

REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA  
COMUNE DI AYMAVILLES

UNITE' DES COMMUNES VALDOTAINES GRAND-PARADIS

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA  
DELL'EDIFICIO POLIFUNZIONALE DI AYMAVILLES

Cofinanziato dall'Unione Europea  
NextGenerationEU nell'ambito della misura  
M2C1 - Investimento 3.2 - "Green Communities"



Fase: PROGETTO ESECUTIVO

NUMERO TAVOLA	TITOLO
<b>MDO</b>	<b>QUADRO INCIDENZA DELLA MANODOPERA</b>

Codice 2023-0024S	Scala -
Sviluppato da ing. Roberto MASCOTTO	Redatto da rm
Nome File MDO...	Controllato da ing. Roberto MASCOTTO

Rev.	Data	Motivazione
Rev.0	29.01.2024	Emissione elaborato

Ing. Roberto Mascotto - EGE Certificato n.21MI00015PU1/RC	Timbro progettista

Regione Borgnalle, 10 - 11100 Aosta (Ao) - Tel/fax 0165/45696 - roberto.mascotto@pastoret.it - P.lva 010/4220071

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>					
1 125086a	Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'im ... sitivi in acciaio S 275 JR zincati a caldo (80 micronm) di altezza 250 mm, Ø 50 mm e fune delle seguenti lunghezze: 10 m SOMMANO cad	1,00	1'359,13	1'359,13	584,43	43,000
2 M00.A00.00 1	Costo orario (nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%) Operaio specializzato IV livello - Archeologo III livello SOMMANO ora	120,00	41,99	5'038,80	5'038,80	100,000
3 M00.A00.00 2	Costo orario (nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%) Operaio specializzato III livello - Archeologo II livello SOMMANO ora	120,00	39,79	4'774,80	4'774,80	100,000
4 S01.A05.000	Trasporto ed approntamento in andata e ritorno (A/R) dell'attrezzatura di perforazione a rotazione tra la sede dell'impresa al sito d'indagine, compreso il viaggio del personale tecnico, la mano d'opera di cantiere e la revisione a fine lavori. SOMMANO cad	1,00	1'180,74	1'180,74	472,30	40,000
5 S01.A10.010	Installazione dell'attrezzatura per l'esecuzione di sondaggi a rotazione su ciascun punto di perforazione, compreso il trasporto con qualsiasi mezzo, il montaggio e il riposizionam ... luoghi nelle condizioni iniziali, compreso l'onere dello spostamento da un foro al successivo. per distanze fino a 300 m SOMMANO cad	1,00	569,97	569,97	227,99	40,000
6 S01.A55.010	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri semplici, diametro compreso tra 85 mm e 101 mm, in terreni a granulometria media quali ... quando non strumentato. Per ogni metro lineare e per profondità comprese tra: da 0,01 m a 20,00 m dal piano di campagna SOMMANO m	20,00	117,00	2'340,00	936,00	40,000
7 S01.A55.020	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri semplici, diametro compreso tra 85 mm e 101 mm, in terreni a granulometria media quali ... quando non strumentato. Per ogni metro lineare e per profondità comprese tra: da 20,01 m a 40,00 m dal piano di campagna SOMMANO m	10,00	142,46	1'424,60	569,84	40,000
8 S01.A70.000	Compenso per perforazione ad andamento verticale per uso di corone diamantate durante l'esecuzione di sondaggi a rotazione eseguiti nei tratti di terreno a granulometria media e grossolana. SOMMANO m	5,00	73,50	367,50	147,00	40,000
9 S01.A75.000	Compenso per impiego di scarpa diamantata durante l'esecuzione di sondaggi a rotazione eseguiti in accumuli detritici grossolani e substrati di rocce dure. SOMMANO m	5,00	72,36	361,80	144,72	40,000
10 S01.A80.010	Compenso per impiego di rivestimenti metallici provvisori in fori con * massimo 152 mm eseguiti a carotaggio continuo o a distruzione di nucleo. Per profondità comprese tra: da 0,01 m a 40,00 m dal piano di campagna SOMMANO m	30,00	18,05	541,50	216,60	40,000
11 S01.at.000	Analisi di laboratorio per la caratterizzazione granulometrica e determinazione del limite di Atterberg. SOMMANO a corpo	1,00	683,10	683,10	0,00	
12 S01.B30.000	Prelievo di campione rimaneggiato nel corso dell'esecuzione dei sondaggi, confezionato in doppi sacchetti di polietilene o in barattoli di plastica, o prelievo di spezzone di carot ... on paraffina, compreso l'imballaggio e il trasporto al laboratorio geotecnico incaricato per lo svolgimento delle prove. SOMMANO cad	1,00	12,75	12,75	12,75	100,000
13 S01.E10.000	Compilazione e fornitura di cassetta porta-carote catalogatrice, in legno, metallo o plastica, di dimensioni di circa 0,50 x 1,00 x 0,10 m, munita di scomparti ed idonea alla conse ... ocumentazione fotografica in pellicola fotografica e negativi					
	A R I P O R T A R E			18'654,69	13'125,23	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			18'654,69	13'125,23	
14	o in formato digitale in base alle previsioni progettuali. SOMMANO cad	6,00	46,24	277,44	277,44	100,000
