

We Project s.r.l
Management for urban development

Via Valtellina n°6, 20159 Milano, tel +39 02 48002752, i.bresciani@weproject.it www.weproject.it



Oggetto: *Riqualificazione dell'area "ex Cariboni" in Comune di Colico*

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

Progetto Esecutivo

Colico (Lc), li

Il Progettista

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
	SICUREZZA					
Nr. 1	S.001 Oneri della sicurezza da PSC Sommano a corpo	1,000	7.000,00	7.000,00	3.500,00	50,0000
	VIA MONTECCHIO NORD					
Nr. 2	1U.04.010.0040 Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore. Sommano m	38,000	0,98	37,24	25,95	69,6720
Nr. 3	1C.02.050.0020.a Scavo di scoticamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, compresa estirpazione erba, arbusti, alberi di piccole dimensioni (eliminabili facilmente con i normali mezzi d'opera), demolizione e rimozione recinzioni e simili: - con deposito delle terre nell'ambito del cantiere Sommano m ³	163,860	1,50	245,79	124,20	50,5320
Nr. 4	1U.04.110.0210.b Massicciata stradale formata da strato di pietrisco siliceo, pezzatura da 20-40 mm; compreso lo spandimento, la cilindratura, il primo trattamento superficiale con emulsione bituminosa a semipenetrazione, dosaggio 3 kg/m ² , e graniglia pezzatura 0,7-1,2 cm; il secondo trattamento con 2 kg/m ² di emulsione e 10 l/m ² di graniglia da 0,5-1 cm; per spessore finito: - 5 cm Sommano m ²	550,400	4,52	2.487,81	259,80	10,4430
Nr. 5	1U.04.110.0200.c Massicciata stradale formata da strato di pietrisco, pezzatura da 40 - 60 mm; compreso lo spandimento, la cilindratura, il primo trattamento superficiale con emulsione bituminosa a semipenetrazione, dosaggio 3 kg/m ² , e graniglia pezzatura 1 - 1,5 cm, dosaggio 12 l/m ² ; il secondo trattamento con 2 kg/m ² di emulsione e 10 l/m ² di graniglia da 0,5 - 1 cm; per spessore finito: - 14 cm Sommano m ²	550,400	6,35	3.495,04	343,35	9,8240
Nr. 6	1U.04.110.0020.a Preparazione con compattazione del piano di posa per appoggio di rilevati, anche stradali, con taglio di alberi e cespugli, estirpazione ceppaie, carico, trasporto alle discariche autorizzate o di reimpiego delle materie di risulta, su strati superficiali di terreno tipo A1, A2-4, A2-5, A3 per i quali non è necessario sostituire lo strato superficiale, compreso eventuale materiale di conguaglio: - con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 Sommano m ²	815,400	0,84	684,94	332,68	48,5710
Nr. 7	1U.04.140.0010.i					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 8	Fornitura e posa in orario normale di cordonatura rettilinea con cordoni in granito sardo bianco con sezione, caratteristiche e lavorazione delle parti in vista come indicato nelle Norme Tecniche. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiacco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - tipi I sezione 12x15 cm, retti, a raso - calcestruzzo =0,018 m³/ml; Sommano m	235,500	20,67	4.867,79	623,56	12,8100
	1U.04.140.0040.c Sovraprezzo alle cordonature di qualsiasi dimensione in granito o altro tipo di pietra dura, per fornitura e posa di cordoni realizzati con raggio di curvatura variabile. La misurazione dei pezzi in curva è riferita allo sviluppo della parte in curva visibile. Per raggio di curvatura: - da 3,01 a 12,00 ml (80% prezzo 1U.04.140.0010.i) Sommano ml.	17,500	16,54	289,45		
Nr. 9	1C.04.020.0010.a Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza: - C16/20 Sommano m³	81,540	95,47	7.784,62	1.155,86	14,8480
Nr. 10	1C.04.450.0020 Rete di acciaio elettrosaldato in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature Sommano kg	3.220,830	1,08	3.478,50	1.133,75	32,5930
Nr. 11	P.001 Pavimentazione in cubetti di porfido posti in opera su sottostante massetto di fondazione, da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, del materiale di allettamento, della battitura ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche a figure geometriche: in letto di sabbia e cemento: 8 x 8 x 10 cm - Porfido di Domodossola Sommano mq	698,960	68,00	47.529,28	17.585,83	37,0000
Nr. 12	1C.16.060.0010.c_fp Fornitura e posa in opera (inclusa fornitura) di pavimento in lastre di pietra naturale a spacco di cava, squadrate o a contorno irregolare, spessore variabile e correlato al tipo di materiale, posato a disegno o ad opus incertum, compresa la fornitura della malta di allettamento, la sigillatura dei giunti, la pulizia finale e tutte le assistenze murarie; esclusa la formazione del sottofondo, nei tipi: - Pietra di Luserna in lastre a spacco naturale di cava con bordi fresati: - cm 25x50 circa -spessore 2,5-4 cm in quadrettoni alla romana					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
	Sommano m ²	103,000	66,46	6.845,38	5.261,98	76,8690
	PISTA CICLABILE E SENTIERI PEDONALI					
Nr. 13	1U.04.110.0020.a Preparazione con compattazione del piano di posa per appoggio di rilevati, anche stradali, con taglio di alberi e cespugli, estirpazione ceppaie, carico, trasporto alle discariche autorizzate o di reimpiego delle materie di risulta, su strati superficiali di terreno tipo A1, A2-4, A2-5, A3 per i quali non è necessario sostituire lo strato superficiale, compreso eventuale materiale di conguaglio: - con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3					
	Sommano m ²	1.230,000	0,84	1.033,20	501,84	48,5710
Nr. 14	1U.04.110.0200.c Massicciata stradale formata da strato di pietrisco, pezzatura da 40 - 60 mm; compreso lo spandimento, la cilindatura, il primo trattamento superficiale con emulsione bituminosa a semipenetrazione, dosaggio 3 kg/m ² , e graniglia pezzatura 1 - 1,5 cm, dosaggio 12 l/m ² ; il secondo trattamento con 2 kg/m ² di emulsione e 10 l/m ² di graniglia da 0,5 - 1 cm; per spessore finito: - 14 cm					
	Sommano m ²	1.180,000	6,35	7.493,00	736,11	9,8240
Nr. 15	1U.04.110.0210.b Massicciata stradale formata da strato di pietrisco siliceo, pezzatura da 20-40 mm; compreso lo spandimento, la cilindatura, il primo trattamento superficiale con emulsione bituminosa a semipenetrazione, dosaggio 3 kg/m ² , e graniglia pezzatura 0,7-1,2 cm; il secondo trattamento con 2 kg/m ² di emulsione e 10 l/m ² di graniglia da 0,5-1 cm; per spessore finito: - 5 cm					
	Sommano m ²	1.180,000	4,52	5.333,60	556,99	10,4430
Nr. 16	P.002 Pavimentazione in calcestruzzo drenante colorato ad elevate prestazioni tipo "Drainbeton Betonrossi" realizzata con miscela in calcestruzzo drenante avente resistenza media a compressione cubica indicativa di 10 N/mm ² misurata a 3 giorni e 15 N/mm ² misurata a 28 giorni su provini confezionati e maturati secondo le vigenti normative (UNI EN 12390-1, UNI EN 12390-2, UNI EN 12390-3), capacità drenanti indicative di 30 l/mq/s (HC = 0,06), pigmentato secondo richiesta, realizzato con aggregati di diametro massimo pari a 15 mm, e comunque non superiori a un terzo dello spessore dello strato finito, compresa messa in opera, sagomatura e regolarizzazione superficiale, realizzazione di giunti, nonché quant'altro occorra per dare il lavoro finito ad opera d'arte. Fornito nel colore a scelta della D.L. Sp.100mm					
	Sommano mq.	700,000	22,40	15.680,00	5.488,00	35,0000

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 17	<p>1U.04.120.0010.b Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA = 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso: - 10 cm</p> <p style="text-align: right;">Sommano m²</p>	480,000	8,60	4.128,00	126,73	3,0700
Nr. 18	<p>1U.04.120.0620 Formazione pavimentazione in asfalto colato granigliato tipo asfalto rosso, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2006, particolarmente consigliato per piste ciclabili e viali pedonali nelle dovute proporzioni con bitumi con penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria con aggiunta di ossido di ferro, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), posto in un solo strato di cm. 2 comprese le difese delle aree di lavoro e la segnaletica stradale, la pulizia del fondo lo spargimento di graniglia in pietra naturale di colore rosso sulla superficie finita ed altro onere relativo.</p> <p style="text-align: right;">Sommano m²</p> <p style="text-align: center;">PARCHEGGIO LATO EST</p>	480,000	13,53	6.494,40	825,70	12,7140
Nr. 19	<p>1U.04.110.0020.a Preparazione con compattazione del piano di posa per appoggio di rilevati, anche stradali, con taglio di alberi e cespugli, estirpazione ceppaie, carico, trasporto alle discariche autorizzate o di reimpiego delle materie di risulta, su strati superficiali di terreno tipo A1, A2-4, A2-5, A3 per i quali non è necessario sostituire lo strato superficiale, compreso eventuale materiale di conguaglio: - con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p style="text-align: right;">Sommano m²</p>	1.270,000	0,84	1.066,80	518,16	48,5710
Nr. 20	<p>1U.04.120.0200.a Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA = 25 , compreso fino</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 21	<p>ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso cm. 5 : - in sede stradale Sommano m²</p> <p>1U.04.120.0200.c Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA = 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso cm. 5 : - sovrapprezzo/detrazione per ogni cm in più o in meno rispetto ai 5 cm, in sede stradale o in sede tram Sommano m² x cm</p>	1.270,000	5,60	7.112,00	335,26	4,7140
Nr. 22	<p>1U.04.120.0300.b Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA = 20 e resistenza alla levigazione PSV = 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN = 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione</p>	3.810,000	0,96	3.657,60		

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 23	a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 30 mm Sommano m ²	1.270,000	4,10	5.207,00	335,59	6,4450
Nr. 24	1U.04.145.0010.a Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiacco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m ³ /ml; Sommano m	180,000	16,02	2.883,60	814,85	28,2580
Nr. 25	1U.04.145.0020.a Sovraprezzo alle cordonature in cordoli di calcestruzzo per fornitura e posa di elementi con qualsiasi tipo di curvatura: - sezione 12/15 x 25 cm Sommano m	130,000	1,83	237,90	113,24	47,5980
Nr. 26	1C.02.400.0010 Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei provenienti dagli scavi o forniti in cantiere, compresi il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate. Sommano m ³	400,000	2,58	1.032,00	511,21	49,5360
Nr. 27	1U.05.100.0010 Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucchiolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto Sommano m ²	126,100	6,12	771,73	392,17	50,8170
Nr. 28	1U.05.150.0010.b Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2 Sommano m ²	4,000	233,16	932,64	59,00	6,3260
Nr. 28	1U.05.220.0010.b Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato completi di tappo in resina, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta: - palo antirotazione diametro 60 mm Sommano cad	4,000	81,40	325,60	120,84	37,1130

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 29	1C.12.620.0140.c Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più due anelli da cm 60 di prolunga e chiusino, altezza cm 190 circa Sommano cad	5,000	196,43	982,15	258,75	26,3450
Nr. 30	1C.12.610.0030.i Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - DN 125 cm, h < 20 cm Sommano cad	2,000	79,73	159,46	11,54	7,2370
Nr. 31	1C.12.610.0060.b Fornitura e posa in opera di anello forato per pozzi perdenti in calcestruzzo vibrocompresso con classe di resistenza non inferiore a C28/35 e adeguatamente armato, sovrapponibile mediante sagomatura superiore a bicchiere, compreso scavo e rinterro ed eventuale preparazione del fondo; dimensioni (DN) diametro interno - (h) altezza nominale: - DN 125 cm, h 50 cm Sommano cad	6,000	77,56	465,36	66,12	14,2080
OPERE A VERDE						
Nr. 32	NC.80.050.0010 Solo trasporto generico di materiali sciolti, alle discariche o impianti di riciclaggio, oppure dalle cave, a qualsiasi distanza, di materiale già caricato sul mezzo, e scarico Sommano m³	3.157,500	6,26	19.765,95	7.001,49	35,4220
Nr. 33	MU.06.010.0015 Terra di riempimento per strati profondi con le seguenti caratteristiche granulometriche e pedologiche: - reazione neutra o leggermente acida (PH compreso fra 5,5 e 7); - presenza non eccessiva di scheletro (elementi con diametro superiore ai 2 mm.), comunque non superiore al 20% del volume totale; - assenza di elementi con granometria superiore a 70 mm.; - assenza di elementi originati da frantumazione meccanica di inerti o comunque a spigolo vivo; Con riferimento alla frazione fine ottenuta dopo aver separato lo scheletro di tessitura "franca", con una giusta proporzione di sabbia, limo e argilla: in particolare l'argilla dovrà essere compresa tra il 10 e il 25%, la sabbia tra il 25 e il 50 % e, di conseguenza, il limo compreso tra il 30 e il 55%. - assenza di elementi estranei al terreno					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 34	(pietre, rami, materiali edile anche frantumato ecc.); - assenza di sostanze tossiche e di agenti patogeni. Sommano m³	1.578,750	10,48	16.545,30		
Nr. 35	1U.06.010.0030.b Stesa e modellazione di terre, inerti e corteccia di pino; escluso il prodotto: - meccanica, con i necessari completamenti a mano Sommano m³	1.578,750	4,42	6.978,08	4.467,02	64,0150
Nr. 36	1U.06.010.0020.b Stesa e modellazione di terra di coltivo con adattamento dei piani, compresa la fornitura della terra: [la terra da coltivo franco cantiere con le seguenti caratteristiche: - buona dotazione di elementi nutritivi, in proporzione e forma idonea, si prescrive in particolare una presenza di sostanze organiche superiore all'1,5% (peso secco); - assenza di frazione granulometriche superiore ai 30 mm; - scheletro (frazione >2 mm) inferiore al 5% in volume; - rapporto C/N compreso fra 3/15; - dovrà essere priva di agenti patogeni, di semi infestanti e di sostanze tossiche per le piante.] - meccanica, con i necessari completamenti a mano Sommano m³	1.578,750	19,42	30.659,33	4.471,97	14,5860
Nr. 37	1U.06.010.0040.b Preparazione del terreno alla semina mediante lavorazione meccanica del terreno fino a 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalla macchina: - per singole superfici oltre 1001 m². Sommano mq.	6.315,000	0,70	4.420,50	3.357,81	75,9600
Nr. 38	1U.06.180.0010 Diserbo chimico totale o selettivo con prodotti sistemici e/o antigerminativi, secondo legge, ad uso civile, incluso il prodotto. Sommano 100 m²	63,150	9,06	572,14	373,00	65,1940
Nr. 39	1U.06.180.0040.a Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m². Sommano 100 m²	63,150	129,76	8.194,34	5.428,91	66,2520
Nr. 39	1U.06.210.0020.g Piante latifoglie con zolla della specie Acer Platanoides in varietà, Acer Pseudoplatanus in varietà, Albizia spp, Alnus Cordata Glutinosa, Betula Alba in varietà, Corylus Columna in					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 40	<p>varietà, Fraxinus Excelsior in varietà, Juglans Nigra in varietà, Morus spp, Ostrya Carpinifolia in varietà, Platanus spp, Robinia in varietà, Sophora Japonica in varietà, Carpinus Betulus in varietà, Prunus spp, Acer Negundo Variegatum, Amelanchier spp, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato. Messe a dimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Di circonferenza: - 26 ÷ 30 cm</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>	30,000	237,19	7.115,70	862,07	12,1150
	<p>OV.001 Pianta di ulivo con zolla della specie Olea Europea, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato. Messe a dimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Di altezza: - 351 ÷ 400 cm, Altezza 2,5-3mt</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>	12,000	360,00	4.320,00	604,80	14,0000
Nr. 41	ARREDO URBANO					
	<p>P.003 Panchina con schienale, costituita da spalle e rinforzi di supporto sagomati in acciaio s=8 mm, lavorati con tecnologia laser, pressopiegati e collegati da tubo orizzontale in acciaio. Seduta e schienale formati da profilati in tubo di acciaio Ø 16x2 mm o similari. Tutte le parti metalliche sono zincate a caldo e verniciate con resina poliestere termoindurente applicata a polvere con procedimento elettrostatico. Dimensioni: lunghezza 2000 mm, altezza seduta 440 mm, peso 80 kg. circa. Colore e modello a discrezione DL (Modello uguale o simile a esistente e già posati sul lungo lago di via Montecchio).</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>	14,000	520,00	7.280,00	341,87	4,6960
Nr. 42	CHIOSCO					
	SCAVI					
	<p>1C.02.050.0010.c Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
	occorrenti; le opere provvisoriale di segnalazione e protezione. - con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento, Sommano m³	482,500	8,09	3.903,43	1.517,34	38,8720
Nr. 43	1C.02.100.0010.b Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità da 1,21 a 2,20 m Sommano m³	36,300	7,27	263,90	132,97	50,3850
Nr. 44	1C.02.400.0010 Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei provenienti dagli scavi o forniti in cantiere, compresi il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate. Sommano m³	163,600	2,58	422,09	209,09	49,5360
STRUTTURA IN C.A.						
Nr. 45	1C.04.020.0010.a Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza: - C16/20 Sommano m³	12,740	95,47	1.216,29	180,59	14,8480
Nr. 46	1C.04.020.0020.a Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza come da progetto, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione: - C25/30 - XC1 e XC2 Sommano m³	38,920	112,21	4.367,21	823,57	18,8580
Nr. 47	1C.04.400.0010.a Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee Sommano m²	122,480	12,20	1.494,26	845,60	56,5900
Nr. 48	1C.04.450.0010.a Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C Sommano kg	2.530,060	1,14	2.884,27	1.178,08	40,8450

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 49	1C.05.500.0020.c Formazione di vespaio formato da un sottofondo di appoggio degli elementi in plastica dello spessore di cm 8 con calcestruzzo C16/20, posa degli elementi in plastica a perdere nelle varie altezze, getto di riempimento con calcestruzzo C25/30, fino a costituire una soletta superiore dello spessore minimo di 3 cm. Esclusa eventuale armatura in ferro e i bordi di contenimento se necessari. Comprese tutte le attività ed i materiali necessari a dare l'opera finita in ogni sua parte. - altezza elementi cm 40 Sommano m ²	95,500	33,50	3.199,25	537,03	16,7860
Nr. 50	1C.04.450.0020 Rete di acciaio elettrosaldato in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature Sommano kg	233,211	1,08	251,87	82,09	32,5930
STRUTTURA IN LEGNO						
Nr. 51	P.004 Fornitura e posa di struttura lignea composta da: - PARETI PERIMETRALI PORTANTI da P.T. a P.+1 Pareti KLH 5s 120mm Nsi + Taglio . Fornitura di pannelli strutturali in legno multistrato tipo "KLH" di spessore 120 mm (5s) DQ qualità tipo non a vista, pannello tagliato su misura. - Fornitura di viti truciolari, piastre e nastri per l'assemblaggio della struttura (pareti e solaio in X-LAM); - N.2 PILASTRI scatolari 80x80x8mm H=3.000m in Acciaio S 275; - Trasporto in loco con autogrù per scarico. - Montaggio struttura (pareti e solaio in X-LAM); - Fornitura e posa di viti truciolari e nastri per l'assemblaggio della struttura (pareti e solaio in X-LAM); - PROGETTAZIONE: Progettazione strutturale di pannelli x-lam comprensiva di fornitura di elaborati tecnici di progettazione strutturale costruttiva e relazione di calcolo; Sommano a corpo	1,000	26.730,00	26.730,00	4.009,50	15,0000
Nr. 52	P.005 Fornitura e posa di struttura di copertura composta da: - Orditura primaria e secondaria in legno lamellare di abete rosso di prima scelta, con lamelle da 40mm, classe di resistenza GL24 secondo normativa DIN 1052-1/A1 e					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 53	<p>norma austriaca B4100, incollaggio secondo la normativa DIN 68141 con resina melaminica e certificato di incollaggio A rilasciato dall'Otto Graf Institut.</p> <p>- Travatura per elementi estetici in legno lamellare di abete rosso di prima scelta, con lamelle da 40mm, classe di resistenza GL24 secondo normativa DIN 1052-1/A1 e norma austriaca B4100, incollaggio secondo la normativa DIN 68141 con resina melaminica e certificato di incollaggio A rilasciato dall'Otto Graf Institut.</p> <p>- Piastre in ferro zincate per realizzazione porta-pilastrì;</p> <p>- Perline in abete qualità A/B austriaca a vista sp. 20mm (disponibili in diverse larghezze). Interno abitazione: circa 121mq + 20%; osb mm 18</p> <p>- Guaina tipo POLITRAS-VAP150 (marrone/antracite) (membrana freno vapore, combinazione di 3 strati di non-tessuto e pellicola in polipropilene - 75mq/rotolo).</p> <p>- Fibra di legno tipo Homatherm HDP-Q11 Standard, sp.16 cm (isolante termico e acustico costituito da pannelli di fibra di legno naturale, privo di collanti, conducibilità termica =0,037-0,038 W/mK, densità 130 Kg/mc).</p> <p>- Guaina tipo MANTOS 160-RS4 (grigio/nero) (membrana traspirante e permeabile al vapore con rinforzo, combinazione di 4 strati di non-tessuto e pellicola in polipropilene e griglia di rinforzo in polietilene - 60mq/rotolo).</p> <p>- Listoni in abete: a listoni ventilazione 6x8 cm b pannelli osb per appoggio lamiera</p> <p>Trattamento a macchina con una mano di impregnante per alle resine vegetali e sali di boro in soluzione acquosa; protegge da tarli, parassiti, muffe, funghi e roditori</p> <p>- Impregnazione tetto (quattro lati)</p> <p>- Montaggio struttura di copertura escluso lamiera ; Sommano a corpo</p> <p style="text-align: center;">OPERE DA LATTONIERE</p> <p>OL.001 Fornitura e posa Manto di copertura tipo Prefa in alluminio preverniciato – AIMn1Mg0,5 norma EN 573 - Qualità aggraffatura H41 norma EN 573 – P10 - Spessore della lamiera: 0,70 mm Copertura con sistema a doppia aggraffatura</p>	1,000	29.686,50	29.686,50	4.452,98	15,0000

