





COMUNE DI CINISELLO BALSAMO

(Provincia di Milano)

SETTORE LAVORI PUBBLICI E PATRIMONIO SERVIZIO OO.UU.

LAVORI DÌ MANUTENZIONE STRAORDINARIA E ADEGUAMENTO NORMATIVO DEL CENTRO SPORTIVO "SCIREA" DI VIA CILEA

PROGETTO ESECUTIVO COMPUTO METRICO

COMMITTENTE:Comune di Cinisello Balsamo R.U.P.: Arch. Mario Migliorini

PROGETTISTA:



Dott. Arch. Giuseppe De Martino

Dicembre 2017

Comune di Milano

Provincia di Milano

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO:

Lavori di manutenzione straordinaria e adeguamento normativo centro sportivo "Scirea" di via Cilea

COMMITTENTE:

Comune di Cinisello Balsamo

Cinisello Balsamo, 16/12/2017

IL TECNICO Arch. Giuseppe De Martino

						pag.
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DELLA VODI		DIMENSIONI			
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità
	RIPORTO					
	Y AVODY A MYCYTDA					
	LAVORI A MISURA					
	Demolizioni e rimozioni (Cat 1)					
1 / 1 001	Rimozione di recinzione in rete metallica, inclusi pali e saette, con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.					
1C.01.150.0090	recinzione esistente	1,00	180,00		2,200	396,0
	SOMMANO m ²					396,0
2 / 2	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore.					
002 1U.04.010.0040	taglio asfalto per rimozione	1,00	142,00			142,0
	SOMMANO m					142,0
3 / 3	Disfacimento di manto in asfalto colato su marciapiede, compreso movimentazione, carico e					
003 1U.04.010.0060.ε	trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.					
	eseguito a macchina	1,00	156,00		1,500	234,
	SOMMANO m ²	1,00	130,00		1,500	234,
	SOWIMANO III-					
4 / 5	Demolizione di strutture e murature in conglomerato cementizio non armato, totale o parziale,					
005 1C.01.030.0030.a	entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento					
	manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico					
	nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - oltre 5,01 m³					
	fondazione recinzione esistente	1,00	180,00	0,200	0,400	14,
	SOMMANO m³					14,4
	Movimenti terra (Cat 2)					
<u>#</u> 5 2 6	Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,50 di					
006 16.02.100.0030.a	profondità con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.75 m ³ ,					
388	comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove					
10 PR	occorrenti: - con carico e deposito delle terre nell'ambito del cantiere. fondazione recinzione	1,00	142,30	0,600	0,600	51,
OSITATO PRE	plinti torri faro *(par.ug.=4,00*1,15)	4,60	5,30	4,300	2,100	
iditAle DePOSITATO 20174 del 19/12/2017 * TINO	SOMMANO m ³					271,
9 7 de	Carico con mezzo meccanico di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, inerti ecc.), trasporto e					
NC_96 .650.0100.1	scarico, alle seguenti distanze - da 301 a 1.100 m	1,00			120,000	120,
DOCUMENTO N.0094803 PERE PUBBLIC UNSEPPE DE M	SOMMANO m ³					120,0
DOCU N.O.						
2800 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: - macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi					
16 .27 .05 0.0100.a	muretto recinzione recinzione e materiali vari	1,00 1,00	180,00	0,180	2,200 5,000	71,2 5,0
O Pro Pr	terra di risulta	1,00	120,00		1,500	180,0
	SOMMANO t					256,2
8 / 0	Dintarro di scavi con mazzi maccanici con carico trasporte a coorice al lucas di maccanici					
8/9	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, A RIPORTARE					
	A KIPURTARE					

			DIME	NG LO NI		pag. 3
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI			NSIONI		Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	RIPORTO					
009 1C.02.350.0010.a	spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere Vedi voce n° 6 [m³ 271.38] MAGRONE	-1,00			14,260	271,38 -14,26
	CALCESTRUZZO	-1,00			115,440	-115,44
	Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³					271,38 -129,70
	SOMMANO m³					141,68
	Cementi armati (Cat 3)					
9 / 10 010 1C.04.150.0010.c	Fondazioni armate in conglomerato cementizio (plinti, travi rovesce, platee, ecc.) realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto e diametro massimo degli stessi pari a 31,5 mm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza: - C28/35 - esposizione XC1 o XC2 - consistenza S3	1.00	1.40.00	0.500	0.000	05.41
	fondazione recinzione fondazione recinzione	1,00 1,00	142,30 142,30	0,600 0,400	0,300 0,300	25,61 17,08
	plinti per montanti cancello torri faro BASE	6,00 4,00	0,50 5,00	0,500 4,000	0,500 0,600	0,75 48,00
	plinti torri faro DADO	4,00	2,00	2,000	1,500	24,00
	SOMMANO m³					115,44
10 / 11 011 1C.04.050.0010.a	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3					
	magrone plinti	4,00	5,30	4,300	0,150	13,67
	SOMMANO m³					13,67
11 / 12 012 1C.04.400.0010.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee					
SNTE	fondazione recinzione plinti torri faro BASE *(lung.=5+4+5+4)	2,00 4,00	142,30 18,00		0,400 0,600	113,84 43,20
1 1	plinti torri faro DADO	4,00	8,00		1,500	48,00
PRESSO	SOMMANO m²					205,04
0588888 05888 05880 05888 05880 05800 05880 05880 05880 05880 05880 0	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.14/01/2008, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: -B450C					
(TALE	fondazione recinzione ferri a correre	6,00	142,30		0,395	337,25
DIG 1/201 HE» ARTIN	ferri a correre staffe	6,00 3,50	142,30 142,30	3,880	0,617 0,395	526,79 763,31
ENTO 9480. JBBLIC DE M	plinti per montanti cancelli plinti torri faro	6,00	7,00	2,000	0,617	51,83
COPIA DEL DOCUMENTO DIGITALE D Protocollo N.0094801/2017 del Class 6.5 «OPERE PUBBLICHE» Firmaterio: GIUSEPPE DE MARTINO	basamento *(par.ug.=15,00*4)	60,00	4,85		1,208	351,53
)	basamento *(par.ug.=15,00*4) basamento *(par.ug.=15*4)	60,00 60,00	4,31 5,87		1,208 1,208	312,39 425,46
PIA I	basamento *(par.ug.=15*4) bicchiere *(par.ug.=20,00*4)	60,00 80,00	5,31 2,40		1,208 1,578	384,87 302,98
CO) Pr(Cla Fir	bicchiere *(par.ug.=36,00*4) bicchiere *(par.ug.=9,00*4)	144,00 36,00	2,48 7,92		1,578 1,208	563,54 344,42
		55,00	,,,2		1,200	
	SOMMANO kg					4′364,37
	A RIPORTARE					
	T KIT OKTIKE					

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		Quantità
TARIFFA	DESIGNATIONE DEL ENVORT	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita
	RIPORTO					
014 D.1U.04.120.0010.d d.n. l's	Sistemazioni esterne (Cat 4) trato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Diax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA = 25, compreso fino ad un massimo di 30% i fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume ormale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in pera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione ituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la ostipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a lepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di					
	uella prodotta a caldo. Per spessore compresso: - 15 cm, in due strati pristino asfalto	1,00	156,00		0,800	124,8
	SOMMANO m²					124,8
015 la 1U.06.180.0040.a se sp pr ri	formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante avorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di ementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a paglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - tappeto erboso er singole superfici fino a 1000 m². Ipristino area di rimozione recinzione rea intorno plinti	1,00 4,00	152,00 10,00	1,700 5,000	0,010 0,010	2,5
	SOMMANO 100 m^2					4,5
016 el PA 005 m b ss p S p ri	Recinzioni (Cat 5) Recinzione in rete elettrosaldata a norma UNI EN 13200. costituita da pannelli di rete lettrosaldata in tondino di acciaio Ø doppio filo 8 mm più 6mm in verticale con maglia 50x200 mm, posta su sistema di pali con profilo ad omega 120x60x30 h 3000 con piatto di chiusura e ulloneria inox antifurto rispondente a quanto disposto dalle norme UNI 10121 in materia di eparazione impianti sportivi. Zincata a caldo secondo UNI EN ISO 1461 e verniciata a polveri oliestere termoindurenti RAL 6005 Verde Muschio. Interasse piantane 2270 mm. altezza 2230. distema di fissaggio con giunti, collari e bulloni. Compresa la posa in opera nonchè le restazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di isulta. uova recinzione *(lung.=25,9+30,9+38,7+46,8)	1,00	142,30		2,200	313,0
ENTE	SOMMANO m2					313,0
02.7 e PA 2010 ai	Fornitura e posa di cancello a due battenti con tamponamento come recinzione in acciaio zincato verniciato RAL 6005 verde muschio. Dimensioni altrezza cm 220, larghezza cm 300 con due nte. Conforme alle Norme UNI 10121. Completi di montanti da ammarare e serratura a chiave. ngressi campo SOMMANO cadauno					2,0
CUMENTO DIFFIER OF THE PUBLICES OF MARTINO OF BRATINO O	fornitura e posa di cancello a un battente con tamponamento come recinzione in acciaio zincato verniciato RAL 6005 verde muschio. Dimensioni altrezza cm 220, larghezza cm 100 con un nta. Conforme alle Norme UNI 10121. Completi di montanti da ammarare e serratura a chiave. SOMMANO cadauno					1,0
	Torri faro (Cat 6) Fornitura e posa in opera di torrefaro a piattaforma fissa con fusto di forma troncoconica					
PA 035 cs	oligonale (di norma 16 lati) completo di piattaforma portaproiettori, avente le seguenti aratteristiche: Fusto torre di altezza fuori terra pari a m 20,00, diametro di base assimilabile a mm 800, ealizzato in lamiera di acciaio, Fe510B a norma UNI EN 10025, di spessore >=5 mm ressopiegata a freddo, saldato longitudinalmente mediante saldatura eseguita con processo					
	A RIPORTARE	Ţ	Ţ	T		

Num.Ord.	n.Ord.		DIMENSIONI				
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	
	RIPORTO						
	omologato dall'Istituto Italiano Saldatura, composto da due tronchi da accoppiare in sito mediante sovrapposizione ad incastro secondo il metodo slip-on-joint, con tronco di basedotato di forometrie per il passaggio cavi a circa 0,5m al di sotto del livello del terreno e due piastre per la messa a terra. Scala di tipo continuo e modulare, munita di centine guardia corpo su tutta la lunghezza, realizzata con elementi di acciaio, predisposta su un unico asse, posteriormente al fronte di illuminazione, ancorata al fusto mediante bulloni su attacchi appositi saldati allo stesso. *Terrazzino di riposo intermedio di dimensioni assimilabili a mm 950x650 posto sullo stesso asse della scala di risalita, con pianale ingrigliato antisdrucciolo dotato di botola di accesso, fermapiede perimetrale e balaustra di protezione con rompitratta intermedio di altezza pari a 1.200 mm. *Piattaforma portaproiettori posizionata posteriormente al fronte d'illuminazione di dimensioni assimilabili a mm 4.000 x 4.300, dotata di traverse per l'ammarraggio dei proiettori previsti, realizzata con elementi d'acciaio saldati, con piano di calpestio pianale in grigliato antisdrucciolo dotato di botola di accesso, fermapiede perimetrale e balaustra di protezione con rompitratta intermedio di altezza pari a 1.200 mm. *Predisposizione degli attacchi per l'installazione di n° 36 proiettori montati su n° 3 file sovrapposte. *Corredo di tutta la bulloneria zincata in acciaio classe 8.8 necessaria per il montaggio. *Le carpenterie di cui sopra saranno in acciaio Fe360 a norma UNI EN 10025 *Finitura dell'intera struttura, in tutti i suoi componenti di acciaio, mediante zincatura a caldo per immersione in bagno di zinco fuso in conformità alle norme UNI EN 40 PARTE 4 *Si intendono inoltre compresi nel prezzo: *La fornitura e posa in opera di n° 4 dispersori in acciaio zincato con sezione a croce mm 50x50x5 di lunghezza pari a mm 1500, posti in corrispondenza dei 4 angoli all'interno dello scavo, successivamente interconnessi elettricamente con i					4,00	
<u> </u>	Impianto elettrico (Cat 7)						
L.	Avanquadro presso contatore (SbCat 1)						
720 / 2011 ALE DEFOSITALE DEFOSITATE DEFOSITATION OF 19/12/2014 ALEINO PARTINO	Quadro elettrico di distribuzione da parete in resina, grado di protezione IP43, doppio isolamento con porta in vetro da 250 A fino a 630A preassemblato,completo di intelaiatura interna per fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature,targhette identificatrici,targhette per la certificazione CEI 23-51,accessori meccanici di fissaggio compresa morsettiera in opera del tipo: - 600x800 mm					1,00	
ALE D	SOMMANO cad					1,00	
DEL DOCUMENTO COLOR DE W 2010 O COLOR DE W 2010	Interruttore con sganciatori magnetotermici con Im e Ith regolabili, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie: - 3P In 320÷400 A					1,00	
COPIA DEL DOCUMENTO Protocollo N.004801 Class: 6.5 «OPERE PLEMITO FIRMATATIO: GIUSEPADE M.	60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie: - 3P In 320÷400 A SOMMANO cad					1,00	
COPIA DECUMENTAL DOCUMENT OF THE PROPERTY OF T	60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie: - 3P In 320÷400 A SOMMANO cad Relè differenziale di terra a toroide separato, tipo adatto per montaggio su guida DIN, intervento istantaneo o selettivo con tempo inversamente proporzionale alla corrente di guasto, custodia					1,00	
COPIA DEL DOCUMENTO COPIA DEL DOCUMENTO COPIA DE PEROPERTO CLASSES 6.5 «OPRER PÉRMITATIO» CUISEPRO E M. 22 / 22 / 22 / 22 / 22 / 22 / 22 / 2	60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie: - 3P In 320÷400 A SOMMANO cad Relè differenziale di terra a toroide separato, tipo adatto per montaggio su guida DIN, intervento					1,00	

					pag. 6		
Num.Ord. DESIGNAZIONE DELL'AVORI	DIMENSIONI		DIMENSIONI		DIMENSIONI		Ouantità
TARIFFA DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quanina		
RIPORTO					1,0		
SOMMANO ca	i				1,0		
Relè differenziale di terra a toroide separato, tipo adatto per montaggio su guida DIN, intervent istantaneo o selettivo con tempo inversamente proporzionale alla corrente di guasto, custodi 1E.03.040.0510.e							
					1,0		
SOMMANO ca	i				1,0		
23 / 24 Portafusibili sezionabili, adatti per montaggio su guida DIN, in contenitore isolante, nell tipologie: - 2P, 20÷32 A, dim. 8.5x31.5 mm e 10.3x38 mm					1,0		
	1						
SOMMANO ca	1				1,0		
24 / 25 Sganciatore a lancio di corrente, 1 modulo DIN, nelle tipologie: - 110÷125 Vc.c., 110÷415 Vc.a 026 1E.03.060.0040.b					1,0		
SOMMANO ca	i				1,0		
Quadro generale (SbCat 2)							
Quadro elettrico di distribuzione da parete- pavimento in lamiera, grado di protezione IP55, co porta in vetro da 800A preassemblato, completo di intelaiatura interna per fissaggio dell apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhetti identificatrici, targhette per la certificazione CEI 23-51, accessori meccanici di fissaggi compresa morsettiera in opera del tipo: - 850x2000 mm							
					2,0		
SOMMANO ca	1				2,0		
Interruttore di manovra sezionatore rotativo di tipo scatolato conforme norma CEI-EN 60947-3028 1E.03.050.0030.0 Interruttore di manovra sezionatore rotativo di tipo scatolato conforme norma CEI-EN 60947-3028 comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, i contenitore plastico, nelle tipologie: - 4P, In 400 A							
					1,0		
SOMMANO ca	l				1,0		
Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 10 kA a cos segnalazione d'intervento C, corrente differenziale classe AC, manovra e tasto di prova senzi dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,3 A SOMMANO calla de la companio de la compa	l n i				6,0		
SOMMANO ca	1				6,00		
PDEGETTING THE STATE OF THE STA							
18.03-030.0260.f kA, nelle tipologie: - tetrapolare con In 40 A							
1110 1110 1110 1110 1110 1110 1110 111					5,0		
SOMMANO ca	1				5,0		
[임원 전 경 29 / 30 Interruttore automatico magnetotermico in esecuzione scatolata fissa, sganciatore con termic 031 regolabile e magnetica fissa, conforme norme CEI-EN 60947-2, potere d'interruzione fino a 1 1E.03.030.0260.e kA, nelle tipologie: - tetrapolare con In 32 A							
12.05.050.0200.c KA, ficile apologic terapolate con in 52 A					8,00		
SOMMANO ca	1				8,00		
A RIPORTARE							

						pag. 7
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		DIMENSIONI		Quantità
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità
	RIPORTO					
30 / 31 032 1E.03.030.0350.1	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe A istantanei, nelle tipologie: - 4P 63 A sensibilità 0,3÷0,5 A					29,00
	SOMMANO cad					29,00
31 / 32 033 1E.03.060.0100.d	Contattore tripolare in aria conforme a norme CEI 17-3 per tensione fino a 660 V 50 Hz - comando con bobina a ca. o cc. (completa di resistenza addizionale per tipo cc.) alla tensione di 24-48-110-220-380 V, in opera compresa assistenza; nei tipi: - contattore grandezza 2: - Ie =45 A Pm =29,5 kW in AC 1 - Ie = 32 A Pm =15 kW in AC 2/3 - Ie =15,6 A Pm =7,5 kW in AC 4 - Pc =16,7 kvar - 4 contatti ausiliari					
						23,00
	SOMMANO cad					23,00
32 / 33 034 1E.03.030.0260.d	Interruttore automatico magnetotermico in esecuzione scatolata fissa, sganciatore con termica regolabile e magnetica fissa, conforme norme CEI-EN 60947-2, potere d'interruzione fino a 16 kA, nelle tipologie: - tetrapolare con In 25 A					16,00
	SOMMANO cad					16,00
	SOMMENO CILL					
33 / 34 035 1E.03.030.0050.c	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 25 kA., tipologie: - bipolare con In 6÷32 A					1,00
	SOMMANO cad					1,00
34 / 35	Interruttore crepuscolare (con sonda esterna), adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 1 contatto					1,00
1 E	SOMMANO cad					1,00
1900.0030.d 1900.000.000.d 0.000.000.000.d	Scaricatore di sovratensione, modulare guida DIN provati in classe I, composto da sistema di varistori in ossido di zinco, con indicatore della funzionalità, utilizzabile in sistemi in corrente continua o alternata, estraibile senza interruzione dell'alimentazione, corrente nominale di scarica (8/20) 30 kA, tensione massima continuativa 275 V, zone di protezione LPZ 0-2, nelle tipologie - tetrapolare					
117 de	governo i					1,00
COPIA DEL HOLDINGNIO DIGITALE DEPO Protocoll CONTO 034801/2017 del 19/ Class: 6.5 corre Parlices Firmatario: OSEPPE DE MARTINO 00 B	Scaricatore di sovratensione, modulare guida DIN provati in classe I, composto da sistema di varistori in ossido di zinco, con indicatore della funzionalità, utilizzabile in sistemi in corrente continua o alternata, estraibile senza interruzione dell'alimentazione, corrente nominale di scarica (8/20) 30 kA, tensione massima continuativa 275 V, zone di protezione LPZ 0-2, nelle tipologie - base vuota tetrapolare					1,00
COI Prc Clai Firr	SOMMANO cad					1,00
	SOMMANO CILI					
37 / 38 039 1E.03.060.0060.h	Portafusibili sezionabili, adatti per montaggio su guida DIN, in contenitore isolante, nelle tipologie: - 4P, 50 A, dim. 14x51 mm					4,00
	A RIPORTARE					4,00

						pag. 8
Num.Ord.	DESIGNATIONE DE L'AVODI		DIME	NSIONI		Quantità
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita
	RIPORTO					4,0
	SOMMANO cad					4,0
38 / 39 040	Fusibili cilindrici, tipo gG, nelle tipologie: - In 25÷50 A, diam. 14x51 mm, Un 690 V, potere d'interruzione 100 kA					
1E.03.060.0070.c						4,0
	SOMMANO cad					4,0
20 / 40	Quadretto di comando luci (SbCat 3)					
39 / 40 041 1E.03.070.0230.a	Centralino elettrico da parete in resina, grado di protezione IP65, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsettiera, etichette identificatici targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie: - da 24 moduli					
						1,0
	SOMMANO cad					1,0
40 / 41	Commutatore a leva, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione					
042 1E.03.060.0090.b	nominale 230 V, nelle tipologie: - 1P, In 16 A, deviatore 0-I					21,0
	SOMMANO cad					21,0
41 / 42	Lampade di segnalazione adatte al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione					
043 1E.03.080.0250	nominale 230V, assorbimento 2.5 mA, in vari colori.					21,0
	SOMMANO cad					21,0
42 / 43 044 1E 02 040 0277 -	Cavo multipolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ $16G1.5~\text{mm}^2$					20.0
1E.02.040.0277.a	SOMMANO m					20,0
ENTE	SOMMANO					20,0
1 0880 I	Linee elettriche (SbCat 4)					
яна 130 144 145 145	Cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in					
045√ 15.02.040.0020.n	PVC speciale qualità R2, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R - 185 mm²					
1 19/						27,0
IGITALE DEPO 2017 del 19/ 3000 del 19/ 3100 del 19/	SOMMANO m					27,0
wito tology 480 1√20 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	Cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità R2, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta					
15.02.040.0020.k	emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R - 95 mm ²					9,0
SI DOC	SOMMANO m					9,0
PIA DI Otocol 188: 6.E						
43 /45 E 047	Cavo pentapolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità Rz, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta					
1E.02.040.0060.d	emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7OR e/o RG7OR - 5x6 mm²	1,00	1300,00			1′300,0
	SOMMANO m					1′300,0
	A DIDORTING					
	A RIPORTARE					

						pag. 9	
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIMENSIONI				
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	
	RIPORTO						
46 / 47 048 1E.02.040.0060.e	Cavo pentapolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità Rz, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7OR e/o RG7OR - 5x10 mm²					300,0	
	SOMMANO m					300,0	
	Impianto allarme incendio (SbCat 5)						
47 / 48 049 1E.13.030.0010.a	Centrale convenzionale, conforme alla norma EN54 - centrale a 2 zone di rivelazione incendio, batterie escluse					1.0	
1E.13.030.0010.a	SOMMANO cad					1,0	
	SOWINANO Cau					1,0	
48 / 49 050 1E.13.040.0150.d	Pulsanti manuali d'allarme a rottura vetro: - a 1 scambio IP65, rottura vetro					3,0	
1E.13.040.0130.d	SOMMANO cad					3,0	
49 / 50 051	Segnalatori ottico/acustici: - sirena autoalimentata da esterno, di colore rosso, realizzata in policarbonato resistente agli urti ed alle radiazioni U.V., con coperchio interno in acciaio a						
1E.13.040.0160.f	prova di schiuma, lampeggiante strobo rosso, potenza acustica di 120 dB a un metro. Batteria s					2,0	
	SOMMANO cad					2,0	
50 / 51 052 1E.02.010.0020.c	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio diam. 25mm					80,0	
	SOMMANO m					80,0	
51 / 52	Fornitura in opera di cavo di tipo twistato e schermato, antincendio, grado 3 colore rosso a norme CEI20/22 II°, CEI20/35 e CEI20/37 2x1.5 mmq						
13.060.0010.c	SOMMANO m					250,0	
ESS	Trasformatore monofase 220 V / 24 V - per montaggio in cassetta o retroquadro, nei seguenti						
度	tipi: - 160 VA					1,0	
<u>NAITALE DEPOS</u> 2017 del 19/1 8°45 ETINO	SOMMANO cad					1,0	
14 63 070.0230.a	Centralino elettrico da parete in resina, grado di protezione IP65, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsettiera, etichette identificatici targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie: - da 24 moduli						
DOCUM.	incecanie a nosaggio, none aposogie: ca 2 i modan					1,0	
PIA DEL 1 otocollo ss: 6.5 %0; matario: G;	SOMMANO cad					1,0	
路 為 035	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 25 kA., tipologie: - bipolare con In 6÷32 A						
1E.03.030.0050.c						1,0	
	SOMMANO cad					1,0	
	A RIPORTARE						
	I.						

						pag. 1	
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIMENSIONI				
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI EAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	
	RIPORTO						
	torre faro (SbCat 6)						
55 / 56 055 1E.03.070.0150.o	Quadro elettrico di distribuzione da parete- pavimento in lamiera, grado di protezione IP55, con porta in vetro da 400A fino a 630A preassemblato, completo di intelaiatura interna per fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhette per la certificazione CEI 23-51, accessori meccanici di fissaggio compresa morsettiera in opera del tipo: - 850x1400 mm						
						4,	
	SOMMANO cad					4,	
56 / 57 056 1E.03.070.0190.c	Centralino elettrico da arredo a parete in resina, grado di protezione IP40, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsettiera, etichette identificatici targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie: - da 48 moduli						
	SOURGANIO					4,	
	SOMMANO cad					4,	
57 / 58 031 1E.03.030.0260.e	Interruttore automatico magnetotermico in esecuzione scatolata fissa, sganciatore con termica regolabile e magnetica fissa, conforme norme CEI-EN 60947-2, potere d'interruzione fino a 16 kA, nelle tipologie: - tetrapolare con In 32 A	4,00			4,000	16,	
	SOMMANO cad	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			,,,,,	16,	
	56.7.2.12.10						
58 / 59 035 1E.03.030.0050.c	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 25 kA., tipologie: - bipolare con In 6÷32 A	4,00			12,000	48.	
	SOMMANO cad					48.	
L'ENTE	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe A, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 4P 6÷32 A sensibilità 0,03 A					4,	
RESSO	SOMMANO cad					4	
del 12000000000000000000000000000000000000	Scaricatore di sovratensione, modulare guida DIN provati in classe II, composto da sistema di varistori in ossido di zinco, con indicatore della funzionalità, utilizzabile in sistemi in corrente continua o alternata, estraibile senza interruzione dell'alimentazione, corrente nominale di scarica (8/20) 20 kA, zone di protezione LPZ 1-2, completo di protezione termica/dinamica,						
GITALE 017 del	nelle tipologie: - tetrapolare	4,00			4,000	16,	
O DIC 101/2(ICHE» MARTI	SOMMANO cad					16,	
COPIA DE GOCHMENTO DIGITA Protocolo N 0094801/2017 Class: 6.2 COPER PUBLICHE FIRMATATIO OF	Gruppo prese di corrente di tipo interbloccato con fusibili e sezionatore di categoria AC23A, GWT 960°C, autoestinguenza V0, grado di protezione IP67 secondo CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1), resistenza agli urti IK10, comprensivo di presa interbloccata 2x16A+T, presa interbloccata 3x16A+T, centralino cieco con morsettiera in ceramica 4x16mm² su guida DIN, pressacavo in materiale isolante, piastra di fondo, in: - materiale termoindurente					4	
	SOMMANO cad					4	
62 / 63 060	Rimozione di quadro elettrico in BT rimozione alimentatore faro	4,00			7,000	28,	
	A RIPORTARE	•				28,	

						pag. l
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		Quantità			
TARIFFA	525161.1.12.161.12.52.12.11.11.11.11.11.11.11.11.11.11.11.11	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita
	RIPORTO					28,0
1E.02.070.0260	SOMMANO cad					28,0
63 / 64 060	Rimozione di quadro elettrico in BT	4,00			7,000	28,
1E.02.070.0260	SOMMANO cad	4,00			7,000	28.
	SOMMANO Cau					
64 / 65 061 1E.02.040.0040.b	Cavo tripolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità Rz, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7OR e/o RG7OR - 3x2.5 mm²					
		4,00	350,00			1′400
	SOMMANO m					1′400
65 / 66	Operaio specializzato montatore di 1°					
062 MA.00.060.0005	smontaggio e rimontaggio impianto torre fare	4,00	2,00		32,000	256
	SOMMANO ora					256
	Impianto audio (SbCat 7)					
66 / 67 041 1E.03.070.0230.a	Centralino elettrico da parete in resina, grado di protezione IP65, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsettiera, etichette identificatici targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie: - da 24 moduli					
	SOMMANO cad					
67 / 69 063 1E.03.030.0320.a	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 10 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe AC, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,03 A					
ENTE	aispositivo di esclusione, nene apologie. 11 11 0.32 A sensionna 0,03 A					
ISO I	SOMMANO cad					
58 /70 58 /70 58 /8 /8 /8 /8 /8 /8 /8 /8 /8 /8 /8 /8 /8	Microfoni e radiomicrofoni - console annunci - basi microfoniche: - base microfonica da tavolo per la diffusione di annunci dotata di microfono unidirezionale flessibile con capsula, tasto con					
15.058.080.0030.d	led per l'inserzione del microfono, alimentatore 12-48 V, cavo 3 metri con connettore XLR					
IGITALE DEPO 2017 del 19/ * TINO	SOMMANO cad					
OIGIT. (2017 E* STINO						
4480L7	Diffusore sonoro a tromba a profilo rientrante in materiale termoplastico dotato di unità magnetodinamica e trasformatore di linea 100 V, protetto dagli agenti atmosferici, potenza 30 W					
1500 N N N N N N N N N N N N N N N N N N	conforme alla norma EN 54-24, morsettiera di collegamento del cavo in materiale ceramico					
1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	SOMMANO cad					
PIA DE Otocol ass: 6.5 matario						
78 272 2 066 1E.08.080.0200.c	Amplificatore integrato fino a 6 ingressi, tecnologia digitale controllata da microprocessore, uscite 100 V a bassa impedenza, ingressi universali e ingresso audio ausiliario con controllo dei toni, connettori terminali a vite, Rj 45 e XLR, annunci tramite base microfonica e generatore di tono di praesuvice interno, potenza 320 W.					
	tono di preavviso interno - potenza 320 W					
	SOMMANO cad					
	A RIPORTARE					

						Pug. 1
Num.Ord.			DIME	NSIONI		
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità
	RIPORTO		-		-	
71 / 73 052	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio diam. 25mm					
1E.02.010.0020.c	and a source of the source of	1,00	200,00			200.
	SOMMANO m					200
72 / 74	Cavo bipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in					
067 1E.02.040.0030.d	PVC speciale qualità Rz, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7OR e/o RG7OR - 2x6 mm²					
		1,00	630,00			630
	SOMMANO m					630
73 / 75	Cavo bipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in					
068 1E.02.040.0030.b	PVC speciale qualità Rz, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7OR e/o RG7OR - 2x2.5 mm²					
		1,00	200,00			200
	SOMMANO m					200
NTE						
H H						
ESSO						
17 FR1						
DEPOSITATO 19/12/2017						
39/12						
DIG 01/20 CHE* MARTIN						
CUMENTO DI . 0094801/2 RE PUBBLICHEN SEPPE DE MART						
T. O. T. SEP						
OLIO NOS.5 «OPER						
COPIA Protoc Class: Firmata						
	I and the second					

						pag.
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DELI AVODI		DIMENSIONI			0
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	= Quantità
	RIPORTO					
	LAVORI A CORPO					
	Demolizioni e rimozioni (Cat 1)					
74 / 4 004	Rimozione delle torri faro esistenti mediante taglio con fiamma ossiacetilenico, per parti. Carico					
PA 004	e trasporto in discarica autorizzata					1
	SOMMANO a corpo					
	Impianto elettrico (Cat 7) torre faro (SbCat 6)					
75 / 68 020 PA 040	Fornitura e posa di n.144 proiettori costruiti da azienda con sistema di qualità certificato secondo Norme ISO 9002, come indicato nel progetto illuminotecnico e tali da garantire un illuminamento medio dalla pista d'atletica e del campo da calcio pari a 200 lux aventi le seguenti caratteristiche: CRI e tolleranza colore (SDCM)					
	Medio 75 su richiesta Min. > 80 Tolleranza colore fra più apparecchi Max. 3 step MacAdam					
	Classe di sicurezza fotobiologica Exempt Group Classe di isolamento					
	Classe I Grado protezione IP65					
	Cablaggio Connettore IP65 ad innesto rapido Dimensioni 320x220x93,5 mm Peso 5,5 Kg					
	Norme di riferimento EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 CARATTERISTICHE ELETTRICHE Alimentazione					
	220-240 V 50/60 Hz Corrente LED 700 mA Fattore di potenza					
	> 0,9 (a pieno carico) Sistema di controllo					
BUTE	Alimentatori con linea dimming 1-10V o DALI su richiesta					
요 - 그 - 교	Connessione di rete Cavo neoprene 0,3 m					
PRES	Vita gruppo ottico (Ta da -10°C a 40°C)					
GITALE DEPOSITATO PRESSO 017 del 19/12/2017 INO	700 mA L90 B10 > 90.000 hr					
9/12,	MATERIALI Fissaggio A mezza staffa in acciaio verniciato nero					
el 1	Dissipatore Alluminio anodizzato nero Telaio Acciaio verniciato nero					
317 d	Ottica Versione 13/25/40°/AS PMMA ottico ad elevata resistenza alte temperature e raggi UV					
D DIC 01/20 ICHE* MARTI	Schermo Vetro piano Inclusa la fornitura					
MENT 0948 PUBBL: PE DE	Dispositivo goniometrico di puntamento per la regolazione dell'inclinazione del proiettore,					
COPIA DEL DOCUMENTO DIGITALE DEPOSITATO PROCOCOLLO N.0094801/2017 del 19/12/2017 Class: 6.5 «OPERE PUBBLICHE» Firmatario: GIUSEPPE DE MARTINO	 Staffa di ancoraggio in acciaio zincato Connessione elettrica tramite scatola posteriore di raccordo IP65 in materiale poliammidico resistente all'azione dei raggi ultravioletti, Si intendono inoltre compresi nel prezzo: 					
COPIA Protoc Class: Pirmata	Gli accessori di montaggio quali viterie inossidabili, staffaggi ecc. ill montaggio meccanico del proiettore sugli attacchi predisposti della piattaforma fissa della torre faro					
	 L'allaccio alla linea di alimentazione predisposta Il puntamento del proiettore secondo le indicazioni illuminotecniche di progetto La regolazione per limitare l'abbagliamento e la dispersione luminosa Le operazioni di verifica funzionale dell'apparecchio. Nonché tutto quanto altro necessario, anche se non esplicitamente descritto, per fornire il 					
	A RIPORTARE					

	Num.Ord.	DEGRAM ACTION E DEVI A MODA		DIMENSIONI			
	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		lung.	larg.	H/peso	Quantità
		RIPORTO					
		proiettore in opera perfettamente funzionante e regolato.					
							1,00
		SOMMANO a corp	O				1,00
		G. I. W. P. I					
		Cinisello Balsamo, 16/12/2017					
		Il Tecnico Arch. Giuseppe De Martino					
	P						
4	. ENJ						
	1 088						
	PRES						
	2/2017						
	19/12						
	II PI . I						
BALSAMO	ITALE 17 de]						
	DIG 1/20 CHE* MARTIN						
ELLO	ENTO 9480 UBBLIC E DE 1						
CINISELLO	OCUM N.00 ERE P USEPP						
DI C	EL D						
COMUNE	COPIA DEL DOCUMENTO DIGITY Protocollo N.0094801/2017 Class 6.5 *OPERE PUBBLICHE» Firmatario: GIUSEPPE DE MAKTINO						
CON	CO1 Prc Cla. Fir						
		A PIPORTARI					