

Comune di Scandicci
Provincia di Firenze

pag. 1

REGISTRO DI CONTABILITA'

OGGETTO: Efficientamento energetico - Nuovi impianti di distribuzione dei vettori termici della scuola Dino Campana

COMMITTENTE: Comune di Scandicci

IMPRESA: R.T.I. CM Impianti - Montanarella Costruzioni

Registro di Contabilità n. 3 composto da n. 11 pagine

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Passeri Gabriele

Num.Ord. TARIFFA DATA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	libretto		QUANTITA'		PREZZO unitario	IMPORTI	
		Nr	Pg	Positivi	Negativi		Debito	Pagamento
	R I P O R T O						266'263,73	224'370,98
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
40 TOS22/ 1_02.A03.03 8.002	Rimozione di tubazioni compreso il disancoraggio dei fissaggi con accatastamento entro un raggio di m 50 in ferro o rame per Ø oltre 1" SOMMANO m	3	2	100,00		1,38	138,00	
02/10/2023 41 AP.MUR.01 02/10/2023	Rimozione di materiale isolante sia in pannelli che in materassino di qualsiasi spessore. Sono compresi: il tiro in basso, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita SOMMANO m2	3	2	60,00		11,70	702,00	
42 115022 02/10/2023	RIMOZIONI E ASSISTENZE MURARIE RIMOZIONI DI CALDAIE E CORPI SCALDANTI Rimozione di caldaia murale, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, il trasporto a rifiuto e quanto altro occorre, della potenzialità fino 30.000 W SOMMANO cad	3	2	1,00		73,54	73,54	
43 115034 02/10/2023	RIMOZIONI E ASSISTENZE MURARIE MOVIMENTAZIONI E TRASPORTI Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica SOMMANO mc	3	2	25,00		48,99	1'224,75	
44 115038a 02/10/2023	RIMOZIONI E ASSISTENZE MURARIE COMPENSI ALLE DISCARICHE Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010) SOMMANO t	3	2	150,00		18,00	2'700,00	
45 AP.MUR.03 02/10/2023	Esecuzione di sfondo su solaio piano con utilizzo di trapano o carotatrice fino ad un diametro DN100 per il passaggio di tubazioni e canalette compreso allontanamento del materiale di risulta e ripristino del solaio SOMMANO cadauno	3	2	15,00		105,14	1'577,10	
46 TOS22/ 1_02.A03.00 8.001	Demolizione di controsoffitti, con relative strutture di sospensione ed intonaco sottostante: controsoffitti formati da lastre in gesso, pannelli fonoassorbenti, laterizi e simili SOMMANO m2	3	3	15,00		8,29	124,35	
02/10/2023 47 TOS22/ 1_01.C02.01 0.001	Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato sorretto da pendinature, dello spessore di 6/10 mm. ad interasse di 600 mm.; compreso la fornitura e posa della struttura e la stuccatura dei giunti: spessore lastra in cartongesso mm. 12,5 SOMMANO m2	3	3	15,00		40,49	607,35	
02/10/2023 48 025082i 02/10/2023	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO TUBI IN ACCIAIO Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); le opere provvisionali e le staffe di sostegno:							
	A R I P O R T A R E						273'410,82	224'370,98