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 54	<p>su supporto continuo aerato predisposto (assito in legno, abete o pino con superficie grezza da segheria, larghezza 80-120 mm, spessore min. 24 mm); La pendenza minima per la posa delle lastre è del 6% (3°). In presenza di pendenze < 7°(13%), all'interno delle aggraffature doppie va inserito il nastro di tenuta precompresso ILLMOD 10/1 per impermeabilizzare i giunti. Interasse aggraffature: 580 mm (larghezza del nastro 650 mm) Fissaggio mediante linguette fisse e scorrevoli secondo le disposizioni dell'Eurocodice.</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq.</p>	125,000	52,00	6.500,00	975,00	15,0000
Nr. 55	<p>OL.002 Fornitura e posa Scossalina di gronda in Alluminio preverniciato – AlMn1Mg0,5 norma EN 573 - Qualità aggraffatura H41 norma EN 573 – P10 - Spessore della lamiera: 0,70 mm Scossalina di gronda Alluminio sv.325 per aggancio lastre di copertura o protezione portali in lamellare</p> <p style="text-align: right;">Sommano ml.</p>	77,000	24,00	1.848,00	277,20	15,0000
Nr. 56	<p>OL.003 Fornitura e posa canale di Gronda in Alluminio preverniciato – AlMn1Mg0,5 norma EN 573 - Qualità aggraffatura H41 norma EN 573 – P10 - Spessore della lamiera: 0,70 mm Canale di gronda tipo svizzero Alluminio sv.330 completa di porta canali ogni travetto Teste di chiusura , giunti dilatazione , e giunzioni mediante appositi mastici siliconici.</p> <p style="text-align: right;">Sommano ml.</p>	25,000	36,00	900,00	135,00	15,0000
Nr. 57	<p>OL.004 Fornitura e posa Bandella forata in Alluminio preverniciato – AlMn1Mg0,5 norma EN 573 - Qualità aggraffatura H41 norma EN 573 – P10 - Spessore della lamiera: 0,70 mm Bandella forata Alluminio sv.200 per ingresso ventilazione in gronda</p> <p style="text-align: right;">Sommano ml.</p>	25,000	14,40	360,00	54,00	15,0000
Nr. 58	<p>OL.005 Fornitura e posa Scossalina di Colmo aretain Alluminio preverniciato – AlMn1Mg0,5 norma EN 573 - Qualità aggraffatura H41 norma EN 573 – P10 - Spessore della lamiera: 0,70 mm Scossalina di Colmo areata composto da copertina , fissata in modo indiretto e scorrevole mediante aggancio su anime in acciaio zincato, giunti di compensazione dilatazione alla distanze indicate nonché lamiera perforata para passero , montato su apposito supporto in legno .</p> <p style="text-align: right;">Sommano ml.</p>	25,000	60,00	1.500,00	225,00	15,0000
Nr. 58	<p>OL.006 Fornitura e posa Raccordi perimetrali in Alluminio preverniciato – AlMn1Mg0,5 norma EN 573 - Qualità aggraffatura H41 norma EN 573 – P10 - Spessore della lamiera: 0,70 mm</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 59	Frontaline Alluminio sv.600, fissate in modo indiretto e scorrevole mediante aggancio su anime in acciaio zincato. Sommano ml.	50,500	44,00	2.222,00	333,30	15,0000
Nr. 60	OL.007 Fornitura e posa Paraneve (tubo singolo) in Alluminio preverniciato – AlMn1Mg0,5 norma EN 573 - Qualità aggraffatura H41 norma EN 573 – P10 - Spessore della lamiera: 0,70 mm Sistema paraneve, formato da appositi morsetti e tubi in alluminio, da posizionare adeguatamente sulle aggraffature (a ridosso della linea di gronda). Sommano ml.	25,000	28,00	700,00	105,00	15,0000
Nr. 61	OL.008 Fornitura e posa Discese in Alluminio preverniciato – AlMn1Mg0,5 norma EN 573 - Qualità aggraffatura H41 norma EN 573 – P10 - Spessore della lamiera: 0,70 mm Tubo pluviale, diametro 100 mm, comprensivo di collari, Bocchetta di scarico, curve diam.100 Sommano ml.	20,000	32,00	640,00	96,00	15,0000
Nr. 62	OL.009 Raccordi a corpi emergenti (camini, sfiati, Velux ecc.) in Alluminio preverniciato – AlMn1Mg0,5 norma EN 573 - Qualità aggraffatura H41 norma EN 573 – P10 - Spessore della lamiera: 0,70 mm Installazione completa dei raccordi a corpi emergenti: camini, sfiati, antenne, ecc. L'esecuzione dei raccordi è da eseguire mediante il sistema della doppia aggraffatura secondo le indicazioni dell'Eurocodice Sommano cad	4,000	280,00	1.120,00	168,00	15,0000
Nr. 63	OL.010 Fornitura e posa Torrino esalatore in Alluminio preverniciato – AlMn1Mg0,5 norma EN 573 - Qualità aggraffatura H41 norma EN 573 – P10 - Spessore della lamiera: 0,70 mm Sommano cad	4,000	144,00	576,00	86,40	15,0000
Nr. 63	OL.011 Installazione di dispositivo "linea vita" che consenta di eseguire, nella successiva fase di manutenzione, l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori sulla copertura in condizioni di sicurezza: dovranno essere, ove possibile, preferibilmente del tipo a linee flessibili (classe C - UNI EN 795:2002). L'operatore dovrà essere a sua volta dotato di propri dispositivi di protezione individuale. Ad integrazione e/o complemento delle linee in classe C dovranno essere posti in opera punti di ancoraggio in classe A1 e A2 che consentano la limitazione dell'effetto pendolo e l'accesso in sicurezza alla fune in classe C. La linea di ancoraggio dovrà essere realizzata con una fune inox AISI 316 da 19 fili - 8 mm ed essere completa di tutti gli accessori (es. blocchi di interdizione linea) e dovrà essere					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
	<p>dotata, in ogni campata attestata, di dispositivo dissipatore di energia. Tutti i dispositivi, compresi gli accessori di fissaggio e ancoraggio, dovranno essere in acciaio inossidabile in modo da potere garantire nel tempo la tenuta e il rispetto dei requisiti imposti dalla norma UNI 795 e collegate. Tutti i componenti dovranno essere dimensionati e verificati secondo i disposti normativi e dovrà allegata una specifica relazione di calcolo redatta da ingegnere abilitato, secondo quanto previsto dal punto 4.3.3.1 della norma UNI EN 795:2002. A complemento dell'opera dovrà essere fornito un fascicolo tecnico che costituisca manuale d'uso e manutenzione. Dovrà essere inoltre fornita la cartellonistica per la regolamentazione dell'accesso alla copertura.</p> <p style="text-align: right;">Sommano a corpo</p>	1,000	1.120,00	1.120,00	280,00	25,0000
	OPERE EDILI					
Nr. 64	<p>OE.001 Fornitura e posa guaina impermeabilizzante antiradon da stendere a fiamma su platea e risvoltare a lato fondazione</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq.</p>	151,000	9,60	1.449,60	507,36	35,0000
Nr. 65	<p>OE.002 Fornitura e posa lastra di polistirene espanso estruso monostrato con pelle superficiale liscia e con battentatura perimetrale, esente da HCFC, HFC (tipo Styrodur® 3035 CS) e sottoposta a controllo di qualità del FIW di Monaco, dotata di Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD), con valore della conduttività termica dichiarata a 10°C : 0,031 W/mK per spessore 30 mm, 0,032 W/mK ; resistenza a compressione idonea ai carichi strutturali in progetto; assorbimento d'acqua conseguente alla prova gelo-disgelo secondo la UNI EN 12091 = 1% in volume; fattore di resistenza al passaggio del vapore acqueo μ (adimensionale) secondo la UNI EN 12086 variabile con lo spessore tra 150 (per spessori tra 30 e 50 mm), 100 (per spessori tra 60, 80 e 100 mm), 80 (per spessore 120 mm) e 50 (per spessore di 140, 160, 180 e 200 mm); media di celle chiuse secondo la UNI EN ISO 4590 superiore al 95%; - APPLICAZIONE LATO FONDAZIONE</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq.</p>	26,000	6,40	166,40	58,24	35,0000
Nr. 66	<p>OE.003 Fornitura e posa in opera di guaina bugnata tipo DELTA impermeabilizzante di polietilene, il tutto finito a regola d'arte. Sopra isolante di zoccolatura.</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq.</p>	26,000	2,80	72,80	25,48	35,0000
Nr. 67	<p>OE.004 Fornitura e posa lastra di polistirene espanso estruso monostrato con pelle superficiale liscia e con battentatura perimetrale, esente da</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
	HCFC, HFC (tipo Styrodur® 3035 CS) e sottoposta a controllo di qualità del FIW di Monaco, dotata di Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD), con valore della conduttività termica dichiarata a 10°C secondo UNI EN 13164 0,035 W/mK per spessore 80 mm,; resistenza a compressione idonea ai carichi strutturali in progetto; assorbimento d'acqua conseguente alla prova gelo-disgelo secondo la UNI EN 12091 = 1% in volume; fattore di resistenza al passaggio del vapore acqueo μ (adimensionale) secondo la UNI EN 12086 variabile con lo spessore tra 150 (per spessori tra 30 e 50 mm), 100 (per spessori tra 60, 80 e 100 mm), 80 (per spessore 120 mm) e 50 (per spessore di 140, 160, 180 e 200 mm); media di celle chiuse secondo la UNI EN ISO 4590 superiore al 95%; - APPLICAZIONE SOTTO MASSETTO Sommano mq.	125,000	12,00	1.500,00	525,00	35,0000
Nr. 68	1C.08.200.0020.a Massetto isolante con impasto di perlite e dosaggio a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di impasto, per sottofondi, lastrici, compresa formazione di pendenze e della guscia dove prevista: - per spessore medio minimo di 5 cm Sommano m²	104,200	20,89	2.176,74	1.140,48	52,3940
Nr. 69	1C.08.200.0020.b Massetto isolante con impasto di perlite e dosaggio a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di impasto, per sottofondi, lastrici, compresa formazione di pendenze e della guscia dove prevista: - per ogni cm in più oltre 5 cm Sommano m² x cm	312,600	3,04	950,30	397,62	41,8420
Nr. 70	1C.18.150.0030.f Pavimento in piastrelle di grès fine porcellanato a superficie smaltata, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiaccia di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: - 30 x 30 cm, colori a discrezione della DL Sommano m²	104,200	27,31	2.845,70	976,90	34,3290
Nr. 71	1C.18.600.0010.b Zoccolino in legno duro, compresi tagli sfridi e assistenza muraria: - 80 x 10 mm, incollato o inchiodato Sommano m	48,300	4,37	211,07	68,81	32,6010
Nr. 72	OE.005 Fornitura e posa in opera di davanzale esterno in lastre di pietra naturale (tipo serizzo) dello spessore di 4 cm con la superficie a vista levigata e coste rifilate o semplicemente smussate poste in opera, con malta bastarda, con gocciolatoio, comprese le occorrenti murature, stuccature, sigillature, grappe, pannello sottostante in EPS per eliminazione del ponte termico come da elaborati esecutivi e ogni onere e magistero per dare l'opera finita					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 73	<p>a perfetta regola d'arte. Ogni davanzale si intende diviso in due parti (interno-esterno) con interruzione attraverso taglio termico in EPS. La profondità totale del davanzale (interno + esterno) sarà di 45 cm.</p> <p style="text-align: right;">Sommano ml.</p> <p>1C.06.560.0150 Parete realizzata con doppia lastra da 12,5mm per faccia, in gesso rivestito additivato con fibre di vetro tipo Fermacell, Euroclasse A2-s1,d0 di resistenza al fuoco, avente caratteristiche di assorbimento e neutralizzazione fino al 70% dei VOC presenti nell'aria, conformi alla norma EN 520, ed interposta armatura in profili metallici in lamiera di acciaio zincato Z140 da 0,6 mm di spessore, larghezza 75 mm, con rivestimento organico privo di cromo, per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, conformi alla norma UNI EN 14195. Pannello isolante in lana di vetro da 70 mm di spessore e densità di 11,5 kg/m³ inserito nell'intercapedine. Compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti con stucco conforme alla norma UNI EN 13963, l'applicazione su tutto il perimetro di nastro in polietilene espanso per desolidarizzare la parete dalla struttura portante, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria. L'elemento costruttivo completo dovrà avere un potere fonoisolante Rw= 54 dB.</p> <p style="text-align: right;">Sommano m²</p>	2,320	120,00	278,40	55,68	20,0000
Nr. 74	<p>OE.006 Controparete interna con caratteristiche per l'impiego anche in ambienti umidi, costituita da pannelli in gesso fibra tipo Fermacell, Euroclasse A2-s1,d0 di resistenza al fuoco, delle dimensioni di 1.200 x 900 mm, spessore 12,5 mm+12,5mm, fissati mediante incollaggio e viti autopercoranti alla struttura portante in profilati di acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, larghezza 50mm; Interposizione di pannello in lana di roccia sp.50mm tipo Knauf insulation, conduttività 0,035W/k, densità 60kg/m³, comprese guide a pavimento e soffitto fissate alla struttura portante con opportuni ancoraggi, montanti verticali posti ad interasse 600 mm, la formazione degli spigoli vivi o rientranti, la stuccatura dei giunti e la formazione di eventuali vani porta e finestra con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti ed ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq.</p>	75,960	40,00	3.038,40	1.012,18	33,3130
Nr. 75	<p>1C.24.120.0020.d Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: - a base di resina</p>	204,928	36,00	7.377,41	2.065,67	28,0000

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 76	<p>acrilica, traspirante e lavabile con sapone (p.s. 1,31 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m²). Lavabilità > 10.000 colpi spazzola (DIN 53778) Sommano m²</p> <p>1C.19.050.0040.b Rivestimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spess. 8/10 mm, prima scelta, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali, la pulitura e le assistenze murarie: - 10 x 20 cm, colori chiari Sommano m²</p>	278,358	3,54	985,39	586,33	59,5020
Nr. 77	<p>OE.007 Fornitura e posa in opera di pannello in OSB dello spessore di 12 mm da posare sopra l'isolamento termico a pavimento, per il fissaggio dell'impiantistica idraulica/elettrica. Sommano mq.</p>	64,900	28,42	1.844,46	904,84	49,0570
Nr. 78	<p>OE.008 Controsoffitti in cartongesso non isolati in lastra semplice di cartongesso (CLASSE "A1"): Fornitura e posa di controsoffitto piano in cartongesso costituito da struttura metallica 50x27 fissata alla struttura portante tramite pendini della lunghezza opportuna. Rivestimento con singola lastra in cartongesso dello spessore di 12,5 mm in classe A1. Il prezzo comprende anche la posa dei paraspigoli, la stuccatura dei giunti e delle teste delle viti per dare la superficie con grado di finitura Q2. Altezza 40 cm Sommano mq.</p>	104,200	11,00	1.146,20	343,86	30,0000
Nr. 79	<p>OPERE DI ISOLAMENTO TERMICO</p> <p>1C.10.250.0050.a Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con pannelli rigidi a tutta altezza in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - 40 mm Sommano m²</p>	31,010	49,00	1.519,49	531,82	35,0000
Nr. 80	<p>1C.10.250.0050.b Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con pannelli rigidi a tutta altezza in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli</p>	163,578	7,20	1.177,76	295,75	25,1110

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 81	spessori: - per ogni 10 mm in più Sommano m ² x cm OIT.003 Fornitura e posa nelle posizioni indicate in stratigrafia di cui alla relazione ex L.10 di telo igrovariabile tipo Proclima e di telo traspirante freno vapore. Si comprendono tutte le sovrapposizioni necessarie, le opere edili e ogni onere e magistero per la posa alla perfetta regola dell'arte.	1.635,780	1,14	1.864,79	170,72	9,1550
Nr. 82	Sommano m ² OIT.001 Rivestimento con assi a rivestimento del cappotto, posati in opera comprese le prestazioni in assistenza per carico, scarico, trasporto a piè d'opera; spessore finito 25 mm, in legno: - larice nazionale biottrattato e termotrattato. Si intendono comprese anche tutte le eventuali sottostrutture necessarie al corretto fissaggio al cappotto quali montanti di supporto - staffaggi - minuteria ecc.m compreso finiture degli spigoli e dei voltini delle finestre. Compreso ogni onere per fornire l'opera completa alla perfetta regola dell'arte.	163,578	20,00	3.271,56	1.098,92	33,5900
Nr. 83	Sommano m ² OIT.002 Verniciatura a due mani di superfici in legno già preparate, per esterno tipo Remmers HK Lasur - colore Palissandro. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con: - Vernice di finitura mordenzata con funzione impregnante incorporata per la verniciatura e colorata del legno all'esterno, - Funzione protettiva per umidità, raggi UV, funghi dell'azzurramento e patine biologiche	155,873	60,00	9.352,38	3.141,46	33,5900
Nr. 84	Sommano m ² SERRAMENTI 1C.22.250.0070 Porte interne ad una o più ante, realizzate con telaio in alluminio anodizzato colore naturale, battenti tamburati rivestiti sulle due facce con pannelli in fibra di legno e laminato plastico da 12/10 mm, spessore complessivo 45 ÷ 50 mm, complete di imbotti, guarnizioni di battuta, maniglie, accessori di movimento e chiusura. Compresa fornitura e posa falso telaio, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso.	352,993	6,80	2.400,35	1.597,79	66,5650
Nr. 85	Sommano m ² 1C.21.250.0010.d Fornitura e posa di telaio in lamiera zincata di contenimento del battente, per porte scorrevoli	13,440	181,54	2.439,90	414,17	16,9750

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 86	<p>ad un'anta, dotato di meccanismo per lo scorrimento dell'anta, con garanzia di funzionamento di 12 anni. Adatto per l'impiego sia in tavolati in muratura che di cartongesso, per spessori da 9 a 14,5 cm.; l'intonaco o cartongesso di contenimento del telaio si intendono compresi nella valutazione della parete. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: - luce libera cm 100x200-210</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> <p>1C.21.250.0050.b Anta scorrevole tamburata, spess. mm 44, finitura in tanganika tinto chiaro o tinto noce, con stipiti e cornici coprifilo, adatta per il completamento dei telai incassati di cui a 1C.21.250.0010; cerniere e serratura in acciaio ottonato, compresa la maniglietta a scomparsa colore oro lucido. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: - luce libera cm 100-120x200-210</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>	1,000	362,18	362,18	55,11	15,2170
Nr. 87	<p>SE.001 Fornitura e posa serramenti in alluminio completi di falsi telai. Le opere comprendono anche le assistenze murarie e ogni onere e magistero per fornire l'opera completa e funzionante alla perfetta regola dell'arte.</p> <p>Struttura I serramenti saranno costruiti con l'impiego di profilati in lega di alluminio tipo SCHÜCO ASE 60 e battenti tipo AWS 65 BS. I profili metallici saranno estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060. Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità Qualicoat per la verniciatura e Qualanod per l'ossidazione anodica. Inoltre la verniciatura deve possedere le proprietà previste dalla norma UNI 9983, mentre l'ossidazione anodica quelle previste dalla UNI 10681. La larghezza del telaio fisso sarà di 65 mm, mentre quella dell'anta a sormonto (all'interno) misurerà 67,5 mm. Tutti i profili, sia di telaio che di anta, dovranno essere realizzati secondo il principio delle 3 camere, costituiti cioè da profili interni ed esterni tubolari e dalla zona di isolamento, per garantire una buona resistenza meccanica e giunzioni a 45° e 90° stabili e ben allineate. Le ali di battuta dei profili di telaio fisso (L,T etc.) saranno alte 40,5 mm. Il profilo di anta apribile verrà nascosto dal telaio fisso e rimarrà quindi invisibile dall'esterno. I semiprofilati esterni dei profili di telaio dovranno essere dotati di una sede dal lato muratura per</p>	1,000	464,46	464,46	35,58	7,6610

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
	<p>consentire l'eventuale inserimento di coprifili per la finitura del raccordo alla struttura edile.</p> <p>Isolamento termico Il collegamento tra la parte interna e quella esterna dei profili sarà realizzato in modo continuo e definitivo mediante listelli di materiale sintetico termicamente isolante (Polythermid o Poliammide).La trasmittanza termica dovrà rispettare i requisiti di cui alla DGR 3868 e s.m.i.</p> <p>Drenaggio e ventilazione Su tutti i telai, fissi e apribili, verranno eseguite le lavorazioni atte a garantire il drenaggio dell'acqua attorno ai vetri e la rapida compensazione dell'umidità dell'aria nella camera di contenimento delle lastre. I profili dovranno avere i listelli perfettamente complanari con le pareti trasversali dei semiprofilo interni per evitare il ristagno dell'eventuale acqua di infiltrazione o condensazione. I semiprofilo esterni avranno invece le pareti trasversali posizionate più basse per facilitare il drenaggio verso l'esterno (telai fissi) o nella camera del giunto aperto (telai apribili). Il drenaggio e la ventilazione dell'anta non dovranno essere eseguiti attraverso la zona di isolamento ma attraverso il profilo esterno. Le asole di drenaggio dei telai saranno protette esternamente con apposite conchiglie, che nel caso di zone particolarmente ventose, in corrispondenza di specchiature fisse, saranno dotate di membrana.</p> <p>Accessori Le giunzioni a 45° e 90° saranno effettuate per mezzo di apposite squadrette e cavallotti, in lega di alluminio dotate di canaline per la distribuzione della colla. L'incollaggio verrà effettuato dopo aver assemblato i telai consentendo la corretta distribuzione della colla su tutta la giunzione e dove altro necessario. Saranno inoltre previsti elementi di allineamento e supporto alla sigillatura da montare dopo l'assieme delle giunzioni. Nel caso di giunzioni con cavallotto, dovranno essere previsti particolari di tenuta realizzati in schiuma di gomma espansa da usare per la tenuta in corrispondenza dei listelli isolanti. Le giunzioni sia angolari che a T dovranno prevedere per entrambi i tubolari, interno ed esterno, squadrette o cavallotti montati con spine, viti o per deformazione. I particolari soggetti a logorio verranno montati e bloccati per contrasto onde consentire rapidamente un eventuale regolazione o sostituzione anche da personale non specializzato e senza lavorazioni meccaniche.</p> <p>Accessori di movimentazione Gli accessori di movimentazione saranno quelli originali del sistema e dovranno essere</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
	<p>scelti in funzione delle indicazioni riportate sulla documentazione tecnica del produttore, in funzione delle dimensioni e del peso dell'anta.</p> <p>Guarnizioni e sigillanti Tutte le giunzioni tra i profili saranno incollate e sigillate con colla per metalli poliuretanica. Le guarnizioni cingivetro saranno in elastomero (EPDM) e compenseranno le tolleranze di spessore delle lastre di vetrocamera e/o stratificate, garantendo contemporaneamente, una corretta pressione di lavoro perimetrale. La guarnizione cingivetro esterna degli elementi apribili rivestirà il fermavetro e parte del profilo esterno (a cappotto) e sarà montata a telai vulcanizzati. La guarnizione cingivetro esterna delle specchiature fisse sarà di spessore idoneo, in modo da garantire la planarità dei tamponamenti con le parti apribili. La guarnizione complementare di tenuta, anch'essa in elastomero (EPDM), adotterà il principio dinamico della precamera di turbolenza di grande dimensione (a giunto aperto) e sarà del tipo a più tubolarità. Dovrà essere inserita in una sede ricavata sul listello isolante in modo da garantire un accoppiamento ottimale ed avere la battuta su un'aletta dell'anta facente parte del listello isolante per la protezione totale dei semiprofilo interni. La continuità perimetrale della guarnizione sarà assicurata mediante l'impiego di angoli vulcanizzati i quali, forniti di apposita spallatura, faciliteranno l'incollaggio della guarnizione stessa. In alternativa potranno essere previsti telai vulcanizzati.</p> <p>Vetraggio I profili di fermavetro delle ante verranno montati esternamente e saranno applicati solo ossidati, in quanto nascosti dalla guarnizione in EPDM a cappotto. In corrispondenza delle specchiature fisse dovrà essere previsto un profilo di riporto, da fissare sulla sede interna del profilo di telaio, sul quale verranno applicati fermavetri allungati internamente per mascherare il profilo di riporto stesso. Nel caso di pannelli opachi nelle specchiature fisse il sistema dovrà inoltre prevedere il vetraggio con profili fermavetri alti 22 mm inseriti mediante bloccaggi in plastica montati sul fermavetri stesso i quali dovranno inoltre compensare le tolleranze dimensionali e gli spessori aggiunti, nel caso della verniciatura, per garantire un corretto aggancio in qualsiasi situazione. I fermavetri dovranno essere sagomati in modo tale da supportare a tutta altezza la guarnizione cingivetro interna per consentire una pressione ottimale sulla lastra di vetro. Gli appoggi del vetro nelle ante saranno in alluminio ed agganciati alla parte interna del profilo, dovranno avere una lunghezza di 100 mm ed essere realizzati in</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 88	<p>modo da non impedire il corretto drenaggio e ventilazione della sede del vetro. Vetro doppio selettivo tipo 4+4.1 PLANIBELLIGHT / 15 bc GAS / 5 EXTRACHIARO / 15 GAS bc/ 4 + 4.1 I TOP</p> <p>Prestazioni Le prestazioni dei serramenti saranno riferite alle seguenti metodologie di prova in laboratorio ed alle relative classificazioni secondo la normativa europea:</p> <p>Permeabilità all'aria per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12207, metodo di prova secondo UNI EN 1026 Il serramento dovrà essere classificato con valore minimo: Classe 3 Tenuta all'acqua per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12208, metodo di prova secondo UNI EN 1027 Il serramento (per classificazione serramenti pienamente esposti) dovrà essere classificato con valore minimo: Classe 9A Resistenza al vento per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12210, metodo di prova secondo UNI EN 12211 Il serramento sarà classificato con valore minimo: Classe 3 Per la classificazione combinata con freccia relativa frontale, sarà classificato con valore minimo: Classe C3. Serramento ad angolo, dimensioni 4580+4470mm x h3000mm Tipo apertura: 2 ante apribili con sistema alzante scorrevole e 2 ante fissi</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> <p>SE.002 Fornitura e posa serramenti in alluminio completi di falsi telai. Le opere comprendono anche le assistenze murarie e ogni onere e magistero per fornire l'opera completa e funzionante alla perfetta regola dell'arte.</p> <p>Struttura I serramenti saranno costruiti con l'impiego di profilati in lega di alluminio tipo SCHÜCO ASE 60 e battenti tipo AWS 65 BS. I profili metallici saranno estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060. Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità Qualicoat per la verniciatura e Qualanod per l'ossidazione anodica. Inoltre la verniciatura deve possedere le proprietà previste dalla norma UNI 9983, mentre l'ossidazione anodica quelle previste dalla UNI 10681. La larghezza del telaio fisso sarà di 65 mm, mentre quella dell'anta a sormonto (all'interno) misurerà 67,5 mm. Tutti i profili, sia di telaio che di anta, dovranno essere realizzati secondo il principio delle 3 camere, costituiti cioè da profili interni</p>	2,000	13.400,00	26.800,00	6.700,00	25,0000

