



COMUNE DI NAPOLI

“Intervento di efficientamento energetico per l’edificio di proprietà del Comune di Napoli – Centro Polifunzionale per Anziani, ubicato in via Lattanzio n.46 (ex scuola de Luca)”, nell’ambito del PNRR Missione 2 Componente 4 Investimento 2.2 – Interventi per la resilienza

PROGETTO ESECUTIVO

IL DIRIGENTE

Ing. Vincenzo Brandi

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Arch. Guglielmo Pescatore

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

MANDATARIA: ODINIPA INGEGNERIA SRL



S.G.Q. UNI EN ISO 9001:2015 N°737/34
Corso Resina, 310 - Ercolano (NA)
e-mail: odinipaingegneria@gmail.com
PEC: odinipaingegneria@postecert.it
Tel: 081-7773637 - P.IVA: 08550281219

COORDINATORE DEL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

DT.Arch. Monica Vitrone

PROGETTISTI:

Ing. Improta Francesca

Ing. I. Scognamiglio Nicola

GIOVANE PROFESSIONISTA: **Ing. Mometti Gabriella**

MANDANTE: **Arch. Daniele Galeano**



QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

Livello Progettazione	Codice disciplina	N° Elaborato/ Nom. Specifica	Data	Revisione	Scala
ESE	E	QM	luglio 2022	-	-