Num. Ord. TARIFFA DATA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	libretto		QUANTITA'		PREZZO unitario	IMPORTI	
		Nr	Pg	Positivi	Negativi		Debito	Pagamento
	RIPORTO						273'410,82	224'370,98
49	diametro 3", spessore 3,6 mm, peso 7,55 kg/m SOMMANO kg	3	3	760,00		6,29	4'780,40	
025103b 02/10/2023	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO ISOLANTI IN LANA DI VETRO Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,037 W/mK: spessore 50 mm: diametro interno 89 mm SOMMANO m	3	3	100,00		21,26	2'126,00	
50	Fornitura e p.o. rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzato con foglio di alluminio liscio con spessori da mm 0,6 a mm 0,8 e con temperature d'impiego da -196°C a +250° C e classe 0 di reazione al fuoco. È esclusa la fornitura e posa in opera dell'isolante termico. Il rivestimento è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. Il rivestimento di curve, valvole, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna SOMMANO mq	3	3	60,00		216,46	12'987,60	
51	Fonitura e p.o. di staffa per tubazione in acciaio zincato con profilo a C lunghezza fino a 60 cm forata per montaggio collari, con piastra di fissaggio a parete per sostegno tubazioni compreso tasselli di fissaggio idonei al supporto di posa, collari con bulloni di chiusura zincati e qualsiasi onere per la corretta posa a regola d'arte con le tubazioni correttamente fissate sopra SOMMANO cadauno	3	3	10,00		69,30	693,00	
52	IMPIANTI IDRO-SANITARI E GAS DOMESTICO TUBI IN RAME Tubo in rame sanitario nudo, per distribuzione di acqua calda e fredda ad uso potabile, con raccordi a pressare conformi alla UNI 11065 Classe 1, dotati di O-ring in EPDM nero premontato (con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione e by-pass sulla sede dell'O-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura max di esercizio 110 °C o pressione massima di esercizio 16 bar), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, escluso valvolame, pezzi speciali, staffaggi, coibentazione e opere murarie con pressatura dei raccordi eseguita con appositi elettrotroutensili: 54 x 1,5 mm SOMMANO m	3	3	20,00		74,82	1'496,40	
53	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x60 (2") SOMMANO m	3	4	20,00		35,36	707,20	
54	Fornitura e p.o. stacco tubazioni da anello a coppia di radiatori al piano primo realizzato con tubazioni in rame Ø16x1 (lunghezza c.a 2 x 3m) che si divide in due rami terminali Ø14x1 (lunghezza c.a 2 x 2m/cadauno), compreso valvole di intercettazione, canaletta in materiale plastico, giunti, pezzi speciali, materiali di consumo e quant'altro necessario per la corretta posa a regola d'arte SOMMANO a corpo	3	4	2,40		630,19	1'512,46	
55	IMPIANTI ANTINCENDIO PROTEZIONI ANTINCENDIO Protezione antincendio mediante coibentazione interna di attraversamenti orizzontali e verticali (solai, pareti) di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) nei diaframmi tagliafiamma, effettuata con nastro termoespandente alla temperatura di circa 150 °C, con resistenza al fuoco REI 120, in strisce di larghezza 50 mm, spessore 2,5 mm e lunghezza rapportata al diametro esterno del tubo da rivestire, applicato internamente al foro di attraversamento e dal lato fuoco Protezione antincendio mediante							
055094 02/10/2023								
	A RIPIANTARE						297'713,88	224'370,98

COMMITTENTE: Comune di Scandicci
REGISTRO DI CONTABILITÀ
IMPIANTI Srl
L'IMPRESA: INAUDI snc
85025 MELFI (PZ)
P.IVA e C.F. 01642530768

IL RUP

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Num.Ord. TARIFFA DATA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	libretto		QUANTITA'		PREZZO unitario	IMPORTI	
		Nr	Pg	Positivi	Negativi		Debito	Pagamento
	R I P O R T O						297'713,88	224'370,98
56 025245h 02/10/2023	coibentazione interna di attraversamenti orizzontali e verticali (solai, pareti) di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) nei diaframma tagliafiamma, effettuata con nastro termoespandente alla temperatura di circa 150 °C, con resistenza al fuoco REI 120, in strisce di larghezza 50 mm, spessore 2,5 mm e lunghezza rapportata al diametro esterno del tubo da rivestire, applicato internamente al foro di attraversamento e dal lato fuoco SOMMANO m	3	4	4,00		40,14	160,56	
57 AP.MEC.14 02/10/2023	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO AEROTERMI Aerotermo in cassa di lamiera d'acciaio zincata a caldo e preverniciata, completo di presa d'aria e di alette anteriori regolabili singolarmente per dirigere il flusso dell'aria; elettroventilatore elicoidale con ventola a pale in alluminio equilibrato staticamente e dinamicamente, motore elettrico asincrono trifase del tipo chiuso, grado di protezione IP 44, alimentazione elettrica 230/400 V, alimentato ad acqua calda a temperatura 85 - 75 °C: polarità motore 4, 1400 giri/minuto, con batteria a tubi d'acciaio ed alette in alluminio: n. ranghi 2, resa termica con ΔTm 65 °C 23.850 W, portata d'aria 3.300 mc/h SOMMANO cad	3	4	3,00		618,24	1'854,72	
58 AP.MEC.15 02/10/2023	Fornitura e p.o. fluido termovettore per impianti esposti al pericolo del gelo, costituito da una miscela di acqua e glicole, additivata con inibitori della corrosione, idoneo per temperature fino a -22° C. Il prezzo comprende la fornitura e l'immissione del fluido nel circuito SOMMANO kg	3	5	1'200,00		8,43	10'116,00	
59 025147g 02/10/2023	Compenso maggiorazione lavoro serale-notturno - impianto di riscaldamento SOMMANO a corpo	3	5	1,00		12'000,00	12'000,00	
60 025147f 02/10/2023	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO VALVOLE E RUBINETTI A SFERA Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: diametro 1"1/2 SOMMANO cad	3	5	2,00		32,47	64,94	
61 015002f 02/10/2023	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO VALVOLE E RUBINETTI A SFERA Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: diametro 1"1/4 SOMMANO cad	3	5	1,00		24,16	24,16	
62 015002e 02/10/2023	IMPIANTI IDRO-SANITARI E GAS DOMESTICO TUBI IN ACCIAIO Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: serie media: diametro interno 1"1/2, spessore 3,2 mm SOMMANO m	3	5	100,00		37,36	3'736,00	
63 025100e 02/10/2023	IMPIANTI IDRO-SANITARI E GAS DOMESTICO TUBI IN ACCIAIO Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: serie media: diametro interno 1"1/4, spessore 3,2 mm SOMMANO m	3	5	50,00		32,54	1'627,00	
	A R I P O R T A R E						327'297,26	224'370,98

