



COMUNE DI CINISELLO BALSAMO

(Provincia di Milano)

SETTORE LAVORI PUBBLICI E PATRIMONIO

SERVIZIO OO.UU.

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

PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO ESTIMATIVO

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

PROGETTISTA :



Dott. Arch. Giuseppe De Martino

Dicembre 2017

A

COMUNE DI CINISELLO BALSAMO

COPIA DEL DOCUMENTO DIGITALE DEPOSITATO PRESSO L' ENTE

Protocollo N. 0094801/2017 del 19/12/2017

Class: 6.5 «OPERE PUBBLICHE»

Firmatario: GIUSEPPE DE MARTINO

EARR25

Comune di Milano
Provincia di Milano

pag. 1

COMPUTO ESTIMATIVO

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

COMMITTENTE: Comune di Cinisello Balsamo

LISTINO: Prezziario OO PP Comune di Milano 2017

Cinisello Balsamo, 06/12/2017

IL TECNICO
Arch. Giuseppe De Martino

COMUNE DI CINISELLO BALSAMO
A
COPIA DEL DOCUMENTO DIGITALE DEPOSITATO PRESSO L'ENTE
Protocollo N.0094801/2017 del 19/12/2017
class. 5 - ~~COMP~~ ~~NUM~~ ~~CON~~
Firmatario: GIUSEPPE DE MARTINO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
RIPORTO				
LAVORI A CORPO				
Demolizioni e rimozioni (Cat 1)				
1 001 1C.01.150.0090	Rimozione di recinzione in rete metallica, inclusi pali e saette, con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. recinzione esistente	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	1'267,20	1'267,20
2 002 1U.04.010.0040	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore. taglio asfalto per rimozione	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	180,34	180,34
3 003 1U.04.010.0060.a	Disfacimento di manto in asfalto colato su marciapiede, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Si ritiene compensato anche l'eventuale maggior onere per la mancanza dello strato di sabbia - eseguito a macchina lungo la recinzione	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	327,60	327,60
4 004 PA 004	Rimozione delle torri faro esistenti mediante taglio con fiamma ossiacetilenico, per parti. Carico e trasporto in discarica autorizzata	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	2'511,54	2'511,54
5 005 1C.01.030.0030.a	Demolizione di strutture e murature in conglomerato cementizio non armato, totale o parziale, 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 m ³	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	2'168,93	2'168,93
Movimenti terra (Cat 2)				
6 002 1C.02.100.0030.a	Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,50 di 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 , comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito delle terre nell'ambito del cantiere. fondazione recinzione e plinti torri faro	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	2'181,90	2'181,90
7 005 1C.02.050.0100.b	Carico con mezzo meccanico di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, inerti ecc.), trasporto e scarico, alle seguenti distanze - da 301 a 1.100 m	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	496,80	496,80
8 008 1C.27.050.0100.a	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: - macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi muretto recinzione, recinzione, materiali di scavo	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	2'990,79	2'990,79
A RIPORTARE				
				12'125,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			12'125,10
9 009 1C.02.350.0010.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	392,45	392,45
	Cementi armati (Cat 3)			
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 fondazione recinzione, plinti per montanti, plinti torri faro	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	13'818,17	13'818,17
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	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	1'376,84	1'376,84
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 fondazione recinzione, plinti torri faro	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	3'038,69	3'038,69
13 013 1C.04.450.0010.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.14/01/2008, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	5'280,89	5'280,89
	Sistemazioni esterne (Cat 4)			
14 014 1U.04.120.0010.d	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA = 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso: - 15 cm, in due strati ripristino asfalto	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	1'838,30	1'838,30
