

COMUNE DI CASTEL MAGGIORE

3° SETTORE LL. PP. E AMBIENTE

NUOVO POLO SCOLASTICO

PROGETTO ESECUTIVO ai sensi del DPR 207/2010



SCUOLA DELL'INFANZIA

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Geom. LUCIA CAMPANA

RTP

COORDINAMENTO E PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA

1AX
ARCHITETTI ASSOCIATI

via dei Marsi 10 - 00185 Roma
tel / fax 06 97613086
www.1ax.it - info@1ax.it

PROGETTISTI Arch. Antonello Piccirillo
Arch. Luca Piccirillo

STRUTTURE E STUDI SISMICI

ViA
INGEGNERIA

via Flaminia Vecchia 999 - 00189 Roma
tel 06 3327441 fax 0633219798
www.via.it - via@via.it

PROGETTISTA Ing. Francesco Nicchiarelli
CONSULENTI Ing. Marco Ottavio Tarquini
Ing. Guido Pietropaoli

IMPIANTI

1AX
ARCHITETTI ASSOCIATI

CONSULENTE Proimpianti s.r.l.
Ing. Carlo Granata

ELABORATO

Computo metrico estimativo - Urbanizzazione 1° stralcio lavori

TAVOLA

CME02

SCALA

DATA Dicembre 2017

LAVORI URBANIZZAZIONE 1 STRALCIOesterni +
urbanizzazioni

Edili

Strutture

Interventi bonifica
terreni di
fondazione

Impianti

c)	Lavori urbanizzazione 1 stralcio	88714,75	29 856,41	€ 118 571,16
----	---	----------	-----------	---------------------

ESTERNI

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 C01018.c	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI ... gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 o con equivalente materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti fondazione - pav. asfalto	1900,00	0,20			380,00		
	SOMMANO mc					380,00	17,35	6'593,00
2 A04002	Sottofondo realizzato in ghiaia grossa o ciottoloni spessore 20 ÷ 30 cm, compreso avvicinamento del materiale, stesura e compattazione effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici sottofondo- pav. autobloccanti *(par.ug.=375,00-265)	110,00	0,10			11,00		
	SOMMANO mc					11,00	51,31	564,41
3	Voce riservata!!! compattazione- pav asfalto							
	SOMMANO					0,00	0,00	0,00
4 C01027.b	Conglomerato bituminoso per strato di base costituito da miscela di pietrisco di diametro da 3 a 6 cm e sabbia, impastato a caldo con bitume in misura tra il 2% ed il 3% del peso d ... i compressori, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 10 cm					1'920,00		
	SOMMANO mq					1'920,00	21,91	42'067,20
5 C01028.a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione de ... appositi rulli; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 4 cm Vedi voce n° 4 [mq 1'920.00]					1'920,00		
	SOMMANO mq					1'920,00	9,77	18'758,40
6 C01029.a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetto e graniglie avente perdita in peso alla prova Los Angeles (CNR BU n° 34), confezionato a caldo i ... ritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 3 cm Vedi voce n° 4 [mq 1'920.00]					1'920,00		
	SOMMANO mq					1'920,00	8,98	17'241,60
7 C03002.c	Pavimentazione con masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI EN 1338 parti I, II, III, forniti e posti in opera compresa la stesa di un riporto di circa ... e da circoscrivere inferiori a 1 m²: spessore 4 ÷ 6 cm, base 20 cm, altezza 10 cm: finitura superiore tipo quarzo grigia pav. autobloccanti *(par.ug.=375,00-262)	113,00				113,00		
	SOMMANO mq					113,00	28,53	3'223,89
	A R I P O R T A R E							88'448,50

COMMITTENTE:

IMPIANTI

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 F05.5.04.026 .b	APPARECCHIA A LED Apparecchio con corpo in alluminio installato a testa-palo, ottica in policarbonato, diffusore piano trasparente in policarbonato, grado di protezione IP 66, modulo led vita utile L80/B10 60.000 h, alimentazione 230 V c.a., potenza assorbita: 56 W, flusso iniziale 6.400 lm							
	SOMMANO cad					0,00	417,31	0,00
2 D04010.f	Palo per illuminazione pubblica, con morsettiera e portello in alluminio, comprensivo di trasporto, di installazione e bloccaggio del palo nel basamento con sabbia e sigillatura su ... I EN 10025, laminato e zincato a caldo, di forma conica, diritto: lunghezza 9,3 m, diametro base 127 mm, spessore 3,6 mm							
	SOMMANO cad					0,00	692,46	0,00
3 D04010.b	Palo per illuminazione pubblica, con morsettiera e portello in alluminio, comprensivo di trasporto, di installazione e bloccaggio del palo nel basamento con sabbia e sigillatura su ... NI EN 10025, laminato e zincato a caldo, di forma conica, diritto: lunghezza 5,2 m, diametro base 89 mm, spessore 3,2 mm							
	SOMMANO cad					0,00	376,35	0,00
4 D04040.d	Armadio stradale in vetroresina, ad un vano con portello cieco completo di serratura, dimensioni in mm: 520 x 870 x 260, con piedistallo passacavi di altezza 550 mm							
	SOMMANO cad					0,00	611,72	0,00
5 D02040.d	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali i ... 86, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 75 mm		300,00			300,00		
	SOMMANO m					300,00	5,68	1 704,00
6 C02073.a	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso og ... zioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: pedonali, non diaframmati: 40 x 40 x 40 cm, peso 79 kg					21,00		
	SOMMANO cad					21,00	93,75	1 968,75
7 D01041.h	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: bipolare 10 ÷ 32 A							
	SOMMANO cad					0,00	68,04	0,00
	A R I P O R T A R E							3 672,75

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'672,75
8 D01043.a	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «A»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A							
	SOMMANO cad					0,00	115,77	0,00
9 D02058.d	Base portafusibile sezionabile per fusibili cilindrici dimensione 8,5 x 31,5 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN 35, conforme norma IEC 269-3-1: bipolare portata 25 A							
	SOMMANO cad					0,00	17,45	0,00
10 D01022	Relè crepuscolare elettronico, in contenitore in ABS da esterno installato a muro o su palo, soglia di intervento regolabile 3-70 lux, ritardo fisso 10 sec, grado di protezione IP 53, portata relè 10 A per carico resistivo, alimentazione 230 V c.a.							
	SOMMANO cad					0,00	53,18	0,00
11 D01023.a	Interruttore orario digitale, portata contatti 16 A - 230 V, in contenitore isolante serie modulare montato su barra DIN 35, grado di protezione IP 20, alimentazione 230 V - 50 Hz, 1 contatto di scambio: giornaliero							
	SOMMANO cad					0,00	83,88	0,00
12 EL.030.010.1 60.a	CAVO IN CORDA RIGIDA DI RAME FG7 OR - TRIPOLARE Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propaga ... azione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione. Tripolare Cavo FG7 OR - Sezione 3x1,5 mm² . Incremento per cavo CPR FG16OR16							
	SOMMANO m					0,00	3,19	0,00
13 EL.030.010.1 60.b	CAVO IN CORDA RIGIDA DI RAME FG7 OR - TRIPOLARE Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propaga ... azione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione. Tripolare Cavo FG7 OR - Sezione 3x2,5 mm² . Incremento per cavo CPR FG16OR16							
	SOMMANO m					0,00	4,14	0,00
14 EL.030.010.1 60.c	CAVO IN CORDA RIGIDA DI RAME FG7 OR - TRIPOLARE Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propaga ... azione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione. Tripolare Cavo FG7 OR - Sezione 3x4 mm² . Incremento per cavo CPR FG16OR16							
	SOMMANO m					0,00	4,71	0,00
15	CONTATTORE IN CORRENTE ALTERNATA a 240/400 V E							
	A R I P O R T A R E							3'672,75

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'672,75
EL.040.010.1 20.a	ACCESSORI CONTATTORE IN CORRENTE ALTERNATA a 240/400V con bobina di eccitazione comandabile a 24V o 48V o 240V, fornito e posto in op ... ltro occorre per dare il lavoro finito. CONTATTORE IN CORRENTE ALTERNATA a 240/400 V - tripolare fino 4kW (su profilato)							
	SOMMANO Cad					0,00	46,89	0,00
16 D05003.b	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: interrata entro scavo predisposto: sezione nominale 10 mmq		300,00			300,00		
	SOMMANO m					300,00	3,36	1'008,00
17 E.001.020.01 0.a	Scavo a sezione obbligata,a sezione ristretta, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su ... m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m³)		300,00	0,300	0,600	54,00		
	SOMMANO mc					54,00	11,77	635,58
18 E.001.040.01 0.a	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, nell'ambito dello sbraccio minimo del mezzo(max. 4 ml), il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungim ... o preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo		300,00	0,300	0,450	40,50		
	SOMMANO mc					40,50	5,93	240,17
19 E.001.040.04 0.b	Rinfianco con sabbia o sabbietta, nella adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazio ... vibranti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a mano		300,00	0,300	0,150	13,50		
	SOMMANO mc					13,50	61,15	825,53
20 ILL EST 01	f.p.o. corpo illuminante tipo disano 3350 Garda 1 - rotosimmetrico 32 W 4000 K 4670 lm CRI 70. Fornito e posto in opera , sono compresi gli accessori.							
	SOMMANO cad					0,00	439,00	0,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							6'382,03
	T O T A L E euro							6'382,03
	Data, 06/12/2017							
	Il Tecnico							

	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 IM.150.010.3 80.b	TUBAZIONI IN PVC, SERIE PESANTE, GIUNTI A INNESTO,CONTEGGIATE A METRO LINEARE PER CONDOTTE INTERRATE ALL'ESTERNO DI FABBRICATI. Tubazioni in PVC rigido, serie pesante UNI EN 1401 e ... TUBAZIONI IN PVC, SERIE PESANTE, GIUNTI A INNESTO, PER CONDOTTE INTERRATE ALL'ESTERNO DI FABBRICATI - D x s = 125 x 3,2					65,00		
	SOMMANO m					65,00	18,02	1'171,30
2 IM.150.010.3 80.c	TUBAZIONI IN PVC, SERIE PESANTE, GIUNTI A INNESTO,CONTEGGIATE A METRO LINEARE PER CONDOTTE INTERRATE ALL'ESTERNO DI FABBRICATI. Tubazioni in PVC rigido, serie pesante UNI EN 1401 e ... TUBAZIONI IN PVC, SERIE PESANTE, GIUNTI A INNESTO, PER CONDOTTE INTERRATE ALL'ESTERNO DI FABBRICATI - D x s = 160 x 3,9					125,00		
	SOMMANO m					125,00	23,71	2'963,75
3 IM.150.010.3 80.d	TUBAZIONI IN PVC, SERIE PESANTE, GIUNTI A INNESTO,CONTEGGIATE A METRO LINEARE PER CONDOTTE INTERRATE ALL'ESTERNO DI FABBRICATI. Tubazioni in PVC rigido, serie pesante UNI EN 1401 e ... TUBAZIONI IN PVC, SERIE PESANTE, GIUNTI A INNESTO, PER CONDOTTE INTERRATE ALL'ESTERNO DI FABBRICATI - D x s = 200 x 4,9					95,00		
	SOMMANO m					95,00	28,45	2'702,75
4 IM.150.010.3 80.f	TUBAZIONI IN PVC, SERIE PESANTE, GIUNTI A INNESTO,CONTEGGIATE A METRO LINEARE PER CONDOTTE INTERRATE ALL'ESTERNO DI FABBRICATI. Tubazioni in PVC rigido, serie pesante UNI EN 1401 e ... TUBAZIONI IN PVC, SERIE PESANTE, GIUNTI A INNESTO, PER CONDOTTE INTERRATE ALL'ESTERNO DI FABBRICATI - D x s = 315 x 7,7					10,00		
	SOMMANO m					10,00	58,63	586,30
5 U.004.020.01 0.e	Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, ... etto con calcestruzzo cementizio, il rinfiando e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo 60x60x60 cm					22,00		
	SOMMANO cad					22,00	80,77	1'776,94
6 U.004.020.01 0.g	Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, ... etto con calcestruzzo cementizio, il rinfiando e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo 80x80x80 cm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	142,73	142,73
	A R I P O R T A R E							9'343,77

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							9'343,77
7 U.004.020.03 0.d	Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto i ... zo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo. Per ogni dm di altezza dell'anello. 60x60 cm	11,00 4,00			6,000 12,000	66,00 48,00		
	SOMMANO x dm di altezza					114,00	12,30	1'402,20
8 U.004.020.03 0.f	Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto i ... zo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo. Per ogni dm di altezza dell'anello. 80x80 cm	1,00			16,000	16,00		
	SOMMANO x dm di altezza					16,00	16,95	271,20
9 U.004.020.25 0.a	Fornitura e posa in opera di chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale di qualsiasi dimensione, forma e classe di carrabilità prodotti, secondo quanto sancito dall'ultima ed ... izia di allestimento ed ogni altro onere e magistero Fornitura e posa di chiusini caditoie e griglie in ghisa sferoidale caditoie 60x60 chiusino 60x60 chiusino 80x80	21,00 1,00 1,00			43,000 56,000 140,000	903,00 56,00 140,00		
	SOMMANO kg					1'099,00	3,98	4'374,02
10 E.001.020.01 0.a	Scavo a sezione obbligata, a sezione ristretta, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su ... m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m³)		195,00 90,00 10,00	0,500 0,500 0,500	1,200 1,800 2,500	117,00 81,00 12,50		
	SOMMANO mc					210,50	11,77	2'477,59
11 A01009.a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spand ... m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km	10,00	295,00	0,500	0,150	221,25		
	SOMMANO mc/km					221,25	0,71	157,09
12 E.001.040.01 0.a	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, nell'ambito dello sbraccio minimo del mezzo(max. 4 ml), il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungim ... o preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo		195,00 90,00 10,00	0,500 0,500 0,500	1,050 1,650 2,350	102,38 74,25 11,75		
	SOMMANO mc					188,38	5,93	1'117,09
13 E.001.040.04	Rinfianco con sabbia o sabbietta, nella adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri							
	A R I P O R T A R E							19'142,96

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							19'142,96
0.b	necessari per una corretta stabilizzazio ... vibranti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a mano		295,00	0,500	0,150	22,13		
	SOMMANO mc					22,13	61,15	1'353,25
14 NPirr01	Fornitura e posa in opera di Kit con pozzetto di irrigazione preassemblato rettangolare standard con 1 valvola per la gestione della relativa zona e valvola di arresto generale.					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	250,00	500,00
15 E01003.a	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, SDR 11 (PN 16) per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le opere murarie, scavi e reinterri: diametro esterno 25 mm					60,00		
	SOMMANO m					60,00	9,96	597,60
16 E01003.b	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, SDR 11 (PN 16) per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le opere murarie, scavi e reinterri: diametro esterno 32 mm					80,00		
	SOMMANO m					80,00	10,37	829,60
17 E.001.020.01 0.a	Scavo a sezione obbligata,a sezione ristretta, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su ... m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m³)		140,00	0,300	0,500	21,00		
	SOMMANO mc					21,00	11,77	247,17
18 E.001.040.01 0.a	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, nell'ambito dello sbraccio minimo del mezzo(max. 4 ml), il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungim ... o preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo		140,00	0,300	0,350	14,70		
	SOMMANO mc					14,70	5,93	87,17
19 E.001.040.04 0.b	Rinfianco con sabbia o sabbietta, nella adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazio ... vibranti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a mano		140,00	0,500	0,150	10,50		
	SOMMANO mc					10,50	61,15	642,08
20 A01009.a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spand ... m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km	10,00	140,00	0,500	0,150	105,00		
	SOMMANO mc/km					105,00	0,71	74,55
	A R I P O R T A R E							23'474,38

COMMITTENTE:

[illegible]