COMMITTENTE: Comune di Scandicci

REGISTRO DI CONTABILITÀ
IMPIANTI Srl
 L'IMPRESA **L. EINAUDI SNC**
 85025 MELEFI (PZ)
 P.IVA e C.F. 01642530768

IL RAPP.

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Num.Ord. TARIFFA DATA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	libretto		QUANTITA'		PREZZO unitario	IMPORTI	
		Nr	Pg	Positivi	Negativi		Debito	Pagamento
	RIPORTO						327'297,26	224'370,98
64 025101e 02/10/2023	W/mK: spessore 20 mm: diametro interno 48 mm SOMMANO m	3	6	50,00		11,08	554,00	
	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO ISOLANTI IN LANA DI VETRO Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,037 W/mK: spessore 30 mm: diametro interno 48 mm SOMMANO m	3	6	50,00		12,17	608,50	
65 025101d 02/10/2023	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO ISOLANTI IN LANA DI VETRO Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,037 W/mK: spessore 30 mm: diametro interno 42 mm SOMMANO m	3	6	50,00		11,93	596,50	
66 AP.MEC.01 02/10/2023	Fornitura e p.o. rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzato con foglio di alluminio liscio con spessori da mm 0,6 a mm 0,8 e con temperature d'impiego da -196°C a +250° C e classe 0 di reazione al fuoco. È esclusa la fornitura e posa in opera dell'isolante termico. Il rivestimento è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. Il rivestimento di curve, valvole, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna SOMMANO mq	3	6	60,00		216,46	12'987,60	
67 025094f 02/10/2023	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO TUBI IN MULTISTRATO DI POLIETILENE RETICOLATO Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 32 mm x 3,0 mm SOMMANO m	3	6	10,00		15,47	154,70	
68 025094g 02/10/2023	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO TUBI IN MULTISTRATO DI POLIETILENE RETICOLATO Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 40 mm x 3,5 mm SOMMANO m	3	6	20,00		18,74	374,80	
69 025099e 02/10/2023	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO ISOLANTI POLIMERICI Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu \geq 7.000$: spessore mm 19: diametro esterno tubo 48 mm SOMMANO m	3	6	10,00		38,75	387,50	
70 TOS22/ 1_06.I04.012 .001 02/10/2023	Fornitura e posa in opera di rivestimento superficiale per l'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori realizzato con foglio di PVC rigido con temperature di impiego -25°C a + 60°C; cl.1 di resistenza al fuoco, esclusa la fornitura e posa dell'isolante termico spessore mm 0,35 SOMMANO m2	3	7	150,00		12,71	1'906,50	
71 055094 02/10/2023	IMPIANTI ANTINCENDIO PROTEZIONI ANTINCENDIO Protezione antincendio mediante coibentazione interna di attraversamenti orizzontali e verticali (solai, pareti) di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) nei diaframma tagliafiamma, effettuata con nastro termoespandente alla temperatura di circa 150 °C, con resistenza al fuoco REI 120, in strisce di larghezza 50 mm, spessore 2,5 mm e lunghezza rapportata al diametro esterno del tubo da rivestire, applicato internamente al foro di attraversamento e dal lato fuoco Protezione antincendio mediante coibentazione interna di attraversamenti orizzontali e verticali (solai,							
	A RIPORTARE						344'867,36	224'370,98

