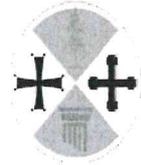




Dipartimento Tutela della Salute
e Politiche Sanitarie

AZIENDA OSPEDALIERA
"Annunziata – Mariano Santo
S. Barbara"
Cosenza



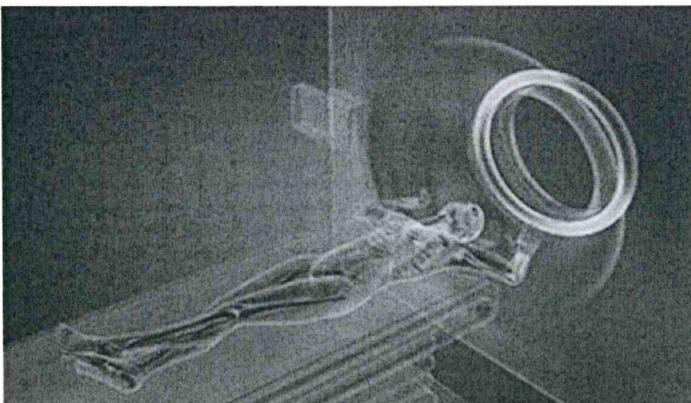
REGIONE CALABRIA

U.O.C. Gestione Tecnico Patrimoniale

Programma investimenti ex art. 20, L. n. 67/1988 - Riqualificazione e ammodernamento tecnologico dei servizi di radioterapia oncologica di ultima generazione nelle Regioni del Mezzogiorno. Delibera CIPE 32 del 21 marzo 2018.

Oggetto: Realizzazione nuova struttura in c.a. nuovo Bunker per Radioterapia e fornitura e posa in opera di nuovo Acceleratore Lineare presso il P.O. "Mariano Santo" di Cosenza per il miglioramento degli standard quantitativi e qualitativi.

COMPUTO METRICO



Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
1	NP.CDZ1	<p>Unita' di trattamento aria a sezioni modulari componibili conformi alla direttiva macchine 89/392/CEE, marchio CE certificazione Eurovent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Telaio portante in profilati di alluminio con ponte termico assemblati con angolari pressofusi in alluminio. - Involucro di chiusura con pannelli sandwich in lamiera zincata interna e preverniciati esterni con interposto isolamento termoacustico in poliuretano 40 kg/mc, spessore totale 50 mm. - Filtro ondulato in fibra mediacrillica sp. 50 mm efficienza G4 (>= 90%) EN779. - Filtro a tasche rigide in fibra di vetro efficienza F9 (>= 95%) EN779. - Ventilatore di mandata tipo Plug fan. - Batteria di riscaldamento sfilabile con tubi in rame e alette in alluminio. Velocità di attraversamento 2,3 m/s. - Batteria elettrica con termostato di sicurezza a riarmo automatico - Separatore di gocce 2 pieghe in PVC e bacinella in acciaio inox AISI 304 - Umidificazione a vapore con produttore autonomo ad elettrodi immersi trifase (400/3/50) - Portine di ispezione con chiusura complete di maniglie. - Recuperatore statico con telaio in alluminio e serranda di free cooling contrapposta coniugata - Particolare sistema di unione fra le sezioni costituito da chiavi di tiro esterne, regolabili, in acciaio, atte ad un tiro max di 300 kg - Guarnizioni di tenuta in PVC. - Vasca raccolta condensa in acciaio inox. - Giunto antivibrante fra ventilatore ed involucro esterno in neoprene con banda in lamierino di acciaio zincato - Basamento rigido del gruppo ventilatore-motore realizzato in lamiera di acciaio zincato poggiante su ammortizzatori a molla calcolati per il massimo smorzamento delle vibrazioni. - Tettuccio di protezione in lamiera preverniciata. <p>Caratteristiche tecniche: RAFFREDDAMENTO: Potenza frigorifera: 28,3 kW-Temp. aria/U.R. ingresso: 35°C/50%-Temp. aria/U.R. uscita: 12°C/100%-Temp. acqua in/out: 7/12°C-Portata acqua: 4846 l/h Dp batteria: 31,4 kPa-RISCALDAMENTO (batteria elettrica):Numero</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">1,00</p>					1,00		
		SOMMANO N					1,00	37000,00	37000,00
2	NP.CDZ2	<p>Refrigeratori da esterno per la produzione di acqua refrigerata con compressori scroll, ventilatori assiali, batterie esterne in rame con alette in alluminio. Basamento, struttura e pannellatura in acciaio trattato con vernice poliesteri anticorrosione.</p> <p>Caratteristiche tecniche: Potenza resa: 16,6 kW Potenza assorbita: 4,9 kW Temperatura minima acqua prodotta da +4 °C Evaporatore a norme PED Alimentazione 400V/3N/50Hz Versione: Solo freddo con accumulo e pompa standard GF Linac</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">1,00</p>							
		SOMMANO a corpo					1,00	17500,00	17500,00
3	PR.L.02190.10.c	<p>Fornitura e posa in opera di carpenteria in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, tipo componibile in elementi prefabbricati da assemblare, inclusi gli accessori per l'alloggiamento dispositivi elettrici scatolati e modulari, grado di protezione IP 55, completo di portello cieco con serratura a chiave 800x600x200 mm</p> <p>MISURAZIONI: Carpenteria portapparecchi</p> <p style="text-align: right;">1,00</p>							
		SOMMANO cad					1,00	436,41	436,41
4	PR.L.02110.100.a	<p>Fornitura e posa di interruttore automatico magnetotermico con sganciatore elettronico, conforme alle norme CEI EN 60947-2, con marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche:-Tensione nominale: 690V a.c.-Tensione di isolamento: 690V a.c.-Corrente nominale: 160,400A-Potere di interruzione: 36 kANel prezzo sono compresi il montaggio in quadro, il collegamento elettrico ed il successivo collaudon. poli "P" ; corrente nominale " In" (Ta=40°C) Base; 3P; In=160 A</p> <p>MISURAZIONI: interruttore Partenza Quadro Linac</p> <p style="text-align: right;">1,00</p>							
		SOMMANO cad					1,00	1153,28	1153,28

5	PR.L.02110.360.c	Fornitura e posa di modulo differenziale per accoppiamento a magnetotermico da160A, con sganciatore elettronico conforme alle norme CEI EN 60947-2, tetrapolari, con marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche:-Tensione nominale: 500V a.c.-Tensione di funzionamento: 110,500V a.c.-Corrente nominale differenziale differenziale: 0,03,3A-Ritardo di intervento da 0 a 3 -Sezione massima allacciabile: cavo rigido 95 mmq; cavo flessibile 70 mmq; barra capicorda 18 mmNel prezzo sono compresi il montaggio in quadro, il collegamento elettrico ed il successivo collaudocorrente nominale " In"; posizione "f"=di fianco,"s"=sotto In=160 A; s; a segnalazione ottica MISURAZIONI: Interruttore partenza Quadro CDZ	1,00		1,00			
		SOMMANO cad			1,00	685,72		685,72
6	PR.L.0210.140.k	Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, Ia marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQUnipolare Sezione 1x95 mm! MISURAZIONI: Linea di alimentazione da cabina a quadro Linac 3 Linee tra pacchi batterie ed inverte per ogni UPS installato in cabina	3,00 9,00	100,00 15,00	300,00 135,00			
		SOMMANO m			435,00	22,42		9752,70
7	PR.L.0210.140.j	Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, Ia marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQUnipolare Sezione 1x70 mm! MISURAZIONI: N+T per alimentazione da cavina a quadro Linac 3 Linee tra pacchi batterie ed inverte per ogni UPS installato in cabina	2,00 6,00	100,00 15,00	200,00 90,00			
		SOMMANO m			290,00	17,42		5051,80
8	IE045	Rivelatore ottico di fumo, a diffusione di luce, sensibile al fumo visibile, alimentazione 24 V c.c., indicazione ottica di allarme a mezzo led, massima temperatura ammissibile 60°C. Compresa l'attivazione dell'impianto completo di base di montaggio completo di base di montaggio MISURAZIONI: Locale Pacchi Batteria	4,00		4,00			
		SOMMANO cadauno			4,00	180,00		720,00
9	IE047	Pulsante di sgancio o di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro. Compresa l'attivazione dell'impianto: per montaggio interno impianto antincendio MISURAZIONI:	2,00		2,00			
		SOMMANO cadauno			2,00	55,00		110,00
10	IE048	Pannello di segnalazione allarme. Compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore ottico/acustico, flash incorporato, sirena 110 db a 1 m, a MISURAZIONI:	1,00		1,00			
		SOMMANO cadauno			1,00	250,00		250,00
11	IE032	Plafoniera prismaticata da incasso montata in controsoffitto o a plafone con moduli da 300 mm o multipli di 300 mm, con corpo in lamiera zincata verniciata, cablata e rifasata, gr ... tandard e di tutti gli accessori di finitura e collegamento elettrico con schermo ottico a MISURAZIONI: Impianto Illuminazione	8,00		8,00			
		SOMMANO cadauno			8,00	350,00		2800,00

