

Università Degli Studi di Catania
Unità Operativa Coordinamento attività e servizi
Poli di Ateneo

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Lavori per il miglioramento delle condizioni operative e di sicurezza delle aree dedicate ai Centri BRIT e CAPIR

COMMITTENTE: Università Degli Studi di Catania

Catania, 06/12/2018

IL TECNICO
Ing. Enrico Parrinello



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
RIPORTO								
LAVORI A MISURA								
1/1 NP 02 03/12/2018	Fornitura e collocazione di n. 1 porta complanare in alluminio anodizzato, come indicato nella voce EP 02, colore argento, a due ante dim. 130/216 complete di imbotte da cm. 10, imbottitura fonoassorbente, oblò visiva in vetro chiaro tipo Visam 6/7, pannelli sp. 40 colore argento, maniglia e maniglione antipanico, cerniere, elettroserratura tipo fail safe, chiudi porta incassato con fermo slitta e braccetto, il tutto con guarnizioni a tenuta e predisposizione impianto elettrico per interblocco ad accesso controllato e quant'altro occorre per dare il lavoro funzionante a perfetta regola d'arte. Nanotech Corridoio Nord Nanotech Corridoio Est sx Nanotech Corridoio Est dx Nanotech Corridoio Sud sx Nanotech Corridoio Sud dx					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
SOMMANO cadauno						5,00	1'128,96	5'644,80
2/2 NP 03 04/12/2018	Fornitura e collocazione di n. 1 porta complanare in alluminio anodizzato, come indicato nella voce EP 03, colore argento, ad un'anta dim. 110/216 complete di imbotte da cm. 10, imbottitura fonoassorbente, pannelli sp. 40 colore argento, doppia maniglia, cerniere, elettroserrature fail safe, con guarnizioni a tenuta e quant'altro occorre per dare il lavoro funzionante a perfetta regola d'arte. porta locali UTA III piano ovest					1,00		
SOMMANO cadauno						1,00	792,18	792,18
3/3 NP 04 03/12/2018	Fornitura e collocazione di n. 1 porta complanare in alluminio anodizzato, come indicato nella voce EP 04, colore argento, a doppia anta (anta grande anta piccola) dim. 130/216, complete di imbotte da cm. 10, imbottitura fonoassorbente, pannelli sp. 40 colore argento, doppia maniglia, cerniere, elettroserrature tipo fail safe, con guarnizioni a tenuta e quant'altro occorre per dare il lavoro funzionante a perfetta regola d'arte. Nanotech Laboratori Est sx lab DLS					1,00		
SOMMANO cadauno						1,00	894,51	894,51
4/36 14.01.09.015 14.1.9.15) 05/12/2018	Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altri punti di alimentazione del locale in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissata su supporti ogni 30 cm; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, compreso il conduttore di protezione. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. monofase, conduttori tipo H07Z1-K di sezione 4mm² laboratorio DLS					4,00		
SOMMANO cadauno						4,00	58,70	234,80
5/37 NP 12 01/12/2018	Fornitura ed installazione di filtri NO UV, luce gialla, corredati da certificazione CE nel rispetto della normativa BS 5454 1989: di tipo cilindrico e idonei per l'applicazione su neon tubolari da 18W all'interno di plafoniere 60x60 cm esistenti. I filtri dovranno bloccare il passaggio degli ultravioletti e del blu al di sotto dei 520 nm. Il filtro dovrà essere in policarbonato, resistente all'acqua, ai grassi e agli acidi deboli, costituito dal tubo e da due estremità di chiusura. Compreso ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte.							