15 015 1U.06.180.0040.a	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m ² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m ² . ripristino area di intorno recinzione e plinti	1,00		
	A RIPORTARE	1,00		37'870,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	1,00		37'870,44
	SOMMANO a corpo	1,00	914,58	914,58
	Recinzioni (Cat 5)			
16 016 PA 005	Recinzione in rete elettrosaldata a norma UNI EN 13200. costituita da pannelli di rete elettrosaldata 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 bulloneria inox antifurto rispondente a quanto disposto dalle norme UNI 10121 in materia di separazione impianti sportivi. Zincata a caldo secondo UNI EN ISO 1461 e verniciata a polveri poliestere termoidurenti RAL 6005 Verde Muschio. Interasse piantane 2270 mm. altezza 2230. Sistema di fissaggio con giunti, collari e bulloni. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. nuova recinzione	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	20'204,89	20'204,89
17 017 PA 010	Fornitura e posa di cancelli a due battenti con tamponamento come recinzione in acciaio zincato e verniciato RAL 6005 verde muschio. Dimensioni altezza cm 220 , larghezza cm 300 con due ante. Conforme alle Norme UNI 10121. Completi di montanti da ammarare e serratura a chiave. ingressi campo	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	5'787,48	5'787,48
18 018 PA 011	Fornitura e posa di cancello a un battente con tamponamento come recinzione in acciaio zincato e verniciato RAL 6005 verde muschio. Dimensioni altezza cm 220 , larghezza cm 100 con un anta. Conforme alle Norme UNI 10121. Completi di montanti da ammarare e serratura a chiave.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	1'647,44	1'647,44
	Torri faro (Cat 6)			
19 019 PA 035	Fornitura e posa in opera di torrefaro a piattaforma fissa con fusto di forma troncoconica poligonale (di norma 16 lati) completo di piattaforma portaproiettori, avente le seguenti caratteristiche: •Fusto torre di altezza fuori terra pari a m 20,00 , diametro di base assimilabile a mm 800, realizzato in lamiera di acciaio, Fe510B a norma UNI EN 10025, di spessore >=5 mm pressopiegata a freddo, saldato longitudinalmente mediante saldatura eseguita con processo 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 ferri di armatura e questi le due relative piastre di collegamento di terra di cui dovrà essere dotata la torre. Collegamenti effettuati in ferro o con treccia di rame di sezione non inferiore a quella minima prevista dalla normativa CEI 81-1 per la protezione contro le scariche atmosferiche; •L'assemblaggio e posa in opera della torre, compresi gli oneri necessari per il trasporto in cantiere, il nolo dei mezzi meccanici per la movimentazione, l'incastro dei pezzi ed il rizzamento della torre, nonché tutte le opere	1,00		
	A R I P O R T A R E			66'424,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			66'424,83
	di finitura e montaggio di tutte le carpenterie costituenti la torre. Tutto quanto altro necessario, anche se non esplicitamente descritto, per fornire la torre faro in opera perfettamente funzionante pronta per accogliere il montaggio dei proiettori ed il cablaggio di alimentazione.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	64'887,16	64'887,16
20 020 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 Alimentatori con linea dimming 1-10V o DALI su richiesta Connessione di rete Cavo neoprene 0,3 m Vita gruppo ottico (Ta da -10°C a 40°C) 700 mA L90 B10 > 90.000 hr MATERIALI Fissaggio A mezza staffa in acciaio verniciato nero Dissipatore Alluminio anodizzato nero Telaio Acciaio verniciato nero Ottica Versione 13/25/40°/AS PMMA ottico ad elevata resistenza alte temperature e raggi UV Schermo Vetro piano Inclusa la finitura <ul style="list-style-type: none"> • Dispositivo goniometrico di puntamento per la regolazione dell'inclinazione del proiettore, • 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: <ul style="list-style-type: none"> • Gli accessori di montaggio quali viterie inossidabili, staffaggi ecc. Il montaggio meccanico del proiettore sugli attacchi predisposti della piattaforma fissa della torre faro <ul style="list-style-type: none"> • 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 proiettore in opera perfettamente funzionante e regolato.			
	SOMMANO a corpo	1,00	69'309,40	69'309,40
	Impianto elettrico (Cat 7) Avanquadro presso contatore (SbCat 1)			
21	Quadro elettrico di distribuzione da parete in resina, grado di protezione IP43, doppio isolamento con porta in			
	A RIPORTARE			200'621,39