COMMITTENTE: Comune di Scandicci

REGISTRO DI CONTABILITÀ
IMPIANTI S.r.l.
 L'IMPRESA
VIA E. EINAUDI SNC
85025 MELFI (PZ)
P.IVA e C.F. 01642630768

IL RUP

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Num.Ord. TARIFFA DATA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Libretto		QUANTITA'		PREZZO unitario	IMPORTI	
		Nr	Pg	Positivi	Negativi		Debito	Pagamento
	R I P O R T O						344'867,36	224'370,98
72 AP.MEC.16 02/10/2023	pareti) di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) nei diaframma tagliafiamma, effettuata con nastro termoespandente alla temperatura di circa 150 °C, con resistenza al fuoco REI 120, in strisce di larghezza 50 mm, spessore 2,5 mm e lunghezza rapportata al diametro esterno del tubo da rivestire, applicato internamente al foro di attraversamento e dal lato fuoco SOMMANO m	3	7	2,00		40,14	80,28	
73 AP.MEC.17 02/10/2023	Fornitura e p.o. stacco tubazioni da anello a valvole di chiusura impianto sanitario bagno esistenti al piano primo realizzato con tubazioni in multistrato ACS/AFS Ø32x3 di lunghezza c.a 2 x 5m, compreso canaletta in materiale plastico, giunti, pezzi speciali, raccordo alle valvole, materiali di consumo e quant'altro necessario per la corretta posa a regola d'arte SOMMANO a corpo	3	7	4,00		665,81	2'663,24	
74 AP.MEC.18 02/10/2023	Fornitura e p.o. stacco tubazioni da anello a valvole di chiusura impianto sanitario lavabi a canale esistenti al piano primo realizzato con tubazioni in multistrato ACS/AFS Ø20x2 di lunghezza c.a 2 x 10m, compreso canaletta in materiale plastico, giunti, pezzi speciali, raccordo alle valvole, materiali di consumo e quant'altro necessario per la corretta posa a regola d'arte SOMMANO a corpo	3	7	2,00		654,69	1'309,38	
75 AP.MEC.19 02/10/2023	Fornitura e p.o. stacco tubazioni da anello a valvola di chiusura alimentazione macchinette del caffè esistenti al piano primo realizzato con tubazione in multistrato AFS Ø16x2 di lunghezza c.a 2 x 3m, compreso canaletta in materiale plastico, giunti, pezzi speciali, raccordo alle valvole, materiali di consumo e quant'altro necessario per la corretta posa a regola d'arte SOMMANO a corpo	3	7	1,00		378,00	378,00	
76 AP.MEC.20 02/10/2023	Fornitura e p.o. stacco tubazioni da anello a valvole di chiusura impianto sanitario bagno esistenti al piano terra realizzato con tubazioni in multistrato ACS/AFS Ø32x3 di lunghezza c.a 2 x 12m, compreso canaletta in materiale plastico, giunti, pezzi speciali, raccordo alle valvole, materiali di consumo e quant'altro necessario per la corretta posa a regola d'arte SOMMANO a corpo	3	8	5,00		1'101,06	5'505,30	
77 015059e 02/10/2023	Fornitura e p.o. stacco tubazioni verso predisposizione nuove valvole di chiusura impianto sanitario per bagni separati realizzato con tubazioni in multistrato ACS/AFS Ø32x3 di lunghezza c.a 2 x 5m, compreso canaletta in materiale plastico, giunti, pezzi speciali, materiali di consumo e quant'altro necessario per la corretta posa a regola d'arte SOMMANO a corpo	3	8	8,00		647,60	5'180,80	
78 AP.MEC.21 02/10/2023	IMPIANTI IDRO-SANITARI E GAS DOMESTICO VALVOLE E SARACINESCHE Valvola d'arresto a sfera cromata, con maniglia a farfalla rossa, attacchi FF, passaggio a norma, data in opera comprese le guarnizioni e lavorazione, nonché ogni altro onere e magistero: diametro 1" SOMMANO cad	3	8	16,00		19,09	305,44	
79 025099e 02/10/2023	Compenso maggiorazione lavoro serale-notturno - impianto idrico-sanitario SOMMANO a corpo	3	8	1,00		3'000,00	3'000,00	
	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO ISOLANTI POLIMERICI Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu \geq 7.000$: spessore mm 19: diametro esterno tubo 48 mm SIDETRAGGONO m	3	8		145,00	38,75	-5'618,75	
	A R I P O R T A R E						357'671,05	224'370,98