12	IE034	<p>Apparecchi di illuminazione rettangolari per montaggio incassato o esterno in materiale plastico autoestingente, CEI 34-21/22, con circuito elettronico di controllo, classe isol. ... entazione ordinaria 220 V c.a. da 120 minuti di autonomia con batteria ermetica NiCd. Non permanente con lampada led: 8 W</p> <p>MISURAZIONI:</p>	2,00	2,00		
		SOMMANO cadauno		2,00	160,00	320,00
13	PR.L.01540.060.I	<p>Gruppo di Continuità Assoluta tipo "COB", 380 V/50 Hz Trifase, potenza apparente da 40 a 100 KVA; con armadio batterie separato e batterie in dotazione, valore convenzionale del fattore di potenza cosφ pari a 0,8, caratteristiche nominali della tensione in ingresso uguali a quelle di uscita, stabilità tensione pari a 1%, compresa l'attivazione dell'impianto potenza apparente nominale 100 KVA, autonomia potenza nominale 5 minuti</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>UPS DA 100KVA COMPRESIVO DI PACCO BATTERIE PER AUTONOMIA POTENZA NOMINALE 5 MINUTI</p>	1,00	1,00		
		SOMMANO cad		1,00	44630,28	44630,28
14	PR.L.1910.20.i	<p>Gruppo elettrogeno trifase, con motore diesel da 1.500 giri, su basamento completo di quadro di controllo e avviamento a comando manuale, batteria al piombo, tensione 400/231 V; 5%-50 Hz. Con sistema di raffreddamento ad aria o ad acqua: servizio continuo 200 kVA, servizio emergenza 220 kVA</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>Gruppo Elettrogeno</p>	1,00	1,00		
		SOMMANO cad		1,00	54066,42	54066,42
15	NP.CDZ3	<p>Pompa di calore reversibile condensata in aria per impianti di climatizzazione con produzione di acqua refrigerata per il raffrescamento degli ambienti e di acqua calda per i servizi di riscaldamento e/o acqua calda sanitaria, indicata per essere abbinata a piccole o medie utenze. Dotata di compressori scroll, ventilatori assiali, batterie esterne in rame con alette in alluminio, scambiatore lato impianto a piastre. Il basamento la struttura e la pannellatura sono in acciaio zincato trattato con vernici poliesteri RAL 9003..</p> <p>Caratteristiche tecniche: Potenza resa: 40,6 kW Potenza assorbita: 14,5 kW Temperatura minima acqua prodotta da +4 °C Evaporatore a norme PED Alimentazione 400V/3N/50Hz Versione: Pompa di calore con accumulo e pompa ad alta prevalenza PDC Linac</p> <p>MISURAZIONI:</p>	1,00	1,00		
		SOMMANO N		1,00	32000,00	32000,00
16	PR.C.0630.20.e	<p>Estrattore a cassetto con ventilatore a doppia aspirazione, motore equipaggiato di supporti antivibranti, portelle di ispezione, motore predisposto a doppia alimentazione 380 V 50 Hz con grado di protezione IP 54, in opera Estrattore a cassetto fino a 3000mc/h-Locale Batterie UPS</p> <p>MISURAZIONI:</p>	1,00	1,00		
		SOMMANO N		1,00	1723,01	1723,01
17	NP.CDZ4	<p>Collegamento di attivazione automatica dell'estrattore all'impianto di rilevazione fumi, comprensivo di termostato e quant'altro necessario per dare il lavoro finito e a regola d'arte.Locale Batterie UPS</p> <p>MISURAZIONI:</p>	1,00	1,00		
		SOMMANO a corpo		1,00	350,00	350,00
18	PR.C.0510.160.a	<p>Fornitura e posa in opera di isolamento tubazioni con feltro trapuntato con filato di vetro su supporto di rete metallica zincata, densità nominale 65 kg/mq, temperatura limite di esercizio 400° C, comportamento alla combustione in classe 0, prestazioni termiche secondo ASTM C 177 sono comprese le incidenze per i pezzi speciali, le suggellature i rinforzi con filo di ferro zincato e quan'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Isolamento con feltro trapuntato in lana di vetro spessore mm 30</p> <p>MISURAZIONI: per canalizzazioni aria condizionata</p>	350,00	350,00		
		SOMMANO mq		350,00	24,10	8435,00

19	PR.C.0610.10.a	Canali in lamiera acciaio zincato a sezione quadra per la distribuzione dell'aria, in opera Canali quadrangolari in lamiera di MISURAZIONI:	2400,00	2400,00		
		SOMMANO kg		2400,00	7,11	17064,00
20	PR.C.0510.110.b	Rivestimento per canali di distribuzione aria realizzato con lamierino con spessori da 0.6 mm a 0.8 mm, idoneo per proteggere dagli agenti atmosferici l'isolamento termico dei canali, con giunzioni del rivestimento da sigillare con opportuno mastice affinché sia garantita l'impermeabilità all'acqua, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Per rivestimento in acciaio zincato Rivestimento per canali di distribuzione aria realizzato con alluminio MISURAZIONI:	200,00	200,00		
		SOMMANO mq		200,00	48,82	9764,00
21	PR.C.0610.20.d	Canali spirodali in lamiera di acciaio prelaborata, in opera Canali spirodali diametro = 150 mm, spessore = 0.6 mm MISURAZIONI:	25,00	25,00		
		SOMMANO ml		25,00	25,98	649,50
22	PR.C.0610.20.f	Canali spirodali in lamiera di acciaio prelaborata, in opera Canali spirodali diametro = 250 mm, spessore = 0.6 mm MISURAZIONI:	20,00	20,00		
		SOMMANO ml		20,00	37,50	750,00
23	PR.C.0620.60.s	Griglia di aspirazione in alluminio ad alette fisse inclinate a 45°C on passo di mm 30, sistema di fissaggio con viti in vista, in opera Da mm 600X200 MISURAZIONI:	6,00	6,00		
		SOMMANO N		6,00	66,17	397,02
24	PR.C.0620.60.q	Griglia di aspirazione in alluminio ad alette fisse inclinate a 45°C on passo di mm 30, sistema di fissaggio con viti in vista, in opera Da mm 400X200 MISURAZIONI:	3,00	3,00		
		SOMMANO N		3,00	55,65	166,95
25	PR.C.0620.170.g	Diffusore multidirezionale a coni estraibili a quattro vie in alluminio, sistema di fissaggio viti non in vista, in opera Da mm 600X600 MISURAZIONI:	6,00	6,00		
		SOMMANO N		6,00	238,59	1431,54
26	PR.C.0620.130.a	Diffusore circolare in alluminio a tre coni circolari regolabili con serranda di regolazione a farfalla, sistema di fissaggio viti non a vista, verniciato bianco RAL 9010, in opera Di diametro mm 160 MISURAZIONI:	2,00	2,00		
		SOMMANO N		2,00	74,70	149,40
27	C.06.030.020.d	Estrattore a cassetto con ventilatore a doppia aspirazione , motore equipaggiato di supporti antivibranti, portelle di ispezione, motore predisposto a doppia alimentazione 380 V 50 Hz con grado di protezione IP 54 Estrattore a cassetto fino a 2500mc/h MISURAZIONI:	1,00	1,00		
		SOMMANO cad		1,00	1242,97	1242,97
28	PR.M.1210.10.d	Condizionatore autonomo di ambiente a due sezioni per solo raffreddamento oppure a pompa di calore, costituita da una unità esterna con ventilatore e compressore collegata tramite linea frigorifera precaricata ad una unità interna, completa di dispositivi di regolazione e controllo con pannello di comando o telecomando, alimentazione monofase a 220V, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Per potenza di raffreddamento da 5.01 fino a 6.10 kW MISURAZIONI:	1,00	1,00		
		SOMMANO N		1,00	4154,43	4154,43

29	PR.C.0110.50.a	<p>Tubo in rame preisolato secondo legge 10/91 con lega secondo UNI 5649/1 con titolo di purezza Cu 99,9 con rivestimento tubolare espanso a cellule chiuse di densità 30 kg/ mc esente da residui ammoniacali, conduttività termica a 40°C : < o = 0,040 W/m°C per una temperatura di esercizio - 30°C + 95°C ricoperto da pellicola in polietilene non espanso di spessore minimo mm 6,5 (mm 9 per il diametro di mm 22) reazione al fuoco classe 1, con caratteristiche dimensionali came da UNI 6507 B, fornito in rotoli allo stato fisico ricotto con giunzioni a raccordi a compressione, per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra , di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in rame preisolato da mm 10x1,0</p> <p>M I S U R A Z I O N I: Tubazione gas refrigerante</p>	25,00	25,00		
		SOMMANO ml		25,00	4,55	113,75
30	PR.C.0110.50.c	<p>Tubo in rame preisolato secondo legge 10/91 con lega secondo UNI 5649/1 con titolo di purezza Cu 99,9 con rivestimento tubolare espanso a cellule chiuse di densità 30 kg/ mc esente da residui ammoniacali, conduttività termica a 40°C : < o = 0,040 W/m°C per una temperatura di esercizio - 30°C + 95°C ricoperto da pellicola in polietilene non espanso di spessore minimo mm 6,5 (mm 9 per il diametro di mm 22) reazione al fuoco classe 1, con caratteristiche dimensionali came da UNI 6507 B, fornito in rotoli allo stato fisico ricotto con giunzioni a raccordi a compressione, per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra , di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in rame preisolato da mm 14x1,0</p> <p>M I S U R A Z I O N I: tubazione gas refrigerante</p>	25,00	25,00		
		SOMMANO ml		25,00	6,15	153,75
31	PR.C.0150.10.i	<p>Posa di tubo in polietilene reticolato ad alta densità per linee di impianti sanitari e di riscaldamento, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, rispondente a quanto previsto dalla UNI 9338 conforme alle direttive CEI 85/374 e al DPR 224 del 24/5/1988. Il tubo dovrà riportare la marcatura seguente: denominazione, diametro, dimensionamento, classe, e appartenenza, data di produzione. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra , di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in polietilene reticolato di diametro mm 25x3,5</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p>	80,00	80,00		
		SOMMANO m		80,00	11,97	957,60
32	PR.I.0310.10.a	<p>Tubo in PVC rigido, per colonne fecali verticali o simili, di lunghezza m 3, giunzione a bicchiere con sistema o saldato per polifusione, temperatura massima dei fluidi convogliati 70 gradi, conforme alle norme UNI EN 1401-1 tipo SN (ex 303/1/2) fornito in opera; compreso gli oneri del fissaggio alle pareti con relativo collare, del passaggio dei tubi in solai o murature ma escluso gli oneri di fori per il passaggio degli stessi Tubo in PVC rigido da mm 50</p> <p>M I S U R A Z I O N I: SCARICO CONDENSA</p>	20,00	20,00		
		SOMMANO m		20,00	10,96	219,20
33	PR.C.0190.30.a	<p>Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74 , in opera per linee con saldatura ad arco elettrico. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature secondo norma UNI 5132 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 38 e spessore di mm 2,6</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p>	20,00	20,00		
		SOMMANO m		20,00	9,14	182,80