A RIPORTARE								7'566,29

Num Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
							7'566,29	
6 / 38 NP 14 05/12/2018	Lampeggiante a led di colore rosso, attività in corso, con alimentazione monofase 230V, emissione luminosa a 360°, fornito e posto in opera compreso ogni onere e magistero per renderel l'opera a perfetta regola d'arte. lab sviluppo maschere lab DLS					16,00		
	SOMMANO cadauno					16,00	15,00	240,00
						1,00		
						1,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	47,50	95,00
7 / 39 14.01.02.001 14.1.2.1) 05/12/2018	Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, a parete o soffitto, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari a mm 20, fissata su supporti ogni 30 cm; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico, compreso il conduttore di protezione. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi l'eventuale gancio a soffitto, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con cavo di tipo FS17 Lab DLS Lab sviluppo maschere					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00		
						2,00	35,90	71,80
8 / 40 14.01.06 14.1.6 05/12/2018	Sovraprezzo di cui alle voci 14.1.3 e 14.1.4 per realizzazione del punto di comando in esecuzione stagna IP55, con membrana morbida trasparente. Lab DLS Lab Sviluppo maschere					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00		
						2,00	11,00	22,00
9 / 4 NP 09 04/12/2018	Fornitura, installazione e collegamento di pulsante di emergenza a fungo (EMO). compreso ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. locale DLS					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	55,00	55,00
10 / 5 02.02.08 03/12/2018	Tramezzi dello spessore totale compreso tra 10 e 14,5 cm, eseguiti con intelaiatura metallica con lamierino zincato dello spessore di 6/10 di mm; rivestimento sulle due facce con lastre doppie di cartongesso, dello spessore non inferiore a 13 mm la prima ed a 10 mm la seconda, fissate alla struttura metallica con viti autoperforanti; giunzioni finite con sigillatura eseguita con idoneo composto ed armata con nastro di fibra di vetro, ma con interposto, fra le lastre di cartongesso, un materassino isolante di lana di vetro dello spessore di 45 mm, trapuntato su carta bitumata, il tutto compreso l'onere della formazione dei vani porta, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte già pronto per la tinteggiatura, esclusa la eventuale rasatura dell'intera superficie con gesso dolce. Precamera CAPIR		1,80		4,000	7,20		
	SOMMANO mq					7,20	67,45	485,64
11 / 6 NP 04 03/12/2018	Fornitura e collocazione di n. 1 porta complanare in alluminio anodizzato, come indicato nella voce EP 04, colore argento, a doppia anta (anta grande anta piccola) dim. 130/216, complete di imbotte da cm. 10, imbottitura fonoassorbente, pannelli sp. 40 colore argento, doppia maniglia, cerniere, elettroserrature tipo fail safe, con guarnizioni							
	A RIPIORTARE							8'535,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							8'535,73
	a tenuta e quant'altro occorre per dare il lavoro funzionante a perfetta regola d'arte. precamera					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	894,51	894,51
12 / 7 01.03.01 1.3.1 03/12/2018	Demolizione vuoto per pieno di fabbricati o residui di fabbricati, in ambito urbano, la cui superficie laterale libera o accessibile ai mezzi meccanici risulti inferiore al 50% dell'intera superficie laterale, da eseguirsi a mano o con l'ausilio di martello demolitore, escluso le mine, e compresi i seguenti oneri: trasporto a rifiuto con qualsiasi mezzo dei materiali di risulta alle pubbliche discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo per distanze non superiori a 5 km, compreso, inoltre, l'onere di demolire con ogni cautela a piccoli tratti le strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parti di fabbricati da non demolire, riparazioni di danni arrecati a terzi, interruzione e ripristino di condutture pubbliche e private. (La misurazione del volume vuoto per pieno sarà fatta computando le superfici dei vari piani, e moltiplicando dette superfici per le altezze dei vari piani da solaio a solaio; per l'ultimo piano demolito sarà preso come limite superiore di altezza il piano di calpestio del solaio di copertura, o dell'imposta del piano di gronda del tetto; per il piano più basso si farà riferimento alla quota inferiore di demolizione, intesa fino all'estradosso della fondazione). L'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e dei passanti, segnalazioni diurne e notturne, opere di recinzione provvisoria, ponti di servizio interni ed esterni, anche con stuoie, lamiere, ripari, dovranno computarsi con gli oneri della sicurezza. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - per ogni mc vuoto per pieno Demolizione parte di muretto stazione UTA CAPIR			0,500	0,500	0,50		
	SOMMANO mc					0,50	15,12	7,56
13 / 8 03.01.01.006 3.1.1.6) 03/12/2018	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: per opere in fondazione lavori edili con C 20/25. Basamento Osmosi Basamento Stazione UTA CAPIR		3,50 6,00	2,500 2,000	0,300 0,450	2,63 5,40		
	SOMMANO mc					8,03	149,79	1'202,81
14 / 9 07.02.01.001 7.2.1.1) 03/12/2018	Fornitura e posa in opera di armatura metallica per strutture composte in acciaio e calcestruzzo tipo REP - TRF e similari, costituita da tondini in acciaio tipo Fe510c (D.M. 14/2/92), compresa saldatura, e quanto altro necessario per dare l'opera ultimata a perfetta regola d'arte ed escluso il conglomerato cementizio e la carpenteria di getto: per luci da 1,00 m a 6,00 m Basamento Osmosi Basamento stazione UTA CAPIR	2,63 6,00			70,000 70,000	184,10 420,00		
	SOMMANO kg					604,10	2,84	1'715,64
15 / 10 03.02.03 3.2.3 03/12/2018	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.							