COMUNE DI CINISELLO BALSAMO
 COPIA DEL DOCUMENTO DIGITALE DEPOSITATO PRESSO L'ENTE
 Protocollo N. 0094801/2017 del 19/12/2017
 Class: 6.5 «OPERE PUBBLICHE»
 Firmatario: GIUSEPPE DE MARTINO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			200'621,39
021 1E.03.070.0137.b	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		
	SOMMANO a corpo	1,00	361,22	361,22
22 022 1E.03.040.0210.a	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		
	SOMMANO a corpo	1,00	1'231,70	1'231,70
23 023 1E.03.040.0510.a	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 isolante, corrente d'intervento regolabile, nei componenti: - differenziale di terra	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	599,81	599,81
24 024 1E.03.040.0510.e	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 isolante, corrente d'intervento regolabile, nei componenti: - toroide chiuso diametro 210 mm	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	156,27	156,27
25 025 1E.03.060.0060.c	Portafusibili sezionabili, adatti per montaggio su guida DIN, in contenitore isolante, nelle tipologie: - 2P, 20÷32 A, dim. 8.5x31.5 mm e 10.3x38 mm	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	21,05	21,05
03.060.0040.b	Sganciatore a lancio di corrente, 1 modulo DIN, nelle tipologie: - 110÷125 Vc.c., 110÷415 Vc.a.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	44,10	44,10
Quadro generale (SbCat 2)				
03.070.0165.r	Quadri elettrici di distribuzione da parete- pavimento in lamiera, grado di protezione IP55, con porta in vetro da 800A 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: - 850x2000 mm	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	1'267,28	1'267,28
03.050.0030.o	Interruttore di manovra sezionatore rotativo di tipo scatolato conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 4P, In 400 A	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	990,23	990,23
29 029 1E.03.030.0320.b	Interruttori magnetotermici 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,			
	A RIPORTARE			205'293,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			205'293,05
	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 0,3 A	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	434,28	434,28
30 030 1E.03.030.0260.f	Interruttori automatici magnetotermici 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 40 A	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	846,20	846,20
31 031 1E.03.030.0260.e	Interruttori automatici magnetotermici 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	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	1'063,20	1'063,20
32 032 1E.03.030.0350.l	Blocchi differenziali modulari 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	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	2'975,98	2'975,98
33 033 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	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	1'506,27	1'506,27
	Interruttori automatici magnetotermici 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	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	2'126,40	2'126,40
	Interruttori automatici magnetotermici modulari, 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 a corpo	1,00	40,71	40,71
1E.03.080.0120.b	Interruttore crepuscolare (con sonda esterna), adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 1 contatto	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	127,86	127,86
37	Scaricatore di sovratensione, modulare guida DIN provati in classe I, composto da sistema di varistori in			
	A RIPORTARE			214'413,95

A

COMUNE DI CINISELLO BALSAMO

OPERA DEL DOCUMENTO DIGITALE DEPOSITATA PRESSO L'ENTE
 Protocollo N. 054801/2017 del 19/05/2017
 Class: 6.5 «OPERE PUBBLICHE»
 Firmatario: GIUSEPPE DE MARTINO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
RIPORTO				214'413,95
037 1E.01.050.0030.d	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	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	611,92	611,92
38 038 1E.01.050.0030.m	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		
	SOMMANO a corpo	1,00	82,20	82,20
39 039 1E.03.060.0060.h*	Portafusibili sezionabili, adatti per montaggio su guida DIN, in contenitore isolante, nelle tipologie: - 4P, 50 A, dim. 14x51 mm	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	185,68	185,68
40 040 1E.03.060.0070.c	Fusibili cilindrici, tipo gG, nelle tipologie: - In 25÷50 A, diam. 14x51 mm, Un 690 V, potere d'interruzione 100 kA	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	29,96	29,96
Quadretto di comando luci (SbCat 3)				
41 041 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 morsettieria, etichette identificatrici targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie: - da 24 moduli	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	56,07	56,07
03.060.0090.b	Commutatore a leva, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione nominale 230 V, nelle tipologie: - 1P, In 16 A, deviatore 0-I	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	429,66	429,66
03.080.0250	Lampade di segnalazione adatte al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione nominale 230V, assorbimento 2.5 mA, in vari colori.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	416,01	416,01
040.0277.a	Cavo multipolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ. - 16G 1.5 mm ²	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	271,40	271,40
Linee elettriche (SbCat 4)				
45 045 1E.02.040.0020.n	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 emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R - 185 mm ²			
A RIPORTARE				216'496,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			216'496,85
		1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	469,80	469,80
46 046 1E.02.040.0020.k	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 emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R - 95 mm ²	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	87,39	87,39
47 047 1E.02.040.0060.d	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 - 5x6 mm ²	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	7'202,00	7'202,00
48 048 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 mm ²	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	2'406,00	2'406,00
	Impianto allarme incendio (SbCat 5)			
49 049 1E.13.030.0010.a	Centrale convenzionale, conforme alla norma EN54 - centrale a 2 zone di rivelazione incendio, batterie escluse	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	400,72	400,72
50 050 1E.13.040.0150.d	Pulsanti manuali d'allarme a rottura vetro: - a 1 scambio IP65, rottura vetro	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	535,65	535,65
51 051 1E.13.040.0160.f	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 prova di schiuma, lampeggiante strobo rosso, potenza acustica di 120 dB a un metro. Batteria s	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	368,74	368,74
52 052 1E.13.040.0020.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	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	812,80	812,80
53 053 1E.13.040.0010.c	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	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	1'872,50	1'872,50
54 054 1E.13.070.0020.d	Trasformatore monofase 220 V / 24 V - per montaggio in cassetta o retroquadro, nei seguenti tipi: - 160 VA	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00		
	A RIPORTARE	1,00		230'652,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO	1,00		230'652,45
55 041 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 morsettieria, etichette identificatrici targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie: - da 24 moduli	1,00	56,13	56,13
	SOMMANO a corpo	1,00	56,07	56,07
56 035 1E.03.030.0050.c	Interruttori automatici magnetotermici modulari, 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 a corpo	1,00	40,71	40,71
torre faro (SbCat 6)				
57 055 1E.03.070.0150.o	Quadri elettrici 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 morsettieria in opera del tipo: - 850x1400 mm	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	2'278,84	2'278,84
58 056 1E.03.070.0190.c	Centralini elettrici 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 morsettieria, etichette identificatrici targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie: - da 48 moduli	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	263,36	263,36
03.030.0260.e*	Interruttori automatici magnetotermici in esecuzione scatola 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	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	2'126,40	2'126,40
03.030.0050.c*	Interruttori automatici magnetotermici modulari, 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 a corpo	1,00	1'954,08	1'954,08
03.030.0310.g	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 leve 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	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	696,44	696,44
62 058 1E.01.050.0050.d	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, nelle tipologie: - tetrapolare			
	A RIPORTARE			238'124,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			238'124,48
		1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	5'370,08	5'370,08
63 059 1E.05.015.0020.b	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 4x16mm ² su guida DIN, pressacavo in materiale isolante, piastra di fondo, in: - materiale termoidurente	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	1'434,44	1'434,44
64 060 1E.02.070.0260	Rimozione di quadro elettrico in BT rimozione alimentatore faro	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	776,72	776,72
65 060 1E.02.070.0260	Rimozione di quadro elettrico in BT rimozione faro	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	776,72	776,72
66 061 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 mm ²	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	3'528,00	3'528,00
67 062 MA.00.060.0005	Operaio specializzato montatore di 1° smontaggio e rimontaggio impianto torre fare	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	7'976,96	7'976,96
	Impianto audio (SbCat 7)			
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 identificatrici targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie: - da 24 moduli	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	56,07	56,07
03.080.0320.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	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	75,78	75,78
70 064 1E.08.080.0030.d	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 led per l'inserzione del microfono, alimentatore 12-48 V, cavo 3 metri con connettore XLR	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	154,08	154,08
	A RIPORTARE			258'273,33