34	PR.C.0510.20.e	<p>Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilita' termica a 40; C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40; a +105; C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, categoria B spessore x 0,5, in opera Isolante elastomerico categoria B 15x22</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p>	20,00			20,00		
		SOMMANO m				20,00	6,02	120,40
35	PR.C.0190.30.b	<p>Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74 , in opera per linee con saldatura ad arco elettrico. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature secondo norma UNI 5132 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 42 e spessore di mm 2,6</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p>	45,00			45,00		
		SOMMANO m				45,00	9,88	444,60
36	PR.C.0510.20.h	<p>Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilita' termica a 40; C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40; a +105; C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, categoria B spessore x 0,5, in opera Isolante elastomerico categoria B 20x42</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p>	45,00			45,00		
		SOMMANO m				45,00	10,05	452,25
37	PR.C.0190.30.d	<p>Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74 , in opera per linee con saldatura ad arco elettrico. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature secondo norma UNI 5132 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 48,3 e spessore di mm 2,6</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p>	18,00			18,00		
		SOMMANO m				18,00	14,20	255,60
38	PR.C.0510.20.i	<p>Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilita' termica a 40; C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40; a +105; C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, categoria B spessore x 0,5, in opera Isolante elastomerico categoria B 20x48</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p>	18,00			18,00		
		SOMMANO m				18,00	11,44	205,92
39	PR.C.0190.30.m	<p>Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74 , in opera per linee con saldatura ad arco elettrico. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature secondo norma UNI 5132 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 114,3 e spessore da mm 3,6</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p>	15,00			15,00		
		SOMMANO m				15,00	31,71	475,65
40	PR.C.0510.20.o	<p>Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilita' termica a 40; C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40; a +105; C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, categoria B spessore x 0,5, in opera Isolante elastomerico categoria B 30x114</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p>	15,00			15,00		

		SOMMANO m				15,00	63,51	952,65
41	PR.C.0510.90.b	Fornitura e posa in opera di finitura esterna tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastri, chiusure assicurate da viti autofilettanti e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Finitura esterna tubaz.isol.lamierino di alluminio MISURAZIONI:	150,00			150,00		
		SOMMANO mq				150,00	19,70	2955,00
42	PR.I.0210.70.b	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1/2" MISURAZIONI:	12,00			12,00		
		SOMMANO cad				12,00	12,41	148,92
43	PR.I.0210.70.c	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3/4" MISURAZIONI:	12,00			12,00		
		SOMMANO cad				12,00	17,52	210,24
44	PR.I.0210.70.e	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/4 MISURAZIONI:	24,00			24,00		
		SOMMANO cad				24,00	33,32	799,68
45	PR.I.0210.70.f	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/2 MISURAZIONI:	22,00			22,00		
		SOMMANO cad				22,00	43,45	955,90
46	PR.C.0410.210.f	Valvola a farfalla esecuzione in ghisa con comando a leva, guarnizione di tenuta in gomma, tipo LUG, UNI PN10, fornita in opera con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Compreso: le fasi di trasporto, scarico a pie d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a farfalla a leva tipo LUG DN100 MISURAZIONI:	4,00			4,00		
		SOMMANO cad				4,00	383,26	1533,04
47	PR.M.0510.30.a	FORNITURA E POSA DI TERMOMETRO A QUADRANTE Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante Termometro a quadrante MISURAZIONI:	20,00			20,00		
		SOMMANO N				20,00	122,12	2442,40
48	PR.M.0510.50.a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante Idrometro a quadrante MISURAZIONI:	20,00			20,00		
		SOMMANO N				20,00	102,31	2046,20
49	PR.C.0410.320.a	Giunto silenziatore antivibrante in gomma per l'interruzione della trasmissione delle onde sonore, antivibrante, con anima in acciaio, adatto a temperature fino a 105°, completo di guarnizioni, fornito in opera compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte Posa di giunto silenziatore antivibrante DN40 MISURAZIONI:	4,00			4,00		
		SOMMANO cad				4,00	88,13	352,52
50	PR.C.0410.320.e	Giunto silenziatore antivibrante in gomma per l'interruzione della trasmissione delle onde sonore, antivibrante, con anima in acciaio, adatto a temperature fino a 105°, completo di guarnizioni, fornito in opera compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte Posa di giunto silenziatore antivibrante DN100						

		MISURAZIONI:	2,00			2,00		
		SOMMANO cad				2,00	156,95	313,90
51	PR.I.0210.20.b	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a molla in bronzo, con innesti filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444 , compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola di ritegno a molla di diametro 1/2"						
		MISURAZIONI:	4,00			4,00		
		SOMMANO cad				4,00	10,15	40,60
52	PR.I.0210.20.c	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a molla in bronzo, con innesti filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444 , compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola di ritegno a molla di diametro 3/4"						
		MISURAZIONI:	2,00			2,00		
		SOMMANO cad				2,00	14,07	28,14
53	PR.I.0210.20.e	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a molla in bronzo, con innesti filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444 , compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola di ritegno a molla di diametro 1"1/4						
		MISURAZIONI:	1,00			1,00		
		SOMMANO cad				1,00	26,96	26,96
54	PR.I.0210.20.f	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a molla in bronzo, con innesti filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444 , compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola di ritegno a molla di diametro 1"1/2						
		MISURAZIONI:	4,00			4,00		
		SOMMANO cad				4,00	33,47	133,88
55	PR.I.0210.100.e	Filtro in bronzo a Y per acqua filettato UNI ISO 7/1 compatibile DIN 2444, fornito in opera, completo di guarnizione e di ogni altro onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di filtro a Y in bronzo di diametro 1"1/4						
		MISURAZIONI:	4,00			4,00		
		SOMMANO cad				4,00	29,00	116,00
56	PR.I.0210.100.f	Filtro in bronzo a Y per acqua filettato UNI ISO 7/1 compatibile DIN 2444, fornito in opera, completo di guarnizione e di ogni altro onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di filtro a Y in bronzo di diametro 1"1/2						
		MISURAZIONI:	4,00			4,00		
		SOMMANO cad				4,00	34,50	138,00
57	PR.I.0210.100.j	Filtro in bronzo a Y per acqua filettato UNI ISO 7/1 compatibile DIN 2444, fornito in opera, completo di guarnizione e di ogni altro onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di filtro a Y in bronzo di diametro 4"						
		MISURAZIONI:	1,00			1,00		
		SOMMANO cad				1,00	148,53	148,53
58	PR.M.0510.80.f	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione chiuso qualificato ISPESL Vaso di espansione chiuso da l 24						
		MISURAZIONI:	2,00			2,00		
		SOMMANO cad				2,00	380,52	761,04
59	PR.C.0410.20.d	Filtro a Y esecuzione in ghisa con cestello in acciaio INOX conforme alle norme UNI PN16 per impianti acqua calda o fredda, fornito in opera con controflange e accessori. Compreso: le fasi di trasporto, scarico a pie d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Filtro a Y in ghisa DN40						
		MISURAZIONI:	2,00			2,00		
		SOMMANO cadauno				2,00	145,86	291,72

60	PR.C.0420.80.x	Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 l/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego 30/130°C , PN16, grado di protezione IP55, in opera. Sono comprese: controflange con guarnizioni, i bulloni. Sono esclusi: i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/40/80 H = 2,47/2,35/1,78 DN = mm 65 MISURAZIONI:	2,00		2,00			
		SOMMANO N			2,00	2423,84	4847,68	
61	PR.M.0910.440.c	Valvola a tre vie del tipo a sede ed otturatore, per acqua calda e refrigerata, PN 10, completa di servomotore bidirezionale, a 220 V o 24 V, attacchi filettati in opera.Sono esclusi i soli collegamenti elettrici, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Portata caratteristica minima con perdita di carico di 1,0 bar: KV (mc/h) Diametro nominale 32 (1"1/4) KV = 16,0 MISURAZIONI:	3,00		3,00			
		SOMMANO cad			3,00	533,51	1600,53	
62	PR.M.0910.480.f	Valvola a tre vie del tipo a sede ed otturatore, per acqua calda e refrigerata, PN 16, completa di servomotore bidirezionale a 24 V o 220 V oppure, di servomotore modulante per ingresso a tensione variabile, tempo di posizionamento indicativo 350 s, idonea per circuiti di regolazione di ogni tipo, attacchi flangiati in opera.Sono esclusi i soli collegamenti elettrici, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Potenza elettrica assorbita indicativa: W (Watt). Portata caratteristica minima con perdita di carico di 1,0 bar: KV (mc/h) Maggiorazione per comando modulante MISURAZIONI:	5,00		5,00			
		SOMMANO cad			5,00	171,59	857,95	
63	PR.M.0910.440.d	Valvola a tre vie del tipo a sede ed otturatore, per acqua calda e refrigerata, PN 10, completa di servomotore bidirezionale, a 220 V o 24 V, attacchi filettati in opera.Sono esclusi i soli collegamenti elettrici, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Portata caratteristica minima con perdita di carico di 1,0 bar: KV (mc/h) Diametro nominale 40 (1"1/2) KV = 25,0 MISURAZIONI:	1,00		1,00			
		SOMMANO cad			1,00	592,60	592,60	
64	PR.M.0910.440.e	Valvola a tre vie del tipo a sede ed otturatore, per acqua calda e refrigerata, PN 10, completa di servomotore bidirezionale, a 220 V o 24 V, attacchi filettati in opera.Sono esclusi i soli collegamenti elettrici, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Portata caratteristica minima con perdita di carico di 1,0 bar: KV (mc/h) Diametro nominale 50 (2") KV = 40,0 MISURAZIONI:	1,00		1,00			
		SOMMANO cad			1,00	619,23	619,23	
65	PR.M.0910.340.e	Potenziometro di comando a distanza per impostare il valore di taratura dei regolatori, montaggio a quadro, in opera.Sono esclusi i soli collegamenti elettrici, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Potenziometro di posizione scala 0/100 % MISURAZIONI:	2,00		2,00			
		SOMMANO cad			2,00	206,13	412,26	
66	PR.M.0910.320.a	Sonda di velocita' dell'aria da installare all'interno di canali per comando di apparecchiature elettroniche di regolazione, in opera.Sono esclusi i soli collegamenti elettrici, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Scala 0-15 m/s MISURAZIONI:	2,00		2,00			
		SOMMANO cad			2,00	320,66	641,32	
67	PR.M.0910.300.a	Sonda di umidita' per apparecchiature elettroniche di regolazione con possibilita' di avere incorporato il potenziometro di taratura, in opera.Sono esclusi i soli collegamenti elettrici, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Sonda ambiente, scala 30/80 % U.R. MISURAZIONI:	2,00		2,00			
		SOMMANO cad			2,00	307,93	615,86	