	A RIPORTARE							12'356,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
RIPORTO									12'356,25
	Basamento impianto Osmosi Basamento stazione UTA CAPIR		12,00 16,00		0,350 0,550	4,20 8,80			
	SOMMANO mq					13,00	23,46	304,98	
16 / 11 07.02.10.001 7.2.10.1) 03/12/2018	Pannelli modulari verticali in grigliato elettrofuso(a norma UNI 11002-1/2/3) con elementi in acciaio S235 JR UNI EN 10025 delle dimensioni di 25x2 o 25x3 mm formanti maglie di 62x132 mm. I pannelli, bordati con elementi di 25x3 mm, saranno sorretti mediante imbullonatura da montanti in ferro piatto 60x8 mm posti ad interasse di 2,00 m, zincati a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461 e UNI EN 10244 e tutto quanto occorre per dare i pannelli in opera a perfetta regola d'arte. per pannelli zincati Basamento OSmosi Basamento Stazione UTA CAPIR		10,00 1,80		2,000 2,000	20,00 3,60			
	SOMMANO mq					23,60	75,04	1'770,94	
17 / 12 NP 04 03/12/2018	Fornitura e collocazione di n. 1 porta complanare in alluminio anodizzato, come indicato nella voce EP 04, colore argento, a doppia anta (anta grande anta piccola) dim. 130/216, complete di imbotte da cm. 10, imbottitura fonoassorbente, pannelli sp. 40 colore argento, doppia maniglia, cerniere, elettroserrature tipo fail safe, con guarnizioni a tenuta e quant'altro occorre per dare il lavoro funzionante a perfetta regola d'arte. Sostituzione porte in legno Nuova porta locale filtro CAPIR					5,00 1,00			
	SOMMANO cadauno					6,00	894,51	5'367,06	
18 / 13 NP 03 03/12/2018	Fornitura e collocazione di n. 1 porta complanare in alluminio anodizzato, come indicato nella voce EP 03, colore argento, ad un'anta dim. 110/216 complete di imbotte da cm. 10, imbottitura fonoassorbente, pannelli sp. 40 colore argento, doppia maniglia, cerniere, elettroserrature fail safe, con guarnizioni a tenuta e quant'altro occorre per dare il lavoro funzionante a perfetta regola d'arte. Sostituzione porte legno					6,00			
	SOMMANO cadauno					6,00	792,18	4'753,08	
19 / 14 NP 17 04/12/2018	Fornitura e posa in opera di controsoffitto metallico a tenuta ermetica adatto ad ambienti sterili, a quadrotti cm. 60x60, tipo per sale operatorie o per ambienti sterili, costituito da struttura portante in alluminio preverniciato colore bianco e pannelli in alluminio preverniciato colore bianco. L'ermeticità del soffitto è conforme alle norme di verifica DIN 1946 T4 prescritte per la dimostrazione sulla corrente direzionale dell'aria. I pannelli vengono fissati in direzione longitudinale tramite guide in acciaio zincato stabili ed autoportanti che assicurano la chiusura ermetica tra di queste. Una fessura proporzionata tra i pannelli è assicurata da distanziatori situati in posizione trasversale. La fessura è sigillata in modo continuo con un profilato di gomma. Il collegamento alla parete viene stabilito da un profilato di alluminio e con l'inserimento di un profilo di gomma, così da ottenere un posizionamento stabile del sistema. La distanza della struttura dal soffitto è regolabile grazie ad un sistema di appendini con molle di registrazione in acciaio zincato. Compresa le guarnizioni di tenuta, gli accessori e quant'altro occorre per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. Corridoio pulito					81,00			
	SOMMANO mq					81,00	120,00	9'720,00	
20 / 15 NP 05 04/12/2018	Fornitura e installazione di condotto d'aria costituito da pannelli sandwich, come indicato nella voce EP05, compreso oneri per l'inserimento sul canale esistente, sistemi di ancoraggio, guarnizioni e quant'altro occorre per dare il lavoro funzionante a perfetta regola d'arte.								