S01.F50.010	Prova di permeabilità tipo Lefranc, in conformità delle Raccomandazioni AGI, 1977 eseguita durante la perforazione di un sondaggio, condotta sia a carico costante che variabile, a qualsiasi profondità per ogni allestimento della prova da 0,00 m a 80,00 m dal piano di campagna					
	SOMMANO cad	2,00	289,34	578,68	231,47	40,000
15	Prova di permeabilità tipo Lefranc, in conformità delle Raccomandazioni AGI, 1977 eseguita durante la perforazione di un sondaggio, condotta sia a carico costante che variabile, a qualsiasi profondità per ogni ora o frazione d'ora di prova					
S01.F50.020						
	SOMMANO h	2,00	237,13	474,26	189,70	40,000
16	Installazione entro foro di sondaggio di piezometro a tubo aperto in PVC di diam. 50 mm microfessurato, compresa la fornitura dei tubi di collegamento, la formazione del dreno e de ... sistemazione a bocca foro con chiusino cementato al terreno. per allestimento piezometro fino alla profondità di 40,00 m					
S01.G05.010						
	SOMMANO cad	1,00	177,73	177,73	71,09	40,000
17	Taglio a sezione obbligata su murature esistenti di qualunque tipo e forma, eseguito a qualsiasi altezza, sia all'interno che all'esterno, per riprese di strutture, cavedi, nicchie ... l'effettivo vano demolito. su murature di mattoni qualsiasi tipo, blocchi di laterizio o calcestruzzo alleggerito e non					
S03.C80.020						
	SOMMANO m³	0,50	600,91	300,46	129,20	43,000
18	Oneri di scarica valutati a corpo					
S03.ONERI.001						
	SOMMANO corpo	1,00	1'500,00	1'500,00	645,00	43,000
19	Fornitura e posa di porta tagliafuoco cieca con struttura in acciaio a due battenti omologata a norme UNI EN 1634-1 conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, di colore avo ... una corretta e completa installazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte.					
S03.REI.000						
1						
	SOMMANO corpo	1,00	1'591,76	1'591,76	646,40	40,609
20	Fornitura e posa di porta tagliafuoco cieca con struttura in acciaio a due battenti omologata a norme UNI EN 1634-1 conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, di colore avo ... , ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio: REI 120: ampiezza muro 2,400 x 2.20 mm.					
S03.REI.000						
2						
	SOMMANO corpo	1,00	1'711,64	1'711,64	129,28	7,553
21	Scavo in trincea per dar sede a tubazioni o a fasci di più tubazioni, eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto, bagnato o melmoso, esclusa la roccia compatta ... zzati a parte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. su terreno con riutilizzo del materiale					
S04.A60.001						
	SOMMANO m	8,00	19,02	152,16	105,49	69,330
22	CALCESTRUZZO STRUTTURALE PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA classe di resistenza C28/35 - classe di esposizione XC1-XC2-XF2					
S08.A00.015						
	SOMMANO m³	1,20	163,94	196,73	9,84	5,000
23	Getto, stesa e vibratura in opera di CLS cementizio, di qualsiasi classe di resistenza, consistenza ed esposizione, eseguito a mano in elevazione					
S08.B10.010						
	SOMMANO m³	1,20	123,25	147,90	146,48	99,040
24	Casseforme e relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione, solette, travi, mensole e muri di contenimento, fino a un'altezza di 4,00 m dal piano di appo ... la superficie dei casseri a diretto contatto del getto (cassero bagnato). travi in spessore, cordoli, mensole e solette					
S08.D05.015						
	SOMMANO m²	2,40	51,83	124,39	116,38	93,560
25	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario , laminato a caldo, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/09/2005 e s.m.i., fornito i barre ad a ... trolli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. di classe tecnica B450C					
S08.F10.005						
	SOMMANO Kg	96,00	2,30	220,80	80,19	36,320
26	Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastomerica, applicata a					
	A R I P O R T A R E			26'108,64	15'903,19	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			26'108,64	15'903,19	
S15.M10.002	fiamma su superfici orizzontali o inclinate, con sovrapposizione dei sormonti di 8-10 cm in senso longitudinal ... a armata con "tessuto non tessuto" di poliestere da filo continuo Spunbond - spessore 5 mm - flessibilità a freddo -25°C SOMMANO m <sup>2</sup>	10,00	30,87	308,70	132,74	43,000
27 S17.B20.040	Muratura in blocchi cavi di conglomerato cementizio vibrocompresso tipo facciavista liscio, composti da graniglia di marmo ed ossido di ferro, posti in opera con malta bastarda o c ... magisteri di appresatura; la formazione di spigoli e di riseghe, entro e fuori terra tipo fv splittato - spessore 20 cm SOMMANO m <sup>2</sup>	68,38	65,18	4'457,01	1'782,80	40,000