COMMITTENTE: Comune di Scandicci
 REGISTRO DI CONTABILITÀ N. 3
 L'IMPRESA EINAUDI snc
 85025 MELFI (PZ)
 P.IVA e C.F. 01642530768

IL RILEVATORE

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Num Ord. TARIFFA DATA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	libretto		QUANTITA'		PREZZO unitario	IMPORTI	
		Nr	Pg	Positivi	Negativi		Debito	Pagamento
	R I P O R T O						357'671,05	224'370,98
80 025098d 02/10/2023	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 42 mm SOMMANO m	3	8	345,00		15,97	5'509,65	
81 015220d 02/10/2023	Staffaggio costituito da profilato 41 x 41 mm sospeso mediante barra filettate comprensivo di dadi e rondelle per il fissaggio, sono esclusi i collari per i fissaggi delle tubazioni: profilato lunghezza 1000 mm e barre filettate del tipo: M 12 SOMMANO cad	3	8	160,00		28,76	4'601,60	
82 AP.ELE.01 02/10/2023	Fornitura e p.o. sonda wireless Smart Datalogger monocanale - Temperatura aria ambiente con data logger integrato. Alimentazione : 2 x batteria al litio interna da 2,6 Ah tipo "AA" . Grandezze acquisite (1 canale): Temperatura indoor. Intervallo di campionamento: selezionabile da 10 secondi a 30 minuti. Standard di qualità sonda wireless INTELLIENERGY TECH IE-WSLR00T-D o equivalente SOMMANO cadauno	3	9	14,80		205,14	3'036,07	
83 AP.ELE.02 02/10/2023	Fornitura e p.o. attuatore wireless con trasmissione radio a lungo raggio e bassi consumi energetici, senza batteria, per il controllo individuale della stanza. Standard di qualità attuatore wireless INTELLIENERGY TECH SMART VALVE LoRa o equivalente SOMMANO cadauno	3	9	18,80		208,71	3'923,75	
84 AP.ELE.03 02/10/2023	Fornitura e p.o. controllore DDC libera programmazione in contenitore modulare H53 DIN 6M (PxLxH: 91x87x53mm) , Alim. 18-36 Vdc +/-5%, 20 punti I/O multifunzionali 2÷14 ID Optoisolati, 6÷10 UD Open Drain protetti in corrente, 0÷8 IA Multifunzione configurabili , 0÷4 AO (0-5V, 0-10V max 30mA configurabili), Display 128x64 b/n, 5 tasti cursore, 4 tasti funzionali, 3 Led indicazione di stato, Ethernet 100 Mbit, WiFi IEEE802.11 b / g / n HOT SPOT, porta USB, 1xRS485 ACKNET, 1xRS485 MODBUS, 1 seriale RJ11, 1xRS232 modem esterno, connettività ASDL, Web interface. Processore ARM® CORTEX®-M4 180 MHz, 16MBit SDRAM SDR, 1 MBit RAM Tamponata litio (Backup automatico in Flash, 4MBit Serial Data Flash, Orologio Datario con batteria litio 10 ppm, S.O. Multitasking realtime. Sensore temperatura schedaAssorbimento 300 mA. Dispone di uno slot di espansione per schede aggiuntive interne Standard di qualità controllore INTELLIENERGY TECH ICON100 o equivalente SOMMANO cadauno	3	9	0,80		1'744,64	1'395,71	
85 AP.ELE.04 02/10/2023	Fornitura e p.o. Gateway Wireless DIN 1M (PxLxH=90x18x53 mm). Alimentazione 18-36 Vdc +/-5%, 1xRS485 R-NET/Modbus, porta USB. Processore ARM® CORTEX®-M4 S.O. Multitasking realtime. Assorbimento 130mA. Ricetrasmittore nella banda 868 MHz. Standard di qualità gateway INTELLIENERGY TECH IE-LoRa-GW02 o equivalente SOMMANO cadauno	3	9	0,80		610,28	488,22	
86 AP.ELE.05 02/10/2023	Fornitura e p.o. antenna Peler 868MHz Groung Plane per utilizzo con il sistema wireless. Antenna omnidirezionale con staffa per installazione a palo o muro, con connessione cavo/antenna in ottore con protezione rigida con foro per scarico della condensa. Banda di frequenza: 860 - 880 MHz. Impedenza: 50 Ohm. Potenza massima: 15W. Polarizzazione: Lineare. Radiazione: Omnidirezionale. Connessione: A richiesta. Cavo: RG58 stagnato, 3m. Standard di qualità antenna Peler INTELLIENERGY 868MHz + RG58 3m + SMA-M o equivalente							
	A R I P O R T A R E						376'626,05	224'370,98