68	PR.M.0910.290.f	Sonda di temperatura per apparecchiature elettroniche di regolazione con possibilita' di avere incorporato il potenziometro di taratura, in opera.Sono esclusi i soli collegamenti elettrici, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Sonda da canale scala -32/40° C M I S U R A Z I O N I:	4,00			4,00			
		SOMMANO cad				4,00	222,01		888,04
69	PR.M.0510.20.b	Fornitura e posa di tronchetto di misura di portata. completo in opera compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Tronchetto di misuratore di portata D.1" Tronchetto di misuratore di portata D.1" M I S U R A Z I O N I:	1,00			1,00			
		SOMMANO cad				1,00	89,34		89,34
70	PR.C.0710.10.c	Autoclave per sollevamento liquidi, costituito da serbatoio verticale o orizzontale in acciaio zincato, completo di valvola di sicurezza, manometro, alimentatore d'aria, certificato di esclusione e libretto matricolareISPESL.Pressione massima d'esercizio: PN (bar) Capacita' l 300 PN = 8 M I S U R A Z I O N I:	2,00			2,00			
		SOMMANO N				2,00	661,88		1323,76
71	PR.U.0510.50.a	DISFACIMENTO DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Disfacimento 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. M I S U R A Z I O N I:	230,00		0,020	4,60			
		per basamento	12,00		0,020	0,24			
		SOMMANO mc				4,84	16,23		78,55
72	PR.U.0510.60.a	DEMOLIZIONE DI FONDAZIONE STRADALE Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m M I S U R A Z I O N I:	230,00		0,070	16,10			
		per basamento	12,00		0,070	0,84			
		SOMMANO mc				16,94	6,29		106,55
73	NP.ED1	Scavo effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m: in roccia tenera intendendosi per tale quella ancora scavabile con benna da roccia M I S U R A Z I O N I:	160,00		6,000	960,00			
		per basamento	12,00		0,600	7,20			
		SOMMANO mc				967,20	42,00		40622,40
74	PR.E.0820.90.a	Tramezzatura di mattoni posti in foglio e malta, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte Con foratelle a dieci fori (8x25x25 cm): con malta idraulica M I S U R A Z I O N I:	2,00	2,00	3,100	12,40			
		spoglitotio e wc H		3,70	3,100	11,47			
		a detrarre		0,90	2,100	-1,89			
				1,00	2,100	-2,10			
		SOMMANO mq				19,88	29,33		583,08
75	PR.E.1620.10.e	Intonaco grezzo o rustico, o fratazzato, steso a mano e costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano a fratazzo rustico, applicato con predisposte poste e guide, per spessore di circa 20 mm. Per interni su pareti verticali: con malta di cemento M I S U R A Z I O N I:	2,00			39,76			
		Vedi voce n° 74 [mq 19.88]		82,00	3,400	278,80			
		a detrarre vani	-2,00	1,30	2,100	-5,46			
		SOMMANO mq				313,10	15,59		4881,23

76	PR.E.0720.20.a	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 400 kg per 1,00 mc di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente spessore non inferiore a 4 cm MISURAZIONI: SOMMANO mq	131,00		131,00		131,00	16,07	2105,17
77	PR.E.0720.20.b	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 400 kg per 1,00 mc di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente per ogni cm di maggior spessore oltre i 4 cm MISURAZIONI: Vedi voce n° 76 [mq 131.00] SOMMANO mq			6,000		786,00		
							786,00	1,42	1116,12
78	PR.E.1220.30.b	Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche a base di resine metalloceniche, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo flessibilità a freddo - 20 °C, applicate a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8-10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: due membrane di spessore 4 mm MISURAZIONI: SOMMANO mq	144,10				144,10		
							144,10	21,70	3126,97
79	PR.E.0340.20.a	Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc. Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio MISURAZIONI: SOMMANO kg	131,00		4,080		534,48		
							534,48	2,26	1207,92
80	PR.E.1220.30.b	Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche a base di resine metalloceniche, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo flessibilità a freddo - 20 °C, applicate a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8-10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: due membrane di spessore 4 mm MISURAZIONI: copertura SOMMANO mq	230,00				230,00		
							230,00	21,70	4991,00
81	NP.ED2	Controplaccaggio di pareti con pannelli realizzati con doppia lastra di cartongesso su struttura metallica retrostante a formare una camera d'aria, compreso il trattamento dei giunti con stucco e nastro d'armatura. Sono compresi tutti i pezzi speciali i tagli e gli sfridi e quant'altro necessario a dare l'opera finita e a regola d'arte. MISURAZIONI: Bunker SOMMANO mq		44,00 -1,20		3,100 2,100	136,40 -2,52		
							133,88	52,00	6961,76
82	PR.E.1750.10.b	Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura l'attacco con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete MISURAZIONI: a detrarre porte SOMMANO mq	2,00	6,60 0,85		2,900 2,100	19,14 -3,57		
							15,57	40,56	631,52
83	NP.ED3	Fornitura e posa in opera di trave con paranco portata 2200 kg ad avanzamento meccanico							

		MISURAZIONI:	1,00			1,00		
		SOMMANO a corpo				1,00	6500,00	6500,00
84	NP.ED4	Fornitura e posa in opera di telaio per buca						
		MISURAZIONI:	1,00			1,00		
		SOMMANO a corpo				1,00	201,11	201,11
85	NP.ELE1	Canalina metallica portacavi 200x150mm con coperchio						
		MISURAZIONI:	8,70			8,70		
		SOMMANO m				8,70	45,00	391,50
86	NP.ELE2	Canalina metallica portacavi 250x150mm con coperchio						
		MISURAZIONI:	6,90			6,90		
		SOMMANO m				6,90	50,00	345,00
87	NP.ELE3	Canalina metallica portacavi 150x150mm con coperchio						
		MISURAZIONI:	1,50			1,50		
		SOMMANO m				1,50	38,00	57,00
88	NP.ELE4	Fornitura e posa in opera di pozzetto a pavimento raccordo distribuzione principale, completo di coperchio e quant'altro necessario per dare il lavoro finito e a regola d'arte.						
		MISURAZIONI:	3,00			3,00		
		SOMMANO cadauno				3,00	60,33	180,99
89	NP.FININF1	Forniture e posa in opera di porta di ingresso Bunker, schermata con piombo cm 10 e 12 cm di polietilene borato. Dimensioni anta l x h 1600 x 2350, Comprensivo dell'estensione della garanzia e manutenzione a 24 mesi. Compresi tutti i meccanismi di sicurezza, le segnalazioni di allarme sonore e luminose, le opportune Certificazioni e tutte le opere per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte.						
		MISURAZIONI:	1,00			1,00		
		SOMMANO cad				1,00	75000,00	75000,00
90	NP.ED5	Assistenza all'ingresso della macchina						
		MISURAZIONI:	1,00			1,00		
		SOMMANO a corpo				1,00	5000,00	5000,00
91	PR.E.1740.30.a	Controsoffitto realizzato con pannelli di fibre minerali componibili biosolubili, finitura decorata sabbiata e microperforata, per spessore da 17 fino a 19 mm circa con bordi ribassati, ignifughi di classe 1, REI 180, montati ad incastro su struttura antisganciamento ed antisismica in acciaio zincato seminascosta, compresa, composta da profili portanti a C, profili intermedi a Z e a T fissati alla struttura muraria tramite raccordi e agganci metallici e profili intermedi e perimetrali pannelli 600x600 mm						
		MISURAZIONI:						
		bunker	66,00			66,00		
		comandi	65,00			65,00		
		locale pacco batterie	50,00			50,00		
		SOMMANO mq				181,00	35,53	6430,93
92	NP.ED6	Realizzazione di sistema di scarico forzato mediante l'utilizzo di idonee pompe e quant'altro necessario per dare il lavoro finito e a regola d'arte.						
		MISURAZIONI:	1,00			1,00		
		SOMMANO a corpo				1,00	2500,00	2500,00

93	PR.I.0130.60.a	Arredo completo per bagno per persone disabili idoneo per ambiente di misura min cm 180x180 fornito di porta con apertura verso l'esterno con luce netta cm 85 conforme alle indicazioni del D.P.R. 384/78 composto da :a) WC bidet cm 49, completo di miscelatore termostatico con blocco di sicurezza ed idroscopino;b) sedile e schienale in ABS, corredato di cassetta di risciacquo da l 10 a comando pneumatico a leva facilitato;c) lavabo fisso in vitreous completo di rialzi paraspruzzi, bordo anteriore concavo con spartiacque e appoggiagomiti, su mensole;d) specchio basculante con vetro temperato antifortunistico corredato di staffa di fissaggio su telaio in acciaio verniciato di dimensioni cm 60x70;e) corrimano orizzontale e verticale in acciaio INOX di diametro di mm 30 verniciati ed isolati elettricamente dalla superficie di ancoraggio;f) porta rotolo;Restano escluse le opere per le pavimentazioni ed i rivestimenti, gli impianti idrici e elettrici le porte e finestre, ma completo delle fasi di trasporto e montaggio delle apparecchiature per dare l'opera completa e funzionante in ogni sua parte Arredo completo per locale bagno per persone disabili							
		MISURAZIONI:	1,00			1,00			
		SOMMANO cad				1,00	2838,46		2838,46
94	NP.ED7	Elementi a soffitto di umanizzazione composto da pannelli 60x60 cm con stampa su fondo trasparente retroilluminati per realizzo di pozzi di luce							
		MISURAZIONI:	12,00			12,00			
		SOMMANO n				12,00	450,00		5400,00
95	PR.E.1370.20.a	Pavimento in pvc, rispondente alle norme UNI 7072-72, posto in opera con idoneo collante, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale omogeneo							
		MISURAZIONI:							
		bunker	66,00			66,00			
		comandi, spogliatoio e wc H	65,00			65,00			
		locale batterie	50,00			50,00			
		SOMMANO mq				181,00	38,53		6973,93
96	PR.E.1530.20.a	Rivestimento in pvc, fornito in rotoli, rispondente alle norme UNI 7072-72, posto in opera con idoneo collante, compresi tagli, sfridi, pezzi speciali, profili di chiusura e la pulizia finale: Teli di spessore mm 3							
		MISURAZIONI:							
		bunker	44,00		2,900	127,60			
		zona comandi	38,20		2,900	110,78			
		spoglitotio e wc H	2,00	2,00	2,600	10,40			
		a detrarre		3,70	2,600	9,62			
				0,90	2,100	-1,89			
				1,00	2,100	-2,10			
		locale pacco batterie	2,00	1,20	2,100	-5,04			
			120,00			120,00			
		SOMMANO mq				369,37	34,24		12647,23
97	PR.E.1580.80.c	Zoccolino battiscopa in gomma superficie liscia, posto in opera con idoneo collante: Altezza da cm 10 con raccordo sgusciato h 8-11							
		MISURAZIONI:							
		bunker		44,00		44,00			
		zona comandi		38,20		38,20			
		spoglitotio e wc H	2,00	2,00		4,00			
		a detrarre		3,70		3,70			
				0,90		-0,90			
				1,00		-1,00			
			2,00	1,20		-2,40			
		SOMMANO m				85,60	15,88		1359,33

