI 316. Tenuta meccanica doppia con camera d'olio interposta (olio atossico), in carbone/allumina lato motore e carburo di silicio/carburo di silicio lato pompa. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL MOTORE Motore a secco, di tipo asincrono, stagno, raffreddato dal liquido pompato. Rotore montato su cuscinetti a sfere ingrassati a vita, maggiorati e selezionati per garantire silenziositàe durata. Protezione termo-amperometrica di serie per la versione monofase, a cura dell'utente per la versione trifase. Condensatore permanentemente inserito nella versione monofase. Servizio continuo con liquido a 35 °Ce pompa totalmente immersa. Le versione monofase puòessere fornita con galleggiante per il funzionamento in automatico. Cavo di alimentazione: 10 metri H07RN-F, con spina per la versione monofase. Numero di poli: 2 Max avviamenti/ora: 20 DATI TECNICI Campo di funzionamento: da 0 a 32 m3/h con prevalenza fino a 14 metri. Liquido pompato: acque luride e acque usate in genere, comunque non aggressive. Passaggio libero: 50 mm Campo di temperatura del liquido: - da 0°Ca +35°Cper uso domestico (EN 60335-2-41)			
	A RIPORTARE			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	RIPORTO			
	- da 0°Ca +50°Cper altri impieghi Massima temperatura ambiente per funzionamento della pompa a motore emerso: +40°C Massima profonditàdi immersione: 7 metri Grado di protezione del motore: IP 68 Classe di isolamento: F Tensione di serie: 220-240V~ 50Hz Monofase 380-415V~ 50Hz Trifase Cavo di alimentazione: 10 metri H07RN-F, con spina per la versione monofase Installazione: fissa o portatile, verticale; Compreso di quota a parte di tubazione di scarico per il collegamento alla fogna principale, collegamenti elettrici, pezzi speciali, curve, valvole ed ogni accessorio onere e magistero per dare l'opera perfettamente funzionante alla regola d'arte. Sono esclusi: - il pozzetto di contenimento del sistema; - il sistema di gestione elettrica delle pompe e degli allarmi (a cura dell'elettricista). Marca DAB mod. 2 FEKA VS 550 TNA + GALLEGGIANTI Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO a corpo	1,00		
65 / 46 SM133 04/04/2016	***SISTEMA AUTOMATICO DI RACCOLTA E SOLLEVAMENTO ACQUE METEORICHE AUTORIMESSA*** idem c.s. ...TNA + GALLEGGIANTI Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO a corpo	1,00		
66 / 47 SM101 09/08/2015	***PROGETTO AS-BUILT*** Oneri per la produzione a fine lavori del progetto as-built di tutta l'impiantistica meccanica di condizionamento, ventilazione meccanica centralizzata, idrico-sanitario, in formato digitale a cura del progettista incaricato. Compreso costi di sopralluoghi finali, misurazioni, stampe e quant'altro necessario e non citato. Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO a corpo	1,00		
67 / 48 SM102 09/08/2015	***DICHIARAZIONI DI CONFORMITA'*** Dichiarazioni di conformitàdegli impianti meccanici complete ove necessario dei progetti come definito dal DM 37/08: "Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attivitàdi installazione degli impianti all'interno degli edifici", nonchécompilazione del libretto di impianto conforme alle indicazioni date dal D.M. 10 febbraio 2014 Cat 1 - EDIFICIO CONDOMINIALE			
	SOMMANO a corpo	1,00		
	Parziale LAVORI A MISURA euro			
	T O T A L E euro			
	A RIPORTARE			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE	incid. %
	RIPORTO		
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE		
M	**LAVORI A MISURA euro**		
M:001	Impianti Meccanici euro		
M:001.001	EDIFICIO CONDOMINIALE euro		
M:001.001.001	CENTRALE TERMICA euro		
M:001.001.002	IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO euro		
M:001.001.003	IMPIANTO IDRICO-SANITARIO euro		
M:001.001.005	DICHIARAZIONI euro		
	TOTALE euro		

FORLì, 26/09/2025

Il Tecnico
MIRCO PER. IND. BONDI

	A RIPORTARE		