28 S42.C10.075	Fornitura e posa in opera di tubo passacavo a doppio strato realizzato da due condotti coestrusi, corrugato quello esterno e liscio quello interno in materiale plastico rigido (HDP ... tta regola d'arte. Non sono compresi gli scavi, i rinfianchi e rinterri e l'eventuale letto di posa. diametro esterno 75 SOMMANO m	9,00	8,90	80,10	52,61	65,680
29 S50.ACC.01 1	Fornitura e posa in opere accumulatore per impianti caldo/freddo avente le seguenti caratteristiche:  - Capacità accumulo: 1034 litri - Accumulo in acciaio al carbonio verniciato e ... alla corretta e completa installazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte. SOMMANO cadauno	1,00	2'151,71	2'151,71	193,92	9,012
30 S50.ACC.01 2	Fornitura e posa in opere di termoaccumulatore per acqua riscaldamento avente le seguenti caratteristiche:  - Capacità accumulo: 4985 litri - Accumulo in acciaio al carbonio vernic ... lla corretta e completa installazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte. SOMMANO cadauno	1,00	7'718,13	7'718,13	258,56	3,350
31 S50.AD.001	Fornitura e posa in opera di stazione di riempimento e reintegro per impianti di riscaldamento. Completa di contatore con display elettronico, attacco rapido per collegamento cartu ... alla corretta e completa installazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte. SOMMANO cadauno	1,00	595,95	595,95	47,18	7,917
32 S50.DEF.100	Fornitura e posa in opera di defangatore con magnete. Con coibentazione. Accoppiamento con controflangia EN 1092-1. Capacità di separazione particelle fino a 5 µm. attacco: DN 100 ... lla corretta e completa installazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte. SOMMANO cadauno	1,00	1'697,56	1'697,56	125,80	7,411
33 S50.DF.040	Defangatore con magnete in ottone, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, con attacchi filettati femmina, dei seguenti diametri: con coibentazione: Ø 1" 1/2 Comprese minuteria varia di u ... completa installazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte.  Attacchi 1"1/2 SOMMANO un	1,00	244,15	244,15	19,40	7,946
34 S50.EP.004	Fornitura e posa in opera di circolatore elettronico a portata variabile, verticale od orizzontale, versione singola. Avanti le seguenti funzioni: - Regolazione a pressione costant ... alla corretta e completa installazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte. SOMMANO cadauno	4,00	5'340,17	21'360,68	517,12	2,421
35 S50.EP.006	Fornitura e posa in opera di circolatore elettronico a portata variabile, verticale od orizzontale, versione singola. Avanti le seguenti funzioni: - Regolazione a pressione costant ... lla corretta e completa installazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte. SOMMANO cadauno	1,00	1'271,00	1'271,00	64,64	5,086
36 S50.EP.007	Fornitura e posa in opera di circolatore elettronico a portata variabile, verticale od orizzontale, versione singola. Avanti le seguenti funzioni: - Regolazione a pressione costant ... alla corretta e completa installazione ed al					
	A R I P O R T A R E			65'993,63	19'097,96	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			65'993,63	19'097,96	
37 S50.FY.080	perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte. SOMMANO cadauno	1,00	4'063,28	4'063,28	129,28	3,182
38 S50.FY.100	Fornitura e posa in opera di filtro a Y, attacchi flangiati, corpo in ghisa GG 25, maglia in acciaio inox. T max d'esercizio 80°C. Pmax d'esercizio 16 bar. Corredato di rubinetto d ... orretta e completa installazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte. DN 80 SOMMANO un	1,00	361,42	361,42	129,28	35,770
39 S50.L50.300	Fornitura e posa in opera di filtro a Y, attacchi flangiati, corpo in ghisa GG 25, maglia in acciaio inox. T max d'esercizio 80°C. Pmax d'esercizio 16 bar. Corredato di rubinetto d ... rretta e completa installazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte. DN 100 SOMMANO un	2,00	402,40	804,80	258,56	32,127
40 S50.L50.500	Fornitura, trasporto e posa in opera di vaso di espansione saldato per impianti termici, del tipo chiuso a membrana, completo di marcatura CE. Temperatura massima di esercizio 99 ° ... ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte Attacco "3/4" - capacità da 24 l a 35 l SOMMANO cad	2,00	542,64	1'085,28	466,67	43,000
41 S50.L52.001	Fornitura, trasporto e posa in opera di vaso di espansione saldato per impianti termici, del tipo chiuso a membrana, completo di marcatura CE. Temperatura massima di esercizio 99 ° ... one ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte Attacco "1" - capacità da 35 a 50 l SOMMANO cad	1,00	904,91	904,91	389,11	43,000