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
<u>LAVORI A MISURA</u>						
1 025030h	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Co ... mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: tetrapolare FG16OM16-0,6/1 kV: sezione 35 mmq SOMMANO m	47,00	28,67	1'347,49	323,36	23,997
2 025054a	Cavo flessibile FROHH2R, isolato in pvc con guaina di pvc, schermato con nastro di alluminio/poliestere e treccia di rame, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 1,5 mmq, tensione d'esercizio 450/750 V: bipolare SOMMANO m	360,00	2,89	1'040,40	594,00	57,093
3 105046d	Cavo flessibile unipolare H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alog ... onduttori a corda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V, non propagante l'incendio, conforme CEI EN 50618: sezione 6 mmq SOMMANO m	25,00	3,55	88,75	42,54	47,937
4 E.01.020.020 .a	Scavo a sezione obbligato eseguito a mano Scavo a sezione obbligata, eseguito a mano, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fiL. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. (con trovanti fino a 0.3 mc) SOMMANO mc	4,00	125,01	500,04	385,03	77,000
5 L.02.010.200 .d	Cavo unipolare FG16(O)M16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con pa ... ne nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 1 x 35 mmq SOMMANO m	12,00	10,93	131,16	22,30	17,000
6 L.02.030.010 .a	Canale in acciaio zincato Sendzimir, forato o chiuso: elemento rettilineo altezza 50 mm Canale in acciaio zincato Sendzimir avente le seguenti caratteristiche: base forata (circa 1 ... con coperchio, IP44 con accessorio. Coperchi e accessori quotati a parte: elemento rettilineo altezza 50 mm, base 50 mm SOMMANO m	25,00	18,28	457,00	123,39	27,000
7 L.02.030.010 .b	Canale in acciaio zincato Sendzimir, forato o chiuso: elemento rettilineo altezza 50 mm Canale in acciaio zincato Sendzimir avente le seguenti caratteristiche: base forata (circa 1 ... on coperchio, IP44 con accessorio. Coperchi e accessori quotati a parte: elemento rettilineo. altezza 50 mm, base 100 mm SOMMANO m	25,00	23,29	582,25	87,34	15,000
8 L.02.050.010 .b	Canale portacavi in PVC montato a parete Canale portacavi per posa a vista in PVC autoestinguente, con coperchio frontale ad incastro elastico, protezione contro i contatti indiret ... azione, i pezzi speciali, le giunzioni, per impianti elettrici con grado di protezione non inferiore a IP 4X Da 60x40 mm SOMMANO m	10,00	11,63	116,30	45,36	39,000
9 L.02.080.060 .d	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo rigido pesante in PVC piegabile a freddo, auto estinguente, completo di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro 32 mm SOMMANO m	400,00	5,48	2'192,00	1'183,68	54,000
10 L.02.080.130 .g	Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, in scavo o in cavedi (pagati a parte), compresi giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 125 mm SOMMANO m	10,00	12,89	128,90	28,36	22,000
11 NP-E01	Rimozione di corpo illuminante di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa previo scablaggio delle alimentazioni. Compreso accatastamento, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. SOMMANO cad	343,00	5,38	1'845,34	610,07	33,060
12 NP-E02	Fornitura e posa in opera di Pannello slim a LED della OPPLA o similare, di alta qualità. Versione con temperatura di colore personalizzabile (2700-6500K) - Efficienza fino a 4420 ... 910 lumen- Efficienza luminosa 115 lm/W- Temperatura di colore 4000 SOMMANO m	343,00	5,38	1'845,34	610,07	33,060
A R I P O R T A R E				8'429,63	3'445,43	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			8'429,63	3'445,43	
13 NP-E03	K- CRI >= 90 -UGR =19, completo di ogni accessorio SOMMANO cadauno	260,00	130,50	33'930,00	1'537,03	4,530
	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante ad Incasso LED Performer MW della OPPLÉ o similare, Apparecchio a incasso di altà qualità. Ottica tecnologicamente avanzata con rifre ... lumen- Efficienza luminosa 110 lm/W- UGR <= 22- Temperatura di colore 4000 K - CRI >= 80, completo di ogni accessorio SOMMANO cadauno	72,00	84,31	6'070,32	425,53	7,010
14 NP-E04	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante tipo LED Waterproof della OPPLÉ o similare. Gamma di apparecchi di illuminazione stagni a elevata potenza. Installazione rapida e ve ... e TL 2x58W - 54W- 7000 lumen- Efficienza luminosa 130 lumen/W- 4 Temperatura di colore 4000, completo di ogni accessorio SOMMANO cadauno	12,00	107,72	1'292,64	70,97	5,490