98	PR.E.1870.10.b	Porta interna ad uno o più battenti realizzata con profilati in lega di alluminio con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato dello spessore da 15 a 18 micron, escluso vetri e pannelli e completo di controtelaio, assemblata meccanicamente con squadrette a tiraggio meccanico. Il telaio avrà sezione minima di mm 45 e sarà realizzato con imbotte sui tre lati, in due telai ad incastro assimilabili telescopicamente tra loro, atti ad avvolgere l'intera spalla del muro per uno spessore da mm 90 fino a 330. L'anta della sezione minima di mm 45/53 sarà predisposta per l'alloggio di tamponamenti con spessore da mm 4 a mm 40 con l'impiego di eventuali riduttori o fermavetri e dovrà essere completa di serratura doppia maniglia e cilindro. Porta a due battenti MISURAZIONI: SOMMANO mq	2,00	1,00 0,90 0,85	2,100 2,100 2,100	2,10 1,89 3,57	7,56	220,72	1668,64
99	PR.E.1870.10.i	Costo pannello sandwich strutturale autoportante costituito da nucleo in polistirene espanso autoestinguente in classe di reazione al fuoco 1, ricoperto da mdf e rivestito da laminato plastico decorativo con spessore totale da mm 20 a mm 40 MISURAZIONI: Vedi voce n° 100 [mq 7.56] SOMMANO mq				7,56	7,56	76,20	576,07
100	PR.E.1870.10.e	Supplemento verniciatura RAL MISURAZIONI: Vedi voce n° 100 [mq 7.56] SOMMANO mq				7,56	7,56	5,00	37,80
101	PR.I.0110.10.a	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a linea continua, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni in rame in lega secondo UNI 5649/1 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo mm 1,5 a sezione stellare con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B) per distribuzioni d'acqua fredda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono comprese: le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante impianto di acqua fredda a linea per ambienti civili fino a 5 pezzi MISURAZIONI: SOMMANO cad	20,00			20,00	20,00	48,72	974,40
102	PR.I.0110.20.a	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a linea continua, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni in rame in lega secondo UNI 5649/1 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo mm 1,5 a sezione stellare con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B) per distribuzioni d'acqua calda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono comprese: le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante impianto di acqua calda a linea per ambienti civili fino a 5 pezzi MISURAZIONI: SOMMANO cad	20,00			20,00	20,00	44,91	898,20
103	PR.I.0110.130.a	Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto a bicchiere MISURAZIONI: SOMMANO cad	20,00			20,00	20,00	55,26	1105,20
104	NP.ED8	Assistenza Muraria agli impianti elettrico, condizionamento e idrico. MISURAZIONI: SOMMANO a corpo	1,00			1,00	1,00	15000,00	15000,00
105	PR.R.0130.20.a	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta							

		MISURAZIONI: Vedi voce n° 73 [mc 967.20] Vedi voce n° 72 [mc 16.94] Vedi voce n° 71 [mc 4.84]				967,20 16,94 4,84			
		SOMMANO mc				988,98	29,55		29224,36
106	PR.E.0150.50.a	Scarriolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da movimenti terra eseguiti a mano o in zone disagiate, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m Scarriolatura di materiali sciolti per percorsi fino a 50 m							
		MISURAZIONI: si considera il 50% Vedi voce n° 107 [mc 988.98]	0,50			494,49			
		SOMMANO mc				494,49	42,31		20921,87
107	PR.R.0130.40.a	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta di qualsiasi natura e consistenza con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per trasporto in luogo di deposito provvisorio, in attesa di viaggio allo scarico o di nuovo trasporto per rinterro Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta							
		MISURAZIONI: Vedi voce n° 107 [mc 988.98]				988,98			
		SOMMANO mc				988,98	5,93		5864,65
108	PR.E.0160.30.a	Oneri di campionatura ed analisi dei rifiuti prima del loro conferimento a discarica o recupero Campionatura dei rifiuti da conferire a discarica							
		MISURAZIONI:	2,00			2,00			
		SOMMANO cad				2,00	316,25		632,50
109	PR.E.0160.10.n	Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Miscele bituminose, asfalti, pezzi di asfalti e materiale fresato CER 17.03.02.							
		MISURAZIONI: Vedi voce n° 71 [mc 4.84]			1100,000	5324,00			
		SOMMANO kg				5324,00	0,44		2342,56
110	NP.ED9	Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Per terreni sciolti esenti da detriti anche se di origine vegetale							
		MISURAZIONI: Vedi voce n° 107 [mc 988.98]			1600,000	1582368,00			
		SOMMANO kg				1582368,00	0,02		31647,36
111	PR.E.0330.10.a	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. per opere di fondazione							
		MISURAZIONI:	43,00 43,00		0,100 0,700	4,30 30,10			
		SOMMANO mq				34,40	35,05		1205,72
112	PR.E.0310.10.a	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc							

		MISURAZIONI:								
		per basamento	215,00			0,100	21,50			
			12,00			0,100	1,20			
		SOMMANO mc					22,70	93,81		2129,49
113	PR.E.0310.20.b	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza								
		MISURAZIONI:								
		per basamento	210,00			0,700	147,00			
			12,00			0,400	4,80			
		SOMMANO mc					151,80	129,86		19712,75
114	PR.E.0330.10.b	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo, per opere in elevazione								
		MISURAZIONI:								
		per basamento	44,00			3,400	149,60			
			30,00			3,400	102,00			
			9,50			0,400	3,80			
		SOMMANO mq					255,40	44,68		11411,27
115	PR.E.0310.30.b	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI 9858; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida); eseguito secondo le prescrizioni tecniche del Capitolato Speciale di Appalto, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, cassaforme, e ferro di armatura, compresi eventuali additivi. In elevazione Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 35 N/mmq								
		MISURAZIONI:								
		pareti	60,00			3,400	204,00			
		soffitto	210,00			1,200	252,00			
			35,00			0,600	21,00			
		SOMMANO mc					477,00	140,48		67008,96
116	PR.E.0340.10.a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo Fe B 38 K, Fe B 44 K Acciaio in barre per armature								
		MISURAZIONI:								
		fondazioni				3000,000	3000,00			
		pareti				6500,000	6500,00			
		soffitto				7000,000	7000,00			
		per basamento	5,00			90,000	450,00			
		SOMMANO kg					16950,00	1,91		32374,50
117	PR.E.1210.110.a	Membrana bitume-polimero antiradice elastoplastomerica, flessibilità a freddo -10 °C, armata in filo continuo di poliestere non tessuto additivata con acidi grassi e fenossici, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, con sovrapposizione dei sormonti di 8-10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli, spessore 4 mm Membrana bitume-polimero antiradice elastoplastomerica armata in filo continuo di poliestere non tessuto additivata con acidi grassi e fenossici								
		MISURAZIONI:								
			38,00			6,100	231,80			
		SOMMANO mq					231,80	10,70		2480,26
118	PR.E.1910.10.b	Profilati in acciaio della serie INP, IPE, HE ed UNP, per la realizzazione di solai ed impalcati, forniti e posti in opera in conformità al D.M. 14/01/2008, compreso eventuali forature e quant'altro per dare l'opera finita, escluso l'eventuale trattamento protettivo in acciaio S275 compreso eventuali tiranti e bulloni								
		MISURAZIONI:								
		copertura foro profilati 100x60 e ganci	5,00	1,60		9,000	72,00			
		SOMMANO kg					72,00	3,77		271,44

119	PR.E.1160.45.a	<p>Copertura realizzata con lastre di acciaio a protezione multistrato, adeguatamente conformate ad ottenere l'aspetto estetico finale di un tetto in tegole, costituite da una lamiera di acciaio zincato (secondo UNI EN 10346) protetta nella faccia superiore da un rivestimento anticorrosivo ed insonorizzante a base di un composto plastico stabilizzato dello spessore di 1,5 mm e da una lamina di alluminio preverniciato e nella faccia inferiore da un primer bituminoso termostabile e da una lamina di alluminio naturale. Per assicurare la stabilità nel tempo delle caratteristiche prestazionali, la protezione con funzione anticorrosiva insonorizzante, dovrà esser posizionata sull'estradosso della lamiera; Potere fonoisolante 28 dB- Resistenza alla corrosione in nebbia salina 3000h. Il tutto in opera comprese sovrapposizioni, lattoneria di colmo in alluminio , gruppi fissaggio e oneri di trasporto, escluso canali di gronda e lattoneria accessoria : con lamiera di acciaio zincato dello spessore di 0,50 mm</p> <p>MISURAZIONI:</p>	3,00	1,600	4,80		
		SOMMANO mq			4,80	71,69	344,11
120	PR.E.1220.10.b	<p>Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche di cui la prima armata con velo di vetro rinforzato, la seconda armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, entrambe con flessibilità a freddo -10 °C, applicate a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8,10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: due membrane di spessore 4 mm</p> <p>MISURAZIONI:</p>	250,00		250,00		
		SOMMANO mq			250,00	18,12	4530,00
121	PR.E.2310.140.e	<p>Giunto verticale per esterni, tipo alette esterne e corpo interno, con profilo portante in alluminio da faccia a vista, guarnizione in neoprene cellulare elastica, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, alle sostanze bituminose, altezza pari a mm 25. Con elementi pari a m 4.00 Per larghezza di utilizzo da 205 a 255 mm</p> <p>MISURAZIONI:</p>	2,00	6,50	13,00		
		SOMMANO m			13,00	107,76	1400,88
122	PR.E.2630.10.a	<p>Fornitura e posa di sistema di giunzione orizzontale, pedonale o carrabile, in alluminio ed inserto in gomma ad alta resistenza. Spessore pari alle pavimentazioni ceramiche, senza viti a vista. Sistema idoneo a qualsiasi tipo di finitura. Il giunto consente uno spostamento orizzontale termico fino a +/-50mm ed uno scorrimento in condizione sismica pari a +/-150mm. cadauno</p> <p>MISURAZIONI:</p>	1,00		1,00		
		SOMMANO cad			1,00	1013,62	1013,62
123	PR.U.0520.160.a	<p>Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa, nella misura di 1 kg per metro quadrato, saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali (anche del legante), prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento.</p> <p>MISURAZIONI:</p>	260,00		0,150	39,00	
		SOMMANO mc			39,00	59,44	2318,16
124	PR.U.0520.380.a	<p>Fornitura e posa in opera di georete dreno/protettiva costituita da un nucleo di polietilene ad alta densità e da un geotessile non tessuto. Il geotessile non tessuto sarà del tipo a filo continuo termosaldata spunbonded, avente una resistenza meccanica a rottura non inferiore a 8kN/m. Il geocomposito avrà carico di rottura (EN ISO 10319) pari a 11 kN/m, allungamento al max carico (EN ISO 10319) 20, resistenza al punzonamento CBR (EN ISO 12236) pari a 2200 N; trasmissività (gradiente idraulico unitario, rigido/rigido) secondo EN ISO 12958:1997, a 20 kPa pari a 0,85 l/mxsec; a 100 kPa pari a 0,80 l/mxsec; a 200 kPa pari a 0,70</p> <p>MISURAZIONI:</p>	260,00		260,00		
		SOMMANO mq			260,00	11,08	2880,80