42 S50.L52.004	Fornitura e posa in opera di barilotto di sfiato aria completo di valvola a sfera di intercettazione con leva a farfalla. Compresa minuteria varia di uso e consumo ed ogni altro on ... alla corretta e completa installazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte SOMMANO cad	6,00	27,68	166,08	71,41	43,000
43 S50.L52.006	Fornitura e posa in opera di manometro di tipo radiale conforme alla vigente normativa I.S.P.E.S.L., attacco radiale ovvero posteriore centrale, campo di misura da 0 a 6 bar, compl ... alla corretta e completa installazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte SOMMANO cad	14,00	39,28	549,92	236,47	43,000
44 S50.L72.007	Fornitura e posa in opera di termometro ad immersione di tipo radiale conforme alla vigente normativa I.S.P.E.S.L., con elemento sensibile a spirale bimetallica di precisione, scal ... alla corretta e completa installazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte SOMMANO cad	24,00	57,85	1'388,40	597,01	43,000
45 S50.L75.002	Fornitura e posa in opera di giunto elastico ad attacchi flangiati per impianti idrici, di condizionamento/ riscaldamento, applicazioni industriali ed agricole ed impianti di pompa ... orretta e completa installazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell' arte DN 100 SOMMANO cad	4,00	324,90	1'299,60	558,83	43,000
46 S50.L75.003	Fornitura e posa in opera di sistema di condizionamento idrico per il riempimento e reintegro di impianti per circuiti di riscaldamento e raffrescamento ambientale, per acque avent ... alla corretta e completa installazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte SOMMANO cad	1,00	509,91	509,91	219,26	43,000
47 S50.PDC.020	Fornitura ed immissione in impianto di prodotto condizionante del tipo e per i circuiti di riscaldamento. Composizione bilanciata di inibitori di corrosione antincrostanti e disinc ... ompreso ogni altro onere non già menzionato eventualmente necessario, con restituzione secondo la buona regola dell'arte SOMMANO cad	10,00	29,66	296,60	127,54	43,000
	Fornitura e posa in opera di Unità pompa di calore aria/acqua monoblocco ad iniezione di vapore, reversibile, ad alta efficienza, alimentazione trifase, gas refrigerante R290. Pres ... alla corretta e completa installazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte. SOMMANO cadauno	1,00	16'928,38	16'928,38	517,12	3,055
	A R I P O R T A R E			94'352,21	22'798,50	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			94'352,21	22'798,50	
48 S50.PDC.070	Fornitura e posa in opera di Unità pompa di calore acqua/acqua reversibile per utilizzo con sorgente acqua di pozzo, avente le seguenti caratteristiche: - Compressore a vite raffr ... alla corretta e completa installazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte. SOMMANO cadauno	1,00	77'693,68	77'693,68	517,12	0,666
49 S50.PZ.001	Realizzazione di pozzo per adduzione acqua di falda alla pompa di calore acqua/acqua a servizio dell'edificio e relativo impianto di sollevamento, come di seguito riportato: POZZO ... secutivi allegati al progetto; camera di manovra delle dimensioni interne e dell'altezza di cm: dim. 150 x 150 x h 200 SOMMANO a corpo	1,00	33'739,00	33'739,00	0,00	
50 S50.PZ.002	Realizzazione di pozzo per adduzione acqua di falda alla pompa di calore acqua/acqua a servizio dell'edificio e relativo impianto di sollevamento, come di seguito riportato: POZZO ... acciaio inox AISI 304, provvista di tratto filtrante e lunghezza totale su indicazione della Direzione Lavori e Geologo SOMMANO m	30,00	1'302,61	39'078,30	0,00	
51 S50.RG.005	Fornitura e posa in opera di regolazione automatica di regolazione dotato di interfaccia seriale dispositivi terza parti e supervisione impianto Tipo Coster o q.s. dotato di: Mater ... i uso e consumo e di ogni altro onere necessario alla corretta posa in opera e alla restituzione secondo regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	15'957,39	15'957,39	1'034,24	6,481
52 S50.SC.200	Fornitura e posa in opera di scambiatore di calore a piastreispezionabili a flussi controcorrente, in acciaio inox AISI 316 spessore 0,5 mm con guarnizioni in elastomero EPDM non in ... la corretta e completa installazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte. SOMMANO un	1,00	4'425,67	4'425,67	258,56	5,842