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
	<p>ed esterni tubolari e dalla zona di isolamento, per garantire una buona resistenza meccanica e giunzioni a 45° e 90° stabili e ben allineate. Le ali di battuta dei profili di telaio fisso (L,T etc.) saranno alte 40,5 mm. Il profilo di anta apribile verrà nascosto dal telaio fisso e rimarrà quindi invisibile dall'esterno. I semiprofilo esterni dei profili di telaio dovranno essere dotati di una sede dal lato muratura per consentire l'eventuale inserimento di coprifili per la finitura del raccordo alla struttura edile.</p> <p>Isolamento termico Il collegamento tra la parte interna e quella esterna dei profili sarà realizzato in modo continuo e definitivo mediante listelli di materiale sintetico termicamente isolante (Polythermid o Poliammide).La trasmittanza termica dovrà rispettare i requisiti di cui alla DGR 3868 e s.m.i.</p> <p>Drenaggio e ventilazione Su tutti i telai, fissi e apribili, verranno eseguite le lavorazioni atte a garantire il drenaggio dell'acqua attorno ai vetri e la rapida compensazione dell'umidità dell'aria nella camera di contenimento delle lastre. I profili dovranno avere i listelli perfettamente complanari con le pareti trasversali dei semiprofilo interni per evitare il ristagno dell'eventuale acqua di infiltrazione o condensazione. I semiprofilo esterni avranno invece le pareti trasversali posizionate più basse per facilitare il drenaggio verso l'esterno (telai fissi) o nella camera del giunto aperto (telai apribili). Il drenaggio e la ventilazione dell'anta non dovranno essere eseguiti attraverso la zona di isolamento ma attraverso il profilo esterno. Le asole di drenaggio dei telai saranno protette esternamente con apposite conchiglie, che nel caso di zone particolarmente ventose, in corrispondenza di specchiature fisse, saranno dotate di membrana.</p> <p>Accessori Le giunzioni a 45° e 90° saranno effettuate per mezzo di apposite squadrette e cavallotti, in lega di alluminio dotate di canaline per la distribuzione della colla. L'incollaggio verrà effettuato dopo aver assemblato i telai consentendo la corretta distribuzione della colla su tutta la giunzione e dove altro necessario. Saranno inoltre previsti elementi di allineamento e supporto alla sigillatura da montare dopo l'assiemaggio delle giunzioni. Nel caso di giunzioni con cavallotto, dovranno essere previsti particolari di tenuta realizzati in schiuma di gomma espansa da usare per la tenuta in corrispondenza dei listelli isolanti. Le giunzioni sia angolari che a T dovranno prevedere per entrambi i tubolari, interno ed esterno, squadrette o cavallotti montati con spine, viti o per deformazione. I particolari</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
	<p>soggetti a logorio verranno montati e bloccati per contrasto onde consentire rapidamente un eventuale regolazione o sostituzione anche da personale non specializzato e senza lavorazioni meccaniche.</p> <p>Accessori di movimentazione Gli accessori di movimentazione saranno quelli originali del sistema e dovranno essere scelti in funzione delle indicazioni riportate sulla documentazione tecnica del produttore, in funzione delle dimensioni e del peso dell'anta.</p> <p>Guarnizioni e sigillanti Tutte le giunzioni tra i profili saranno incollate e sigillate con colla per metalli poliuretanica. Le guarnizioni cingivetro saranno in elastomero (EPDM) e compenseranno le tolleranze di spessore delle lastre di vetrocamera e/o stratificate, garantendo contemporaneamente, una corretta pressione di lavoro perimetrale. La guarnizione cingivetro esterna degli elementi apribili rivestirà il fermavetro e parte del profilo esterno (a cappotto) e sarà montata a telai vulcanizzati. La guarnizione cingivetro esterna delle specchiature fisse sarà di spessore idoneo, in modo da garantire la planarità dei tamponamenti con le parti apribili. La guarnizione complementare di tenuta, anch'essa in elastomero (EPDM), adotterà il principio dinamico della precamera di turbolenza di grande dimensione (a giunto aperto) e sarà del tipo a più tubolarità. Dovrà essere inserita in una sede ricavata sul listello isolante in modo da garantire un accoppiamento ottimale ed avere la battuta su un'aletta dell'anta facente parte del listello isolante per la protezione totale dei semiprofilo interni. La continuità perimetrale della guarnizione sarà assicurata mediante l'impiego di angoli vulcanizzati i quali, forniti di apposita spallatura, faciliteranno l'incollaggio della guarnizione stessa. In alternativa potranno essere previsti telai vulcanizzati.</p> <p>Vetraggio I profili di fermavetro delle ante verranno montati esternamente e saranno applicati solo ossidati, in quanto nascosti dalla guarnizione in EPDM a cappotto. In corrispondenza delle specchiature fisse dovrà essere previsto un profilo di riporto, da fissare sulla sede interna del profilo di telaio, sul quale verranno applicati fermavetri allungati internamente per mascherare il profilo di riporto stesso. Nel caso di pannelli opachi nelle specchiature fisse il sistema dovrà inoltre prevedere il vetraggio con profili fermavetri alti 22 mm inseriti mediante bloccaggi in plastica montati sul fermavetri stesso i quali dovranno inoltre compensare le tolleranze dimensionali e gli spessori aggiunti, nel caso della verniciatura,</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 89	<p>per garantire un corretto aggancio in qualsiasi situazione. I fermavetri dovranno essere sagomati in modo tale da supportare a tutta altezza la guarnizione cingivetro interna per consentire una pressione ottimale sulla lastra di vetro. Gli appoggi del vetro nelle ante saranno in alluminio ed agganciati alla parte interna del profilo, dovranno avere una lunghezza di 100 mm ed essere realizzati in modo da non impedire il corretto drenaggio e ventilazione della sede del vetro.</p> <p>Vetro doppio selettivo tipo 4+4.1 PLANIBELLIGHT / 15 bc GAS / 5 EXTRACHIARO / 15 GAS bc/ 4 + 4.1 I TOP</p> <p>Prestazioni Le prestazioni dei serramenti saranno riferite alle seguenti metodologie di prova in laboratorio ed alle relative classificazioni secondo la normativa europea:</p> <p>Permeabilità all'aria per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12207, metodo di prova secondo UNI EN 1026 Il serramento dovrà essere classificato con valore minimo: Classe 3</p> <p>Tenuta all'acqua per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12208, metodo di prova secondo UNI EN 1027</p> <p>Il serramento (per classificazione serramenti pienamente esposti) dovrà essere classificato con valore minimo: Classe 9A</p> <p>Resistenza al vento per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12210, metodo di prova secondo UNI EN 12211</p> <p>Il serramento sarà classificato con valore minimo: Classe 3</p> <p>Per la classificazione combinata con freccia relativa frontale, sarà classificato con valore minimo: Classe C3.</p> <p>Serramento dimensioni 4650mm x h3000mm Tipo apertura: apribile ad un anta alzante scorrevole e una fissa</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> <p>SE.003 Fornitura e posa serramenti in alluminio completi di falsi telai. Le opere comprendono anche le assistenze murarie e ogni onere e magistero per fornire l'opera completa e funzionante alla perfetta regola dell'arte.</p> <p>Struttura I serramenti saranno costruiti con l'impiego di profilati in lega di alluminio tipo SCHÜCO ASE 60 e battenti tipo AWS 65 BS. I profili metallici saranno estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060. Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità Qualicoat per la verniciatura e Qualanod per l'ossidazione anodica. Inoltre la verniciatura</p>	1,000	6.924,00	6.924,00	1.731,00	25,0000

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
	<p>deve possedere le proprietà previste dalla norma UNI 9983, mentre l'ossidazione anodica quelle previste dalla UNI 10681. La larghezza del telaio fisso sarà di 65 mm, mentre quella dell'anta a sormonto (all'interno) misurerà 67,5 mm. Tutti i profili, sia di telaio che di anta, dovranno essere realizzati secondo il principio delle 3 camere, costituiti cioè da profili interni ed esterni tubolari e dalla zona di isolamento, per garantire una buona resistenza meccanica e giunzioni a 45° e 90° stabili e ben allineate. Le ali di battuta dei profili di telaio fisso (L,T etc.) saranno alte 40,5 mm. Il profilo di anta apribile verrà nascosto dal telaio fisso e rimarrà quindi invisibile dall'esterno. I semiprofilo esterni dei profili di telaio dovranno essere dotati di una sede dal lato muratura per consentire l'eventuale inserimento di coprifili per la finitura del raccordo alla struttura edile.</p> <p>Isolamento termico Il collegamento tra la parte interna e quella esterna dei profili sarà realizzato in modo continuo e definitivo mediante listelli di materiale sintetico termicamente isolante (Polythermid o Poliammide).La trasmittanza termica dovrà rispettare i requisiti di cui alla DGR 3868 e s.m.i.</p> <p>Drenaggio e ventilazione Su tutti i telai, fissi e apribili, verranno eseguite le lavorazioni atte a garantire il drenaggio dell'acqua attorno ai vetri e la rapida compensazione dell'umidità dell'aria nella camera di contenimento delle lastre. I profili dovranno avere i listelli perfettamente complanari con le pareti trasversali dei semiprofilo interni per evitare il ristagno dell'eventuale acqua di infiltrazione o condensazione. I semiprofilo esterni avranno invece le pareti trasversali posizionate più basse per facilitare il drenaggio verso l'esterno (telai fissi) o nella camera del giunto aperto (telai apribili). Il drenaggio e la ventilazione dell'anta non dovranno essere eseguiti attraverso la zona di isolamento ma attraverso il profilo esterno. Le asole di drenaggio dei telai saranno protette esternamente con apposite conchiglie, che nel caso di zone particolarmente ventose, in corrispondenza di specchiature fisse, saranno dotate di membrana.</p> <p>Accessori Le giunzioni a 45° e 90° saranno effettuate per mezzo di apposite squadrette e cavallotti, in lega di alluminio dotate di canaline per la distribuzione della colla. L'incollaggio verrà effettuato dopo aver assemblato i telai consentendo la corretta distribuzione della colla su tutta la giunzione e dove altro necessario. Saranno inoltre previsti elementi di allineamento e supporto alla sigillatura da montare dopo l'assieme delle giunzioni.</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
	<p>Nel caso di giunzioni con cavallotto, dovranno essere previsti particolari di tenuta realizzati in schiuma di gomma espansa da usare per la tenuta in corrispondenza dei listelli isolanti. Le giunzioni sia angolari che a T dovranno prevedere per entrambi i tubolari, interno ed esterno, squadrette o cavallotti montati con spine, viti o per deformazione. I particolari soggetti a logorio verranno montati e bloccati per contrasto onde consentire rapidamente un eventuale regolazione o sostituzione anche da personale non specializzato e senza lavorazioni meccaniche.</p> <p>Accessori di movimentazione Gli accessori di movimentazione saranno quelli originali del sistema e dovranno essere scelti in funzione delle indicazioni riportate sulla documentazione tecnica del produttore, in funzione delle dimensioni e del peso dell'anta.</p> <p>Guarnizioni e sigillanti Tutte le giunzioni tra i profili saranno incollate e sigillate con colla per metalli poliuretanica. Le guarnizioni cingivetro saranno in elastomero (EPDM) e compenseranno le tolleranze di spessore delle lastre di vetrocamera e/o stratificate, garantendo contemporaneamente, una corretta pressione di lavoro perimetrale. La guarnizione cingivetro esterna degli elementi apribili rivestirà il fermavetro e parte del profilo esterno (a cappotto) e sarà montata a telai vulcanizzati. La guarnizione cingivetro esterna delle specchiature fisse sarà di spessore idoneo, in modo da garantire la planarità dei tamponamenti con le parti apribili. La guarnizione complementare di tenuta, anch'essa in elastomero (EPDM), adotterà il principio dinamico della precamera di turbolenza di grande dimensione (a giunto aperto) e sarà del tipo a più tubolarità. Dovrà essere inserita in una sede ricavata sul listello isolante in modo da garantire un accoppiamento ottimale ed avere la battuta su un'aletta dell'anta facente parte del listello isolante per la protezione totale dei semiprofilo interni. La continuità perimetrale della guarnizione sarà assicurata mediante l'impiego di angoli vulcanizzati i quali, forniti di apposita spallatura, faciliteranno l'incollaggio della guarnizione stessa. In alternativa potranno essere previsti telai vulcanizzati.</p> <p>Vetraggio I profili di fermavetro delle ante verranno montati esternamente e saranno applicati solo ossidati, in quanto nascosti dalla guarnizione in EPDM a cappotto. In corrispondenza delle specchiature fisse dovrà essere previsto un profilo di riporto, da fissare sulla sede interna del profilo di telaio, sul quale verranno applicati fermavetri allungati internamente per</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
	<p>mascherare il profilo di riporto stesso. Nel caso di pannelli opachi nelle specchiature fisse il sistema dovrà inoltre prevedere il vetraggio con profili fermavetri alti 22 mm inseriti mediante bloccaggi in plastica montati sul fermavetri stesso i quali dovranno inoltre compensare le tolleranze dimensionali e gli spessori aggiunti, nel caso della verniciatura, per garantire un corretto aggancio in qualsiasi situazione. I fermavetri dovranno essere sagomati in modo tale da supportare a tutta altezza la guarnizione cingivetro interna per consentire una pressione ottimale sulla lastra di vetro. Gli appoggi del vetro nelle ante saranno in alluminio ed agganciati alla parte interna del profilo, dovranno avere una lunghezza di 100 mm ed essere realizzati in modo da non impedire il corretto drenaggio e ventilazione della sede del vetro.</p> <p>Vetro doppio selettivo tipo 4+4.1 PLANIBELLIGHT / 15 bc GAS / 5 EXTRACHIARO / 15 GAS bc/ 4 + 4.1 I TOP</p> <p>Prestazioni Le prestazioni dei serramenti saranno riferite alle seguenti metodologie di prova in laboratorio ed alle relative classificazioni secondo la normativa europea:</p> <p>Permeabilità all'aria per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12207, metodo di prova secondo UNI EN 1026 Il serramento dovrà essere classificato con valore minimo: Classe 3</p> <p>Tenuta all'acqua per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12208, metodo di prova secondo UNI EN 1027</p> <p>Il serramento (per classificazione serramenti pienamente esposti) dovrà essere classificato con valore minimo: Classe 9A</p> <p>Resistenza al vento per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12210, metodo di prova secondo UNI EN 12211</p> <p>Il serramento sarà classificato con valore minimo: Classe 3</p> <p>Per la classificazione combinata con freccia relativa frontale, sarà classificato con valore minimo: Classe C3.</p> <p>Serramento dimensioni 1000mm x h1000mm Tipo apertura: finestra apribile ad un'anta ribalta</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>	2,000	920,00	1.840,00	460,00	25,0000
Nr. 90	<p style="text-align: center;">FRANGISOLE</p> <p>FRANG.001 Fornitura e posa di sistema frangisole con lamelle a copertura modulare, composta da un profilo telaio cubico, lungo l'intero perimetro (alluminio pressofuso dimensione 230 x 115 mm). Elementi portanti della struttura sono 4 piantoni (115 x 115 mm). A completare il</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
	<p>sistema sono disponibili svariate piastre di appoggio. Il profilo telaio va fissato direttamente all'edificio, cosicché è possibile il montaggio sia a parete che a soffitto (con un profilo angolare supplementare). L'acqua viene fatta defluire dalle lamelle tramite un'apposita scanalatura, integrata nell'intero perimetro del profilo del telaio. L'acqua che scorre in questa canalina viene scaricata a terra tramite un tubo che si trova all'interno del piantone. Le lamelle possono essere orientate gradualmente fino a un'angolazione massima di 115°, consentendo di regolare in modo ottimale la quantità di luce in base alle proprie necessità. In posizione chiusa il tetto lamellare funge da protezione contro la pioggia. La posizione leggermente aperta consente di evitare l'accumulo di calore grazie alla circolazione bioclimatica dell'aria, garantendo così un clima piacevole. Resistenza al vento: In posizione aperta (lamelle inclinate) l'impianto è conforme alla classe di resistenza al vento 4, mentre in posizione chiusa è resistente al vento fino a 150 km/h (DIN 13561). Carico di neve: L'impianto può sostenere un carico di neve massimo di 110kg/m2 Azionamento: Avviene tramite servoattuatore lineare elettromeccanico, che tramite un profilo di trascinamento orienta le lamelle in apertura ed in chiusura. Alimentazione 24 V, classe di protezione IP66. Il cilindro apre e chiude le lamelle tramite un profilo di trascinamento. Il sistema sarà inoltre dotato di comando elettrico ad azione lineare, alimentato da corrente monofase 220v, comandato da un commutatore con intervento di fine corsa nelle posizioni estreme. Il gruppo motoriduttore è posizionato direttamente sullo scatolato inferiore all'esterno del locale. I comandi elettrici dovranno essere celati all'interno dei profili. Il tutto per dare l'opera completa e funzionante alla perfetta regola dell'arte e comprensivo del rilascio delle certificazioni e/o dichiarazioni necessarie per legge.</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq.</p>	106,475	370,00	39.395,75	5.909,36	15,0000
	<p style="text-align: center;">IMPIANTO IDRO-TERMOSANITARIO</p>					
Nr. 91	<p>IM.001 POMPA DI CALORE ARIA-ACQUA MONOBLOCCO PER INSTALLAZIONE ESTERNA (P. TERMICA 7,36 kW – P. FRIGORIFERA 5,84 Kw) Fornitura e posa di pompa di calore inverter ad alto rendimento: pompa di calore aria-acqua monoblocco per installazione esterna. - Potenza termica nominale 7,36 kW - Potenza frigorifera nominale 5,84 kW Compreso ogni onere e accessorio necessario per la completa e corretta posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">Sommano a corpo</p>	1,000	3.608,00	3.608,00	721,60	20,0000
Nr. 92	IM.002					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 93	<p>ACCUMULO INERZIALE 300 LT Fornitura e posa in opera di accumulatore inerziale caldo/freddo capacità 300 litri. Compreso ogni onere e accessorio necessario per la completa e corretta posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">Sommano a corpo</p>	1,000	1.320,00	1.320,00	198,00	15,0000
Nr. 94	<p>IM.003 CIRCOLATORE ELETTRONICO A VELOCITA' VARIABILE Fornitura e posa in opera di circolatore elettronico singolo a velocità variabile. Motore elettrico 2 poli, monofase. Portata 0,5-2,5 mc/h. Prevalenza 0,6-3,1 m c.a. Attacchi filettati 1". Compreso ogni onere e accessorio necessario per la completa e corretta posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">Sommano a corpo</p>	2,000	276,00	552,00	110,40	20,0000
Nr. 95	<p>IM.004 UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA CANALIZZABILE (Q aria 1000 mc/h. P termica 5,07 kW - P frigorifera 4,16 kW) Fornitura e posa in opera di unità di trattamento aria canalizzabile per installazione entro controsoffitto. Per impianto a 2 tubi. - Portata aria nominale 1000 mc/h; - Potenza termica (45/40°C) 5,07 kW; - Potenza frigorifera (7/12°C) 4,16 kW. Completa di plenum di mandata, plenum di ripresa, valvola a 2 vie con attuatore, pannello comandi, termostato a parete, ogni onere e accessorio necessario per la completa e corretta posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">Sommano a corpo</p>	1,000	1.920,00	1.920,00	384,00	20,0000
Nr. 96	<p>IM.005 CANALE ARIA PER INSTALLAZIONE A VISTA IN ACCIAIO ZINCATO DIAM. 300 mm Fornitura e posa in opera di canale aria a sezione circolare per installazione a vista, realizzato in acciaio zincato, a semplice parete. Diametro 300 mm. Compreso l'onere per il sistema di staffaggio, raccordi, curve, ogni onere e accessorio necessario per la completa e corretta posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">Sommano m.</p>	10,000	32,00	320,00	64,00	20,0000
Nr. 97	<p>IM.006 CANALE ARIA PER INSTALLAZIONE A VISTA IN ACCIAIO ZINCATO DIAM. 200 mm Fornitura e posa in opera di canale aria a sezione circolare per installazione a vista, realizzato in acciaio zincato, a semplice parete. Diametro 200 mm. Compreso l'onere per il sistema di staffaggio, raccordi, curve, ogni onere e accessorio necessario per la completa e corretta posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">Sommano m.</p>	30,000	20,00	600,00	120,00	20,0000
Nr. 97	<p>IM.007 BOCCHETTA DI MANDATA 400x80 mm PER INSTALLAZIONE SU CANALE CIRCOLARE Fornitura e posa in opera di bocchetta di</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 98	<p>mandata a doppio filare passo 20 mm per montaggio su canale circolare. Serranda di regolazione/captazione a scorrimento, regolabile dall'ambiente. Fissaggio a mezzo di viti frontali in vista. Costruzione in lamiera d'acciaio zincata (cornice) ed alluminio anodizzato (alette). BxH 400x80 mm. Compreso ogni onere e accessorio necessario per la completa e corretta posa in opera.</p> <p>Sommano cad</p> <p>IM.008 GRIGLIA DI ASPIRAZIONE 600x200 mm CON FILTRO Fornitura e posa in opera di griglia di aspirazione passo 25 mm. Fissaggio a mezzo di viti frontali in vista. Cornice e alette in alluminio anodizzato. BxH 600x200 mmm. Completa di portafiltro apribile, serranda di regolazione, controtelaio. Compreso ogni onere e accessorio necessario per la completa e corretta posa in opera.</p> <p>Sommano cad</p>	8,000	52,00	416,00	83,20	20,0000
Nr. 99	<p>IM.009 VENTILCONVETTORE A PARETE CON MOTORE BRUSHLESS INVERTER. P termica 1610 W. P frigorifera 1140 W Fornitura e posa in opera di ventilconvettore a parete con motore Brushless Inverter: - potenza frigorifera (7/12°C) 1140 W; - potenza termica (50°C) 1610 W; - portata aria max 320 mc/h. Compreso fornitura e posa in opera di pannello di controllo a parete elettronico, kit valvola a due vie motorizzata, ogni onere e accessorio necessario per la completa e corretta posa in opera.</p> <p>Sommano a corpo</p>	2,000	120,00	240,00	36,00	15,0000
Nr. 100	<p>IM.010 TERMOARREDO ELETTRICO 400 W Fornitura e posa in opera di radiatore elettrico in acciaio HxLxP 764x500x30 mm. Resistenza elettrica 400 W. Con interruttore. Compreso ogni onere e accessorio necessario per la completa e corretta posa in opera.</p> <p>Sommano a corpo</p>	1,000	720,00	720,00	144,00	20,0000
Nr. 101	<p>IM.011 TERMOARREDO ELETTRICO 700 W Fornitura e posa in opera di radiatore elettrico in acciaio HxLxP 1196x500x30 mm. Resistenza elettrica 700 W. Con interruttore. Compreso ogni onere e accessorio necessario per la completa e corretta posa in opera.</p> <p>Sommano</p>	5,000	356,00	1.780,00	356,00	20,0000
Nr. 102	<p>IM.012 TUBO IN POLIETILENE RETICOLATO 25x3,5 mm CON ISOLAMENTO 19 mm Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene reticolato ad alta pressione per impianti di riscaldamento/condizionamento. DN 20.</p>	1,000	460,00	460,00	92,00	20,0000

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 103	<p>25x3,5 mm. Completo di isolamento spessore 19 mm. Completo di raccordi e tutto quanto necessario per una corretta posa in opera. Sommano m.</p> <p>IM.013 POMPA DI CALORE ACQUA CALDA SANITARIA - 120 LT Fornitura e posa in opera di pompa di calore per la produzione di acqua calda sanitaria: unità costituita da una mini pompa di calore e da un bollitore, con resistenze elettriche di supporto. Potenza elettrica max assorbita 350 W (solo in funzionamento in pompa di calore senza resistenze elettriche di supporto). Portata d'aria 100-230 mc/h. Volume 120 litri. Tempo di ripristino 6 h 40 min. Campo di lavoro -7/35°C. Compreso ogni onere e accessorio necessario per la completa e corretta posa in opera. Sommano a corpo</p>	52,000	7,28	378,56	56,78	15,0000
Nr. 104	<p>IM.014 DISTRIBUZIONE IMPIANTO IDROSANITARIO E RETE SCARICHI Onere per realizzazione impianto idrosanitario, comprensivo di: - collettori sanitari completi di cassette di alloggiamento; - punti di carico apparecchi sanitari comprensivi di tubazione multistrato metallo-polimero dal collettore all'apparecchio, incasso nella muratura dello stesso, raccordo di collegamento alla rubinetteria dell'apparecchio; - formazione di punti di scarico delle acque di rifiuto eseguiti con tubazioni in polietilene ad alta densità silenziate, comprensivi di quota montante a partire dai pozzetti esterni al fabbricato fino alla copertura, allacciamento di tutti gli apparecchi, raccordi, pezzi speciali, staffaggi, giunti di dilatazione, isolamento acustico delle colonne montanti, terminale da installare in copertura sulla sommità delle colonne di ventilazione primaria. Sommano a corpo</p>	1,000	1.320,00	1.320,00	198,00	15,0000
Nr. 105	<p>IM.015 ALLACCIO ALLA RETE IDRICA Allaccio d'utenza dalla rete idrica principale fino al misuratore di portata dell'utente, per qualsiasi diametro compreso tra De 20 De 32, compresa tubazione in Pead PE80 PN16, e tutto quello che occorre per dare l'opera finita e perfettamente funzionante. Sommano a corpo</p>	1,000	3.600,00	3.600,00	1.800,00	50,0000
Nr. 106	<p>IM.016 ALLACCIO ALLA RETE FOGNARIA Realizzazione allacciamento fognatura acque bianche e nere. Le opere comprendono la fornitura e la posa di tutte le condotte, le apparecchiature (sifoni pozzetti di ispezione,</p>	1,000	200,00	200,00	100,00	50,0000

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
	chiusini, ecc. ecc.) necessari per fornire l'opera completa e funzionante alla perfetta regola dell'arte. Nel prezzo si include anche la produzione delle opportune certificazioni di legge e degli elaborati necessari per effettuare l'allacciamento. Sommano a corpo	1,000	400,00	400,00	200,00	50,0000
Nr. 107	1M.11.010.0010.b Vasi igienici a sedere in vetrochina colore bianco: - con cassetta di lavaggio a zaino con scarico a parete o pavimento, completo di gruppo di scarico, viti di fissaggio, raccordo di scarico e guarnizioni Sommano cad	4,000	233,78	935,12	85,00	9,0900
Nr. 108	1M.11.010.0030.a Sistemi d'erogazione per vaso igienico: - rubinetto a passo rapido da 1" da incasso, completo di tubo d'allacciamento al vaso, cannotto con rosone e guarnizioni Sommano cad	4,000	75,97	303,88	85,00	27,9720
Nr. 109	1M.11.010.0040.a Completamenti per vaso igienico: - sedile per vaso normale in poliestere con coperchio Sommano cad	4,000	32,56	130,24	13,60	10,4420
Nr. 110	1M.11.020.0010.a Lavabi normali in vetrochina colore bianco: - a parete da 60 x 45 cm circa, completo di mensole Sommano cad	4,000	96,71	386,84	170,00	43,9460
Nr. 111	1M.11.020.0040.a Gruppi d'erogazione per lavabo: - a bordo lavabo da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a bocca fissa con rompigitto e scarico a saltarello, 2 tubi cromati d'allacciamento con rosetta, guarnizioni Sommano cad	4,000	78,44	313,76	42,52	13,5520
Nr. 112	1M.11.080.0005.a Vaso-bidet per disabili, prodotti a norma D.P.R. 503/96.: - monoblocco in ceramica bianca, sifone incorporato con possibilità di scarico a pavimento o a parete, 4 punti di fissaggio a terra per garantire la massima stabilità, catino allungato, apertura anteriore per consentire un agevole passaggio della mano e della doccetta esterna per uso bidet. Completo di cassetta in ceramica, con speciale schienale ergonomico per consentire un comodo appoggio. Fornito di batteria con pulsante pneumatico sulla cassetta, completo di: viti di fissaggio, raccordo di scarico/carico, guarnizioni e comando a distanza. Sommano cad	1,000	498,72	498,72	31,88	6,3920
Nr. 113	1M.11.080.0010.d Accessori per vaso-beidet per disabili: - copriwater ergonomico universale in resina termoindurente colore bianco, apertura anteriore per riprendere la forma del sanitario,					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 114	cerniere inox, completo di coperchio. Sommano cad	1,000	65,45	65,45	2,13	3,2540
Nr. 115	1M.11.080.0020.a Lavabi per disabili con bordi arrotondati, poggia gomiti e paraspruzzi, in ceramica colore bianco, fronte concavo per agevolare l'avvicinamento alle persone che utilizzano la carrozzina, completo di rubinetto miscelatore monocomando a leva lunga a bocchello estraibile, 2 raccordi flessibili con rosetta, piletta con griglia, sifone a scarico flessibile, guarnizioni e mensole: - fisso Sommano cad	1,000	442,04	442,04	42,50	9,6150
Nr. 116	1M.11.080.0050.c Impugnatura di sicurezza rettilinea, Ø 33 mm, con rivestimento in nylon ed anima in acciaio trattato anticorrosione o in alluminio, in opera. Nelle dimensioni: - lunghezza 800 mm Sommano cad	1,000	85,51	85,51	5,94	6,9470
Nr. 117	1M.11.080.0100 Maniglione di sostegno ribaltabile, Ø 33 mm, con rivestimento in nylon ed anima in acciaio trattato anticorrosione o in alluminio, per lavabo, W.C. Sommano cad	1,000	295,13	295,13	5,94	2,0130
BIKE SHARING						
SCAVI						
Nr. 117	1C.02.050.0010.c Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento, Sommano m³	115,625	8,09	935,41	363,61	38,8720
Nr. 118	1C.02.100.0010.b Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità da 1,21 a 2,20 m Sommano m³	45,000	7,27	327,15	164,83	50,3850
Nr. 119	1C.02.400.0010 Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei provenienti dagli scavi o forniti in cantiere, compresi il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate.					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
	Sommano m³	28,675	2,58	73,98	36,65	49,5360
	STRUTTURA IN C.A.					
Nr. 120	1C.04.020.0010.a Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza: - C16/20					
	Sommano m³	5,240	95,47	500,26	74,28	14,8480
Nr. 121	1C.04.020.0020.a Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione: - C25/30 - XC1 e XC2					
	Sommano m³	16,100	112,21	1.806,58	340,68	18,8580
Nr. 122	1C.04.400.0010.a Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee					
	Sommano m²	47,840	12,20	583,65	330,29	56,5900
Nr. 123	1C.04.450.0010.a Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C					
	Sommano kg	1.050,000	1,14	1.197,00	488,91	40,8450
Nr. 124	1C.05.500.0020.c Formazione di vespaio formato da un sottofondo di appoggio degli elementi in plastica dello spessore di cm 8 con calcestruzzo C16/20, posa degli elementi in plastica a perdere nelle varie altezze, getto di riempimento con calcestruzzo C25/30, fino a costituire una soletta superiore dello spessore minimo di 3 cm. Esclusa eventuale armatura in ferro e i bordi di contenimento se necessari. Comprese tutte le attività ed i materiali necessari a dare l'opera finita in ogni sua parte. - altezza elementi cm 40					
	Sommano m²	69,000	33,50	2.311,50	388,01	16,7860
Nr. 125	1C.08.010.0010 Sottofondo in ghiaia grossa o ciottoloni compresa sistemazione e costipazione del materiale.					
	Sommano m³	20,000	32,62	652,40	166,70	25,5520
	STRUTTURA IN LEGNO					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 126	<p>P.006 Fornitura e posa di struttura lignea composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PARETI PERIMETRALI PORTANTI da P.T. a P.+1 Pareti KLH 5s 120mm Nsi + Taglio . Fornitura di pannelli strutturali in legno multistrato tipo "KLH" di spessore 120 mm (5s) DQ qualità tipo non a vista, pannello tagliato su misura. - Fornitura di viti truciolari, piastre e nastri per l'assemblaggio della struttura (pareti e solaio in X-LAM); - Trasporto in loco con autogrù per scarico. - Montaggio struttura (pareti e solaio in X-LAM); - Fornitura e posa di viti truciolari e nastri per l'assemblaggio della struttura (pareti e solaio in X-LAM); - PROGETTAZIONE: Progettazione strutturale di pannelli x-lam comprensiva di fornitura di elaborati tecnici di progettazione strutturale costruttiva e relazione di calcolo; Sommano a corpo 	1,000	13.725,00	13.725,00	2.058,75	15,0000
Nr. 127	<p>P.007 Fornitura e posa di struttura di copertura composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orditura primaria e secondaria in legno lamellare di abete rosso di prima scelta, con lamelle da 40mm, classe di resistenza GL24 secondo normativa DIN 1052-1/A1 e norma austriaca B4100, incollaggio secondo la normativa DIN 68141 con resina melaminica e certificato di incollaggio A rilasciato dall'Otto Graf Institut. - Travatura per elementi estetici in legno lamellare di abete rosso di prima scelta, con lamelle da 40mm, classe di resistenza GL24 secondo normativa DIN 1052-1/A1 e norma austriaca B4100, incollaggio secondo la normativa DIN 68141 con resina melaminica e certificato di incollaggio A rilasciato dall'Otto Graf Institut. - Piastre in ferro per pilastri - Perline in abete qualità A/B austriaca a vista sp. 20mm (disponibili in diverse larghezze). Interno abitazione: circa 121mq + 20%; osb mm 18 - Guaina tipo POLITRAS-VAP150 (marrone/antracite) (membrana freno vapore, combinazione di 3 strati di non-tessuto e pellicola in polipropilene - 75mq/rotolo). 					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
	<p>- Fibra di legno tipo Homatherm HDP-Q11 Standard, sp.16 cm (isolante termico e acustico costituito da pannelli di fibra di legno naturale, privo di collanti, conducibilità termica =0,037-0,038 W/mK, densità 130 Kg/mc).</p> <p>- Guaina tipo MANTOS 160-RS4 (grigio/nero) (membrana traspirante e permeabile al vapore con rinforzo, combinazione di 4 strati di non-tessuto e pellicola in polipropilene e griglia di rinforzo in polietilene - 60mq/rotolo).</p> <p>- Listoni in abete: a listoni ventilazione 6x8 cm b pannelli osb per appoggio lamiera</p> <p>Trattamento a macchina con una mano di impregnante per alle resine vegetali e sali di boro in soluzione acquosa; protegge da tarli, parassiti, muffe, funghi e roditori</p> <p>- Impregnazione tetto (quattro lati)</p> <p>- Montaggio struttura di copertura escluso lamiera ;</p> <p style="text-align: right;">Sommano a corpo</p>	1,000	17.715,15	17.715,15	2.657,27	15,0000
	OPERE DA LATTONIERE					
Nr. 128	<p>OL.001 Fornitura e posa Manto di copertura tipo Prefa in alluminio preverniciato – AIMn1Mg0,5 norma EN 573 - Qualità aggraffatura H41 norma EN 573 – P10 - Spessore della lamiera: 0,70 mm Copertura con sistema a doppia aggraffatura su supporto continuo aerato predisposto (assito in legno, abete o pino con superficie grezza da segheria, larghezza 80-120 mm, spessore min. 24 mm); La pendenza minima per la posa delle lastre è del 6% (3°). In presenza di pendenze < 7°(13%), all'interno delle aggraffature doppie va inserito il nastro di tenuta precompresso ILLMOD 10/1 per impermeabilizzare i giunti. Interasse aggraffature: 580 mm (larghezza del nastro 650 mm) Fissaggio mediante linguette fisse e scorrevoli secondo le disposizioni dell'Eurocodice.</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq.</p>	72,288	52,00	3.758,98	563,85	15,0000
Nr. 129	<p>OL.002 Fornitura e posa Scossalina di gronda in Alluminio preverniciato – AIMn1Mg0,5 norma EN 573 - Qualità aggraffatura H41 norma EN 573 – P10 - Spessore della lamiera: 0,70 mm Scossalina di gronda Alluminio sv.325 per aggancio lastre di copertura o protezione portali in lamellare</p> <p style="text-align: right;">Sommano ml.</p>	34,600	24,00	830,40	124,56	15,0000
Nr. 130	OL.003					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 131	Fornitura e posa canale di Gronda in Alluminio preverniciato – AlMn1Mg0,5 norma EN 573 - Qualità aggraffatura H41 norma EN 573 – P10 - Spessore della lamiera: 0,70 mm Canale di gronda tipo svizzero Alluminio sv.330 completa di porta canali ogni travetto Teste di chiusura , giunti dilatazione , e giunzioni mediante appositi mastici siliconici. Sommano ml.	14,000	36,00	504,00	75,60	15,0000
Nr. 132	OL.004 Fornitura e posa Bandella forata in Alluminio preverniciato – AlMn1Mg0,5 norma EN 573 - Qualità aggraffatura H41 norma EN 573 – P10 - Spessore della lamiera: 0,70 mm Bandella forata Alluminio sv.200 per ingresso ventilazione in gronda Sommano ml.	14,000	14,40	201,60	30,24	15,0000
Nr. 133	OL.005 Fornitura e posa Scossalina di Colmo areata in Alluminio preverniciato – AlMn1Mg0,5 norma EN 573 - Qualità aggraffatura H41 norma EN 573 – P10 - Spessore della lamiera: 0,70 mm Scossalina di Colmo areata composto da copertina , fissata in modo indiretto e scorrevole mediante aggancio su anime in acciaio zincato, giunti di compensazione dilatazione alla distanze indicate nonché lamiera perforata para passero , montato su apposito supporto in legno . Sommano ml.	14,000	60,00	840,00	126,00	15,0000
Nr. 134	OL.006 Fornitura e posa Raccordi perimetrali in Alluminio preverniciato – AlMn1Mg0,5 norma EN 573 - Qualità aggraffatura H41 norma EN 573 – P10 - Spessore della lamiera: 0,70 mm Frontaline Alluminio sv.600, fissate in modo indiretto e scorrevole mediante aggancio su anime in acciaio zincato. Sommano ml.	30,120	44,00	1.325,28	198,79	15,0000
Nr. 135	OL.007 Fornitura e posa Paraneve (tubo singolo) in Alluminio preverniciato – AlMn1Mg0,5 norma EN 573 - Qualità aggraffatura H41 norma EN 573 – P10 - Spessore della lamiera: 0,70 mm Sistema paraneve, formato da appositi morsetti e tubi in alluminio, da posizionare adeguatamente sulle aggraffature (a ridosso della linea di gronda). Sommano ml.	14,000	28,00	392,00	58,80	15,0000
Nr. 136	OL.008 Fornitura e posa Discese in Alluminio preverniciato – AlMn1Mg0,5 norma EN 573 - Qualità aggraffatura H41 norma EN 573 – P10 - Spessore della lamiera: 0,70 mm Tubo pluviale, diametro 100 mm, comprensivo di collari, Bocchetta di scarico, curve diam.100 Sommano ml.	12,000	32,00	384,00	57,60	15,0000
Nr. 136	OL.009					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 137	Raccordi a corpi emergenti (camini, sfiati, Velux ecc.) in Alluminio preverniciato – AlMn1Mg0,5 norma EN 573 - Qualità aggraffatura H41 norma EN 573 – P10 - Spessore della lamiera: 0,70 mm Installazione completa dei raccordi a corpi emergenti: camini, sfiati, antenne, ecc. L'esecuzione dei raccordi è da eseguire mediante il sistema della doppia aggraffatura secondo le indicazioni dell'Eurocodice Sommano cad	1,000	280,00	280,00	42,00	15,0000
Nr. 138	OL.010 Fornitura e posa Torrino esalatore in Alluminio preverniciato – AlMn1Mg0,5 norma EN 573 - Qualità aggraffatura H41 norma EN 573 – P10 - Spessore della lamiera: 0,70 mm Sommano cad	1,000	144,00	144,00	21,60	15,0000
Nr. 139	OL.011 Installazione di dispositivo "linea vita" che consenta di eseguire, nella successiva fase di manutenzione, l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori sulla copertura in condizioni di sicurezza: dovranno essere, ove possibile, preferibilmente del tipo a linee flessibili (classe C - UNI EN 795:2002). L'operatore dovrà essere a sua volta dotato di propri dispositivi di protezione individuale. Ad integrazione e/o complemento delle linee in classe C dovranno essere posti in opera punti di ancoraggio in classe A1 e A2 che consentano la limitazione dell'effetto pendolo e l'accesso in sicurezza alla fune in classe C. La linea di ancoraggio dovrà essere realizzata con una fune inox AISI 316 da 19 fili - 8 mm ed essere completa di tutti gli accessori (es. blocchi di interdizione linea) e dovrà essere dotata, in ogni campata attestata, di dispositivo dissipatore di energia. Tutti i dispositivi, compresi gli accessori di fissaggio e ancoraggio, dovranno essere in acciaio inossidabile in modo da potere garantire nel tempo la tenuta e il rispetto dei requisiti imposti dalla norma UNI 795 e collegate. Tutti i componenti dovranno essere dimensionati e verificati secondo i disposti normativi e dovrà allegata una specifica relazione di calcolo redatta da ingegnere abilitato, secondo quanto previsto dal punto 4.3.3.1 della norma UNI EN 795:2002. A complemento dell'opera dovrà essere fornito un fascicolo tecnico che costituisca manuale d'uso e manutenzione. Dovrà essere inoltre fornita la cartellonistica per la regolamentazione dell'accesso alla copertura. Sommano a corpo	1,000	1.120,00	1.120,00	280,00	25,0000
Nr. 139	OPERE EDILI OE.001 Fornitura e posa guaina impermeabilizzante antiradon da stendere a fiamma su platea e risvoltare a lato fondazione					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 140	Sommano mq.	76,680	9,60	736,13	257,65	35,0000
	OE.002 Fornitura e posa lastra di polistirene espanso estruso monostrato con pelle superficiale liscia e con battentatura perimetrale, esente da HCFC, HFC (tipo Styrodur® 3035 CS) e sottoposta a controllo di qualità del FIW di Monaco, dotata di Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD), con valore della conduttività termica dichiarata a 10°C : 0,031 W/mK per spessore 30 mm, 0,032 W/mK ; resistenza a compressione idonea ai carichi strutturali in progetto; assorbimento d'acqua conseguente alla prova gelo-disgelo secondo la UNI EN 12091 = 1% in volume; fattore di resistenza al passaggio del vapore acqueo μ (adimensionale) secondo la UNI EN 12086 variabile con lo spessore tra 150 (per spessori tra 30 e 50 mm), 100 (per spessori tra 60, 80 e 100 mm), 80 (per spessore 120 mm) e 50 (per spessore di 140, 160, 180 e 200 mm); media di celle chiuse secondo la UNI EN ISO 4590 superiore al 95%; - APPLICAZIONE LATO FONDAZIONE					
Nr. 141	Sommano mq.	16,680	6,40	106,75	37,36	35,0000
	OE.003 Fornitura e posa in opera di guaina bugnata tipo DELTA impermeabilizzante di polietilene, il tutto finito a regola d'arte. Sopra isolante di zoccolatura.					
Nr. 142	Sommano mq.	16,680	2,80	46,70	16,35	35,0000
	OE.004 Fornitura e posa lastra di polistirene espanso estruso monostrato con pelle superficiale liscia e con battentatura perimetrale, esente da HCFC, HFC (tipo Styrodur® 3035 CS) e sottoposta a controllo di qualità del FIW di Monaco, dotata di Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD), con valore della conduttività termica dichiarata a 10°C secondo UNI EN 13164 0,035 W/mK per spessore 80 mm,; resistenza a compressione idonea ai carichi strutturali in progetto; assorbimento d'acqua conseguente alla prova gelo-disgelo secondo la UNI EN 12091 = 1% in volume; fattore di resistenza al passaggio del vapore acqueo μ (adimensionale) secondo la UNI EN 12086 variabile con lo spessore tra 150 (per spessori tra 30 e 50 mm), 100 (per spessori tra 60, 80 e 100 mm), 80 (per spessore 120 mm) e 50 (per spessore di 140, 160, 180 e 200 mm); media di celle chiuse secondo la UNI EN ISO 4590 superiore al 95%; - APPLICAZIONE SOTTO MASSETTO					
Nr. 143	Sommano mq.	60,000	12,00	720,00	252,00	35,0000
	1C.08.200.0020.a Massetto isolante con impasto di perlite e dosaggio a 250 kg di cemento 32,5 R per m ³ di impasto, per sottofondi, lastrici, compresa formazione di pendenze e della guscia dove					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 144	prevista: - per spessore medio minimo di 5 cm Sommano m ² 1C.08.200.0020.b Massetto isolante con impasto di perlite e dosaggio a 250 kg di cemento 32,5 R per m ³ di impasto, per sottofondi, lastrici, compresa formazione di pendenze e della guscia dove prevista: - per ogni cm in più oltre 5 cm	60,190	20,89	1.257,37	658,79	52,3940
Nr. 145	Sommano m ² x cm 1C.18.150.0030.f Pavimento in piastrelle di grès fine porcellanato a superficie smaltata, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiacca di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: - 30 x 30 cm, colori a discrezione della DL	180,570	3,04	548,93	229,68	41,8420
Nr. 146	Sommano m ² 1C.18.600.0010.b Zoccolino in legno duro, compresi tagli sfridi e assistenza muraria: - 80 x 10 mm, incollato o inchiodato	58,390	27,31	1.594,63	547,42	34,3290
Nr. 147	Sommano m 1C.06.560.0150 Parete realizzata con doppia lastra da 12,5mm per faccia, in gesso rivestito additivato con fibre di vetro tipo Fermacell, Euroclasse A2-s1,d0 di resistenza al fuoco, avente caratteristiche di assorbimento e neutralizzazione fino al 70% dei VOC presenti nell'aria, conformi alla norma EN 520, ed interposta armatura in profili metallici in lamiera di acciaio zincato Z140 da 0,6 mm di spessore, larghezza 75 mm, con rivestimento organico privo di cromo, per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, conformi alla norma UNI EN 14195. Pannello isolante in lana di vetro da 70 mm di spessore e densità di 11,5 kg/m ³ inserito nell'intercapedine. Compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti con stucco conforme alla norma UNI EN 13963, l'applicazione su tutto il perimetro di nastro in polietilene espanso per desolidarizzare la parete dalla struttura portante, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria. L'elemento costruttivo completo dovrà avere un potere fonoisolante Rw= 54 dB.	28,240	4,37	123,41	40,23	32,6010
Nr. 148	Sommano m ² OE.006 Controparete interna con caratteristiche per l'impiego anche in ambienti umidi, costituita da pannelli in gesso fibra tipo Fermacell, Euroclasse A2-s1,d0 di resistenza al fuoco, delle dimensioni di 1.200 x 900 mm, spessore 12,5 mm+12,5mm, fissati mediante incollaggio e viti autoperforanti alla struttura portante in profilati di acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, larghezza 50mm; Interposizione di pannello in lana di roccia sp.50mm tipo Knauf	16,980	40,00	679,20	226,26	33,3130

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 149	<p>insulation, conduttività 0,035W/k, densità 60kg/m3, comprese guide a pavimento e soffitto fissate alla struttura portante con opportuni ancoraggi, montanti verticali posti ad interasse 600 mm, la formazione degli spigoli vivi o rientranti, la stuccatura dei giunti e la formazione di eventuali vani porta e finestra con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti ed ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.</p> <p>Sommano mq.</p> <p>1C.24.120.0020.d Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: - a base di resina acrilica, traspirante e lavabile con sapone (p.s. 1,31 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m²). Lavabilità > 10.000 colpi spazzola (DIN 53778)</p>	110,703	36,00	3.985,31	1.115,89	28,0000
Nr. 150	<p>Sommano m²</p> <p>1C.19.050.0040.b Rivestimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spess. 8/10 mm, prima scelta, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali, la pulitura e le assistenze murarie: - 10 x 20 cm, colori chiari</p>	144,663	3,54	512,11	304,72	59,5020
Nr. 151	<p>Sommano m²</p> <p>OE.007 Fornitura e posa in opera di pannello in OSB dello spessore di 12 mm da posare sopra l'isolamento termico a pavimento, per il fissaggio dell'impiantistica idraulica/elettrica.</p>	23,360	28,42	663,89	325,68	49,0570
Nr. 152	<p>Sommano mq.</p> <p>OE.008 Controsoffitti in cartongesso non isolati in lastra semplice di cartongesso (CLASSE "A1"): Fornitura e posa di controsoffitto piano in cartongesso costituito da struttura metallica 50x27 fissata alla struttura portante tramite pendini della lunghezza opportuna. Rivestimento con singola lastra in cartongesso dello spessore di 12,5 mm in classe A1. Il prezzo comprende anche la posa dei paraspigoli, la stuccatura dei giunti e delle teste delle viti per dare la superficie con grado di finitura Q2. Altezza 40 cm</p>	60,190	11,00	662,09	198,63	30,0000
Nr. 153	<p>Sommano mq.</p> <p>OPERE DI ISOLAMENTO TERMICO</p> <p>1C.10.250.0050.a Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con pannelli rigidi a tutta altezza in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK</p>	21,000	49,00	1.029,00	360,15	35,0000

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 154	0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - 40 mm Sommano m ²	111,521	7,20	802,95	201,63	25,1110
Nr. 155	1C.10.250.0050.b Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con pannelli rigidi a tutta altezza in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più Sommano m ² x cm	1.115,210	1,14	1.271,34	116,39	9,1550
Nr. 156	OIT.001 Rivestimento con assi a rivestimento del cappotto, posati in opera comprese le prestazioni in assistenza per carico, scarico, trasporto a piè d'opera; spessore finito 25 mm, in legno: - larice nazionale biottrattato e termotrattato. Si intendono comprese anche tutte le eventuali sottostrutture necessarie al corretto fissaggio al cappotto quali montanti di supporto - staffaggi - minuteria ecc.m compreso finiture degli spigoli e dei voltini delle finestre. Compreso ogni onere per fornire l'opera completa alla perfetta regola dell'arte. Sommano m ²	109,280	60,00	6.556,80	2.202,43	33,5900
Nr. 157	OIT.002 Verniciatura a due mani di superfici in legno già preparate, per esterno tipo Remmers HK Lasur - colore Palissandro. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con: - Vernice di finitura mordenzata con funzione impregnante incorporata per la verniciatura e colorata del legno all'esterno, - Funzione protettiva per umidità, raggi UV, funghi dell'azzurramento e patine biologiche Sommano m ²	218,080	6,80	1.482,94	987,12	66,5650
Nr. 157	OIT.003 Fornitura e posa nelle posizioni indicate in stratigrafia di cui alla relazione ex L.10 di telo igrovariabile tipo Proclima e di telo traspirante freno vapore. Si comprendono tutte le sovrapposizioni necessarie, le opere edili e ogni onere e magistero per la posa alla perfetta regola dell'arte.					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
	Sommano m ²	111,521	20,00	2.230,42	749,20	33,5900
	SERRAMENTI					
Nr. 158	1C.22.250.0070 Porte interne ad una o più ante, realizzate con telaio in alluminio anodizzato colore naturale, battenti tamburati rivestiti sulle due facce con pannelli in fibra di legno e laminato plastico da 12/10 mm, spessore complessivo 45 ÷ 50 mm, complete di imbotti, guarnizioni di battuta, maniglie, accessori di movimento e chiusura. Compresa fornitura e posa falso telaio, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso.					
	Sommano m ²	5,040	181,54	914,96	155,31	16,9750
Nr. 159	SE.004 Fornitura e posa serramenti in alluminio completi di falsi telai. Le opere comprendono anche le assistenze murarie e ogni onere e magistero per fornire l'opera completa e funzionante alla perfetta regola dell'arte. Struttura I serramenti saranno costruiti con l'impiego di profilati in lega di alluminio tipo SCHÜCO ASE 60 e battenti tipo AWS 65 BS. I profili metallici saranno estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060. Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità Qualicoat per la verniciatura e Qualanod per l'ossidazione anodica. Inoltre la verniciatura deve possedere le proprietà previste dalla norma UNI 9983, mentre l'ossidazione anodica quelle previste dalla UNI 10681. La larghezza del telaio fisso sarà di 65 mm, mentre quella dell'anta a sormonto (all'interno) misurerà 67,5 mm. Tutti i profili, sia di telaio che di anta, dovranno essere realizzati secondo il principio delle 3 camere, costituiti cioè da profili interni ed esterni tubolari e dalla zona di isolamento, per garantire una buona resistenza meccanica e giunzioni a 45° e 90° stabili e ben allineate. Le ali di battuta dei profili di telaio fisso (L,T etc.) saranno alte 40,5 mm. Il profilo di anta apribile verrà nascosto dal telaio fisso e rimarrà quindi invisibile dall'esterno. I semiprofilati esterni dei profili di telaio dovranno essere dotati di una sede dal lato muratura per consentire l'eventuale inserimento di coprifili per la finitura del raccordo alla struttura edile. Isolamento termico Il collegamento tra la parte interna e quella esterna dei profili sarà realizzato in modo continuo e definitivo mediante listelli di materiale sintetico termicamente isolante (Polythermid o Poliammide).La trasmittanza termica dovrà rispettare i requisiti di cui alla DGR 3868 e s.m.i. Drenaggio e ventilazione					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
	<p>Su tutti i telai, fissi e apribili, verranno eseguite le lavorazioni atte a garantire il drenaggio dell'acqua attorno ai vetri e la rapida compensazione dell'umidità dell'aria nella camera di contenimento delle lastre. I profili dovranno avere i listelli perfettamente complanari con le pareti trasversali dei semiprofilo interni per evitare il ristagno dell'eventuale acqua di infiltrazione o condensazione. I semiprofilo esterni avranno invece le pareti trasversali posizionate più basse per facilitare il drenaggio verso l'esterno (telai fissi) o nella camera del giunto aperto (telai apribili). Il drenaggio e la ventilazione dell'anta non dovranno essere eseguiti attraverso la zona di isolamento ma attraverso il profilo esterno. Le asole di drenaggio dei telai saranno protette esternamente con apposite conchiglie, che nel caso di zone particolarmente ventose, in corrispondenza di specchiature fisse, saranno dotate di membrana.</p> <p>Accessori Le giunzioni a 45° e 90° saranno effettuate per mezzo di apposite squadrette e cavallotti, in lega di alluminio dotate di canaline per la distribuzione della colla. L'incollaggio verrà effettuato dopo aver assemblato i telai consentendo la corretta distribuzione della colla su tutta la giunzione e dove altro necessario. Saranno inoltre previsti elementi di allineamento e supporto alla sigillatura da montare dopo l'assieme delle giunzioni. Nel caso di giunzioni con cavallotto, dovranno essere previsti particolari di tenuta realizzati in schiuma di gomma espansa da usare per la tenuta in corrispondenza dei listelli isolanti. Le giunzioni sia angolari che a T dovranno prevedere per entrambi i tubolari, interno ed esterno, squadrette o cavallotti montati con spine, viti o per deformazione. I particolari soggetti a logorio verranno montati e bloccati per contrasto onde consentire rapidamente un eventuale regolazione o sostituzione anche da personale non specializzato e senza lavorazioni meccaniche.</p> <p>Accessori di movimentazione Gli accessori di movimentazione saranno quelli originali del sistema e dovranno essere scelti in funzione delle indicazioni riportate sulla documentazione tecnica del produttore, in funzione delle dimensioni e del peso dell'anta.</p> <p>Guarnizioni e sigillanti Tutte le giunzioni tra i profili saranno incollate e sigillate con colla per metalli poliuretanic. Le guarnizioni cingivetro saranno in elastomero (EPDM) e compenseranno le tolleranze di spessore delle lastre di vetrocamera e/o stratificate, garantendo contemporaneamente, una corretta pressione</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
	<p>di lavoro perimetrale. La guarnizione cingivetro esterna degli elementi apribili rivestirà il fermavetro e parte del profilo esterno (a cappotto) e sarà montata a telai vulcanizzati. La guarnizione cingivetro esterna delle specchiature fisse sarà di spessore idoneo, in modo da garantire la planarità dei tamponamenti con le parti apribili. La guarnizione complementare di tenuta, anch'essa in elastomero (EPDM), adotterà il principio dinamico della precamera di turbolenza di grande dimensione (a giunto aperto) e sarà del tipo a più tubolarità. Dovrà essere inserita in una sede ricavata sul listello isolante in modo da garantire un accoppiamento ottimale ed avere la battuta su un'aletta dell'anta facente parte del listello isolante per la protezione totale dei semiprofilati interni. La continuità perimetrale della guarnizione sarà assicurata mediante l'impiego di angoli vulcanizzati i quali, forniti di apposita spallatura, faciliteranno l'incollaggio della guarnizione stessa. In alternativa potranno essere previsti telai vulcanizzati.</p> <p>Vetraggio I profili di fermavetro delle ante verranno montati esternamente e saranno applicati solo ossidati, in quanto nascosti dalla guarnizione in EPDM a cappotto. In corrispondenza delle specchiature fisse dovrà essere previsto un profilo di riporto, da fissare sulla sede interna del profilo di telaio, sul quale verranno applicati fermavetri allungati internamente per mascherare il profilo di riporto stesso. Nel caso di pannelli opachi nelle specchiature fisse il sistema dovrà inoltre prevedere il vetraggio con profili fermavetri alti 22 mm inseriti mediante bloccaggi in plastica montati sul fermavetri stesso i quali dovranno inoltre compensare le tolleranze dimensionali e gli spessori aggiunti, nel caso della verniciatura, per garantire un corretto aggancio in qualsiasi situazione. I fermavetri dovranno essere sagomati in modo tale da supportare a tutta altezza la guarnizione cingivetro interna per consentire una pressione ottimale sulla lastra di vetro. Gli appoggi del vetro nelle ante saranno in alluminio ed agganciati alla parte interna del profilo, dovranno avere una lunghezza di 100 mm ed essere realizzati in modo da non impedire il corretto drenaggio e ventilazione della sede del vetro.</p> <p>Vetro doppio selettivo tipo 4+4.1 PLANIBELLIGHT / 15 bc GAS / 5 EXTRACHIARO / 15 GAS bc/ 4 + 4.1 I TOP</p> <p>Prestazioni Le prestazioni dei serramenti saranno riferite alle seguenti metodologie di prova in laboratorio ed alle relative classificazioni secondo la normativa europea:</p> <p>Permeabilità all'aria per finestre e porte</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
	<p>classificazione secondo UNI EN 12207, metodo di prova secondo UNI EN 1026 Il serramento dovrà essere classificato con valore minimo: Classe 3</p> <p>Tenuta all'acqua per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12208, metodo di prova secondo UNI EN 1027</p> <p>Il serramento (per classificazione serramenti pienamente esposti) dovrà essere classificato con valore minimo: Classe 9A</p> <p>Resistenza al vento per finestre e porte classificazione secondo UNI EN 12210, metodo di prova secondo UNI EN 12211</p> <p>Il serramento sarà classificato con valore minimo: Classe 3</p> <p>Per la classificazione combinata con freccia relativa frontale, sarà classificato con valore minimo: Classe C3.</p> <p>Serramento dimensioni 4300mm x h3000mm</p> <p>Tipo apertura: apribile ad un anta alzante scorrevole e una fissa</p>					
	Sommano cad	1,000	6.656,00	6.656,00	1.664,00	25,0000
Nr. 160	<p>1C.22.200.0010.b</p> <p>Serranda avvolgibile cieca di sicurezza, a rotolo con strisce agganciate, guide a U in acciaio zincato con guarnizioni antirumore, rullo in acciaio con pulegge portamolle, meccanismi, serrature, ecc., completa di accessori per il fissaggio e la manovra manuale, escluso i comandi motorizzati; compresa la fornitura e posa dei falsi telai, la posa in opera e l'assistenza muraria . In lamiera di acciaio zincato di spessore: - 10/10 mm</p>					
	Sommano m²	25,800	88,27	2.277,37	1.272,84	55,8910
Nr. 161	<p>H85039</p> <p>Centrale completa per automazione di serrande e tapparelle, per comando di motori monofase con frizione meccanica, alimentazione 230 V c.a.</p>					
	Sommano cad	2,000	111,89	223,78	91,75	41,0000
Nr. 162	<p>H85040</p> <p>Chiave elettrica da esterno per serrande, completa di cavo di acciaio per lo sblocco e di contenitore in alluminio pressofuso grado di protezione IP 65</p>					
	Sommano cad	2,000	113,45	226,90	156,56	69,0000
	FRANGISOLE					
Nr. 163	<p>FRANG.001</p> <p>Fornitura e posa di sistema frangisole con lamelle a copertura modulare, composta da un profilo telaio cubico, lungo l'intero perimetro (alluminio pressofuso dimensione 230 x 115 mm). Elementi portanti della struttura sono 4 piantoni (115 x 115 mm). A completare il sistema sono disponibili svariate piastre di appoggio. Il profilo telaio va fissato</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
	<p>direttamente all'edificio, cosicché è possibile il montaggio sia a parete che a soffitto (con un profilo angolare supplementare). L'acqua viene fatta defluire dalle lamelle tramite un'apposita scanalatura, integrata nell'intero perimetro del profilo del telaio. L'acqua che scorre in questa canalina viene scaricata a terra tramite un tubo che si trova all'interno del piantone. Le lamelle possono essere orientate gradualmente fino a un'angolazione massima di 115°, consentendo di regolare in modo ottimale la quantità di luce in base alle proprie necessità. In posizione chiusa il tetto lamellare funge da protezione contro la pioggia. La posizione leggermente aperta consente di evitare l'accumulo di calore grazie alla circolazione bioclimatica dell'aria, garantendo così un clima piacevole. Resistenza al vento: In posizione aperta (lamelle inclinate) l'impianto è conforme alla classe di resistenza al vento 4, mentre in posizione chiusa è resistente al vento fino a 150 km/h (DIN 13561). Carico di neve: L'impianto può sostenere un carico di neve massimo di 110kg/m2 Azionamento: Avviene tramite servoattuatore lineare elettromeccanico, che tramite un profilo di trascinamento orienta le lamelle in apertura ed in chiusura. Alimentazione 24 V, classe di protezione IP66. Il cilindro apre e chiude le lamelle tramite un profilo di trascinamento. Il sistema sarà inoltre dotato di comando elettrico ad azione lineare, alimentato da corrente monofase 220v, comandato da un commutatore con intervento di fine corsa nelle posizioni estreme. Il gruppo motoriduttore è posizionato direttamente sullo scatolato inferiore all'esterno del locale. I comandi elettrici dovranno essere celati all'interno dei profili. Il tutto per dare l'opera completa e funzionante alla perfetta regola dell'arte e comprensivo del rilascio delle certificazioni e/o dichiarazioni necessarie per legge.</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq.</p>	40,185	370,00	14.868,45	2.230,27	15,0000
	<p style="text-align: center;">IMPIANTO IDRO-TERMO-SANITARIO</p>					
Nr. 164	<p>IM.001b POMPA DI CALORE ARIA-ACQUA MONOBLOCCO PER INSTALLAZIONE ESTERNA (P. TERMICA 3,87 kW – P. FRIGORIFERA 3,33 kW) Fornitura e posa di pompa di calore inverter ad alto rendimento: pompa di calore aria-acqua monoblocco per installazione esterna. - Potenza termica nominale 3,87 kW - Potenza frigorifera nominale 3,33 kW Compreso ogni onere e accessorio necessario per la completa e corretta posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">Sommano a corpo</p>	1,000	2.760,00	2.760,00	552,00	20,0000
Nr. 165	<p>IM.004 UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 166	<p>CANALIZZABILE (Q aria 1000 mc/h. P termica 5,07 kW - P frigorifera 4,16 kW) Fornitura e posa in opera di unità di trattamento aria canalizzabile per installazione entro controsoffitto. Per impianto a 2 tubi. - Portata aria nominale 1000 mc/h; - Potenza termica (45/40°C) 5,07 kW; - Potenza frigorifera (7/12°C) 4,16 kW. Completa di plenum di mandata, plenum di ripresa, valvola a 2 vie con attuatore, pannello comandi, termostato a parete, ogni onere e accessorio necessario per la completa e corretta posa in opera. Sommano a corpo</p>	1,000	1.920,00	1.920,00	288,00	15,0000
Nr. 167	<p>IM.005 CANALE ARIA PER INSTALLAZIONE A VISTA IN ACCIAIO ZINCATO DIAM. 300 mm Fornitura e posa in opera di canale aria a sezione circolare per installazione a vista, realizzato in acciaio zincato, a semplice parete. Diametro 300 mm. Compreso l'onere per il sistema di staffaggio, raccordi, curve, ogni onere e accessorio necessario per la completa e corretta posa in opera. Sommano m.</p>	10,000	32,00	320,00	64,00	20,0000
Nr. 168	<p>IM.006 CANALE ARIA PER INSTALLAZIONE A VISTA IN ACCIAIO ZINCATO DIAM. 200 mm Fornitura e posa in opera di canale aria a sezione circolare per installazione a vista, realizzato in acciaio zincato, a semplice parete. Diametro 200 mm. Compreso l'onere per il sistema di staffaggio, raccordi, curve, ogni onere e accessorio necessario per la completa e corretta posa in opera. Sommano m.</p>	20,000	20,00	400,00	80,00	20,0000
Nr. 169	<p>IM.007 BOCCHETTA DI MANDATA 400x80 mm PER INSTALLAZIONE SU CANALE CIRCOLARE Fornitura e posa in opera di bocchetta di mandata a doppio filare passo 20 mm per montaggio su canale circolare. Serranda di regolazione/captazione a scorrimento, regolabile dall'ambiente. Fissaggio a mezzo di viti frontali in vista. Costruzione in lamiera d'acciaio zincata (cornice) ed alluminio anodizzato (alette). BxH 400x80 mm. Compreso ogni onere e accessorio necessario per la completa e corretta posa in opera. Sommano cad</p>	8,000	52,00	416,00	83,20	20,0000
Nr. 169	<p>IM.008b GRIGLIA DI ASPIRAZIONE 600x400 mm CON FILTRO Fornitura e posa in opera di griglia di aspirazione passo 25 mm. Fissaggio a mezzo di viti frontali in vista. Cornice e alette in alluminio anodizzato. BxH 600x400 mm. Completa di portafiltro apribile, controtelaio. Compreso ogni onere e accessorio necessario per la completa e corretta posa in opera.</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 170	Sommano cad IM.011 TERMOARREDO ELETTRICO 700 W Fornitura e posa in opera di radiatore elettrico in acciaio HxLxP 1196x500x30 mm. Resistenza elettrica 700 W. Con interruttore. Compreso ogni onere e accessorio necessario per la completa e corretta posa in opera.	1,000	152,00	152,00	22,80	15,0000
Nr. 171	Sommano cad IM.012 TUBO IN POLIETILENE RETICOLATO 25x3,5 mm CON ISOLAMENTO 19 mm Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene reticolato ad alta pressione per impianti di riscaldamento/condizionamento. DN 20. 25x3,5 mm. Completo di isolamento spessore 19 mm. Completo di raccordi e tutto quanto necessario per una corretta posa in opera.	1,000	460,00	460,00	92,00	20,0000
Nr. 172	Sommano m. IM.013b POMPA DI CALORE ACQUA CALDA SANITARIA - 80 LT Fornitura e posa in opera di pompa di calore per la produzione di acqua calda sanitaria: unità costituita da una mini pompa di calore e da un bollitore, con resistenze elettriche di supporto. Potenza elettrica max assorbita 350 W (solo in funzionamento in pompa di calore senza resistenze elettriche di supporto). Portata d'aria 100-230 mc/h. Volume 80 litri. Tempo di ripristino 4 h 40 min. Campo di lavoro -7/35°C. Compreso ogni onere e accessorio necessario per la completa e corretta posa in opera.	10,000	7,28	72,80	14,56	20,0000
Nr. 173	Sommano a corpo IM.014b DISTRIBUZIONE IMPIANTO IDROSANITARIO E RETE SCARICHI Onere per realizzazione impianto idrosanitario, comprensivo di: - collettori sanitari completi di cassette di alloggiamento; - punti di carico apparecchi sanitari comprensivi di tubazione multistrato metallo-polimero dal collettore all'apparecchio, incasso nella muratura dello stesso, raccordo di collegamento alla rubinetteria dell'apparecchio; - formazione di punti di scarico delle acque di rifiuto eseguiti con tubazioni in polietilene ad alta densità silenziate, comprensivi di quota montante a partire dai pozzetti esterni al fabbricato fino alla copertura, allacciamento di tutti gli apparecchi, raccordi, pezzi speciali, staffaggi, giunti di dilatazione, isolamento acustico delle colonne montanti, terminale da installare in copertura sulla sommità delle colonne di ventilazione primaria.	1,000	1.240,00	1.240,00	186,00	15,0000
	Sommano a corpo	1,000	600,00	600,00	300,00	50,0000

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 174	IM.015 ALLACCIO ALLA RETE IDRICA Allaccio d'utenza dalla rete idrica principale fino al misuratore di portata dell'utente, per qualsiasi diametro compreso tra De 20 De 32, compresa tubazione in Pead PE80 PN16, e tutto quello che occorre per dare l'opera finita e perfettamente funzionante. Sommano a corpo	1,000	200,00	200,00	100,00	50,0000
Nr. 175	IM.016 ALLACCIO ALLA RETE FOGNARIA Realizzazione allacciamento fognatura acque bianche e nere. Le opere comprendono la fornitura e la posa di tutte le condotte, le apparecchiature (sifoni pozzetti di ispezione, chiusini, ecc. ecc.) necessari per fornire l'opera completa e funzionante alla perfetta regola dell'arte. Nel prezzo si include anche la produzione delle opportune certificazioni di legge e degli elaborati necessari per effettuare l'allacciamento. Sommano a corpo	1,000	400,00	400,00	200,00	50,0000
Nr. 176	1M.11.010.0010.b Vasi igienici a sedere in vetrochina colore bianco: - con cassetta di lavaggio a zaino con scarico a parete o pavimento, completo di gruppo di scarico, viti di fissaggio, raccordo di scarico e guarnizioni Sommano cad	1,000	233,78	233,78	21,25	9,0900
Nr. 177	1M.11.010.0030.a Sistemi d'erogazione per vaso igienico: - rubinetto a passo rapido da 1" da incasso, completo di tubo d'allacciamento al vaso, canotto con rosone e guarnizioni Sommano cad	1,000	75,97	75,97	21,25	27,9720
Nr. 178	1M.11.010.0040.a Completamenti per vaso igienico: - sedile per vaso normale in poliestere con coperchio Sommano cad	1,000	32,56	32,56	3,40	10,4420
Nr. 179	1M.11.020.0010.a Lavabi normali in vetrochina colore bianco: - a parete da 60 x 45 cm circa, completo di mensola Sommano cad	1,000	96,71	96,71	42,50	43,9460
Nr. 180	1M.11.020.0040.a Gruppi d'erogazione per lavabo: - a bordo lavabo da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a bocca fissa con rompigitto e scarico a saltarello, 2 tubi cromati d'allacciamento con rosetta, guarnizioni Sommano cad	1,000	78,44	78,44	10,63	13,5520
OPERE ESTERNE ZONA CHIOSCO						
Nr. 181	1C.04.020.0010.a Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, Diametro max degli aggregati 32					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 182	mm, consistenza S4, classe di resistenza: - C16/20 Sommano m³	59,000	95,47	5.632,73	836,35	14,8480
Nr. 183	1C.04.450.0020 Rete di acciaio elettrosaldato in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature Sommano kg	1.309,800	1,08	1.414,58	461,05	32,5930
Nr. 184	OZC.001 Fornitura e posa in opera di pavimentazione sopraelevata da esterni in listoni di legno, caratterizzata da: - sottostruttura modulare per pavimento sopraelevato composto da supporti regolabili realizzati in materiale plastico, adattabili ad ogni tipo di sottofondo, per posa di pavimentazione in doghe di legno; - listoni in legno massello di grandi dimensioni, per posa su struttura modulare, con faccia liscia, essenza Ipè. Sommano mq.	195,000	100,00	19.500,00	3.900,00	20,0000
Nr. 185	OZC.002 Fornitura e posa di pavimento in granito sardo bocciardato in lastre rettangolari, colore a scelta della DL; dimensioni 20 x 80 cm , spessore 30 mm . Posato a disegno, compresa la fornitura della malta di allettamento, la sigillatura dei giunti, la pulizia finale e tutte le assistenze murarie; esclusa la formazione del sottofondo. Sommano m²	125,000	85,00	10.625,00	1.842,16	17,3380
Nr. 186	OZC.003 Fornitura e posa di pavimento in marmo dorato della valmalenco bocciardato o similare, colore a scelta della DL; dimensioni 20 x 80 cm , spessore 30 mm . Posato a disegno, compresa la fornitura della malta di allettamento, la sigillatura dei giunti, la pulizia finale e tutte le assistenze murarie; esclusa la formazione del sottofondo. Sommano m²	240,000	87,00	20.880,00	3.620,17	17,3380
Nr. 187	1U.04.140.0010.i Fornitura e posa in orario normale di cordonatura rettilinea con cordoni in granito sardo bianco con sezione, caratteristiche e lavorazione delle parti in vista come indicato nelle Norme Tecniche. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiacco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - tipi I sezione 12x15 cm, retti, a raso - calcestruzzo ±0,018 m³/ml; Sommano m	237,000	20,67	4.898,79	627,54	12,8100
Nr. 187	1U.04.140.0040.d Sovraprezzo alle cordonature di qualsiasi dimensione in granito o altro tipo di pietra dura, per fornitura e posa di cordoni realizzati					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 188	<p>con raggio di curvatura variabile. La lavorazione in curva può essere limitata alla parte esterna vista, mentre il bordo interno che viene interrato può essere realizzato dritto o a poligonale. Questo sovrapprezzo non è applicabile alle "curve" realizzate con la parte vista a poligonale con pezzi dritti. La misurazione dei pezzi in curva è riferita allo sviluppo della parte in curva visibile. Per raggio di curvatura: - oltre 12,00 ml</p> <p>Sommano %</p> <p>1C.12.600.0010 Pozzetto in nylon-fibra di vetro rettangolare dimensioni 30 x 42 cm, resistente ai carichi, completo di coperchio di chiusura a battuta antisporcio di colore verde e chiusura con bullone in acciaio inox; in opera. Compresi: lo scavo, il rinterro, il carico e trasporto delle terre eccedenti ad impianto di stoccaggio, di recupero; il basamento di mattoni posizionati a secco con pietrisco di drenaggio sul fondo.</p>	59,250	48,00	2.844,00		
Nr. 189	<p>Sommano cad</p> <p>1E.02.010.0030.c Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 63mm</p>	24,000	69,16	1.659,84	334,46	20,1500
Nr. 190	<p>Sommano m</p> <p>I15005.b Tubo in pvc rigido UNI EN 1452, tipo 313, fornito e posto in opera per condotte in pressione da acqua potabile: 63 mm, SDR 21 (PN 10)</p>	50,000	5,08	254,00	165,20	65,0390
Nr. 191	<p>Sommano m</p> <p>E25049.b Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: pedonali, non diaframmati: 50 x 50 x 50 cm, peso 130 kg</p>	50,000	8,88	444,00	364,08	82,0000
Nr. 192	<p>Sommano cad</p> <p>E25054.b Chiusino con coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti carrabili: 62 x 62 cm</p>	10,000	79,58	795,80	580,93	73,0000
Nr. 193	<p>Sommano cad</p> <p>IMPIANTO ELETTRICO E ILLUMINAZIONE</p> <p>CHIOSCO OPERE ELETTRICHE</p> <p>OECH.001 ALIMENTAZIONE ASCIUGAMANI - Fornitura e posa in opera in esecuzione incassata, di collegamenti per componente elettrico tipo "asciugamani". I collegamenti elettrici di</p>	10,000	26,52	265,20	53,04	20,0000

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 194	<p>energia e di terra verranno realizzati con conduttori multipolari flessibili isolati in EPR tipo FG16OR16 con sezione minima 2,5 mmq, entro tubo flessibile di tipo pesante, corrugato, con diametro minimo 20mm. I collegamenti elettrici dovranno essere realizzati come da elaborati di progetto allegati. Dovranno essere adottati tutti i provvedimenti del caso per la completezza del lavoro a perfetta regola d'arte. Tubo PVC rigido guaina e raccordo GEWISS o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente. Sommano cad</p> <p>OECH.002 ALIMENTAZIONE ELETTRICA DIRETTA 230V - Fornitura e posa in opera in esecuzione incassata, di collegamenti per componente elettrico tipo. I collegamenti elettrici di energia e di terra verranno realizzati con conduttori multipolari flessibili isolati in EPR tipo FG16OR16 con sezione minima 2,5 mmq, entro tubo flessibile di tipo pesante, corrugato, con diametro minimo 20mm. I collegamenti elettrici dovranno essere realizzati come da elaborati di progetto allegati. Dovranno essere adottati tutti i provvedimenti del caso per la completezza del lavoro a perfetta regola d'arte. Tubo PVC rigido guaina e raccordo GEWISS o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente. Sommano cad</p>	2,000	45,00	90,00	31,50	35,0000
Nr. 195	<p>OECH.003 ALIMENTAZIONE ELETTRICA DIRETTA 230V - frangisole - Fornitura e posa in opera in esecuzione incassata, di collegamenti per componente elettrico tipo. I collegamenti elettrici di energia e di terra verranno realizzati con conduttori multipolari flessibili isolati in EPR tipo FG16OR16 con sezione minima 2,5 mmq, entro tubo flessibile di tipo pesante, corrugato, con diametro minimo 20mm. I collegamenti elettrici dovranno essere realizzati come da elaborati di progetto allegati. Dovranno essere adottati tutti i provvedimenti del caso per la completezza del lavoro a perfetta regola d'arte. Tubo PVC rigido guaina e raccordo GEWISS o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente. Sommano cad</p>	9,000	45,00	405,00	141,75	35,0000
Nr. 196	<p>OECH.004 ALIMENTAZIONE ELETTRICA DIRETTA 400V - Fornitura e posa in opera in esecuzione incassata, di collegamenti per componente elettrico tipo. I collegamenti elettrici di energia e di terra verranno realizzati con conduttori multipolari flessibili isolati in EPR tipo FG16OR16 con sezione minima 2,5 mmq, entro tubo flessibile di tipo pesante, corrugato, con diametro minimo 40mm. I collegamenti elettrici dovranno essere realizzati come da elaborati di progetto allegati. Dovranno essere adottati tutti i provvedimenti del caso per la completezza del lavoro a perfetta regola d'arte.</p>	1,000	45,00	45,00	15,75	35,0000

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 197	<p>Tubo corrugato GEWISS o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> <p>OECH.005 ALIMENTAZIONE FOTOCELLULA ACQUA - Fornitura e posa in opera in esecuzione incassata, di collegamenti per componente elettrico tipo "alimentazione fotocellula acqua". I collegamenti elettrici di energia e di terra verranno realizzati con conduttori multipolari flessibili isolati in EPR tipo FG16OR16 con sezione minima 2,5 mmq, entro tubo flessibile di tipo pesante, corrugato, con diametro minimo 20mm. I collegamenti elettrici dovranno essere realizzati come da elaborati di progetto allegati. Dovranno essere adottati tutti i provvedimenti del caso per la completezza del lavoro a perfetta regola d'arte. Tubo corrugato GEWISS o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente.</p>	3,000	54,00	162,00	56,70	35,0000
Nr. 198	<p style="text-align: right;">Sommano cad</p> <p>OECH.006 APPARECCHIO AUTONOMO PER ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA INSTALLAZIONE A PARETE - Fornitura e posa in opera in esecuzione incassata di punto luce in emergenza a vista comprensivo di apparecchio tipo Beghelli Completa LED 24W art. 4108. I collegamenti elettrici di energia verranno realizzati con conduttori unipolari flessibili isolati in PVC tipo FS17 con sezione minima 1,5 mmq, posati entro tubo flessibile corrugato con diametro minimo 20mm. Il prezzo si intende da scatola di derivazione o quadro elettrico fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, quali clips, raccordi e manicotti, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il prezzo si intende compreso e compensato di ogni onere dovuto per l'uso e/o noleggio di attrezzatura per la messa in opera in totale sicurezza e a regola d'arte (trabattello o scala). Tubo corrugato GEWISS o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente.</p>	5,000	45,00	225,00	78,75	35,0000
Nr. 199	<p style="text-align: right;">Sommano cad</p> <p>OECH.007 ASPIRATORE ELICOIDALE - Fornitura e posa in opera in esecuzione incassata, di collegamenti per componente elettrico tipo "aspiratore elicoidale". I collegamenti elettrici di energia e di terra verranno realizzati con conduttori multipolari flessibili isolati in EPR tipo FG16OR16 con sezione minima 2,5 mmq, entro tubo flessibile di tipo pesante, corrugato, con diametro minimo 20mm. I collegamenti elettrici dovranno essere realizzati come da elaborati di progetto allegati. Dovranno essere adottati tutti i provvedimenti del caso per la completezza del lavoro a perfetta regola d'arte.</p>	7,000	95,00	665,00	232,75	35,0000

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 200	<p>Tubo corrugato GEWISS o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> <p>OECH.0018 DEVIATORE UNIPOLARE - Fornitura e posa in opera in esecuzione incassata di comando con due deviatori. I collegamenti elettrici verranno realizzati con conduttori unipolari flessibili isolati in PVC tipo FS17 con sezione minima 1,5 mmq, posati entro tubo flessibile di tipo pesante corrugato, con diametro minimo 20mm. colore nero, completo di scatola da frutto, supporto, placca di copertura e di componente di comando serie civile modulare componibile (deviatore unipolare). A completamento di punto luce. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, raccordi e manicotti, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tubo PVC GEWISS o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente. Componenti BTICINO serie MATIX in plastica o equivalente.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>	5,000	35,00	175,00	61,25	35,0000
Nr. 201	<p>OECH.009 DISPERSORE A PICCHETTO - Fornitura e posa in opera di dispersore profilato a croce (50x50x5) mm lunghezza 1500mm in acciaio o in rame, completo di morsettiera e collegamento all'anello dispersore, posto in opera in pozzetti predisposti. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le opere per l'esecuzione degli scavi e per il reinterro sono escluse dal presente articolo. Componenti CARPANETO o equivalente.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>	4,000	35,00	140,00	49,00	35,0000
Nr. 202	<p>OECH.010 INTERRUTTORE UNIPOLARE - Fornitura e posa in opera in esecuzione incassata di comando con interruttore. I collegamenti elettrici di energia verranno realizzati con conduttori unipolari flessibili isolati in PVC tipo FS17 con sezione minima 1,5 mmq, posti entro tubo flessibile di tipo pesante, corrugato, con diametro minimo 20mm, completo di scatola da frutto, supporto, placca e componente di comando serie civile modulare componibile (interruttore unipolare). A completamento di punto luce. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, raccordi e manicotti, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tubo PVC GEWISS o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente. Componenti BTICINO MATIX in plastica o equivalente.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>	4,000	25,00	100,00	35,00	35,0000

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 203	Sommano cad OECH.011 NODO EQUIPOTENZIALE - Fornitura e posa in opera di box con nodo equipotenziale di terra, realizzato in piastra di acciaio zincato galvanicamente, coperchio in plastica antiurto, morsettiera in ottone nichelato. Identificazione di tutti i conduttori collegati al collettore mediante marcatura indelebile riportata su fascetta imperdibile. Nella voce è compresa la connessione all'impianto di terra esistente. Collettore equipotenziale CARPANETO o equivalente. Componenti LEGRAND o equivalente.	10,000	26,39	263,90	92,37	35,0000
Nr. 204	Sommano cad OECH.012 POZZETTO ISPEZIONABILE PREFABBRICATO IN PVC DIM. 400x400x400 mm CON CHIUSINO IN PVC - Fornitura e posa in opera a regola d'arte di pozzetto in materiale plastico ad alta resistenza, autoestinguenti e non propagante la fiamma, a base quadrata, completo di pre-tranciature sui lati per l'inserimento di cavidotti con diversi diametri, fondo piatto sfondabile per rialzo, coperchio chiuso (liscio o grigliato secondo indicazioni D.LL.) con elevate caratteristiche meccaniche. Si raccomanda di praticare fori per il raccordo tubi esattamente combacianti con le dimensioni dei tubi medesimi. Il grado di protezione originario non dovrà risultare pregiudicato. Completo di accessori dimensioni 400x400x400mm. Sono da ritenersi escluse dalla seguente voce tutte le opere necessa	1,000	50,00	50,00	17,50	35,0000
Nr. 205	Sommano cad OECH.013 PRESA 2P+T 10-16A 230V -SOLO COMPONENTE - Fornitura e posa in opera di solo componente serie civile modulare componibile da posizionare nella stessa scatola da frutto di presa alveoli allineati 2P+T 10/16 A. completamento di punto presa quotato in altra voce. Componenti BTICINO serie MATIX in plastica o equivalente.	1,000	85,00	85,00	29,75	35,0000
Nr. 206	Sommano cad OECH.014 PRESA DATI - CONNETTORE RJ45 - Fornitura e posa in opera in esecuzione incassata di sola predisposizione di presa RJ45 CAT.6 per ricezione segnale "rete dati". La voce prevede la fornitura e posa in opera, a partire da punto installazione rack-dati o switch, di tubo flessibile corrugato di colore verde, con diametro minimo 20mm, completo di scatola da frutto, supporto, placca serie civile modulare componibile e cavo di segnale o equivalente.	14,000	10,00	140,00	49,00	35,0000

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 207	<p>Sommano cad</p> <p>OECH.015 PRESA TV-SAT _SEGNALE MISCELATO - Fornitura e posa in opera in esecuzione incassata di componenete per impianto TV/ SAT composto da presa coassiale diretta demiscelata per impianti di antenna TV monoutenza anche telealimentati e centralizzati in derivazione, impianti via satellite monoutente e centralizzati in derivazione con passaggio di corrente e di segnale per la selezione dei canali - connettore TV maschio Ø 9,5 mm - connettore SAT tipo F - fornita in confezione con motore neutro e mostrine di finitura negli stessi colori dei meccanismi - 1 modulo. I collegamenti elettrici di segnale verranno realizzati con appositi conduttori, posati entro tubo flessibile di tipo corrugato (quotato in altra voce). La voce prevede il collegamento allo switch di riferimento, la parte terminale del punto è costituita da scatola da incasso completa di componenti di finituiria [supporto, placca, n. 1 copriforo, uscita cavo semplice]. La posizione esatta, dovrà essere concordata con la D.LL. Dovranno essere adottati tutti i provvedimenti del caso per il completamento (posa apparecchio). Tubo GEWISS o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente. Componenti BTICINO colore BIANCO o equivalente. Componente marca BTICINO o equivalente</p>	7,000	70,00	490,00	171,50	35,0000
Nr. 208	<p>Sommano cad</p> <p>OECH.016 PRESA UNEL 2P+T 10-16A 230V - Fornitura e posa in opera in esecuzione incassata. I collegamenti elettrici verranno realizzati con conduttori unipolari flessibili isolati in PVC tipo FS17 con sezione minima 2,5 mmq, posati entro tubo flessibile di tipo pesante corrugato, con diametro minimo 25mm. colore nero, completo di scatola da frutto, supporto, placca di copertura e di componente di comando serie civile modulare componibile (presa unel 2P+T 10/16 A con terra centrale). Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, raccordi e manicotti, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tubo PVC GEWISS o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente. Componenti BTICINO serie MATIX in plastica o equivalente.</p>	1,000	28,00	28,00	9,80	35,0000
Nr. 209	<p>Sommano cad</p> <p>OECH.017 PRESA UNEL 2P+T 10-16A 230V IP65 - Fornitura e posa in opera in esecuzione incassata. I collegamenti elettrici verranno realizzati con conduttori unipolari flessibili isolati in PVC tipo FS17 con sezione minima 2,5 mmq, posati entro tubo flessibile di tipo</p>	22,000	36,73	808,06	282,82	35,0000

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 210	<p>pesante corrugato, con diametro minimo 25mm. colore nero, completo di scatola da frutto, supporto, placca di copertura e di componente di comando serie civile modulare componibile (presa 2P+T 10/16 A). Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, raccordi e manicotti, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tubo PVC GEWISS o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente. Componenti BTI</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>	4,000	36,73	146,92	51,42	35,0000
Nr. 211	<p>OECH.018 PULSANTE UNIPOLARE - Fornitura e posa in opera di punto di comando con pulsante unipolare in esecuzione incassata. I collegamenti elettrici verranno realizzati con conduttori unipolari flessibili isolati in PVC tipo FS17 con sezione minima 1,5 mmq, posati entro tubo flessibile di tipo pesante corrugato, con diametro minimo 20mm. colore nero, completo di scatola da frutto, supporto, placca di copertura e di componente di comando serie civile modulare componibile (pulsante unipolare). A completamento di punto luce. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, raccordi e manicotti, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tubo PVC GEWISS o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente. Componenti BTICINO serie MATIX in plastica.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>	1,000	27,15	27,15	9,50	35,0000
Nr. 212	<p>OECH.019 PUNTO LUCE SEMPLICE - Fornitura e posa in opera in esecuzione incassata di punto luce semplice. I collegamenti elettrici di energia e di terra verranno realizzati con conduttori unipolari flessibili isolati in PVC tipo FS17 con sezione minima 1,5 mmq, posti entro tubo corrugato con diametro minimo 20mm. A completamento di comando luce. Il prezzo si intende da scatola di derivazione o quadro elettrico fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, quali clips, raccordi e manicotti, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il prezzo si intende compreso e compensato di ogni onere dovuto per l'uso e/o noleggio di attrezzatura per la messa in opera in totale sicurezza e a regola d'arte (trabattello o scala). Tubo GEWISS o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente o equivalente.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>	2,000	25,00	50,00	17,50	35,0000
Nr. 212	<p>OECH.020 PUNTO LUCE SEMPLICE A PARETE - Fornitura e posa in opera in esecuzione</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 213	<p>incassata di punto luce a parete. I collegamenti elettrici di energia e di terra verranno realizzati con conduttori unipolari flessibili isolati in PVC tipo FS17 con sezione minima 1,5 mmq, posti entro tubocorrugato con diametro minimo 20mm. A completamento di comando luce. Il prezzo si intende da scatola di derivazione o quadro elettrico fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, quali clips, raccordi e manicotti, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il prezzo si intende compreso e compensato di ogni onere dovuto per l'uso e/o noleggio di attrezzatura per la messa in opera in totale sicurezza e a regola d'arte (trabattello o scala). Tubo GEWISS o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> <p>OECH.021 PUNTO LUCE SEMPLICE AGGIUNTIVO - Fornitura e posa in opera in esecuzione incassata di punto luce aggiuntivo. I collegamenti elettrici di energia e di terra verranno realizzati con conduttori unipolari flessibili isolati in PVC tipo FS17 con sezione minima 1,5 mmq, posti entro tubo corrugato con diametro minimo 20mm. A completamento di comando luce. Il prezzo si intende da punto luce semplice o a parete fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, quali clips, raccordi e manicotti, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il prezzo si intende compreso e compensato di ogni onere dovuto per l'uso e/o noleggio di attrezzatura per la messa in opera in totale sicurezza e a regola d'arte (trabattello o scala). Tubo GEWISS o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>	25,000	25,00	625,00	218,75	35,0000
Nr. 214	<p>OECH.022 PUNTO TERMOSTATO AMBIENTE - Fornitura e posa in opera in esecuzione incassata di predisposizione termostato ambiente. I collegamenti elettrici verranno realizzati con conduttori unipolari flessibili isolati in PVC tipo FS17 con sezione minima 1,5 mmq, posti entro tubo corrugato con diametro minimo 20mm. Il prezzo si intende da scatola di derivazione o quadro elettrico fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il prezzo si intende compreso e compensato di ogni onere dovuto per l'uso e/o noleggio di attrezzatura per la messa in opera in totale sicurezza e a regola d'arte (trabattello o scala). è da considerarsi escluso il</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>	20,000	18,00	360,00	126,00	35,0000

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 215	<p>componente (termostato) da fornirsi a cura del contrattista termotecnico. Tubo GEWISS o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente. Sommano cad</p> <p>OECH.023 QUADRO ELETTRICO QE1 - Fornitura e posa in opera di quadro elettrico QE1 (Vedasi schemi elettrici). I collegamenti elettrici dovranno essere realizzati come da elaborati di progetto allegati (Schemi delle apparecchiature assiemate di protezione e manovra). Sulla parte frontale del quadro (sui pannelli) dovranno essere poste delle etichette indelebili e di facile lettura, indicanti in maniera inequivocabile la funzione svolta dalle varie apparecchiature manovrabili dall'operatore. Il cablaggio interno verrà eseguito impiegando i conduttori, muniti alle estremità di capocorda idoneo in relazione alla sezione e numerati con apposite clips serigrafate. Non sarà permesso adattare artigianalmente componenti facenti parte del quadro, il quale dovrà essere integro in ogni sua parte, assemblato solo con gli accessori compatibili con lo stesso. Per nessun motivo dovranno essere alterate le caratteristiche del grado di protezione degli involucri (IP). Sul quadro dovranno essere eseguite le verifiche e fornite le certificazioni previste dalla Norma. Carpenteria SHCNEIDER ELECTRIC o equivalente. Apparecchi di protezione e comando SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente. Sommano cad</p>	7,000	39,50	276,50	96,78	35,0000
Nr. 216	<p>OECH.024 QUADRO ELETTRICO QE2 - Fornitura e posa in opera di quadro elettrico QE2 (Vedasi schemi elettrici). I collegamenti elettrici dovranno essere realizzati come da elaborati di progetto allegati (Schemi delle apparecchiature assiemate di protezione e manovra). Sulla parte frontale del quadro (sui pannelli) dovranno essere poste delle etichette indelebili e di facile lettura, indicanti in maniera inequivocabile la funzione svolta dalle varie apparecchiature manovrabili dall'operatore. Il cablaggio interno verrà eseguito impiegando i conduttori, muniti alle estremità di capocorda idoneo in relazione alla sezione e numerati con apposite clips serigrafate. Non sarà permesso adattare artigianalmente componenti facenti parte del quadro, il quale dovrà essere integro in ogni sua parte, assemblato solo con gli accessori compatibili con lo stesso. Per nessun motivo dovranno essere alterate le caratteristiche del grado di protezione degli involucri (IP). Sul quadro dovranno essere eseguite le verifiche e fornite le certificazioni previste dalla Norma. Carpenteria SHCNEIDER ELECTRIC o</p>	1,000	505,00	505,00	176,75	35,0000

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 217	<p>equivalente. Apparecchi di protezione e comando SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente. Sommano cad</p> <p>OECH.025 QUADRO ELETTRICO QE3 - Fornitura e posa in opera di quadro elettrico QE3 (Vedasi schemi elettrici). I collegamenti elettrici dovranno essere realizzati come da elaborati di progetto allegati (Schemi delle apparecchiature assiemate di protezione e manovra). Sulla parte frontale del quadro (sui pannelli) dovranno essere poste delle etichette indelebili e di facile lettura, indicanti in maniera inequivocabile la funzione svolta dalle varie apparecchiature manovrabili dall'operatore. Il cablaggio interno verrà eseguito impiegando i conduttori, muniti alle estremità di capocorda idoneo in relazione alla sezione e numerati con apposite clips serigrafate. Non sarà permesso adattare artigianalmente componenti facenti parte del quadro, il quale dovrà essere integro in ogni sua parte, assemblato solo con gli accessori compatibili con lo stesso. Per nessun motivo dovranno essere alterate le caratteristiche del grado di protezione degli involucri (IP). Sul quadro dovranno essere eseguite le verifiche e fornite le certificazioni previste dalla Norma. Carpenteria SHCNEIDER ELECTRIC o equivalente. Apparecchi di protezione e comando SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente. Sommano cad</p>	1,000	3.450,00	3.450,00	1.207,50	35,0000
Nr. 218	<p>equivalente. Apparecchi di protezione e comando SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente. Sommano cad</p> <p>OECH.026 QUADRO ELETTRICO QE4 - Fornitura e posa in opera di quadro elettrico QE4 (Vedasi schemi elettrici). I collegamenti elettrici dovranno essere realizzati come da elaborati di progetto allegati (Schemi delle apparecchiature assiemate di protezione e manovra). Sulla parte frontale del quadro (sui pannelli) dovranno essere poste delle etichette indelebili e di facile lettura, indicanti in maniera inequivocabile la funzione svolta dalle varie apparecchiature manovrabili dall'operatore. Il cablaggio interno verrà eseguito impiegando i conduttori, muniti alle estremità di capocorda idoneo in relazione alla sezione e numerati con apposite clips serigrafate. Non sarà permesso adattare artigianalmente componenti facenti parte del quadro, il quale dovrà essere integro in ogni sua parte, assemblato solo con gli accessori compatibili con lo stesso. Per nessun motivo dovranno essere alterate le caratteristiche del grado di protezione degli involucri (IP). Sul quadro dovranno essere eseguite le verifiche e fornite le certificazioni previste dalla Norma. Carpenteria SHCNEIDER ELECTRIC o</p>	1,000	366,00	366,00	128,10	35,0000

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 219	<p>equivalente. Apparecchi di protezione e comando SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente. Sommano cad</p> <p>OECH.027 RILEVATORE DI PRESENZA A RAGGI INFRAROSSI PER COMANDI 240° MONTAGGIO A PARETE - Fornitura e posa in opera in esecuzione incassata di comando con rilevatore di presenza da scatola 503. I collegamenti elettrici di energia verranno realizzati con conduttori unipolari flessibili isolati in PVC tipo FS17 con sezione minima 1,5 mmq, posti entro tubo flessibile di tipo pesante, corrugato, con diametro minimo 20mm, completo di scatola da frutto, supporto, placca e componente di comando serie civile modulare componibile. A completamento di punto luce. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, raccordi e manicotti, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tubo PVC GEWISS o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente. Componenti BTICINO serie MATIX in plastica o equivalente.</p> <p>Sommano cad</p>	1,000	381,00	381,00	133,35	35,0000
Nr. 220	<p>OECH.028 RONZATORE CON SPIA LUMINOSA - Fornitura e posa in opera in esecuzione incassata di suoneria bagno disabile. I collegamenti elettrici di energia e di terra verranno realizzati con conduttori unipolari flessibili isolati in PVC tipo FS17 con sezione minima 1,5 mmq, posti entro tubo flessibile di tipo pesante, corrugato, con diametro minimo 20mm, completo di scatola da frutto, supporto, placca di copertura e di componente di comando serie civile (suoneria bronzo 230 Vac e lampada di localizzazione). Tubo PVC GEWISS o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente. Componenti BTICINO serie LIVING LIGHT in plastica o equivalente.</p> <p>Sommano cad</p>	4,000	108,00	432,00	151,20	35,0000
Nr. 221	<p>OECH.029 SENSORE A RAGGI INFRAROSSI PER IMPIANTO ANTINTRUSIONE - Fornitura e posa in opera in esecuzione incassata di sola predisposizione per componente "IMPIANTO ANTINTRUSIONE" quali rivelatori, contatti magnetici, inseritori, centrale antintrusione ecc. Il punto prevede la fornitura e posa in opera di tubo flessibile tipo pesante corrugato con diametro minimo 20mm, con percorrenza propria e separata da altri circuiti da scatola di derivazione a punto componente. Dovranno essere adottati tutti i provvedimenti del caso per la completezza del lavoro da realizzarsi in un secondo tempo. E' da ritenersi esclusa la</p> <p>Sommano cad</p>	1,000	55,00	55,00	19,25	35,0000

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 222	<p>sola fornitura del componente (quotato in altra voce). Tubo PVC GEWISS o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente. Componenti BTICINO serie MATIX in plastica.</p> <p>Sommano cad</p> <p>OECH.030 PREDISPOSIZIONE PER IMPIANTO ANTINTRUSIONE - Fornitura e posa in opera in esecuzione incassata di sola predisposizione per componente "IMPIANTO ANTINTRUSIONE" quali rivelatori, contatti magnetici, inseritori, centrale antintrusione ecc. Il punto prevede la fornitura e posa in opera di tubo flessibile tipo pesante corrugato con diametro minimo 20mm, con percorrenza propria e separata da altri circuiti da scatola di derivazione a punto componente. Dovranno essere adottati tutti i provvedimenti del caso per la completezza del lavoro da realizzarsi in un secondo tempo. E' da ritenersi esclusa la sola fornitura del componente (quotato in altra voce). Tubo PVC GEWISS o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente. Componenti BTICINO serie MATIX in plastica o equivalente.</p> <p>Sommano cad</p>	3,000	23,69	71,07	24,87	35,0000
Nr. 223	<p>OECH.031 PREDISPOSIZIONE PER IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA - Fornitura e posa in opera in esecuzione incassata di sola predisposizione per componente "IMPIANTO VIDEOSORVEGLIANZA" quali telecamere, nvr, monitor ecc. Il punto prevede la fornitura e posa in opera di tubo flessibile tipo pesante corrugato con diametro minimo 20mm, con percorrenza propria e separata da altri circuiti da scatola di derivazione a punto componente. Dovranno essere adottati tutti i provvedimenti del caso per la completezza del lavoro da realizzarsi in un secondo tempo. E' da ritenersi esclusa la sola fornitura del componente (quotato in altra voce). Tubo PVC GEWISS o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente. Componenti BTICINO serie MATIX in plastica o equivalente.</p> <p>Sommano cad</p>	21,000	23,69	497,49	174,12	35,0000
Nr. 224	<p>OECH.032 COMPELTAMENTO IMPIANTO TV-SAT - Fornitura e posa in opera a perfetta regola d'arte (comprese collaudo, avviamento, istruzione del personale e dichiarazione di conformità) di tutti componenti di impianto TVSAT. Sono da ritenersi inclusi nella presente voce i collegamenti elettrici, in esecuzione incassata, dell'alimentazione a 230V centrale di gestione e alimentazione, impiegando conduttori tipo FS17 2x1,5mmq+T. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'impianto si prevede composto</p>	6,000	23,69	142,14	49,75	35,0000

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 225	<p>indicativamente da (componenti da verificare con la D.LL. in fase d'ordine) da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PENTA85 Penta 85 in Alluminio colore Bianco - Prese demiscelate terminali 2dB schermata 47-2400MHz - Antenna L.B. VHF b.3 6 el. Can. E5+E12 con connettore F - Carico 75 Ohm Connettore F - Compact Multiswitch 5 ingressi (4 sat + TV) 8 uscite con regolazione di guadagno SAT e TV - Amplificatore multibanda 4 ingressi: 3+DAB, 4, 5, UHF con filtro SAW per elidere segnale LTE - Antenna L.B. UHF 6 el. filtro LTE all'interno, connettore F LTE - Convertitore Universale 4 Uscite H/V con schermatura di blocco dei segnali LTE (4G) - Cavo Coassiale guaina PVC Ø 6,8 mm - Conn. F maschio a crimpare per cavo Ø 6,6 mm. <p>È compresa la programmazione di tutte le apparecchiature, il collaudo e lo start-up dell'impianto. Dovranno essere adottati tutti i provvedimenti del caso per la completezza del lavoro. La posa deve essere definita nei tempi e nei modi con la D.LL.</p> <p>Componenti marca FRACARRO o equivalente. Sommano cad</p>	1,000	950,00	950,00	332,50	35,0000
Nr. 225	<p>OECH.033</p> <p>Corda rame nuda anello messa a Terra - Fornitura e posa in opera di corda non rivestita di rame elettrolitico sezione 50mmq, filo unitario con diametro 1,8 mm, per il collegamento dei dispersori intenzionali, con percorrenza interrata all'esterno della struttura, conforme alle normative. Conforme alle specifiche riportate negli elaborati allegati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le opere per l'esecuzione degli scavi e per il successivo reinterro sono escluse dal presente articolo. Corda CARPANETO o equivalente.</p> <p>Sommano cad</p>	100,000	5,50	550,00	192,50	35,0000
Nr. 226	<p>BIKE SHARING OPERE ELETTRICHE</p> <p>OEBK.001</p> <p>ALIMENTAZIONE ELETTRICA DIRETTA 230V</p> <p>- Fornitura e posa in opera in esecuzione incassata, di collegamenti per componente elettrico tipo. I collegamenti elettrici di energia e di terra verranno realizzati con conduttori multipolari flessibili isolati in EPR tipo FG16OR16 con sezione minima 2,5 mmq, entro tubo flessibile di tipo pesante, corrugato, con diametro minimo 20mm. I collegamenti elettrici dovranno essere realizzati come da elaborati di progetto allegati. Dovranno essere adottati tutti i provvedimenti del caso per la completezza del lavoro a perfetta regola d'arte.</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 227	<p>Tubo PVC rigido guaina e raccordo GEWISS o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente. Sommano cad</p> <p>OEBK.002 ALIMENTAZIONE ELETTRICA DIRETTA 230V - frangisole - Fornitura e posa in opera in esecuzione incassata, di collegamenti per componente elettrico tipo. I collegamenti elettrici di energia e di terra verranno realizzati con conduttori multipolari flessibili isolati in EPR tipo FG16OR16 con sezione minima 2,5 mmq, entro tubo flessibile di tipo pesante, corrugato, con diametro minimo 20mm. I collegamenti elettrici dovranno essere realizzati come da elaborati di progetto allegati. Dovranno essere adottati tutti i provvedimenti del caso per la completezza del lavoro a perfetta regola d'arte. Tubo PVC rigido guaina e raccordo GEWISS o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente. Sommano cad</p>	2,000	45,00	90,00	31,50	35,0000
Nr. 228	<p>OEBK.003 APPARECCHIO AUTONOMO PER ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA INSTALLAZIONE A PARETE - Fornitura e posa in opera in esecuzione incassata di punto luce in emergenza a vista comprensivo di apparecchio tipo Beghelli Completa LED 24W art. 4108. I collegamenti elettrici di energia verranno realizzati con conduttori unipolari flessibili isolati in PVC tipo FS17 con sezione minima 1,5 mmq, posati entro tubo flessibile corrugato con diametro minimo 20mm. Il prezzo si intende da scatola di derivazione o quadro elettrico fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, quali clips, raccordi e manicotti, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il prezzo si intende compreso e compensato di ogni onere dovuto per l'uso e/o noleggio di attrezzatura per la messa in opera in totale sicurezza e a regola d'arte (trabattello o scala). Tubo corrugato GEWISS o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente. Sommano cad</p>	1,000	45,00	45,00	15,75	35,0000
Nr. 229	<p>OEBK.004 ASPIRATORE ELICOIDALE - Fornitura e posa in opera in esecuzione incassata, di collegamenti per componente elettrico tipo "aspiratore elicoidale". I collegamenti elettrici di energia e di terra verranno realizzati con conduttori multipolari flessibili isolati in EPR tipo FG16OR16 con sezione minima 2,5 mmq, entro tubo flessibile di tipo pesante, corrugato, con diametro minimo 20mm. I collegamenti elettrici dovranno essere realizzati come da elaborati di progetto allegati. Dovranno essere adottati tutti i provvedimenti del caso per la completezza del lavoro a perfetta regola d'arte.</p>	2,000	95,00	190,00	66,50	35,0000

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 230	<p>Tubo corrugato GEWISS o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente. Sommano cad</p> <p>OEBK.005 DEVIATORE UNIPOLARE - Fornitura e posa in opera in esecuzione incassata di comando con due deviatori. I collegamenti elettrici verranno realizzati con conduttori unipolari flessibili isolati in PVC tipo FS17 con sezione minima 1,5 mmq, posati entro tubo flessibile di tipo pesante corrugato, con diametro minimo 20mm. colore nero, completo di scatola da frutto, supporto, placca di copertura e di componente di comando serie civile modulare componibile (deviatore unipolare). A completamento di punto luce. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, raccordi e manicotti, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tubo PVC GEWISS o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente. Componenti BTICINO serie MATIX in plastica. Sommano cad</p>	1,000	35,00	35,00	12,25	35,0000
Nr. 231	<p>OEBK.006 DISPERSORE A PICCHETTO - Fornitura e posa in opera di dispersore profilato a croce (50x50x5) mm lunghezza 1500mm in acciaio o in rame, completo di morsettiera e collegamento all'anello dispersore, posto in opera in pozzetti predisposti. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le opere per l'esecuzione degli scavi e per il reinterro sono escluse dal presente articolo. Componenti CARPANETO o equivalente. Sommano cad</p>	2,000	35,00	70,00	24,50	35,0000
Nr. 232	<p>OEBK.007 INTERRUTTORE UNIPOLARE - Fornitura e posa in opera in esecuzione incassata di comando con interruttore. I collegamenti elettrici di energia verranno realizzati con conduttori unipolari flessibili isolati in PVC tipo FS17 con sezione minima 1,5 mmq, posti entro tubo flessibile di tipo pesante, corrugato, con diametro minimo 20mm, completo di scatola da frutto, supporto, placca e componente di comando serie civile modulare componibile (interruttore unipolare). A completamento di punto luce. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, raccordi e manicotti, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tubo PVC GEWISS o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente. Componenti BTICINO MATIX in plastica. Sommano cad</p>	4,000	25,00	100,00	35,00	35,0000
		7,000	26,39	184,73	64,66	35,0000

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 233	<p>OEBK.008 NODO EQUIPOTENZIALE - Fornitura e posa in opera di box con nodo equipotenziale di terra, realizzato in piastra di acciaio zincato galvanicamente, coperchio in plastica antiurto, morsettiera in ottone nichelato. Identificazione di tutti i conduttori collegati al collettore mediante marcatura indelebile riportata su fascetta imperdibile. Nella voce è compresa la connessione all'impianto di terra esistente. Collettore equipotenziale CARPANETO o equivalente. Componenti LEGRAND o equivalente</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>	1,000	50,00	50,00	17,50	35,0000
Nr. 234	<p>OEBK.009 POZZETTO ISPEZIONABILE PREFABBRICATO IN PVC DIM. 400x400x400 mm CON CHIUSINO IN PVC - Fornitura e posa in opera a regola d'arte di pozzetto in materiale plastico ad alta resistenza, autoestinguenti e non propagante la fiamma, a base quadrata, completo di pre-tranciature sui lati per l'inserimento di cavidotti con diversi diametri, fondo piatto sfondabile per rialzo, coperchio chiuso (liscio o grigliato secondo indicazioni D.LL.) con elevate caratteristiche meccaniche. Si raccomanda di praticare fori per il raccordo tubi esattamente combacianti con le dimensioni dei tubi medesimi. Il grado di protezione originario non dovrà risultare pregiudicato. Completo di accessori dimensioni 400x400x400mm. Sono da ritenersi escluse dalla seguente voce tutte le opere necessarie per gli scavi e per il reinterro del terreno. Ulteriori specifiche sono indicate nelle allegate tavole di progetto. Pozzetto GEWISS o equivalente.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>	1,000	85,00	85,00	29,75	35,0000
Nr. 235	<p>OEBK.010 PRESA 2P+T 10-16A 230V -SOLO COMPONENTE-Fornitura e posa in opera di solo componente serie civile modulare componibile da posizionare nella stessa scatola da frutto di presa alveoli allineati 2P+T 10/16 A. completamento di punto presa quotato in altra voce. Componenti BTICINO serie MATIX in plastica.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>	4,000	10,00	40,00	14,00	35,0000
Nr. 236	<p>OEBK.011 PRESA DATI - CONNETTORE RJ45 - Fornitura e posa in opera in esecuzione incassata di sola predisposizione di presa RJ45 CAT.6 per ricezione segnale "rete dati". La voce prevede la fornitura e posa in opera, a partire da punto installazione rack-dati o switch, di tubo flessibile corrugato di colore verde, con diametro minimo 20mm, completo di scatola da frutto, supporto, placca serie civile modulare componibile e cavo di segnale</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 237	Sommano cad OEBK.012 PRESA UNEL 2P+T 10-16A 230V - Fornitura e posa in opera in esecuzione incassata. I collegamenti elettrici verranno realizzati con conduttori unipolari flessibili isolati in PVC tipo FS17 con sezione minima 2,5 mmq, posati entro tubo flessibile di tipo pesante corrugato, con diametro minimo 25mm. colore nero, completo di scatola da frutto, supporto, placca di copertura e di componente di comando serie civile modulare componibile (presa unel 2P+T 10/16 A con terra centrale). Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, raccordi e manicotti, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tubo PVC GEWISS o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente. Componenti BTICINO serie MATIX in plastica.	2,000	70,00	140,00	49,00	35,0000
Nr. 238	Sommano cad OEBK.013 PRESA UNEL2P+T 10-16A 230V -SOLO COMPONENTE-Fornitura e posa in opera di solo componente serie civile modulare componibile da posizionare nella stessa scatola da frutto di presa UNEL 2P+T 10/16 A con terra centrale. completamento di punto presa quotato in altra voce. Componenti BTICINO serie MATIX in plastica.	12,000	36,73	440,76	154,27	35,0000
Nr. 239	Sommano cad OEBK.014 PUNTO LUCE SEMPLICE A PARETE - Fornitura e posa in opera in esecuzione incassata di punto luce a parete. I collegamenti elettrici di energia e di terra verranno realizzati con conduttori unipolari flessibili isolati in PVC tipo FS17 con sezione minima 1,5 mmq, posti entro tubocorrugato con diametro minimo 20mm. A completamento di comando luce. Il prezzo si intende da scatola di derivazione o quadro elettrico fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, quali clips, raccordi e manicotti, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il prezzo si intende compreso e compensato di ogni onere dovuto per l'uso e/o noleggio di attrezzatura per la messa in opera in totale sicurezza e a regola d'arte (trabattello o scala). Tubo GEWISS o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente.	5,000	15,25	76,25	26,69	35,0000
Nr. 240	Sommano cad OEBK.015 PUNTO LUCE SEMPLICE AGGIUNTIVO - Fornitura e posa in opera in esecuzione incassata di punto luce aggiuntivo. I collegamenti elettrici di energia e di terra	8,000	25,00	200,00	70,00	35,0000