Num.Ord. TARIFFA DATA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	libretto		QUANTITA'		PREZZO unitario	IMPORTI	
		Nr	Pg	Positivi	Negativi		Debito	Pagamento
	R I P O R T O						376'626,05	224'370,98
87 AP.ELE.06 02/10/2023	SOMMANO cadauno Fornitura e p.o. alimentatore modulare DIN RAIL 60W 60W, Classe II di isolamento. Installazione Barra DIN RAIL TS-35/7.5 o TS-35/15, serie a basso consumo energetico con indicatore LED di accensione, per applicazioni industriali. Input: Alimentazione 85-264 V Ac, Frequenza 47-63 Hz, Assorbimento 0,8 A. Output: Alimentazione 21,6-29,0 V Dc, Assorbimento 2,5 A, Potenza 60 W. Dimensioni 52,5x90x54,5 mm. (3M). Standard di qualità alimentatore INTELLIENERGY MW-HDR-60-24 o equivalente	3	9	0,80		193,49	154,79	
88 AP.ELE.07 02/10/2023	SOMMANO cadauno Configurazione e messa in funzione impianto di regolazione di piano, compreso: - configurazione e ingegnerizzazione impianto - start-up impianto con verifica dello schema di collegamento tra quadro telematico e quadro elettrico e test dei collegamenti elettrici tra quadro telematico e apparati di campo (quadro elettrico, sonde e sensori) - messa in funzione dell'impianto costituita da inserimento delle pagine grafiche e della logica di funzionamento all'interno del controllore che gestisce l'impianto, verifica puntuale della corrispondenza tra pagine grafiche ed impianto reale, test delle logiche di funzionamento di ogni singola parte di logica operativa e parametrizzazione e tuning delle logiche di funzionamento in base al comportamento reale dell'impianto - associazione di un dispositivo gateway e fra 21 e 100 dispositivi wireless (dispositivi complessivi inferiori a 100 unità) - produzione schemi personalizzati per IIC	3	10	0,80		215,82	172,66	
89 AP.ELE.08 02/10/2023	SOMMANO a corpo Fornitura e p.o. linea alimentazione elettrica per n° 3 aerotermini derivandosi da quadro elettrico esistente con conduttori di idonea sezione in alimentazione monofase, canaline in materiale plastico ABS fissate con tasselli, protezione magnetotermica e differenziale, quadretto elettrico in resina con portella trasparente e grado di protezione IP44 dotato di relè di appoggio di idonea portata per ricevimento segnale da telegestione e azionamento simultaneo degli aerotermini. Compreso di contattore comandato da sonde ambiente, pezzi speciali, curve, giunzioni, capicorda, materiali di consumo, scale, mezzi di sollevamento, assistenza muraria e quant'altro necessario per la corretta posa in opera. Compreso realizzazione di piccoli sfondi, tracce fatti con utensili elettromeccanici, allontanamento del materiale di risulta e il ripristino al grado di finitura precedente l'intervento e l'eventuale sigillatura con idonei prodotti intumescenti con grado di protezione almeno REI 120	3	10	0,40		1'817,21	726,88	
90 AP.ELE.09 02/10/2023	SOMMANO a corpo Compenso maggiorazione lavoro serale-notturno - impianto elettrico	3	10	0,20		6'200,00	1'240,00	
91 TOS23/ 1_PR.P64.00 8.005 02/10/2023	SOMMANO m Cavi in fibra ottica conformi ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) ed alle norme IEC 60793-1, IEC 60794-1, IEC 60332-3, EN 50266, IEC 60332-1, EN 60332-1, IEC 60754, EN 50267-2, IEC 61034-2, EN 50268-2 Cavo multimodale per applicazioni interne ed esterne tipo tight 50/125 - 8 fibre	3	11	40,00		2,46	98,40	
92 TOS23/ 1_PR.P64.00 9.003 02/10/2023	SOMMANO cad Quadro da parete 19" con porta frontale in vetro temperato, completo di aperture superiori ed inferiori per passaggio cavi, grigliature per areazione sulla testata e sul fondo e serratura di sicurezza. 12 unità - Profondità 600 mm.	3	11	0,40		804,37	321,75	
	A R I P O R T A R E						379'700,53	224'370,98