15 NP-E05	Fornitura e posa in opera di Rilevatore di movimento Bluetooth® compatto per l'utilizzo in sistemi di illuminazione intelligenti OPPLÉ articolo 140063563 LEDSmartlight-Rc-Sensor de ... midità inclusi; protocolli senza fili via Bluetooth® (BLE) completo di ogni accessorio ed allaccio nella rete elettrica. SOMMANO cadauno	13,00	97,81	1'271,53	57,73	4,540
16 NP-E06	Fornitura e posa in opera di Smart Switch 140063564 della OPPLÉ o similare; Pulsantiera Senza fili per la gestione di sistemi di illuminazione intelligente Smart Lighting Systems d ... Lighting App; Protocolli completamente senza fili tramite Bluetooth® (BLE) compreso il collegamento alla rete elettrica. SOMMANO cadauno	3,00	98,36	295,08	26,68	9,040
17 NP-E07	Fornitura e posa in opera di LED Module sensor CT Articolo 140060553 della OPPLÉ o similare. Rilevamento: 12 m. Larghezza 35,5 mm, colore bianco, materiale: policarbonato completo di ogni accessorio e collegamento con i corpi illuminanti di cui alle voci NP-E03 e NP-E04. SOMMANO cadauno	16,00	52,32	837,12	142,23	16,990
18 NP-E08	Idonea disattivazione degli interruttori a parete per evitare conflitti funzionali con il nuovo impianto di illuminazione, compreso ogni accessorio SOMMANO cadauno	40,00	13,57	542,80	266,51	49,100
19 NP-E09	Programmazione scenari, prove, engineering sistema di smart lighting della OPPLÉ o similare SOMMANO a corpo	1,00	1'072,48	1'072,48	773,26	72,100
20 NP-F01	Fornitura e posa in opera di Quadro di campo 2 stringhe 1000 V Costituito da: -Numero stringhe IN : 2 -Numero stringhe OUT: 2 -Tensione VDC max: 1000V. -N° 2 interruttori di manov ... SOMMANO cadauno	1,00	1'074,68	1'074,68	177,75	16,540
21 NP-F02	Inverter trifase tipo Fronius Symo o similare. Inverter trifase per impianti connessi in rete, l'interfaccia standard che dialoga con Internet via WLAN o Ethernet. Efficienza massi ... tezione IP 65, certificazione CEI 11-20: potenza nominale 6.000 VA, fattore di potenza 0.85-1, fattore didistorsione <3% SOMMANO cad	1,00	2'085,86	2'085,86	44,43	2,130
22 NP-F03	F.p.o di quadretto di sezionamento dell'inverter completo di interruttore di manovra/ sezionatore da 32A conforme alle norme EN60947-3 SOMMANO cadauno	1,00	325,08	325,08	66,67	20,510
23 NP-F04	F.p.o. di Interruttore di quadro generale fotovoltaico in contenitore in pvc da ubicare nei pressi del quadro generale dell'edificio esistente completo di interruttore 4x25 A da 15 ... o differenziale A con Id=30 mA dotato di dispositivo di sgancio in posizione segnalata nonchè di idoneo SPD di classe II SOMMANO cadauno	1,00	400,24	400,24	88,89	22,210
24 NP-F05	Realizzazione dei collegamenti dell'impianto di terra dell'inverter, delle cornici dei pannelli fotovoltaici e della struttura metallicadi sostegno dei pannelli stessi. Comprensivi i conduttori di sezione non inferiore a 6 mmq, eventuali tubazioni, oneri ed accessori. SOMMANO a corpo	1,00	224,33	224,33	88,88	39,620
25	Fornitura e posa in struttura di sostegno ad inclinazione fissa per pannello fotovoltaico					
	A R I P O R T A R E			57'851,79	7'211,99	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			57'851,79	7'211,99	
NP-F06	per coperture piane costituito da n° 2 zavorre e struttura metallica in acciaio zincato, d ... i su superfici piane senza fissaggi al solaio e con una inclinazione dei pannelli 34°. Compreso ogni onere ed accessorio SOMMANO cadauno	15,00	149,29	2'239,35	666,65	29,770
26 NP-F07	Fornitura e posa in opera di Pannello Solare tipo SPR-MAX3-400 Sun Power- Dati elettrici Potenza nominale (Pnom)9 400 W Tolleranza di potenza +5/0% Efficienza del modulo 22,6% Tensi ... 400 Pa, 550 kg/m² fronte Cornice Alluminio anodizzato nero classe 1, massima classificazione AAMADimensione 1046 x 1690 SOMMANO cadauno	15,00	413,41	6'201,15	1'666,25	26,870
27 NP-F08	Forometria in strutture orizzontale per canalizzazioni dell'impianto fotovoltaico, da realizzare con dimensioni idonee al progetto, alle indicazioni della D.L., da eseguire con car ... ura per evitare infiltrazioni, la pulizia finale e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	3,00	220,51	661,53	123,84	18,720
28 NP-F09	Nolo a caldo di piattaforma aerea con sbarco in quota per l'installazione dei pannelli fotovoltaici in copertura compreso il trasporto in cantiere , munito di qualsiasi equipaggiam ... ca. Sarà provvista di DOCUMENTAZIONE IDONEA PER SBARCO IN QUOTA, E OMOLOGAZIONE PER UTILIZZO CON GANCIO DI SOLLEVAMENTO SOMMANO gg	5,00	449,83	2'249,15	1'197,67	53,250
29 NP-M01	Disallaccio delle tubazioni frigorifere esistenti, tubazioni scarico condensa, cavi elettrici e relative canalizzazioni e movimentazione all'interno della area di cantiere delle ma ... 'interno dell'edificio sarà effettuato tramite carrello elettrico saliscendi per il superamento del dislivello di quota. SOMMANO h	4,00	91,74	366,96	220,14	59,990