A RIPORTARE									34'272,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		Quantità	IMPORTI	
			larg.		H/peso	unitario
						34'272,31
	collegamento cassone HEPA zona filtro uscita portico			10,00		
	SOMMANO mq			10,00	65,04	650,40
21 / 16 NP 10 04/12/2018	Fornitura e installazione posa di estrattore cassonato silenziato 600 mc/h 400 Pa. Estrazione locale mangimi			1,00		
	SOMMANO cad			1,00	550,00	550,00
22 / 34 Manodopera comune 06/12/2018	Manodopera comune attività di muratura e fresatura			40,00		
	SOMMANO ore			40,00	23,43	937,20
23 / 17 14.04.04.008 14.4.4.8) 26/11/2018	Fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale isolante autoestingente, grado di protezione IP 40 o IP55, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso ogni accessorio per la posa in opera. centralino da parete IP55 con portella 8 moduli Armadi di sicurezza			7,00		
	SOMMANO cad			7,00	35,80	250,60
24 / 18 NP 19 26/11/2018	Fornitura ed installazione di Timer digitale programmabile, h24 (giorni, ore, minuti, secondi), 1 modulo DIN, 10 A - 230V, da installare all'interno di quadro elettrico. Compreso ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. Armadi di sicurezza			7,00		
	SOMMANO cad			7,00	100,00	700,00
25 / 19 14.04.11.002 14.4.11.2) 26/11/2018	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di contattori modulari con contatti NA oppure NC, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento, con o senza comando manuale sul fronte del contattore, compresa l'incidenza dell'eventuale circuito ausiliario da realizzare nel quadro (comprensivo di selettore 0-1-2, lampade spie, morsetti, contatti ausiliari, ecc), i collegamenti elettrici necessari, l'etichettatura e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. contattore modulare 2P 25 A (categoria AC7a) Armadi di sicurezza box chiller FIB			14,00		
	SOMMANO cad			1,00		
				15,00	45,50	682,50
26 / 20 NP 06 26/11/2018	Fornitura ed installazione di aspiratore centrifugo assiale D 125 mm, idoneo per armadi di sicurezza, 85W - 230V. Compreso ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. Armadio di sicurezza Box chiller FIB			1,00		
	SOMMANO cadauno			1,00		
				2,00	250,00	500,00
27 / 21 NP 18 26/11/2018	Fornitura ed installazione di termostato elettromeccanico per esterni, 1 DIN, 10 A - 230V, da installare all'interno di quadro elettrico. Compreso ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. box chiller FIB			1,00		
	SOMMANO cadauno			1,00	120,00	120,00
28 / 22 14.04.05.005	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN					
	A RIPORTARE					38'663,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							38'663,01
14.4.5.5) 26/11/2018	per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori] Icn=4,5 kA curva C - 3P - da 10 a 32 A Motore cappa					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	60,90	60,90
29 / 23 14.03.17.037 14.3.17.37) 26/11/2018	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 4x1,5mm ² collegamenti aspiratori nanotech					45,00		
	SOMMANO m					45,00	3,84	172,80
30 / 24 14.03.10.001 14.3.10.1) 26/11/2018	Fornitura e posa in opera di canale portacavi in PVC per posa a parete o a pavimento, comprensivo di coperchio, angoli e terminali, pezzi speciali per derivazioni, scatole di derivazione, listelli separatori per tutta la lunghezza e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. E' compreso l'onere del montaggio a parete con opportuni tasselli in modo da garantire la stabilità e la movimentazione dei cavi all'interno. canale in PVC fino a 2850mm ² collegamenti aspiratori nanotech					10,00		
	SOMMANO m					10,00	24,50	245,00
31 / 25 NP 20 26/11/2018	Fornitura ed installazione di tramoggia per raccordo tubazione D 110 in PVC e espulsione motore di estrazione a sezione quadrata. Compreso di supporti, tasselli per parete, sigillanti e ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. aspiratori nanotech					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	70,00	210,00
32 / 26 NP 07 26/11/2018	Fornitura ed installazione di collare antincendio per attraversamenti a parete di tubi in materiale plastico (PVC;PP;PE). Per tubazioni di diametro 110mm. Compreso ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. tubazioni aspiratori nanotech					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	70,00	210,00
33 / 27 NP 13 26/11/2018	Fornitura ed installazione di griglie in PVC per installazioni a parete dimensione 150x150 mm con rete a mesh antitopo. Compreso di tasselli per parete, sigillanti e ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. tubazioni aspiratori nanotech					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	20,00	60,00
34 / 28 14.03.12.003 14.3.12.3) 26/11/2018	Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi, con classificazione media del tipo RK autoestinguenti, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere, l'onere dei collari o delle graffette e dei supporti minimo ogni 50 cm, posti in opera con tasselli in legno o chiodi a sparo o tasselli a vite secondo la natura della muratura e previo accordo con la D.L. tubazione rigida D32mm Compresa incidenza pezzi speciali (curve, raccordi ecc)							
	A RIPIORTARE							39'621,71

Num. Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							39'621,71
	linea elettrica aspiratori nanotech					45,00		
	SOMMANO m					45,00	6,79	305,55
35 / 29 15.04.14.006 15.4.14.6) 26/11/2018	Fornitura e collocazione di tubi in PVC pesante conformi alla norma UNI EN 1329-I, in opera per pluviali, per colonne di scarico o aerazione, compresi i pezzi speciali occorrenti, i collari di ferro per ancoraggio con malta cementizia, la saldatura dei giunti, ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. per diametro di 110 mm Estrazione bracciaspiranti seminterrato torre SUD Estrazione locale mangimi CAPIR					45,00 20,00		
	SOMMANO m					65,00	18,46	1'199,90
36 / 30 NP 15 26/11/2018	Fornitura ed installazione di motore trifase, idoneo per cappe chimiche, 0,37 kW - 2800 rpm. Compreso ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. cappa lab chimico torre est					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	650,00	650,00
37 / 31 NP 21 26/11/2018	Fornitura ed installazione di sistema di trattamento acqua (deatterizzatore) con raggi UV, comprensivo di centralina di comando, portata acqua trattata (UVT=95%) 8000 m3/h, 90W - 230V, IN/OUT 1" BSP, lunghezza <950mm. Compreso ogni onere e magistero per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. Filtro impiantot CAPIR					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2'000,00	2'000,00
38 / 32 NP 11 26/11/2018	Fornitura di kit cartucce filtranti per trattamento acqua costituito da filtro in polipropilene e filtro a carboni attivi (tipo GF 8500.1027 o equivalente). ricambi filtri CAPIR					12,00		
	SOMMANO cadauno					12,00	54,00	648,00
39 / 33 NP 08 26/11/2018	Fornitura ed installazione di Canister/Damper Bag-in Bag-Out, idoneo per laboratori BSL3, da installare in zone esterne, sistema idoneo per la portata di 3.400 m3/h. Sistema di Contenimento del tipo CamContain C rispondente ai seguenti requisiti: • EN 12128:2000 (Biotechnology - Laboratories for research, development and analysis - Containment levels of microbiology laboratories, areas of risk, localities and physical safety requirements) • WHO (Laboratory biosafety manual 3° Edition) • U.S. Department of HHS, CDC, NIH (Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories 5° Edition) • NIH (Design Requirements Manual) Sistema costruito in AISI 1.4301 completamente saldato a tenuta e costituito dai seguenti elementi: 2 pz Serrande manuali DN400 a tenuta gas 2 pz Controflange 1 pz Aerosol injection port 1 pz Upstream test port (misura del 100%) 1 pz Sistema integrato di scan test del filtro HEPA 1 pz Rack di installazione 2 pz Porte di decontaminazione 1 pz Manometro analogico per la misura del DP del filtro HEPA 1 pz Filtro HEPA eff. H14 secondo EN1822:2009 dim. 610x610x292 mm 1 pz Sacco barriera Sistema di contenimento CamContain C testato in conformità ai seguenti requisiti di tenuta: - DIN 25496:1992, table 3 a 2000 Pa							
	A R I P O R T A R E							44'425,16