COMMITTENTE: Comune di Scandicci

REGISTRO DI CONTABILITA' N° 3

CM IMPIANTI Srl
LIMPRESA
VIA L. EINAUDI SNC
85026 MELFI (PZ)
P.IVA & C.F. 01542530768

IL R.U.P.

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Num Ord. TARIFFA DATA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	libretto		QUANTITA'		PREZZO unitario	IMPORTI	
		Nr	Pg	Positivi	Negativi		Debito	Pagamento
	R I P O R T O						379'700,53	224'370,98
93 TOS23/ 1_PR.P64.01 1.020 02/10/2023	Accessori per Quadri e Armadio Rack 19" Blocco di alimentazione composto da 6 prese standard tedesco e interruttore magnetotermico di protezione. SOMMANO cad	3	11	0,40		202,96	81,18	
94 TOS23/ 1_PR.P64.01 1.042 02/10/2023	Accessori per Quadri e Armadio Rack 19" Patch panel per l'attestazione fino a 24 fibre ottiche su connettore LC completo di 24 bussole SOMMANO cad	3	11	0,40		161,55	64,62	
95 TOS23/ 1_PR.P64.01 1.043 02/10/2023	Accessori per Quadri e Armadio Rack 19" Patch panel per l'attestazione fino a 24 fibre ottiche su connettore MT-RJ SOMMANO cad	3	11	0,40		429,02	171,61	
96 TOS23/ 1_PR.P64.01 1.044 02/10/2023	Accessori per Quadri e Armadio Rack 19" Guida patch orizzontale SOMMANO cad	3	11	0,40		44,80	17,92	
97 TOS23/ 1_PR.P64.01 2.005 02/10/2023	Bretelle connessione per fibra ottica conformi ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) Bretella multimodale 50/125 SC/SC - 3 mt SOMMANO cad	3	11	0,40		28,73	11,49	
98 TOS23/ 1_06.I05.133 .002 02/10/2023	Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte della cassetta di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione in policarbonato; i conduttori del tipo FG17 di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mmq.; la scatola portafrutto; il frutto; i coprifrutto; il supporto placca; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA 2P+T 10/16A-250V tipo Unel bivalente SOMMANO cad	3	11	18,80		58,73	1'104,12	
99 TOS23/ 1_RU.M10.0 01.004 02/10/2023	Operaio edile Comune SOMMANO ora	3	12	40,00		32,55	1'302,00	
100 B35105b 02/10/2023	TETTI, OPERE DA LATTONIERE OPERE DA LATTONIERE Copertine, converse e simili con lavorazioni a disegno, per lavorazioni complesse, posate in opera su superfici predisposte, con sovrapposizioni chiodate, ribattute o saldate, compreso sagomature, piegature, bordature, grappe, opere murarie per l'ancoraggio dei baggioli, sfrido per i tagli a misura e tiro in alto. Valutato a mq secondo lo sviluppo: in alluminio, spessore 8/10 SOMMANO mq	3	12	150,00		192,52	28'878,00	
101 TOS22/ 1_06.I04.012 .001 02/10/2023	Fornitura e posa in opera di rivestimento superficiale per l'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori realizzato con foglio di PVC rigido con temperature di impiego -25°C a + 60°C; cl.I di resistenza al fuoco, esclusa la fornitura e posa dell'isolante termico spessore mm 0,35 SOMMANO m2	3	12	250,00		12,71	3'177,50	
	Parziale LAVORI A MISURA euro						148'245,24	
	A R I P O R T A R E						414'508,97	224'370,98

COMMITTENTE: Comune di Scandicci

REGISTRO DI CONTABILITA' N. 374

CM IMPIANTI Srl

VIA L. EINAUDI snc

85025 MELFI (PZ)

P.IVA e C.F. 01642530768

IL R.U.P.