125	PR.U.0520.170.b	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strati di base provvisto di marcatura CE, costituito da una miscela di aggregati lapidei, bitume, promotori di adesione e polimeri in granuli. Gli aggregati impiegati dovranno essere qualificati secondo la norma UNI EN 13043 (marcatura CE). L'aggregato grosso, derivante da frantumazione in una percentuale >30%, dovrà avere una Los Angeles <25% (UNI EN 1097-2). L'aggregato fine, costituito da sabbie, prevalentemente calcaree, ricavate da frantumazione di ghiaie alluvionali o rocce, dovrà avere un equivalente in sabbia >50 (UNI EN 933-8). Il filler, proveniente da polvere di roccia, preferibilmente calcarea, da cemento, calce idrata, calce idraulica, dovrà avere una granulometria come previsto dalla norma UNI EN 933-10. La miscela degli aggregati dovrà presentare una composizione granulometrica compresa all'interno dei due fusi di riferimento riportati: Crivello 40 = passante 100%; Crivello 30 = passante 80-100%; Crivello 25 = passante 70-100%; Crivello 15 = passante 45-85%; Crivello 10 = passante 35-70%; Crivello 5 = passante 25-55%; Setaccio 2 = passante 17-40%; Setaccio 0,4 = passante 6-20%; Setaccio 0,18 = passante 4-14%; Setaccio 0,075 = passante 3-8%. Il bitume, del tipo 50/70, dovrà essere modificato chimicamente con un promotore di adesione, a base di esteri di acidi polifosforici, dosato allo 0,5% sul peso del bitume. Il tenore di bitume, riferito al peso degli aggregati, dovrà essere compreso tra 4%÷5% (UNI EN 12697-1). L'additivo polimerico in granuli, a base di poli-olefine, verrà aggiunto alla miscela degli aggregati, essiccati ad una temperatura di 150-170°C, direttamente nel mescolatore dell'impianto di produzione dell'asfalto; l'aggiunta, a peso, sarà eseguita mediante idonea apparecchiatura automatica. Il dosaggio del polimero dovrà essere compreso tra 4÷6% sul peso del bitume. Il conglomerato bituminoso finale dovrà avere una stabilità Marshall uguale o superiore a 8 kN; una rigidità Marshall superiore a 2,5 kN/mm (UNI EN 12697-34); una percentuale di vuoti residui compresa tra 4%÷9% (UNI EN 12697-8); ed una resistenza a trazione indiretta uguale o superiore a 0,6 N/mm² (UNI EN 12697-23).</p>	260,00	0,030	7,80	141,00	1099,80
		M I S U R A Z I O N I:					
		SOMMANO mc			7,80		
126	PR.U.0520.190.a	<p>Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strati di usura provvisto di marcatura CE, costituito da una miscela di aggregati lapidei, bitume e promotori di adesione. Gli aggregati lapidei impiegati dovranno essere qualificati secondo la norma UNI EN 13043. L'aggregato grosso, interamente derivante da frantumazione, dovrà avere una Los Angeles <20% (UNI EN 1097-2) ed un coefficiente di levigabilità >45% (UNI EN 1097-8). L'aggregato fine, costituito da sabbie, prevalentemente calcaree, ricavate da frantumazione di ghiaie alluvionali o rocce, dovrà avere un equivalente in sabbia >70 (UNI EN 933-8). Il filler, proveniente da polvere di roccia, preferibilmente calcarea, da cemento, calce idrata o da calce idraulica, dovrà avere granulometria rispondente dalla norma UNI EN 933-10. La miscela degli aggregati dovrà presentare una composizione granulometrica compresa all'interno dei due fusi di riferimento riportati: Crivello 25 = passante 100%, Crivello 15 = passante 85-100%; Crivello 10 = passante 65-90%; Crivello 5 = passante 45-75%; Setaccio 2 = passante 30-55%; Setaccio 0,4 = passante 12-30%; Setaccio 0,18 = passante 7-20%; Setaccio 0,075 = passante 5-10%. Il bitume, del tipo 50/70, dovrà essere modificato chimicamente con un promotore di adesione, a base di esteri di acidi polifosforici, dosato allo 0,5% sul peso del bitume. Il tenore di bitume, riferito al peso degli aggregati, dovrà essere compreso tra 4,5%÷5,5%. Il conglomerato bituminoso finale dovrà avere una stabilità Marshall uguale o superiore a 11 kN; una rigidità Marshall compresa tra 2,5÷5,5 kN/mm (UNI EN 12697-34); una percentuale di vuoti residui compresa tra 3%÷5% (UNI EN 12697-8); una resistenza a trazione indiretta maggiore o uguale a 0,6 N/mm² (UNI EN 12697-23).204,40</p>	260,00	0,020	5,20	204,40	1062,88
		M I S U R A Z I O N I:					
		SOMMANO mc			5,20		
127	NP.ELES	<p>Fornitura e posa in opera di quadri elettrici generale completi di protezione, pannelli, morsettiere, accessori, cablati e certificati e forniti di tutto quanto occorre per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte: quadro LINAC e quadro TRASFORMATORE D'ISOLAMENTO</p>	1,00		1,00		
		M I S U R A Z I O N I:					
		Quadro elettrico					
		SOMMANO a corpo			1,00	41000,00	41000,00

128	PR.L.0210.220.j	<p>Cavo in corda flessibile o rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma elastomerico di qualità G10, FG10 OM1 o RG10 OM1 , non propagante di incendio (CEI 20-22 III), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I, CEI 20-38), ridottissima emissione di gas tossici e di fumi opachi in caso di incendio (CEI 20-37 II, CEI 20-37 III e CEI 20-38) con guaina termoplastica speciale M1 di colore nero RAL 9005 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 85° C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, numero di conduttori per sezione CEI 20-22 III/20-38, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ. Per ambienti a rischio di incendio per garantire la massima sicurezza alle persone Quadripolare Sezione 4x70 mm;</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO m</p>	60,00	60,00	60,00	73,46	4407,60
129	PR.L.0210.220.h	<p>Cavo in corda flessibile o rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma elastomerico di qualità G10, FG10 OM1 o RG10 OM1 , non propagante di incendio (CEI 20-22 III), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I, CEI 20-38), ridottissima emissione di gas tossici e di fumi opachi in caso di incendio (CEI 20-37 II, CEI 20-37 III e CEI 20-38) con guaina termoplastica speciale M1 di colore nero RAL 9005 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 85° C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, numero di conduttori per sezione CEI 20-22 III/20-38, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ. Per ambienti a rischio di incendio per garantire la massima sicurezza alle persone Quadripolare Sezione 4x35 mm;</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO m</p>	20,00	20,00	20,00	42,48	849,60
130	PR.L.0210.230.e	<p>Cavo in corda flessibile o rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma elastomerico di qualità G10, FG10 OM1, non propagante di incendio (CEI 20-22 III), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 -I, CEI 20-38), ridottissima emissione di gas tossici e di fumi opachi in caso di incendio (CEI 20-37 II, CEI 20-37 III e CEI 20-38) con guaina termoplastica speciale M1 di colore nero RAL 9005 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 85° C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, numero di conduttori per sezione CEI 20-22 III/20-38, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ. Per ambienti a rischio di incendio per garantire la massima sicurezza alle persone Pentapolare Sezione 5x10 mm;</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO m</p>	50,00	50,00	50,00	19,51	975,50
131	PR.L.0210.230.c	<p>Cavo in corda flessibile o rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma elastomerico di qualità G10, FG10 OM1, non propagante di incendio (CEI 20-22 III), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I, CEI 20-38), ridottissima emissione di gas tossici e di fumi opachi in caso di incendio (CEI 20-37 II, CEI 20-37 III e CEI 20-38) con guaina termoplastica speciale M1 di colore nero RAL 9005 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 85° C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, numero di conduttori per sezione CEI 20-22 III/20-38, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO m</p>	70,00	70,00	70,00	9,27	648,90