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 241	<p>verranno realizzati con conduttori unipolari flessibili isolati in PVC tipo FS17 con sezione minima 1,5 mmq, posti entro tubo corrugato con diametro minimo 20mm. A completamento di comando luce. Il prezzo si intende da punto luce semplice o a parete fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, quali clips, raccordi e manicotti, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il prezzo si intende compreso e compensato di ogni onere dovuto per l'uso e/o noleggio di attrezzatura per la messa in opera in totale sicurezza e a regola d'arte (trabattello o scala). Tubo GEWISS o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>	12,000	18,00	216,00	75,60	35,0000
Nr. 242	<p>OEBK.016 PUNTO LUCE SEMPLICE IN ESECUZIONE A VISTA - Fornitura e posa in opera in esecuzione incassata di punto luce in esecuzione a vista. I collegamenti elettrici di energia e di terra verranno realizzati con conduttori unipolari flessibili isolati in PVC tipo FS17 con sezione minima 1,5 mmq, posti entro tubo rigido in PVC con diametro minimo 20mm. A completamento di comando luce. Il prezzo si intende da scatola di derivazione o quadro elettrico fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, quali clips, raccordi e manicotti, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il prezzo si intende compreso e compensato di ogni onere dovuto per l'uso e/o noleggio di attrezzatura per la messa in opera in totale sicurezza e a regola d'arte (trabattello o scala). Tubo GEWISS o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>	4,000	30,00	120,00	42,00	35,0000
	<p>OEBK.017 PUNTO TERMOSTATO AMBIENTE - Fornitura e posa in opera in esecuzione incassata di predisposizione termostato ambiente. I collegamenti elettrici verranno realizzati con conduttori unipolari flessibili isolati in PVC tipo FS17 con sezione minima 1,5 mmq, posti entro tubo corrugato con diametro minimo 20mm. Il prezzo si intende da scatola di derivazione o quadro elettrico fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il prezzo si intende compreso e compensato di ogni onere dovuto per l'uso e/o noleggio di attrezzatura per la messa in opera in totale sicurezza e a regola d'arte (trabattello o scala). è da considerarsi escluso il componente (termostato) da fornirsi a cura del contraffittista termotecnico. Tubo GEWISS o</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 243	<p>equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente. Sommano cad</p> <p>OEBK.018 QUADRO ELETTRICO QE5 - Fornitura e posa in opera di quadro elettrico QE5 (Vedasi schemi elettrici). I collegamenti elettrici dovranno essere realizzati come da elaborati di progetto allegati (Schemi delle apparecchiature assiemate di protezione e manovra). Sulla parte frontale del quadro (sui pannelli) dovranno essere poste delle etichette indelebili e di facile lettura, indicanti in maniera inequivocabile la funzione svolta dalle varie apparecchiature manovrabili dall'operatore. Il cablaggio interno verrà eseguito impiegando i conduttori, muniti alle estremità di capocorda idoneo in relazione alla sezione e numerati con apposite clips serigrafate. Non sarà permesso adattare artigianalmente componenti facenti parte del quadro, il quale dovrà essere integro in ogni sua parte, assemblato solo con gli accessori compatibili con lo stesso. Per nessun motivo dovranno essere alterate le caratteristiche del grado di protezione degli involucri (IP). Sul quadro dovranno essere eseguite le verifiche e fornite le certificazioni previste dalla Norma. Carpenteria SHCNEIDER ELECTRIC o equivalente. Apparecchi di protezione e comando SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente. Sommano cad</p>	3,000	39,50	118,50	41,48	35,0000
Nr. 244	<p>equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente. Sommano cad</p> <p>OEBK.019 QUADRO ELETTRICO QE6 - 'Fornitura e posa in opera di quadro elettrico QE6 (Vedasi schemi elettrici). I collegamenti elettrici dovranno essere realizzati come da elaborati di progetto allegati (Schemi delle apparecchiature assiemate di protezione e manovra). Sulla parte frontale del quadro (sui pannelli) dovranno essere poste delle etichette indelebili e di facile lettura, indicanti in maniera inequivocabile la funzione svolta dalle varie apparecchiature manovrabili dall'operatore. Il cablaggio interno verrà eseguito impiegando i conduttori, muniti alle estremità di capocorda idoneo in relazione alla sezione e numerati con apposite clips serigrafate. Non sarà permesso adattare artigianalmente componenti facenti parte del quadro, il quale dovrà essere integro in ogni sua parte, assemblato solo con gli accessori compatibili con lo stesso. Per nessun motivo dovranno essere alterate le caratteristiche del grado di protezione degli involucri (IP). Sul quadro dovranno essere eseguite le verifiche e fornite le certificazioni previste dalla Norma. Carpenteria SHCNEIDER ELECTRIC o equivalente. Apparecchi di protezione e comando SCHNEIDER ELECTRIC o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente. Sommano cad</p>	1,000	426,00	426,00	149,10	35,0000

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 245	<p>equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente. Sommano cad</p> <p>OEBK.020 PREDISPOSIZIONE PER IMPIANTO ANTINTRUSIONE - Fornitura e posa in opera in esecuzione incassata di sola predisposizione per componente "IMPIANTO ANTINTRUSIONE" quali rivelatori, contatti magnetici, inseritori, centrale antintrusione ecc. Il punto prevede la fornitura e posa in opera di tubo flessibile tipo pesante corrugato con diametro minimo 20mm, con percorrenza propria e separata da altri circuiti da scatola di derivazione a punto componente. Dovranno essere adottati tutti i provvedimenti del caso per la completezza del lavoro da realizzarsi in un secondo tempo. E' da ritenersi esclusa la sola fornitura del componente (quotato in altra voce). Tubo PVC GEWISS o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente. Componenti BTICINO serie MATIX in plastica. Sommano cad</p>	1,000	1.065,00	1.065,00	372,75	35,0000
Nr. 246	<p>OEBK.021 TELECAMERA PER IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA - Fornitura e posa in opera in esecuzione incassata di sola predisposizione per componente "IMPIANTO VIDEOSORVEGLIANZA" quali rivelatori, contatti magnetici, inseritori, centrale antintrusione ecc. Il punto prevede la fornitura e posa in opera di tubo flessibile tipo pesante corrugato con diametro minimo 20mm, con percorrenza propria e separata da altri circuiti da scatola di derivazione a punto componente. Dovranno essere adottati tutti i provvedimenti del caso per la completezza del lavoro da realizzarsi in un secondo tempo. E' da ritenersi esclusa la sola fornitura del componente (quotato in altra voce). Tubo PVC GEWISS o equivalente. Cavo PRYSMIAN o equivalente. Componenti BTICINO serie MATIX in plastica. Sommano cad</p>	12,000	23,69	284,28	99,50	35,0000
Nr. 247	<p>OEBK.022 Corda rame nuda anello messa a Terra - Fornitura e posa in opera di corda non rivestita di rame elettrolitico sezione 50mmq, filo unitario con diametro 1,8 mm, per il collegamento dei dispersori intenzionali, con percorrenza interrata all'esterno della struttura, conforme alle normative. Conforme alle specifiche riportate negli elaborati allegati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le opere per l'esecuzione degli scavi e per il successivo reinterro sono escluse dal presente articolo. Corda CARPANETO o equivalente. Sommano cad</p>	6,000	23,69	142,14	49,75	35,0000
Nr. 248	<p>OEBK.023</p>	60,000	5,50	330,00	115,50	35,0000

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 249	<p>REALIZZAZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 3,96 kW - Fornitura e posa in opera di impianto fotovoltaico di potenza 3,96 kWp costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 1 inverter monofase tipo ABB mod. UNO-DM-4.0-TL-PLUS -S, posto entro vano inverter esterno (escluso dalla presente voce). - n.12 moduli fotovoltaici monocristallini tipo Benq Solar SunBravo 330Wp posati, fissati e collegati elettricamente in opera; - Ancoraggi e fissaggi alla copertura (come da elaborati di progetto); - Realizzazione dei collegamenti elettrici tra i moduli fotovoltaici ed i relativi quadri di protezione in d.c. tra quest'ultimi e l'inverter e tra l'inverter ed il relativo quadro di interfaccia e l'avanquadro. - Redazione della documentazione di progetto e delle relative pratiche di connessione CEI 0-21 e con GSE. <p>Il prezzo si intende comprensivo di ogni onere ed accessorio necessario per la posa allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Si intendono inoltre compresi gli oneri dovuti per l'uso e/o noleggio di attrezzatura per la messa in sicurezza dell'area di cantiere e per le relative lavorazioni previste dalla presente voce. Nel prezzo è da considerarsi compreso il collaudo finale ed il rilascio della dichiarazione di conformità e delle credenziali GSE nonchè l'istruzione del personale preposto alla conduzione dell'impianto.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>	1,000	9.200,00	9.200,00	3.220,00	35,0000
	<p>AREA ESTERNA ILLUMINAZIONE</p> <p>AE.001 Apparecchio MOD 2.0 URBAN (500) RX2 OF6 3,7 1M ASC 4W marca AEC o equivalente - Fornitura apparecchio illuminante d'arredo per aree urbane AEC modello MOD 2.0 (500) RX2 OF6 3,71 M ASC 4W o Equivalente da abbinarsi a sostegno modello RX2 a sezione rettangolare (200x80 mm). Applicazioni Illuminazione stradale, urbana e architetture Gruppo ottico ASP / ASC: Ottica asimmetrica multifuoco ad emissione regolabile Temperatura di colore: 3000K; CRI ? 70; Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP; Efficienza sorgente LED: 168 lm/W @ 525mA, Tj=85°C, IPEA Fino a: A7+ in accordo al DM 27/09/2017 (C.A.M.) Classe di isolamento II, I Grado di protezione IP66 Moduli LED;Gruppo ottico rimovibile Inclinazione 0° non regolabile; Dimensioni 500 x 200 x 80 mm; Peso max 11 kg; Superficie esposta Laterale max 0.08 m2;Pianta max 0.19 m2.Montaggio RX-2: montaggio su palo rettangolare 200x80 mm; Cablaggio Piastra rimovibile; Temp. di esercizio -40°C / +50°C Temp. di stoccaggio -40°C / +80°C Norme di riferimento EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2,</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 250	<p>EN 61000-3-3 CARATTERISTICHE ELETTRICHE Alimentazione 220÷240V 50/60Hz Corrente LED 700mA Fattore di potenza >0,95 (a pieno carico, F, DA, DAC) Dispositivo di protezione surge SPD integrato 10kV-10kA, type II, completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione del carico a fine vita. Tenuta all'impulso: 10kV /10kV CM / DM Sistema di controllo (opzioni) F: Fisso non dimmerabile. DA: Dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale) con profilo di default. DAC: Profilo DA custom. Vita gruppo ottico (Tq=25°C, 700mA) ?100.000hr L90B10 ?100.000hr L90, TM-21 MATERIALI Attacco Alluminio pressofuso UNI EN1706. Verniciato a polveri. Corpo Dissipatore Alluminio estruso. Verniciato a polveri. Ganci di chiusura Molle in acciaio inox. Gruppo ottico Alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95%. (Alluminio classe A+ DIN EN 16268) Schermo Vetro piano temperato sp.5mm ad elevata trasparenza. Pressacavo Plastico M20x1.5 - IP68 Guarnizione Poliuretanic Colore Grafite. Cod. 01</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>	24,000	336,34	8.072,16	2.825,26	35,0000
Nr. 251	<p>AE.002 Palo RX2 5,00m f.t. Acciaio marca AEC o equivalente - Fornitura di Sostegno in acciaio marca AEC MODELLO RX2 o equivalente, sezione rettangolare (200 x 80 mm) per apparecchi illuminanti modello MOD 2.0 URBAN, versione per plinto, h.f.t.=5,00m, verniciato (RAL DA DEFINIRE)</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>	22,000	418,70	9.211,40	3.223,99	35,0000
Nr. 252	<p>AE.003 Doppio attacco 180° testapalo per MOD 2.0 URBAN marca AEC o equivalente - Fornitura di accessorio per installazione doppio apparecchio a 180° testa palo marca AEC modello RX2 a sezione rettangolare (200 x 80 mm), verniciato (RAL DA DEFINIRE)</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>	2,000	8,11	16,22	5,68	35,0000
Nr. 253	<p>AE.004 Portella e morsettiera marca AEC o equivalente - Fornitura di portella e morsettiera per installazione su palo marca AEC modello RX2 a sezione rettangolare necessarie alla realizzazione a regola d'arte dei collegamenti elettrici.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p>	22,000	35,57	782,54	273,89	35,0000
Nr. 253	<p>AE.007 Apparecchio illuminante Mini Stelvio 340211-39 - 3000K -7560lm 60W - Fornitura di apparecchio illuminante modello Disani Ministelvio 340211-39 o Equivalente: Corpo e telaio in alluminio pressofuso, alette di raffreddamento integrate nella copertura. Attacco palo In alluminio pressofuso e</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
	<p>provvisto di ganasce per il bloccaggio dell'armatura secondo diverse inclinazioni. Orientabile da 0° a 15° per applicazione a frusta; e da 0° a 10° per applicazione a testa palo, idoneo per pali di diametro 63-60mm.</p> <p>Sistema a ottiche combinate realizzate in PMMA ad alto rendimento resistente alle alte temperature e ai raggi UV. Diffusore in vetro trasparente sp. 4mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI-EN 12150-1 : 2001)</p> <p>Verniciatura standard a polvere composto da una fase di pretrattamento superficiale del metallo e successiva verniciatura a mano singola con polvere poliestere, resistente alla corrosione, alle nebbie saline e stabilizzata ai raggi UV.</p> <p>Dotato di dispositivo di controllo della temperatura all'interno dell'apparecchio con ripristino automatico. Dispositivo di protezione conforme alla EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore.</p> <p>Completo di connettore stagno IP67 per il collegamento alla linea.</p> <p>Il sistema di dissipazione del calore è appositamente studiato e realizzato per permettere il funzionamento dei LED con temperature inferiori ai 50° (Tc = 25°) garantendo ottime prestazioni/rendimento ed un' elevata durata di vita.</p> <p>Tecnologia LED di ultima generazione Ta-30 +40°C vita utile 80%: 50.000h (L80B20).</p> <p>Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente</p> <p>Fattore di potenza >0.9</p> <p>NORMATIVA: Prodotti in conformità alle norme EN60598 - CEI 34 - 21. Hanno grado di protezione secondo le norme EN60529.</p> <p>Superficie di esposizione al vento: L:139cm² F:400cm².</p>					
	Sommano cad	3,000	377,52	1.132,56	396,40	35,0000
Nr. 254	<p>AE.008</p> <p>Palo Conico Verniciato H=8,00 m.f.t. - Fornitura di Palo Conico Verniciato H=8,00 m.f.t. spessore 4.00mm - Cima 60mm, dotato di asola per passaggio cavi, morsettiera e portella a filo modello Reset o equivalente e guaina protettiva alla base.</p>					
	Sommano cad	3,000	327,23	981,69	343,59	35,0000
Nr. 255	<p>AE.009</p> <p>Plinto per Palo H=8,00 m.f.t. Posato - Fornitura e posa in opera a regola d'arte di Plinto prefabbricato per Sostegno H=8,00 m.f.t. comprese opere di scavo e reinterro, nonché ripristino del manto di copertura stradale come da esistente e/o progetto ove necessario</p>					
	Sommano cad	3,000	195,00	585,00	204,75	35,0000
Nr. 256	<p>AE.015</p> <p>Plinto per Palo H=5,00 m.f.t. Posato - Fornitura e posa in opera a regola d'arte di Plinto</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 257	<p>prefabbricato per Sostegno H=5,00 m.f.t. comprese opere di scavo e reinterro, nonché ripristino del manto di copertura stradale come da esistente e/o progetto ove necessario</p> <p>Sommano cad</p>	22,000	130,00	2.860,00	1.001,00	35,0000
Nr. 258	<p>AE.010</p> <p>Linee in Cavidotto - Fornitura e posa in opera a regola d'arte di linee di cavo elettrico FG16OR16 4x10 mmq per realizzazione linee di alimentazione interrata in cavidotto dedicato</p> <p>Sommano cad</p>	700,000	2,50	1.750,00	612,50	35,0000
Nr. 259	<p>AE.011</p> <p>Linee per risalita pali - Fornitura e posa in opera a regola d'arte di cavo elettrico FG16OR16 2x2,5 per risalita sostegni di pubblica illuminazione e alimentazione apparecchi illuminanti</p> <p>Sommano cad</p>	160,000	2,50	400,00	140,00	35,0000
Nr. 260	<p>AE.012</p> <p>Quadro elettrico Area Parco e collegamento contatore di energia attiva - Fornitura e posa in opera a regola d'arte di quadro elettrico di protezione e manovra a servizio delle linee di pubblica illuminazione e di alimentazione dei dissuasori indicati in planimetria, eseguita da personale in possesso dei requisiti professionali necessari. Compresa realizzazione del basamento in calcestruzzo.</p> <p>Sommano cad</p>	1,000	1.500,00	1.500,00	525,00	35,0000
Nr. 261	<p>AE.013</p> <p>Posa apparecchi illuminanti - Posa a regola d'arte di apparecchio illuminante stradale e/o d'arredo urbano su sostegno fino ad H=8,00 m.f.t. mediante uso di idonea piattaforma aerea, comprese lavorazioni elettriche necessarie al collegamento dell'apparecchio alla linea di alimentazione eseguite da personale in possesso dei requisiti professionali necessari.</p> <p>Sommano cad</p>	27,000	30,00	810,00	283,50	35,0000
Nr. 262	<p>AE.014</p> <p>Posa sostegni Pubblica illuminazione - Posa a regola d'arte di sostegni di pubblica illuminazione H fino ad 8 m.f.t. in plinto prefabbricato predisposto con apposito canotto mediante uso di idonei mezzi di sollevamento e manovra. Comprese operazioni di fissaggio del palo in sede, ripiena del canotto con sabbia di adeguata granulometria e seguente costipazione del materiale di ripiena, nonché ripristino della pavimentazione esistente/di progetto a bordo palo.</p> <p>Sommano cad</p>	25,000	60,00	1.500,00	525,00	35,0000
Nr. 262	<p>AE.005</p> <p>Fornitura e posa in opera a regola d'arte di Pozzetto prefabbricato in PVC dimensioni 400</p>					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 263	x 400 x 400mm con chiusino in PVC calpestabile, comprese opere di scavo e reinterro, nonché ripristino del manto di copertura stradale come da esistente e/o progetto. Sommano cad	40,000	68,00	2.720,00	680,00	25,0000
	AE.006 Fornitura e Posa in opera di Tubo Corrugato F=90mm per passaggio cavi di alimentazione, compreso scavo e reinterro, nonché il ripristino della pavimentazione stradale come da esistente e/o progetto. Sommano m.	700,000	2,96	2.072,00	1.036,00	50,0000
IMPIANTO DI IRRIGAZIONE						
Nr. 264	IDI.001 FONTANELLA ACQUA POTABILE Fornitura e posa in opera di fontanella per acqua potabile, in ghisa, compreso il collegamento funzionante alla rete acquedotto con tubo in PED diam 20 mm fino ad una distanza di 25 m, il getto in ottone, eventualmente di tipo a pulsante, a scelta della D.L. Compresi gli scavi ed i ripristini, pozzetti, saracinesche e scarichi nel fosso retrostante. Risulta compresa la realizzazione di idoneo basamento di fondazione in calcestruzzo ed il fissaggio a questo mediante dispositivi opportuni, il tutto per dare l'opera completa senz'altro intervento. Sommano cad	4,000	960,00	3.840,00	1.152,00	30,0000
	FOGNATURA - ACQUE BIANCHE					
Nr. 265	1C.02.100.0060.c Scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, in presenza di reti di servizi, eseguito a macchina e con interventi manuali, comprese le opere provvisorie di protezione e segnalazione, di puntellazione e sospensione delle reti, escluse le armature degli scavi: - con carico e deposito delle terre nell'ambito del cantiere Sommano m ³	130,000	13,93	1.810,90	913,26	50,4310
	1C.12.010.0040.c Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 4 KN/m ² . Escluso scavo, piano appoggio, rinfiacco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 160 - s = 4,0 Sommano m	260,000	9,34	2.428,40	1.023,79	42,1590
Nr. 267	1C.12.620.0120.a Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 40x40, completo di chiusino o					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 268	solettina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello di prolunga e chiusino a griglia, altezza cm 95 circa Sommano cad	10,000	53,26	532,60	165,11	31,0000
Nr. 269	1C.02.350.0010.f Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050 Sommano m³	115,000	10,55	1.213,25	149,93	12,3580
Nr. 269	1U.01.250.0010.a Allacciamento di nuovo condotto fognario a cameretta esistente. Compresi: la demolizione in breccia della muratura della cameretta, della banchina e del rivestimento per l'immissione del nuovo condotto; le opere provvisoria per la deviazione provvisoria delle acque, aggettamenti e spurghi; i ripristini murari, delle banchine, dei rivestimenti, degli intonaci; il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero: - per tubi con sezione interna fino a 0,10 m² Sommano cad	2,000	360,87	721,74	309,58	42,8940
Nr. 270	ASSISTENZE ASS.MECC. Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici: - nuove costruzioni, pareti in cartongesso o similari Sommano a corpo	1,000	2.000,00	2.000,00	1.500,00	75,0000
Nr. 271	ASS.ELE Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti. Si conferma che dagli importi da considerare ai fini della applicazione delle percentuali di assistenza, devono essere detratti gli importi dei corpi illuminanti, delle apparecchiature inserite nei quadri o armadi, degli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, delle apparecchiature di ripresa video, dei centralini e delle apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento: - nuove costruzioni Sommano a corpo	1,000	2.550,65	2.550,65	1.912,99	75,0000
Nr. 272	SPOSTAMENTO SOTTOSERVIZI CHIOSCO SSC.001 Spostamento sottoservizi in zona chiosco. Si comprendono tutte le opere previste dagli elaborati progettuali e tutte le assistenze					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
	necessarie per fornire l'opera completa e funzionante alla perfetta regola dell'arte. Sommano a corpo	1,000	5.000,00	5.000,00	3.000,00	60,0000
	Parziale lavori a misura, Euro			750.000,00	191.049,54	25,4733
	Totale			750.000,00	191.049,54	25,4733

RIEPILOGO

	Totale	Manodopera	% Inc.
SICUREZZA	7.000,00	3.500,00	50,000%
VIA MONTECCHIO NORD	77.745,84	26.846,97	34,532%
PISTA CICLABILE E SENTIERI PEDONALI	40.162,20	8.235,36	20,505%
PARCHEGGIO LATO EST	24.833,84	3.536,72	14,242%
OPERE A VERDE	98.571,34	26.567,08	26,952%
ARREDO URBANO	7.280,00	341,87	4,696%
CHIOSCO	235.051,81	52.662,39	22,405%
BIKE SHARING	109.244,03	25.128,93	23,003%
OPERE ESTERNE ZONA CHIOSCO	69.213,94	12.784,98	18,472%
IMPIANTO ELETTRICO E ILLUMINAZIONE	60.799,46	21.318,61	35,064%
IMPIANTO DI IRRIGAZIONE	3.840,00	1.152,00	30,000%
FOGNATURA - ACQUE BIANCHE	6.706,89	2.561,67	38,195%
ASSISTENZE	4.550,65	3.412,99	75,000%
SPOSTAMENTO SOTTOSERVIZI CHIOSCO	5.000,00	3.000,00	60,000%
TOTALE	750.000,00	191.049,55	25,473%