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Num.Ord. TARIFFA DATA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	libretto		QUANTITA'		PREZZO unitario	IMPORTI	
		Nr	Pg	Positivi	Negativi		Debito	Pagamento
	R I P O R T O						414'508,97	224'370,98
	<u>COSTI SICUREZZA (SPECIALI)</u>							
102 TOS22/ 1_17.N06.00	WC chimici portatili senza lavamani - noleggio mensile SOMMANO cadauno	3	13	6,00		211,12	1'266,72	
5.001 02/10/2023 103 TOS22/ 1_17.N05.00	Trabattelli Nolo di ponte mobile di servizio a elementi prefabbricati ad innesto, con ruote e stabilizzatori, completo di piano di lavoro rettangolare di altezza fino a m 3,00, nolo minimo 5 giorni SOMMANO giornaliero	3	13	290,00		10,96	3'178,40	
4.001 02/10/2023 104 SR5020 02/10/2023	Recinzione eseguita con rete metallica, maglia 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, Ø 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T, sez. 50 mm, compreso noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, legature, controventature, blocchetto di fondazione in magrone di calcestruzzo e doppio ordine di filo spinato SOMMANO %	3	13	7'960,00		16,03	1'275,99	
105 TOS22/ 1_17.P05.00	Recinzioni e accessi di cantiere Rete di recinzione in plastica colore arancio, altezza cm 180 SOMMANO m	3	13	20,00		1,78	35,60	
1.003 02/10/2023 106 TOS22/ 1_17.N07.00	Segnaletica e illuminazione di sicurezza. Noleggio segnaletica cantieristica di divieto, obbligo, pericolo, sicurezza da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 180x120, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri, per un mese SOMMANO cadauno	3	13	18,00		29,00	522,00	
2.015 02/10/2023 107 TOS22/ 1_17.P07.00	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Faro alogeno portatile a pile, costituito da materiale molto resistente agli urti e all'acqua SOMMANO cadauno	3	13	10,00		67,40	674,00	
2.003 02/10/2023 108 TOS22/ 1_17.P07.00	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Faretti con grado di protezione IP65 e attacco E27,50 W SOMMANO cadauno	3	13	4,00		13,81	55,24	
2.002 02/10/2023 109 TOS22/ 1_17.P03.00	DPI per testa, mani, braccia, occhi e viso, vie respiratorie ed udito, con marcatura CE ai sensi del D.Lgs 475/1992 e s.m.i. Cuffia antirumore ad alto potere isolante conforme alla norma UNI EN 352- 1:2004, SNR 31dB SOMMANO cadauno	3	13	4,00		25,28	101,12	
1.032 02/10/2023 110 TOS22/ 1_17.S08.00	Riunioni di informazione Informazione dei lavoratori mediante la distribuzione di opuscoli informativi sulle norme di igiene e sicurezza del lavoro SOMMANO ognuno	3	14	12,00		27,51	330,12	
2.001 02/10/2023 111 TOS22/ 1_17.S08.00	Riunioni di informazione Spese accessorie e di gestione per assemblea e controlli in materia di sicurezza: costo per ogni addetto SOMMANO ora	3	14	12,00		13,75	165,00	
2.003 02/10/2023 112 AP.SIC.01	Compenso per pulizia giornaliera dei locali al fine di consentirne il regolare utilizzo SOMMANO giorni	3	14	30,00		43,11	1'293,30	
02/10/2023 113 TOS22/ 1_17.S08.00	Riunioni di informazione Assemblea periodica dei lavoratori in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro ed alle proprie mansioni SI DETRAGGONO ora	3	14		3,00	50,43	-151,29	
2.002 02/10/2023								
	Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro						8'746,20	
	TOTALE euro						423'255,17	
	A R I P O R T A R E						423'255,17	224'370,98

COMMITTENTE: Comune di Scandicci
REGISTRO DI CONTABILITA' N. 3

CMMPPIANTI Srl
VIA L. EINAUDI SNC
85025 MELFI (PZ)
P.IVA e C.E. 01642530768

IL R.U.P.

IL DIRETTORE DEI LAVORI