132	PR.L.0210.210.c	<p>Cavo in corda flessibile o rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma elastomerico di qualità G10, FG10 OM1 o RG10 OM1 , non propagante di incendio (CEI 20-22 III), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I, CEI 20-38), ridottissima emissione di gas tossici e di fumi opachi in caso di incendio (CEI 20-37 II, CEI 20-37 III e CEI 20-38) con guaina termoplastica speciale M1 di colore nero RAL 9005 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 85° C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, numero di conduttori per sezione CEI 20-22 III/20-38, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ. Per ambienti a rischio di incendio per garantire la massima sicurezza alle persone Tripolare Sezione 3x4 mm;</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO m</p>	110,00	110,00	6,44	708,40
133	PR.L.0210.210.b	<p>Cavo in corda flessibile o rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma elastomerico di qualità G10, FG10 OM1 o RG10 OM1 , non propagante di incendio (CEI 20-22 III), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I, CEI 20-38), ridottissima emissione di gas tossici e di fumi opachi in caso di incendio (CEI 20-37 II, CEI 20-37 III e CEI 20-38) con guaina termoplastica speciale M1 di colore nero RAL 9005 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 85° C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, numero di conduttori per sezione CEI 20-22 III/20-38, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ. Per ambienti a rischio di incendio per garantire la massima sicurezza alle persone Tripolare Sezione 3x2,5 mm;</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO m</p>	190,00	190,00	5,24	995,60
134	PR.L.0210.200.a	<p>Cavo in corda flessibile o rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma elastomerico di qualità G10, FG10 OM1 o RG10 OM1 , non propagante di incendio (CEI 20-22 III), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I, CEI 20-38), ridottissima emissione di gas tossici e di fumi opachi in caso di incendio (CEI 20-37 II, CEI 20-37 III e CEI 20-38) con guaina termoplastica speciale M1 di colore nero RAL 9005 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 85° C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, numero di conduttori per sezione CEI 20-22 III/20-38, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ. Per ambienti a rischio di incendio per garantire la massima sicurezza alle persone Bipolare Sezione 2x1,5 mm;</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO m</p>	250,00	250,00	3,01	752,50
135	PR.L.0240.20.d	<p>Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in polipropilene non auto estinguente, serie leggera IMQ, conforme alla norme CEI 23.14 V2, completo di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, dato in opera in strutture prefabbricate o strutture gettate in opera in conglomerato cementizio Diametro mm 32</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO m</p>	50,00	50,00	4,43	221,50
136	PR.L.0240.20.c	<p>Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in polipropilene non auto estinguente, serie leggera IMQ, conforme alla norme CEI 23.14 V2, completo di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, dato in opera in strutture prefabbricate o strutture gettate in opera in conglomerato cementizio Diametro mm 25</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO m</p>	50,00	50,00	3,55	177,50

137	PR.L.0240.20.b	<p>Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in polipropilene non auto estinguente, serie leggera IMQ, conforme alla norme CEI 23.14 V2, completo di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, dato in opera in strutture prefabbricate o strutture gettate in opera in conglomerato cementizio Diametro mm 20</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO m</p>	80,00	80,00			
138	PR.L.0240.20.a	<p>Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in polipropilene non auto estinguente, serie leggera IMQ, conforme alla norme CEI 23.14 V2, completo di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, dato in opera in strutture prefabbricate o strutture gettate in opera in conglomerato cementizio Diametro mm16</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO m</p>	80,00	80,00			
139	PR.L.0220.510.b	<p>Passerella portacavi a filo conforme alla norma EN 61537 in acciaio inox AISI 304, per sostegno di cavi, compresi il coperchio, le curve, i pezzi speciali, le giunzioni, i fissaggi a mensola o a sospensione, per impianti elettrici. Altezza mm 100 Da mm 300</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO m</p>	20,00	20,00			
140	PR.L.0220.510.a	<p>Passerella portacavi a filo conforme alla norma EN 61537 in acciaio inox AISI 304, per sostegno di cavi, compresi il coperchio, le curve, i pezzi speciali, le giunzioni, i fissaggi a mensola o a sospensione, per impianti elettrici. Altezza mm 100 Da mm 200</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO m</p>	20,00	20,00	86,02		1720,40
141	NP.ELE6	<p>Realizzazione di nodo equipotenziale e collegamenti equipotenziali tra il nodo di terra e le masse metalliche compresi conduttori, capicorde, bandelle, custodia trasparente, numerazione nodi e tutto quanto occorre per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte</p> <p>MISURAZIONI: collegamenti di terra</p> <p>SOMMANO a corpo</p>	1,00	1,00			
142	PR.L.0110.10.b	<p>Impianto elettrico per edificio civile per ambiente fino a mq 16 completo di:-sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura;-conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mmq 1.5;-scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50;-scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da mm 66x82;-supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti;-frutto, serie commerciale;-placca in materiale plastico o metallo1 posto per scatola 3 posti;-morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe;conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 46/90, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Per punto luce a interruttore 10 A Punto luce con corrugato pesante</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO cad</p>	6,00	6,00			
				6,00	33,22		199,32

143	PR.L.0110.320.a	<p>Impianto elettrico per edificio civile completo di:-sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura calcolato per m 6;-conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 1,5;-scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50;-scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da mm 66x82;-supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti;-frutto, serie commerciale;-placca in materiale plastico o metallo 1 posto per scatola 3 posti;-morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe;conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 46/90, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'artePer punto luce a interruttore 10/A Punto pulsante sotto traccia</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO cad</p>	6,00	6,00	6,00	38,97	233,82
144	PR.L.0110.60.a	<p>Impianto elettrico per edificio civile per ambiente fino a m² 16 completo di:-sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura;-conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 1,5;-morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe;conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 46/90, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'artePer punto luce aggiuntivo al punto luce a interruttore 10/A Punto luce aggiuntivo con corrugato leggero</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO cad</p>	15,00	15,00	15,00	10,90	163,50
145	PR.L.0110.100.a	<p>Impianto elettrico per edificio civile per ambiente fino a m² 16 completo di:-sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura;-conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 1,5;-scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50;-scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da mm 66x82;-supporti con viti vincolanti per scatola 3 posti;-frutti, serie commerciale;-placche in materiale plastico o metallo 1 posti per scatola 3 posti;-morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe;conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 46/90, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'artePer punto luce a deviatore 10 A Punto luce a deviatore con corrugato leggero</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO cad</p>	8,00	8,00	8,00	51,27	410,16
146	PR.L.0110.370.a	<p>Impianto elettrico per edificio civile -connessione al sistema di distribuzione (quest'ultimo pagato a parte);-scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da mm 66x82;-supporto con viti vincolanti a scatola;-apparecchio accessorio-placca in materiale plastico o metallo; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 46/90, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'artePer punto presa telefonica/EDP Regolatore di tensione ad effetto dimmer</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO cad</p>	2,00	2,00	2,00	50,18	100,36
147	PR.L.03100.40.c	<p>Plafoniera da incasso montata in controsoffitto con moduli da 300 mm o multipli di 300 mm, con corpo in lamiera zincata verniciata, cablata e rifasata, grado di protezione IP 40, attacco per lampade fluorescenti, completa di reattore standard e di tutti gli accessori di finitura e collegamento elettrico con schermo in metacrilato ad elevato rendimento 4x18 W</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO cad</p>	22,00	22,00	22,00	167,46	3684,12
148	PR.L.03110.30.b	<p>Apparecchio ad incasso rettangolare orientabile a 45°, corpo in alluminio verniciato bianco e riflettore in alluminio sabbato lucido, ad ampio fascio di luce, alimentato a 220 V, dimensioni esterne 224x240 mm e profondità 100 mm, con attacco per lampade a ioduri metallici 150 W</p>					

		MISURAZIONI:	4,00			4,00		
		SOMMANO cad				4,00	404,64	1618,56
149	PR.L.03130.20.a	Plafoniera tonda con piatto in alluminio e copertura in vetro opale, diametro esterno 25 cm, per lampade ad incandescenza attacco E 27 40 W						
		MISURAZIONI:	2,00			2,00		
		SOMMANO cad				2,00	92,02	184,04
150	PR.L.1510.10.d	Apparecchi di illuminazione rettangolari per montaggio incassato o esterno in materiale plastico autoestinguente, CEI 34-21/22, con circuito elettronico di controllo, classe isol. II, fusibile, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 40, alimentazione ordinaria 220 V c.a. da 60 minuti di autonomia con batteria ermetica NiCd.Non permanente con lampada fluorescente: 18 W						
		MISURAZIONI:	6,00			6,00		
		SOMMANO cad				6,00	182,29	1093,74
151	PR.L.0110.190.b	Impianto elettrico per edificio civile per ambiente fino a m ² 16 completo di:-sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura;-conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm ² 2,5;-scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; -scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista1 posto da mm 66x82;-supporto con viti vincolanti a scatola;-frutto, serie commerciale;-placca in materiale plastico o metallo;-morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe;conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 46/90, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'artePer punto presa bivalente 10/16A Punto presa bivalente 10/16A con corrugato pesante						
		MISURAZIONI:	19,00			19,00		
		SOMMANO cad				19,00	37,04	703,76
152	PR.L.0110.210.b	Impianto elettrico per edificio civile per ambiente fino a m ² 16 completo di:-sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura;-conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm ² 2,5;-scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; -scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 2 posti da mm 66x82;-supporto con viti vincolanti a scatola;-frutto, serie commerciale;-placca in materiale plastico o metallo;-morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe;conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 46/90, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'artePer punto presa UNEL 10/16A Punto presa UNEL 10/16A con corrugato pesante						
		MISURAZIONI:	34,00			34,00		
		SOMMANO cad				34,00	42,32	1438,88
153	PR.L.0250.20.g	Fornitura e posa di cassetta di derivazione e connessione da incasso in materiale plastico con coperchio a vite, grado di protezione IP 40 rispondente alla norma CEI 23-48, protetta contro i contatti diretti, isolamento secondo norma EN 60439-1 Da mm 392x152x70						
		MISURAZIONI:	4,00			4,00		
		SOMMANO cad				4,00	11,81	47,24
154	PR.L.0250.20.f	Fornitura e posa di cassetta di derivazione e connessione da incasso in materiale plastico con coperchio a vite, grado di protezione IP 40 rispondente alla norma CEI 23-48, protetta contro i contatti diretti, isolamento secondo norma EN 60439-1 Da mm 294x152x70						
		MISURAZIONI:	4,00			4,00		
		SOMMANO cad				4,00	9,20	36,80