30 NP-M02	Rimozione di tubazioni frigorifere esistenti, tubazioni scarico condensa, cavi elettrici e relative canalizzazioni afferenti le unità esterne dell'impianto meccanico ubicate in app ... ogni onere e trasferimento delle stesse fino al sito di carico sui mezzi dell'impresa e successivo trasporto a rifiuto. SOMMANO ml	60,00	4,63	277,80	131,93	47,490
31 NP-M03	Forometria in strutture orizzontali e/o verticali per posa tubazioni e canalizzazioni impiantistiche, da realizzare con dimensioni idonee al progetto, alle indicazioni della D.L., ... icali delle strutture murarie, la pulizia finale e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	4,00	168,95	675,80	165,10	24,430
32 NP-M04	Unità esterna VRF a 2 tubi per il funzionamento in raffrescamento o riscaldamento linea SMMS-u (12HP) modello MMy-MUP1201HT8P-E della Toshiba. kWt 33,5 - kWf 33,5. Efficienza energ ... so l'impianto di scarico condensa e compreso oneri per il fissaggio alla pavimentazione su idonei supporti antivibranti. SOMMANO cadauno	3,00	13'650,05	40'950,15	266,18	0,650
33 NP-M05	Fornitura e posa in opera di nuove montanti frigo (dalle unità esterne alle unità interne) costituite da TUBAZIONI PER GAS REFRIGERANTE R410 tipo WICU Clim o similare fino al colle ... Compreso ogni onere ed accessorio e idoneo sistema di staffaggio a soffitto e/o parete di 8mensionato seconda NTC 2018. SOMMANO ml	145,00	19,42	2'815,90	515,31	18,300
34 NP-M06	Fornitura e posa in opera di nuove montanti frigo (dalle unità esterne alle unità interne) costituite da TUBAZIONI PER GAS REFRIGERANTE R410 tipo WICU Clim o similare fino al colle ... ompreso ogni onere ed accessorio e idoneo sistema di staffaggio a soffitto e/o parete di 8mensionato seconda NTC 2018. SOMMANO ml	145,00	31,31	4'539,95	579,75	12,770
35 NP-M07	Fornitura e posa in opera di nuova coibentazione per alcuni tratti di tubazioni della distribuzione secondaria esistente del GAS REFRIGERANTE R410, laddove mancante e/o danneggiata ... ti, la rimozione dei tratti di coibentazione danneggiata, del relativo trasporto a rifiuto ed ogni onere ed accessorio. SOMMANO ml	107,10	9,84	1'053,86	285,60	27,100
36 NP-M08	Fornitura e posa in opera di sostituzione di alcuni tratti di tubazioni per la raccolta e lo scarico della condensa, laddove mancante e/o danneggiata e/o con pendenza insufficiente ... stenti, la rimozione dei tratti di tubazione danneggiata, del relativo trasporto a rifiuto ed ogni onere ed accessorio.					
	A R I P O R T A R E			119'883,39	13'030,41	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			119'883,39	13'030,41	
	SOMMANO ml	107,10	18,37	1'967,43	618,56	31,440
37 NP-M09	Fornitura e posa in opera di Quadro QCDZ-N con i seguenti dati tecnici: Corrente nominale nelle sbarre A 100 Corrente di corto circuito kA 10 Frequenza Hz 50/60 Sbarre 3F+N Tipo s ... ettatura del costruttore con i propri dati e numero di serie di produzione del quadro applicata in posizione visibile.					
	SOMMANO cadauno	1,00	3'392,15	3'392,15	266,62	7,860
38 NP-M10	Allacciamento di utenza trifase (unità esterna VRF) incluso conduttore di neutro e di protezione, con utilizzo di FG16OM16 posato in canale in acciaio zincato 100x50 (o soluzione equivalente) lunghezza fino a 4 m: sezione conduttori 10 mmq, compreso ogni onere ed accessorio					
	SOMMANO cadauno	3,00	137,78	413,34	99,99	24,190
39 NP-M11	Operazioni di verifica dell' impianto di terra esistente per controllare che sia in regola sia dal punto di vista tecnico che dal punto di vista della documentazione. La modalità d ... stazione appaltante per la preparazione di tutta la documentazione necessaria per la denuncia dell'impianto di terra.					
	SOMMANO cadauno	1,00	1'194,03	1'194,03	577,79	48,390
40 NP-M12	Comando Centralizzato Touch Screen 256 U.I. + Software per gestione remota, per il monitoraggio energetico, programmazione del programma e controllo completo delle funzioni di tutt ... G16OM16 in idonea tubazione e/o canalina, completo installazione su quadro stesso di interruttore 2x6 A/30 mA P.L.=6 kA					
	SOMMANO cadauno	1,00	6'765,70	6'765,70	497,96	7,360
41 NP-M13	Rimozione e successiva sostituzione di Comando a filo completo con dual set point danneggiati e/o non funzionanti. Art. RBC-AMSU51-EN della Toshiba. Comando a filo idoneo per insta ... stabile. -Gestione completa in modalità di gruppo anche per recuperatori ad aria. Completo di ogni onere ed accessorio.					
	SOMMANO cadauno	5,00	301,57	1'507,85	111,13	7,370