53 S50.SC.250	Fornitura e posa in opera di scambiatore di calore a piastreispezionabili a flussi controcorrente, in acciaio inox AISI 316 spessore 0,5 mm con guarnizioni in elastomero EPDM non in ... la corretta e completa installazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte. SOMMANO un	1,00	4'741,92	4'741,92	258,56	5,453
54 S50.V01.002	Fornitura e posa in opera di valvola di sicurezza qualificata e tarata I.S.P.E.S.L., sovrappressione 10%, pressione di chiusura 20%, disponibile con varie tarature standard: 2,25 - ... erfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte, completa di relativa certificazione 3/4" x 1" SOMMANO cad	1,00	184,00	184,00	47,84	26,000
55 S50.V02.002	Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale in ottone, attacchi filettati, sfera in ottone cromato duro, guarnizioni P.T.F.E.. Compresa minuteria var ... corretta e completa installazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte 1/2" SOMMANO cad	1,00	35,55	35,55	15,29	43,000
56 S50.V02.006	Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale in ottone, attacchi filettati, sfera in ottone cromato duro, guarnizioni P.T.F.E.. Compresa minuteria var ... corretta e completa installazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte 1"1/2" SOMMANO cad	5,00	171,01	855,05	367,67	43,000
57 S50.V02.007	Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale in ottone, attacchi filettati, sfera in ottone cromato duro, guarnizioni P.T.F.E.. Compresa minuteria var ... la corretta e completa installazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte 2" SOMMANO cad	5,00	236,45	1'182,25	508,37	43,000
58 S50.V05.007	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera in ghisa PN 16 flangiate. Corpo e flangia in ghisa meccanica G 25 - UNI 5007/69, sfera in ottone cromato, sedi di tenuta in P.T.F.E., l ... corretta e completa installazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte DN 80 SOMMANO cad	1,00	258,56	258,56	258,56	5,453
	A R I P O R T A R E			272'245,02	25'806,15	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			272'245,02	25'806,15	
	SOMMANO cad	6,00	278,24	1'669,44	717,86	43,000
59 S50.V06.005	Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla idonea per l'installazione su impianti termici, di condizionamento e refrigerazione (acqua refrigerata), PN 16 bar, temperatura di f ... orretta e completa installazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte DN 100					
	SOMMANO cad	25,00	274,17	6'854,25	2'947,33	43,000
60 S50.V07.002	Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola di ritegno tipo Europa con corpo in ottone, otturatore e molla di acciaio inox, guarnizione di gomma nitrilica valvola Rilsan, ane ... corretta e completa installazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte 1/2"					
	SOMMANO cad	1,00	41,97	41,97	18,05	43,000
61 S50.V07.007	Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola di ritegno tipo Europa con corpo in ottone, otturatore e molla di acciaio inox, guarnizione di gomma nitrilica valvola Rilsan, ane ... la corretta e completa installazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte 2"					
	SOMMANO cad	1,00	235,07	235,07	101,08	43,000
62 S50.V08.004	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a doppio battente, per impianti idrici di riscaldamento/ condizionamento e pompaggio ed impianti industriali in genere, installazion ... corretta e completa installazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte DN 80					
	SOMMANO cad	2,00	246,62	493,24	212,09	43,000
63 S50.V08.005	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a doppio battente, per impianti idrici di riscaldamento/ condizionamento e pompaggio ed impianti industriali in genere, installazion ... orretta e completa installazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte DN 100					
	SOMMANO cad	4,00	307,30	1'229,20	528,56	43,000
64 S50.VE.011	Fornitura, trasporto e posa in opera di vaso di espansione saldato per impianti termici, del tipo chiuso a membrana, completo di marcatura CE. Temperatura massima di esercizio 99 ° ... tallazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte Attacco 1" - capacità 200 l					
	SOMMANO un	1,00	552,81	552,81	80,80	14,616
65 S50.VER.00 1	Fornitura e posa in opera di rubinetto di erogazione in ottone cromato con maniglia a farfalla, con attacco M e portagomma: Ø 3/4"					
	SOMMANO cadauno	10,00	16,54	165,40	26,10	15,780
66 S55.FP.481	Fornitura e posa in opera di filtro dissabbiatore di sicurezza autopulente ad azionamento manuale per eliminare dall'acqua sabbia e corpi estranei fino ad una granulometria di 100 ... a perfetta e completa realizzazione ed al perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte.					
	SOMMANO un	1,00	2'693,21	2'693,21	96,53	3,584
67 S57.A01.006	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio nero per la realizzazione di impianti aventi una temperatura d'esercizio sino a 110 °C e pressione d'esercizio sino a 1 ... perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte dn 40 (1½") - d x s = 48,3 x 2,90 - p = 3,24					
	SOMMANO m	20,00	40,47	809,40	348,04	43,000
68 S57.A01.007	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio nero per la realizzazione di impianti aventi una temperatura d'esercizio sino a 110 °C e pressione d'esercizio sino a 1 ... l perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte dn 50 (2") - d x s = 60,3 x 3,20 - p = 4,49					
	SOMMANO m	205,00	45,57	9'341,85	4'017,00	43,000
69 S57.A01.009	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio nero per la realizzazione di impianti aventi una temperatura d'esercizio sino a 110 °C e pressione d'esercizio sino a 1 ... l perfetto funzionamento, con restituzione secondo la buona regola dell'arte dn 80 (3") - d x s = 88,9 x 3,60 - p = 7,55					
	SOMMANO m	20,00	62,50	1'250,00	537,50	43,000
70 S57.A01.010	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio nero per la realizzazione di impianti aventi una temperatura d'esercizio sino a 110 °C e pressione d'esercizio sino a 1 ... erfetto funzionamento, con restituzione secondo					
	A R I P O R T A R E			297'580,86	35'437,09	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			297'580,86	35'437,09	
71 S57.A18.009	la buona regola dell'arte dn 100 (4") - d x s = 114,3 x 4,00 - p = 10,88 SOMMANO m	263,00	73,43	19'312,09	8'304,20	43,000
	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità PE 100, colore nero, conteggiate a metro lineare, per condotte in pressione (acquedotti, irrigazion ... aggi, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione Diametro esterno: D (mm). 110					
72 S57.IS.109	SOMMANO m	166,00	32,94	5'468,04	2'351,26	43,000
	Fornitura, trasporto e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole e accessori dell'impianto termico/di refrigerazione, costituito da elastomero sintetico estruso a cellule ch ... ssario alla corretta e completa realizzazione, con restituzione secondo la buona regola dell'arte.					
73 S57.IS.258	s x d = 9 x 114 (4") SOMMANO m	157,70	39,49	6'227,57	2'392,31	38,415
	Fornitura, trasporto e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole e accessori dell'impianto termico/di refrigerazione, costituito da elastomero sintetico estruso a cellule ch ... ssario alla corretta e completa realizzazione, con restituzione secondo la buona regola dell'arte.					
74 S57.IS.408	s x d = 19 x 89 (3") SOMMANO m	20,00	40,72	814,40	242,80	29,813
	Fornitura, trasporto e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole e accessori dell'impianto termico/di refrigerazione, costituito da elastomero sintetico estruso a cellule ch ... ssario alla corretta e completa realizzazione, con restituzione secondo la buona regola dell'arte.					
75 S57.IS.458	s x d = 30 x 89 (3") SOMMANO m	85,00	69,34	5'893,90	1'031,90	17,508
	Fornitura, trasporto e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole e accessori dell'impianto termico/di refrigerazione, costituito da elastomero sintetico estruso a cellule ch ... sario alla corretta e completa realizzazione, con restituzione secondo la buona regola dell'arte.					
76 S57.IS.804	s x d = 60 x 114 (4") SOMMANO m	35,00	172,85	6'049,75	424,90	7,023
	Fornitura,trasporto e posa in opera di isolamento formato da coppelle e curve in fibra di vetro con densità pari a 60/80 Kg/m³,legate con resine termoindurenti , coefficiente di co ... o alla corretta e completa realizzazione, con restituzione secondo la buona regola dell'arte.					
77 S57.IS.805	D = 48 (1"1/2) - s= 40 mm SOMMANO m	20,00	22,75	455,00	218,40	48,000
	Fornitura,trasporto e posa in opera di isolamento formato da coppelle e curve in fibra di vetro con densità pari a 60/80 Kg/m³,legate con resine termoindurenti , coefficiente di co ... ario alla corretta e completa realizzazione, con restituzione secondo la buona regola dell'arte.					
78 S57.IS.808	D = 60 (2") - s= 50 mm SOMMANO m	205,00	33,34	6'834,70	2'488,70	36,413
	Fornitura,trasporto e posa in opera di isolamento formato da coppelle e curve in fibra di vetro con densità pari a 60/80 Kg/m³,legate con resine termoindurenti , coefficiente di co ... rio alla corretta e completa realizzazione, con restituzione secondo la buona regola dell'arte.					
79 S60.A06.201	D = 114 (4") - s= 50 mm SOMMANO m	143,00	52,84	7'556,12	2'169,31	28,709
	PUNTO LUCE A INTERRUZIONE SEMPLICE DA PARETE IP40 A vista esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse ... 50086-2-1 da installare a parete a vista comprensivo di tasselli curve manicotti. IP 40.					
	A R I P O R T A R E			356'192,43	55'060,87	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			356'192,43	55'060,87	
80 S60.B05.303	Interruttore unipolare In=16A SOMMANO cad	2,00	67,88	135,76	61,09	45,000
	PUNTO PRESA BIPASSO 2P+T 10-16A 250V DA PARETE IP40 A vista esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclus ... a comprensivo di tasselli curve manicotti. IP 40. Pres a bipasso 2P+T 10-16 A interasse 19 mm e 26 mm, alveoli schermati SOMMANO cad	2,00	68,17	136,34	61,35	45,000
81 S60.CV.0001	Fornitura e posa in opera di montante unipolare con guaina del tipo 3,5G70 FG16M16. Sono compresi: le giunzioni, i pezzi speciali ove necessario, la minuteria varia di uso e consu ... o necessario alla corretta e completa installazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO m	90,00	57,47	5'172,30	630,90	12,198
82 S60.D23.001	FORNITURA E POSA CONDUTTORE FG16OR16 Fornitura e posa in opera di conduttore in cavo flessibile, formazione tripolare, FG16OR16-0,6/1 kV, conforme ai requisiti della Normativa Eur ... o tubazioni e ogni altro onere necessario per la corretta posa del cavo secondo la regola dell'arte. Sezione 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> SOMMANO m	50,00	2,76	138,00	62,10	45,000
83 S60.D23.002	FORNITURA E POSA CONDUTTORE FG16OR16 Fornitura e posa in opera di conduttore in cavo flessibile, formazione tripolare, FG16OR16-0,6/1 kV, conforme ai requisiti della Normativa Eur ... o tubazioni e ogni altro onere necessario per la corretta posa del cavo secondo la regola dell'arte. Sezione 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> SOMMANO m	25,00	3,61	90,25	40,61	45,000
84 S60.D25.002	FORNITURA E POSA CONDUTTORE FG16OR16 Fornitura e posa in opera di conduttore in cavo flessibile FG16OR16-0,6/1 kV, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305 ... o tubazioni e ogni altro onere necessario per la corretta posa del cavo secondo la regola dell'arte. Sezione 5 x 2,5 mm <sup>2</sup> SOMMANO m	128,00	5,58	714,24	321,41	45,000
85 S60.E14.025	TUBO RIGIDO, SERIE MEDIA, IN POSA A VISTA Tubo rigido in PVC serie media autoestinguente rispondente alle normative CEI EN50086-1 CEI EN 50086-2-1 installato a parete comprensivo di tasselli curve manicotti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. IP 40. diametro mm 25 SOMMANO m	50,00	5,80	290,00	130,50	45,000
86 S60.F50.100	PASSERELLA PORTACAVI A RETE ELETTROSALDATA CON ZINCATURA A CALDO Fornitura e posa in opera di passerella portacavi a rete elettrosaldata con zincatura a caldo, da installare a pare ... e compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Elemento rettilineo di larghezza minima assimilabile a mm 100 SOMMANO m	105,00	52,23	5'484,15	2'467,87	45,000
87 S60.F70.001	Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in oper ... ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito Misure assimilabili a mm 100x100x50 SOMMANO cad	5,00	19,31	96,55	43,45	45,000
88 S60.FV.001	Fornitura e posa di impianto fotovoltaico costituito da: Pannelli fotovoltaici Numero di moduli: 48 Potenza di picco: 19,92 kWp Performance ratio: 81,5 % Tecnologia costruttiva ... arte. Resta compresa la pratica di attivazione della convenzione GSE, il collaudo, la prova relè, l'autotest inverter. SOMMANO a corpo	1,00	34'390,46	34'390,46	2'478,79	7,208
89 S60.Q01.003	APPARECCHIO LED IP65 Fornitura e posa in opera di apparecchio con sorgente luminosa a led, corpo in policarbonato autoestinguente, guarnizione di tenuta e pressacavo, schermo di pr ... lusso luminoso 1918 lm, temperatura di					
	A R I P O R T A R E			402'840,48	61'358,94	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			402'840,48	61'358,94	
90 S60.QE.000	colore 4000°K, 1x12W flusso luminoso 3802 lm, temperatura di colore 4000°K, 1x24W  SOMMANO cad	3,00	137,51	412,53	61,88	15,000
91 S60.QE.001	Fornitura e posa in opere di interruttore scatolato su quadro Generale esistente denominato QG  Dati Tecnici interruttore: Numero Di Poli 4P Corrente Nominale [In] 250 A a 40 °C Te ... hezza (L) 140 mm Altezza (H) 161 mm Profondità (D) 86 m Compreso sganciatore 200A Montato completo di codoli e accessori  SOMMANO cadauno	1,00	1'698,58	1'698,58	49,79	2,931
92 S60.QE.002	Fornitura e posa in opere di Nuovo quadro Generale denominato QGN Dati Tecnici: Corrente nominale nelle sbarre A 160 Corrente di corto circuito kA 10 Frequenza Hz 50/60 Sistema di ... quadro mm 1680 Profondità del quadro mm 257  Interruttori: Specifiche interruttori in dettaglio nella tavola grafica E02  SOMMANO corpo	1,00	6'301,32	6'301,32	188,70	2,995
93 S60.QE.003	Fornitura e posa in opere di quadro elettrico denominato QSCT Dati Tecnici: Corrente nominale nelle sbarre A 160 Corrente di corto circuito kA 10 Frequenza Hz 50/60 Sistema di neut ... quadro mm 1600 Profondità del quadro mm 290  Interruttori: Specifiche interruttori in dettaglio nella tavola grafica E02  SOMMANO corpo	1,00	7'583,17	7'583,17	188,70	2,488
94 S60.QE.004	Fornitura e posa in opere di quadro elettrico denominato QSCT1 Dati Tecnici: Tensione di isolamento V 690 Tensione di esercizio fino a V 690 Frequenza Hz 50/60 Materiale Contenitor ... quadro mm 460 Profondità del quadro mm 160  Interruttori: Specifiche interruttori in dettaglio nella tavola grafica E02  SOMMANO corpo	1,00	783,90	783,90	94,35	12,036
95 SI.001	Fornitura e posa in opere di quadro elettrico denominato QPZ Dati Tecnici: Tensione di isolamento V 690 Tensione di esercizio fino a V 690 Frequenza Hz 50/60 Materiale Contenitore ... quadro mm 460 Profondità del quadro mm 160  Interruttori: Specifiche interruttori in dettaglio nella tavola grafica E02  SOMMANO corpo	1,00	974,90	974,90	94,35	9,678
	Stima costi della sicurezza vedi Elaborato Stima Costi Sicurezza allegato al Piano di Sicurezza e Cordinamento  OPERE EFFICIENTAMENTO ENERGETICO  SOMMANO corpo	1,00	2'498,33	2'498,33	1'374,08	55,000
	A R I P O R T A R E			423'093,21	63'410,79	





Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO	incid. %
		TOTALE	Manodopera Risorse Umane	
<b>RIPORTO</b>				
<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>				
M	<b>LAVORI A MISURA euro</b>	426'773,81	65'435,12	15,333
M:001	Pozzo e sondaggi euro	81'807,37	3'496,90	4,275
M:001.001	Efficientamento Energetico - CUP E74D22003670006 euro	81'807,37	3'496,90	4,275
M:001.001.002	OS28 - Imp. Termici e CDZ euro	81'807,37	3'496,90	4,275
M:002	Centrale termica euro	252'420,68	37'189,53	14,733
M:002.001	Efficientamento Energetico - CUP E74D22003670006 euro	252'420,68	37'189,53	14,733
M:002.001.002	OS28 - Imp. Termici e CDZ euro	252'420,68	37'189,53	14,733
M:003	Impianto fotovoltaici euro	35'749,59	3'063,22	8,569
M:003.002	Impianti Fotovoltaici - CUP E12C22000930006 euro	35'749,59	3'063,22	8,569
M:003.002.003	OS30 - Imp. Elettrici euro	35'749,59	3'063,22	8,569
M:004	Impianto elettrico euro	30'244,25	4'655,15	15,392
M:004.001	Efficientamento Energetico - CUP E74D22003670006 euro	30'244,25	4'655,15	15,392
M:004.001.003	OS30 - Imp. Elettrici euro	30'244,25	4'655,15	15,392
M:005	Edilizia euro	9'059,39	3'173,31	35,028
M:005.001	Efficientamento Energetico - CUP E74D22003670006 euro	9'059,39	3'173,31	35,028
M:005.001.001	OG2 - Opere Edili euro	9'059,39	3'173,31	35,028
M:006	Sicurezza euro	6'178,93	3'398,41	55,000
M:006.001	Efficientamento Energetico - CUP E74D22003670006 euro	2'498,33	1'374,08	55,000
M:006.001.002	OS28 - Imp. Termici e CDZ euro	2'498,33	1'374,08	55,000
M:006.002	Impianti Fotovoltaici - CUP E12C22000930006 euro	3'680,60	2'024,33	55,000
M:006.002.003	OS30 - Imp. Elettrici euro	3'680,60	2'024,33	55,000
M:007	Economie euro	9'813,60	9'813,60	100,000
M:007.001	Efficientamento Energetico - CUP E74D22003670006 euro	8'178,00	8'178,00	100,000
M:007.001.002	OS28 - Imp. Termici e CDZ euro	8'178,00	8'178,00	100,000
M:007.002	Impianti Fotovoltaici - CUP E12C22000930006 euro	1'635,60	1'635,60	100,000
M:007.002.003	OS30 - Imp. Elettrici euro	1'635,60	1'635,60	100,000
M:008	Discarica euro	1'500,00	645,00	43,000
M:008.001	Efficientamento Energetico - CUP E74D22003670006 euro	1'500,00	645,00	43,000
M:008.001.002	OS28 - Imp. Termici e CDZ euro	1'500,00	645,00	43,000
<b>TOTALE euro</b>		<b>426'773,81</b>	<b>65'435,12</b>	<b>15,333</b>
Data, 16/02/2024				
<b>Il Tecnico</b> ing. Roberto MASCOTTO				
<b>A RIPORTARE</b>				