155	PR.L.0250.20.e	Fornitura e posa di cassetta di derivazione e connessione da incasso in materiale plastico con coperchio a vite, grado di protezione IP 40 rispondente alla norma CEI 23-48, protetta contro i contatti diretti, isolamento secondo norma EN 60439-1 Da mm 196x152x70 MISURAZIONI:	19,00		19,00		
		SOMMANO cad			19,00	7,59	144,21
156	PR.L.0250.20.b	Fornitura e posa di cassetta di derivazione e connessione da incasso in materiale plastico con coperchio a vite, grado di protezione IP 40 rispondente alla norma CEI 23-48, protetta contro i contatti diretti, isolamento secondo norma EN 60439-1 Da mm 118x96x70 MISURAZIONI:	22,00		22,00		
		SOMMANO cad			22,00	3,91	86,02
157	NP.ELE7	Fornitura e posa in opera di punto alimentazione motori estrattori, fan coi, porte motorizzate, utenze fisse a pavimento o a vista, elementi in campo per la gestione centralizzata dell'impianto di condizionamento, linea in tubo pvc-conduit e cavo sez. fino a 10 mmq da cassetta di derivazione completa di morsettieria e sezionatore di sicurezza MISURAZIONI: impianto fm	12,00		12,00		
		SOMMANO a corpo			12,00	250,00	3000,00
158	PR.L.0110.360.e	Impianto elettrico per edificio civile -connessione al sistema di distribuzione (quest'ultimo pagato a parte);-scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da mm 66x82;- supporto con viti vincolanti a scatola;-presa telefonica / EDP-placca in materiale plastico o metallo; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 46/90, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'artePer punto presa telefonica/EDP Presa RJ45 collegata ad impianto sotto traccia MISURAZIONI:	24,00		24,00		
		SOMMANO cad			24,00	23,36	560,64
159	PR.L.1010.10.b	Cavo multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801 UTP non schermato, 4 coppie, guaina in LSZH, cat. 5 MISURAZIONI:	480,00		480,00		
		SOMMANO m			480,00	2,05	984,00
160	PR.L.1610.10.a	Centrale convenzionale di segnalazione automatica di incendio , per impianti a zone, centrale a microprocessore, tastiera di programmazione ed abilitazioni funzioni, visualizzazioni allarmi a led, possibilità di esclusione della singola zona, segnalazione acustica degli allarmi e dei guasti con ronzatore; uscita temporizzata per sirena esterna, allarme generale temporizzato, uscite per: preallarme generale, allarme generale, guasto, uscita seriale; alimentazione 220 V-50 Hz; batteria tampone per autonomia 24 h; massimo 31 rivelatori per zona, massima lunghezza di zona 1500 m; contenitore metallico con grado di protezione IP 43.Compresa l'attivazione dell'impianto a 2 zone di rivelazione MISURAZIONI:	1,00		1,00		
		SOMMANO cad			1,00	1216,00	1216,00
161	PR.L.1620.40.a	Rivelatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, per impianti analogici ad indirizzamento individuale.Compresa l'attivazione dell'impianto: completo di base di montaggio MISURAZIONI:	10,00		10,00		
		SOMMANO cad			10,00	219,16	2191,60
162	PR.L.0640.40.b	Posti di comando e segnalazione, corpo e coperchio in lega di alluminio, imbrocchi filettati UNI-6125, perno comando in acciaio inox e vetro al borosilicato temperato ove previsto, viteria in acciaio inossidabile, tensione di lavoro 380 V posto singolo con pulsante d'emergenza, completo di vetro a rompere e martelletto MISURAZIONI:	2,00		2,00		
		SOMMANO cad			2,00	78,21	156,42

163	PR.L.1290.30.a	Fornitura e posa in opera di sirena elettronica da esterno, collegamento alla centrale via radio, 115 db ad 1 m, autoalimentata ed autoprotetta, rice-trasmissione di allarme programmabile, pannello solare per la ricarica della batteria, segnalatore acustico di batteria scarica, con batteria 12 V/5,7 Ah, lampeggiatore al tungsteno e coperchio in acciaio inox sirena elettronica da esterno MISURAZIONI:	2,00	2,00		
		SOMMANO cad		2,00	324,36	648,72
164	PR.L.1010.10.b	Cavo multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801 UTP non schermato, 4 coppie, guaina in LSZH, cat. 5 MISURAZIONI:	270,00	270,00		
		SOMMANO m		270,00	2,05	553,50
165	PR.L.1540.10.d	Gruppi di Continuità Assoluta , 220 V/50 Hz Monofase, con scomparto batterie incorporato e batterie in dotazione valore convenzionale del fattore di potenza cosφ pari a 0,8, caratteristiche nominali della tensione in ingresso uguali a quelle in uscita, compresa l'attivazione dell'impianto.Tipo "COB", stabilità di tensione pari a 1%: potenza apparente nominale 3.000 VA, autonomia potenza nominale 8 minu MISURAZIONI:	1,00	1,00		
		SOMMANO cad		1,00	9716,81	9716,81
166	NP.ELE8	Fornitura e posa di fine corsa magnetici sulle porte delle sale di trattamento connessi alle apparecchiature di distacco delle macchine di diagnostica compresa quota parte da cassetta di derivazione e linea in cavo posato in tubo PVC compreso ogni onere e accessori MISURAZIONI: impianti speciali	1,00	1,00		
		SOMMANO cad		1,00	151,28	151,28
167	PR.L.0720.60.a	Intercomunicante da tavolo ad onde convogliate in modulazione di frequenza su linea dedicata posto principale a 10 tasti MISURAZIONI:	1,00	1,00		
		SOMMANO cad		1,00	220,35	220,35
168	PR.L.0730.20.a	Alimentatore per impianti intercomunicanti fino a 10 posti di conversazione Alimentatore per impianti intercomunicanti fino a 10 posti di conversa MISURAZIONI:	1,00	1,00		
		SOMMANO cad		1,00	114,64	114,64
169	PR.L.0770.30.a	Posto pulsantiera, impianto citofonico misurato a partire dalla cassetta piu' vicina, comprensivo di ogni onere e materiale con la sola esclusione della pulsantiera fino a 6 utenti MISURAZIONI:	2,00	2,00		
		SOMMANO cad		2,00	131,08	262,16
170	PR.L.0720.60.b	Intercomunicante da tavolo ad onde convogliate in modulazione di MISURAZIONI:	2,00	2,00		
		SOMMANO cad		2,00	87,92	175,84
171	PR.L.0770.20.a	Impianto per derivato citofonico, misurato a partire dalla cassetta di piano, comprensivo di ogni onere e materiale con la sola esclusione dell'apparecchio Impianto per derivato citofonico MISURAZIONI:	2,00	2,00		
		SOMMANO cad		2,00	78,06	156,12
172	PR.L.1430.10.a	Diffusori acustici, compresa l'attivazione dell'impianto: tipo a plafoniera con predisposizione per trasformatore per impianti a tensione costante, potenza 6 W MISURAZIONI:	2,00	2,00		

		SOMMANO cad				2,00	252,92	505,84
173	PR.L.0780.20.f	Cavo antifiamma, per impianti citofonici e videocitofonici, posato in opera entro apposita conduttura telefonico schermato a 4 coppie MISURAZIONI:		130,00		130,00		
		SOMMANO m				130,00	1,79	232,70
174	PR.L.0640.40.c	Posti di comando e segnalazione, corpo e coperchio in lega di alluminio, imbrocchi filettati UNI-6125, perno comando in acciaio inox e vetro al borosilicato temperato ove previsto, viteria in acciaio inossidabile, tensione di lavoro 380 V posto singolo con pulsante d'emergenza a fungo MISURAZIONI:		5,00		5,00		
		SOMMANO cad				5,00	110,88	554,40
175	NP.ELE9	Fornitura e p.o. di pulsantiera di marcia/arresto comprendente: scatola 503 da incasso, pulsante di marcia con selettore a chiave, lampada spia, pulsante di arresto, cestello, placca in resina, conduttori e tubazione di collegamento a vista o sottotraccia: per montaggio interno MISURAZIONI: impianti speciali		1,00		1,00		
		SOMMANO cad				1,00	237,90	237,90
176	PR.L.1160.80.a	Elettroserratura da pavimento, per cancelli a battente, da collegarsi alla centrale di comando, con chiave interna ed esterna, alimentazione 12 Vca Elettroserratura da pavimento, per cancelli a battente MISURAZIONI:		1,00		1,00		
		SOMMANO cad				1,00	84,81	84,81
177	PR.L.1170.10.b	Fotocellula a luce infrarossa modulata, a 2 relè con un contatto di scambio portata 1 A-bobina 24 Vca, da collegarsi alla centrale di comando, alimentazione 25 Vca, in custodia con grado di protezione IP 55 portata 10 m in esterno, 20 m in interno, custodia da-incasso MISURAZIONI:		2,00		2,00		
		SOMMANO cad				2,00	99,84	199,68
178	PR.L.02180.10.b	Fornitura e posa in opera di armadio da parete metallico, con portello cieco, grado di protezione IP 55, inclusi gli accessori di fissaggio per l'installazione di apparecchiature scatolate e modulari 800 x 600 x 300 mm MISURAZIONI:		1,00		1,00		
		SOMMANO cad				1,00	431,05	431,05
179	PR.L.1020.20.a	PRESA MODULARE 8 PIN TIPO RJ45 CAT. 5, IN ABS terminale per cavi UTP MISURAZIONI:		20,00		20,00		
		SOMMANO cad				20,00	20,97	419,40
180	PR.L.1020.30.a	STRISCIA DI PERMUTAZIONE 100 coppie senza piedini MISURAZIONI:		4,00		4,00		
		SOMMANO cad				4,00	46,88	187,52
181	PR.L.1010.10.b	Cavo multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC MISURAZIONI:		250,00		250,00		
		SOMMANO m				250,00	2,05	512,50

182	NP.ELE10	<p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di termoregolazione. Completo di interruttore automatico magnetotermico 4P In=160A P.I.=36kA; bobina di minima tensione; interruttore magnetotermico differenziale 2P In=40A Idn=30mA P.I.=10kA, contattori, teleruttore, fusibili, alimentatore, relè di sicurezza, relè per controllo remoto; accessori, cablato e certificato e fornito di tutto quanto occorre per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO</p> <p>TOTALE euro</p>	1,00				1,00	1,00	13434,00	13434,00
AGGIUNGE NUOVA VOCE										
<p style="text-align: center;">Riepilogo SUPER CATEGORIE</p>										
001		Demolizioni, rimozioni e trasporti								131440,80
002		Opere Strutturali								143883,00
003		Rifacimenti								25373,13
004		Finiture e Infissi								130664,48
005		Impianto Elettrico								107664,04
006		Gruppo elettrogeno,UPS								119976,61
007		Impianto Condizionamento								163243,23
008		Impianto Idrico								8316,26
009		Assistenza Muraria								15000,00
Totale SUPER CATEGORIE euro										845561,55
Data, 04/06/2020										
Il Tecnico										