42 NP-M14	Prove di tenuta, avviamento, collaudo, validazione impianto VRF e documentazione finale. Intervento per la messa in funzione del sistema VRF comprendente prove di tenuta dei tratt ... pparecchiature installate - Dichiarazione di conformità - Quota per visita preinstallativa e visita finale per collaudo					
	SOMMANO cadauno	1,00	521,90	521,90	352,80	67,600
43 NP-M15	Recinzione modulare orso-grill in grigliato elettrosaldato in acciaio UNI EN 10025 S235JR, maglia 62 x 132 mm, mascherato da rivestimento in erba sintetica. La recinzione sarà compo ... gli, fori, sfridi, incastri e alloggiamenti in murature e le opere murarie. Recinzione con pannello grigliato e apertura					
	SOMMANO ml	13,00	171,74	2'232,62	357,67	16,020
44 NP-M16	Realizzazione di cassetto in cartongesso (60x60 cm), con portello di ispezione, per mascheramento risalita nel controsoffitto					
	SOMMANO mq	5,40	39,28	212,11	148,58	70,050
45 NP-M17	Cavo flessibile FR2OH2R isolato - 0,6/1 kV. sezione 1,5 mmq. Cavi schermati a treccia di rame rosso per energia e segnalamento, non propaganti la fiamma, non propaganti l'incendio. ... zione: 5°C • Temperatura max di corto circuito: +160°C • Raggio minimo di curvatura: 6 volte il diametro esterno massimo					
	SOMMANO m	195,00	3,17	618,15	260,24	42,100
46 NP-M18	Modifiche ed integrazioni dei quadri elettrici esistenti per adeguamento alle nuove unità esterne dell'impianto CDZ: a) Quadro generale QEG: rimozione dell'interruttore modulare e ... ettatura del costruttore con i propri dati e numero di serie di produzione del quadro applicata in posizione visibile.					
	SOMMANO cadauno	1,00	2'293,55	2'293,55	355,50	15,500
47	Fornitura e posa in opera di Canaletta prefabbricata in cav da interrare per contenimento					
	A R I P O R T A R E			141'002,22	16'677,25	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			141'002,22	16'677,25		
NP-M19	tubazioni frigo. Dimensioni 250x300 mm	SOMMANO m	8,00	56,29	450,32	79,26	17,600
48 R.02.000.010 .c	Scavi e rinterri con mezzi meccanici all'interno di edifici o in zone ristrette Rinterro eseguito con mezzi meccanici di piccole dimensioni all'interno di edifici o in aree ristrette o della zona ristretta, la compattazione a strati ed il costipamento prescritto. Con materiali di risulta dagli scavi	SOMMANO mc	4,00	12,01	48,04	21,14	44,000
49 R.02.010.100 .c	Taglio a sezione obbligata di muratura di qualsiasi forma e spessore, eseguito con qualunque mezzo. Muratura di mattoni	SOMMANO mc	0,12	379,22	45,51	19,11	42,000
50 R.02.060.050 .a.CAM	Demolizione di pavimento in mattoni, marmette, ecc., compreso il sottofondo, anche con eventuale recupero parziale del materiale.	SOMMANO mq	5,00	10,62	53,10	41,42	78,000
51 T.01.020.010 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone ... o, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km	SOMMANO mc	17,42	44,16	769,27	146,16	19,000
52 T.01.030.020 .a	Scariolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni e rimozioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi entro 50 m.	SOMMANO mc	12,35	45,21	558,34	435,51	78,000
53 U.04.020.010 .c	Pozzetto di raccordo pedonale non diaframmato Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l' ... lcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 40x40x40 cm	SOMMANO cad	1,00	56,18	56,18	30,34	54,000
54 U.05.010.020 .a	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera.	SOMMANO mc	0,56	17,96	10,06	0,60	6,000
55 U.05.010.022 .a	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5 km.	SOMMANO mc	1,65	7,19	11,86	1,90	16,000
56 U.05.010.048 .a	Rimozione di cordoni stradali, eseguita con mezzi meccanici, compresi accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere.	SOMMANO ml	1,00	2,51	2,51	1,10	44,000
57 U.05.020.080 .a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulazione ... prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo costipamento.	SOMMANO mc	0,89	28,05	24,96	0,50	2,000
58 U.05.020.090 .a	Conglomerato bituminoso per strato di base costituito da miscela di aggregati e di bitume, in idonei impianti di dosaggio, steso in opera con vibrofinitrici, costipato con appositi rulli compressori.	SOMMANO mq/cm	27,50	2,34	64,35	10,94	17,000
59 U.05.020.095 .a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli .	SOMMANO mq/cm	19,25	2,59	49,86	7,98	16,000
60 U.05.020.096 .a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% con ... di 0,7 kg/m² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli.	SOMMANO mq/cm	8,25	2,84	23,43	3,28	14,000
	Parziale LAVORI A MISURA euro				143'170,01	17'476,49	12,207
	A R I P O R T A R E				143'170,01	17'476,49	

COMMITTENTE:

