

PROVINCIA DI BOLOGNA
COMUNE DI BOLOGNA

CENTRO SPORTIVO Gofit Bologna

Via Marzabotto, 24
BOLOGNA

COMMITTENTE



Via Giovanni Battista Morgagni, 19
ROMA

INQUADRAMENTO



PERMESSO DI COSTRUIRE IN DEROGA PER INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA TRASFORMATIVA CON AUMENTO DI VOLUME

COORDINAMENTO GENERALE

ESAengineering
engineering consultancy sustainability

PROGETTO ARCHITETTONICO

Arch. Francesco Farnetani

ESAengineering
engineering consultancy sustainability

Via Mercalli 10/6 - 50019 Sesto Fiorentino - Firenze | Italia
tel. +39 055 373949 - fax +39 055 9029994
info@esa-engineering.com
www.esa-engineering.com

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

Ing. Stefano Ceserani

CS PROGETTI
PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI E MECCANICI

Via Merano 48 - 20007 S. Cornaredo - Milano | Italia
tel. +39 02 93595206 - P. IVA 13024560156
info@studioscsprogetti.it

PROGETTO STRUTTURALE

Ing. Marco Cherici

ESAengineering
engineering consultancy sustainability

Via Mercalli 10/6 - 50019 Sesto Fiorentino - Firenze | Italia
tel. +39 055 373949 - fax +39 055 9029994
info@esa-engineering.com
www.esa-engineering.com

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI

Ing. Emi Panteghini

StudioEmi
engineering

Via Tito Speri 3 - 25040 S. Biennio - Brescia | Italia
tel. +39 036 440479 - fax +39 036 4306789
info@studioemi.it

PROGETTO ANTINCENDIO

Ing. Gian Pietro Cenderello

ESAengineering
engineering consultancy sustainability

Via Mercalli 10/6 - 50019 Sesto Fiorentino - Firenze | Italia
tel. +39 055 373949 - fax +39 055 9029994
info@esa-engineering.com
www.esa-engineering.com

VALUTAZIONI IDRAULICHE

Ing. Stefano Corsi



Strategie per l'Ambiente s.a.s.
Via Napoli 43 - 50020 Cerbaia - Firenze | Italia
tel. +39 335 71 23 458
iris@irisambiente.it
www.irisambiente.it

PROGETTO ACUSTICA

Ing. Francesca Carnati

ESAengineering
engineering consultancy sustainability

Via Mercalli 10/6 - 50019 Sesto Fiorentino - Firenze | Italia
tel. +39 055 373949 - fax +39 055 9029994
info@esa-engineering.com
www.esa-engineering.com

PROGETTO DEL VERDE

Dott. Agr. Arnaldo Galleri



Strategie per l'Ambiente s.a.s.
Via Napoli 43 - 50020 Cerbaia - Firenze | Italia
tel. +39 335 71 23 458
iris@irisambiente.it
www.irisambiente.it

Revision:

Rev.	Description	D	C	A	Date
06	INTERAGZIONI PdC A-T LCC FFA				30.04.2025
05	INTEGRAZIONI PdC A-T LCC FFA				09.04.2025
04	INTEGRAZIONI PdC A-T LCC FFA				28.03.2025
03	INTEGRAZIONI PdC A-T LCC FFA				10.02.2025
02	INTEGRAZIONI PdC A-T LCC FFA				28.10.2024
01	INTEGRAZIONI (WIP)A-T LCC FFA				12.09.2024
00	PdC A-T LCC FFA				29.03.2024

Rev. Description D C A Date

L'uso e la riproduzione di questi documenti, o parte di essi, è severamente proibito.

28.10.2024	A-T	LCC	FFA
Issue date	Drawn	Checked	Approved

Progetto N° 5066EN

ALLEGATO:

COMPUTO
OPERE
URBANIZZAZIONE

computo metrico
estimativo

NTS

000f_00_ED01_04.1.0

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
	PARCHEGGIO (SpCat 1)							
	DEMOLIZIONI - RIMOZIONI (Cat 1)							
1 / 1 B01.001.005.b	Demolizione totale di fabbricati civili, sia per la parte interrata che fuori terra, questa per qualsiasi altezza, compreso e ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti, eseguita con mezzi meccanici e con intervento manuale ove occorrente, incluso il carico e trasporto del materiale di risulta a discarica controllata, con esclusione degli oneri di discarica: per fabbricati in cemento armato e muratura, vuoto per pieno Tennis indoor Basamento con tamponatura in muratura e colonne in C.A. Si considera una riduzione del 50% visto la conformazione dell'edificio	0,50	40,50	38,500	4,500	3'508,31		
	Tennis outdoor		32,00	2,000	4,800	307,20		
	Tennis outdoor		20,00	2,000	4,800	192,00		
	SOMMANO mc					4'007,51	25,24	101'149,55
2 / 2 B01.001.005.a	Demolizione totale di fabbricati civili, sia per la parte interrata che fuori terra, questa per qualsiasi altezza, compreso e ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti, eseguita con mezzi meccanici e con intervento manuale ove occorrente, incluso il carico e trasporto del materiale di risulta a discarica controllata, con esclusione degli oneri di discarica: per fabbricati in legno, muratura e acciaio, vuoto per pieno Tennis indoor Volume copertura e tamponamenti laterali in legno		40,50	38,500	6,880	10'727,64		
	SOMMANO mc					10'727,64	18,07	193'848,45
3 / 3 C01.058.065.b	Disfaccimento di pavimentazione in masselli di calcestruzzo vibrocompreso, con accatastamento degli eventuali masselli di recupero nei luoghi indicati dalle committenti ovvero trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km, asporto del materiale di allettamento e pulizia del sottofondo: eseguita con mezzi meccanici senza recupero dei masselli Pavimentazione percorsi pedonali in autobloccanti marciapiede EST tennis indoor marciapiede SUD tennis indoor marciapiede SUD tennis indoor di fronte al cancello		38,00	5,100		193,80		
			40,00	6,750		270,00		
			8,00	1,500		12,00		
	SOMMANO mq					475,80	4,19	1'993,60
4 / 52 C01.058.050.b	Disfaccimento di pavimentazione in cubetti di porfido, compreso ogni onere e magistero, con accatastamento dei cubetti di recupero nei luoghi indicati dalle committenti ovvero trasporto a discarica fino a una distanza massima di 5 km, asporto del materiale di allettamento e pulizia del sottofondo: posti su malta: eseguito senza recupero del materiale rimozione pavimentazione ingresso parcheggio		5,00	2,400		12,00		
	SOMMANO mq					12,00	5,12	61,44
5 / 53	Demolizione di asfalto colato posato su marciapiedi di							
	A RIPORTARE							297'053,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							297'053,04
C01.058.040.b	spessore fino a 20 mm, compreso il carico del materiale di risulta sul autocarro, escluso trasporto a discarica e relativi oneri: eseguito a mano porzione marciapiede -lato nord ingresso - da demolire porzione marciapiede -lato nord ingresso - da demolire - cordoli porzione marciapiede -lato sud ingresso - da demolire - cordoli		1,00	3,000		3,00		
			0,50	5,500		2,75		
			0,50	5,500		2,75		
	SOMMANO mq					8,50	7,19	61,12
6 / 54 C01.058.005	Demolizione parziale di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici dotati di martello demolitore per uno spessore di 30 cm massimo, compreso il carico e il trasporto del materiale non utilizzato entro 10 km di distanza demolizione marciapiede esistente per sopostamento ingresso Vedi voce n° 53 [mq 8.50]					8,50		
	SOMMANO mq					8,50	5,30	45,05
7 / 55 B01.061.005	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 24 giugno 2015 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica marciapiede Vedi voce n° 54 [mq 8.50]					0,200	1,70	
	SOMMANO mc					1,70	59,09	100,45
8 / 57 A.46.1.1	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Terreni provenienti dagli scavi. Codice EER (CER) 170504 oneri scavi marciapiede Vedi voce n° 55 [mc 1.70]					1,70		
	SOMMANO mc					1,70	45,00	76,50
9 / 73 A.46.1.2	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Macerie in genere quali mattoni, pietriccio, cemento, asfalto, calcestruzzo, ecc. Codici EER (CER) 170904 masselli in cls Vedi voce n° 3 [mq 475.80]					0,060	28,55	
	SOMMANO mc					28,55	20,90	596,70
	SCAVI (Cat 2)							
10 / 18 A01.004.005.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'agotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Scavo per costituzione massicciata		45,50	49,000	0,700	1'560,65		
	SOMMANO mc					1'560,65	6,80	10'612,42
	A RIPORTARE							308'545,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							308'545,28
11 / 19 A01.004.005.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) scavo per posa tubazioni scarico acque meteoriche est-ovest scavo per posa tubazioni scarico acque meteoriche nord-sud scavo tubazione drenante sotto aiuole permeabili * (lung.=9+9+15+7+10+10+7+12+11+13+10+9+11+8+11+10+13+10+16) scavo canaletta ingresso/uscita		38,00	0,500	0,500	9,50		
		3,00	28,00	0,500	0,500	21,00		
			201,00	0,200	0,200	8,04		
			5,50	0,300	0,300	0,50		
	SOMMANO mc					39,04	6,80	265,47
12 / 20 A01.004.005.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) si considererà la metà delle quantità dato che la recinzione sarà suddivisa tra le due proprietà *(par.ug.=4,98/2) cordolo limite parcheggio nord cordolo limite parcheggio ovest	-2,49	45,00	0,300	0,200	-2,49		
			37,00	0,300	0,200	2,22		
	Sommano positivi mc					4,92		
	Sommano negativi mc					-2,49		
	SOMMANO mc					2,43	6,80	16,52
13 / 21 A01.010.005.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 spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km Trasporto scavo per massicciata Vedi voce n° 18 [mc 1 560.65] Trasporto scavo tubazioni Vedi voce n° 20 [mc 2.43]					1'560,65		
						2,43		
	SOMMANO mc/km					1'563,08	0,96	1'500,56
14 / 22 A.46.1.1	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Terreni provenienti dagli scavi. Codice EER (CER) 170504 oneri scavi Vedi voce n° 21 [mc/km 1 563.08]					1'563,08		
	SOMMANO mc					1'563,08	45,00	70'338,60
	OPERE EDILI (Cat 3) PAVIMENTAZIONI (SbCat 1)							
15 / 29 A04.004.005	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							
	A RIPORTARE							380'666,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							380'666,43
	sottofondo		45,50	49,000	0,200	445,90		
	SOMMANO mc					445,90	55,71	24'841,09
16 / 30 C01.019.012.b	Fondazione stradale in misto granulare con legante naturale, compresa la fornitura di materiale frantumato riciclato per riempimenti e rilevati, materiale rispondente alla norma UNI EN 13242, UNI EN 13285, UNI EN ISO 14688, comprese l'eventuale vagliatura per raggiungere l'idonea granulometria, acqua, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. Compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento: misto stabilizzato 0/30 con peso specifico medio 1500kg/mc							
	Misto sbilizzato altezza 30 cm		45,50	49,000	0,300	668,85		
	SOMMANO mc					668,85	41,30	27'623,50
17 / 31 NP_004	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTAZIONE AUTOBLOCCANTE - PAVIMENTAZIONE AUTOBLOCCANTE (lastre e masselli) IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO. Additivata di aggregati pesanti. Ad alta resistenza. Per pavimentazioni esterne e stradali. Marcato CE in conformità a UNI EN 1338:2004 e per le lastre UNI EN 1339:2005 Mattoncino doppio strato 12x25 additivato con inerti silicei o quarzo. Sp.8-10 cm; completo di strato sottostante in abba sp. 6 cm e sigillatura a giunto aperto per drenaggio. autobloccanti cod - P.04 percorsi carrabili e pedonali Stalli di parcheggio - separazione con elementi in autobloccante	1,00	1088,00			1'088,00		
			242,00			242,00		
	SOMMANO mq					1'330,00	45,40	60'382,00
18 / 32 NP_005	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTAZIONE AUTOBLOCCANTE GRIGLIATA E INERBITA - PAVIMENTAZIONE AUTOBLOCCANTE ERBOSA (grigliati) IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO MONOSTRATO. Additivata di aggregati pesanti. Ad alta resistenza. Per pavimentazioni esterne e stradali. Marcato CE in conformità a UNI EN 1338:2004 e per le lastre UNI EN 1339:2005 Grigliato drenante monostrato composizione variabile sp.12 cm; completo di strato sottostante in abba sp. 6 cm e sigillatura a giunto aperto per drenaggio. autobloccanticod. - P.03 Stalli di parcheggio inerbito *(lung.=756,00-242)		514,00			514,00		
	SOMMANO mq					514,00	34,65	17'810,10
19 / 33 NP_008	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDANUTA IN GRANITO GRIGIO h 40 cm - cordolo sporgente - contorno aiuole sopraelevate aiuole grandi *(lung.=5+5+2,5+2,5) cordolo sporgente - contorno aiuole sopraelevate aiuole piccole *(lung.=2,5+2,5+2,5+2,5) cordolo sporgente - contorno aiuole sopraelevate angolari *(lung.=5,5+5,5+4,9+4,9) cordolo sporgente - contorno aiuole sopraelevate angolari *(lung.=5+5+4,9+4,9) cordolo sporgente - contorno aiuole sopraelevate angolari *(lung.=4+4+5+5)	9,00	15,00			135,00		
		4,00	10,00			40,00		
		1,00	20,80			20,80		
		1,00	19,80			19,80		
		1,00	18,00			18,00		
	A R I P O R T A R E					233,60		511'323,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					233,60		511'323,12
	cordolo sporgente - contorno aiuole sopraelevate * (lung.=13,5+13,5+2,5+2,5)	1,00	32,00			32,00		
	cordolo sporgente - contorno aiuole sopraelevate - angolo nord-ovest *(lung.=5,5+5,5)	1,00	11,00			11,00		
	cordolo sporgente - contorno percorsi pedonali sopraelevati - percorsi nord-sud	1,00	38,00			38,00		
	cordolo sporgente - contorno percorsi pedonali sopraelevati - percorsi nord-sud	1,00	12,00			12,00		
	cordolo sporgente - contorno percorsi pedonali sopraelevati - percorsi est-ovest *(lung.=34-5-5)	1,00	24,00			24,00		
	cordolo sporgente - contorno percorsi pedonali sopraelevati - percorsi est-ovest *(lung.=36-13)	1,00	23,00			23,00		
	cordolo sporgente - contorno aiuole pavimentate sopraelevati *(lung.=10+10+1+1)	2,00	22,00			44,00		
	cordolo sporgente - contorno aiuole pavimentate sopraelevati *(lung.=10+10)	2,00	20,00			40,00		
	cordolo sporgente - contorno aiuole pavimentate sopraelevati	1,00	5,00			5,00		
	cordolo sporgente - contorno aiuole pavimentate sopraelevati *(lung.=2,5+2,5)	1,00	5,00			5,00		
	cordolo sporgente - profilo giunzione marciapiede esistente	3,00	8,50			25,50		
	SOMMANO m					493,10	145,26	71'627,71
20 / 34 NP_009	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDANUTA IN GRANITO GRIGIO h 40 cm - pezzi stondati speciali Cordoli a 90°					62,00		
	SOMMANO cadauno					62,00	329,92	20'455,04
21 / 35 NP_006	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDANUTA IN GRANITO GRIGIO h 25 cm - cordolo a filo pavimentazione - orientamento nord-sud * (lung.=30-2,5-2,5)	4,00	25,00			100,00		
	cordolo a filo pavimentazione - orientamento nord-sud * (lung.=28+1,5)	1,00	29,50			29,50		
	cordolo a filo pavimentazione - orientamento nord-sud	4,00	2,50			10,00		
	cordolo a filo pavimentazione - orientamento nord-sud- confine marciapiede strada esistente	2,00	1,50			3,00		
	cordolo a filo pavimentazione - orientamento nord-sud	1,00	5,00			5,00		
	cordolo a filo pavimentazione - orientamento est-ovest	1,00	45,00			45,00		
	cordolo a filo pavimentazione - orientamento est-ovest	1,00	34,00			34,00		
	cordolo a filo pavimentazione - orientamento est-ovest	4,00	2,50			10,00		
	cordolo a filo pavimentazione - orientamento est-ovest	2,00	11,50			23,00		
	SOMMANO m					259,50	79,85	20'721,07
22 / 49 NP_007	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDANUTA IN GRANITO GRIGIO h 25 cm - pezzi stondati speciali corve a 90°					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	179,28	1'075,68
23 / 50 C04.088.010.b	Geotessile non tessuto costituito da filamenti di fibre sintetiche al 100% di poliestere, di colore bianco fornito e posto in opera. Il geotessile dovrà essere isotropo, atossico, imputrescibile, resistente agli agenti chimici presenti nei terreni nelle normali concentrazioni, inattaccabile da insetti, muffe e microrganismi, compatibile con la calce ed il cemento. Compresi risvolti, sovrapposizioni, picchetti di fissaggio, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: massa areica da 301 a 500 g/mq e							
	A RIPORTARE							625'202,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							625'202,62
	resistenza a trazione trasversale da 3 kN/m a 5,5 kN/m Geotessile sotto alla massicciata Geotessile sotto alla massicciata a rimuovere Area aiuole - strato superiore Vedi voce n° 47 [mq 359.55]		47,00 47,00	50,000 50,000		2'350,00 2'350,00 -359,55 4'700,00 -359,55		
	Sommano positivi mq Sommano negativi mq SOMMANO mq					4'340,45	2,15	9'331,97
24 / 58 C01.034.010	Marciapiede pavimentato in asfalto colato spessore 18 mm compreso onere di spandimento graniglia e della rullatura marciapiede - lato sud ingresso marciapiede - lato sud ingresso marciapiede - lato nord ingresso ingresso parcheggio - dosso pedonale rialzato		4,50 1,50 4,50 5,50	2,500 3,000 2,500 3,500		11,25 4,50 11,25 19,25		
	SOMMANO mq					46,25	23,80	1'100,75
25 / 59 C01.019.005.b	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti necessari: su terreni appartenenti ai gruppi A4, A5 (terre limo argillose, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 > 35%), A2-6, A2-7 (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%) maciapiede e nuovo ingresso Vedi voce n° 58 [mq 46.25]					46,25		
	SOMMANO mq					46,25	1,14	52,73
26 / 60 C01.037.005.d	Cigli per marciapiedi, in opera, compreso lo scavo e la sottostante fondazione delle dimensioni di 30 x 30 cm, in conglomerato di cemento tipo 32.5, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio: in granito grigio, a spacco naturale, retti con parti a vista bocciardate, lunghezza 100 cm: della sezione di 20 x 25 cm bordi marciapiede - lato sud ingresso bordi marciapiede - lato nord ingresso		10,00 10,00			10,00 10,00		
	SOMMANO m					20,00	90,36	1'807,20
27 / 61 N24-01.13.02.0 0)	MASSETTO FORMATO DA SABBIA E CEMENTO Massetto formato da sabbia e cemento nelle proporzioni di q 4 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, in opera ben pistonato e livellato, finito a frattazzo fine, per sottofondo di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti e simili) e pavimenti in legno, di spessore cm 4 MASSETTO FORMATO DA SABBIA E CEMENTO marciapiede e ingresso parcheggio Vedi voce n° 58 [mq 46.25]					46,25		
	SOMMANO m²					46,25	22,40	1'036,00
28 / 85 C01.019.005.a	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti necessari: su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 = 35%)							
	A R I P O R T A R E							638'531,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							638'531,27
29 / 86 C01.019.012.a	SOMMANO mq Fondazione stradale in misto granulare con legante naturale, compresa la fornitura di materiale frantumato riciclato per riempimenti e rilevati, materiale rispondente alla norma UNI EN 13242, UNI EN 13285, UNI EN ISO 14688, comprese l'eventuale vagliatura per raggiungere l'idonea granulometria, acqua, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. Compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento: con granulometria 0/150, spaccato con peso specifico medio 1700kg/mc ingresso carrabile tra strada comunale e marciapiede		9,00	2,500		0,00 22,50	0,85	0,00
30 / 87 C01.022.010.a	SOMMANO mc Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 31,5 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA = 25 (LA25), compreso l'utilizzo minimo di 20% fino ad un massimo 45% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, in sede stradale: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,80% su miscela: spessore compresso fino a 8 cm Vedi voce n° 86 [mc 22.50]					22,50	49,26	1'108,35
31 / 88 C01.022.020.a	SOMMANO mq Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA = 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV = 44 (PSV44) compreso l'utilizzo minimo di 10% fino ad un massimo di 35% di conglomerato bituminoso rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume e con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione, con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela con bitume tal quale Classe 50/70 oppure 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,80%, valore di aderenza superficiale BPN = 62: spessore compresso fino a 3 cm Vedi voce n° 86 [mc 22.50]					22,50	20,34	457,65
32 / 91 C01.034.020	SOMMANO mq Marciapiedi e vialetti pedonali pavimentati con ghiaietto con spessore di 3 cm su massetto di gretoni spessore 15 cm, compreso scavo a mano cassetto, trasporto terra allo scarico e rullatura piano posa, massetto e ghiaietto Percorso pedonale lato sud		34,00	1,300		44,20	10,45	235,13
	SOMMANO mq					44,20	40,29	1'780,82
	OPERE A VERDE (Cat 4)							
	A RIPORTARE							642'113,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							642'113,22
33 / 47 A21.001.015.a	Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, consistente in lavorazione meccanica alla profondità di 40 cm, erpicatura ed affinamento meccanico: per superfici inferiori a 5.000 mq preparazione terreno aiuole Area totale - stalli inerbiti *(lung.=514+242) - percorsi carrabili - Cordoli Vedi voce n° 35 [m 259.50]		45,50 756,00 1088,00	49,000		2'229,50 -756,00 -1'088,00 -25,95		
	Sommano positivi mq Sommano negativi mq	0,10				2'229,50 -1'869,95		
	SOMMANO mq					359,55	0,28	100,67
34 / 48 H.U.229	Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate idonee al sito inclusa la preparazione del piano di semina Stalli inerbiti Vedi voce n° 32 [mq 514.00] Aiuole Vedi voce n° 47 [mq 359.55]					514,00 359,55		
	SOMMANO mq					873,55	0,71	620,22
35 / 51 A21.004.040.a	Concimazione dei tappeti erbosi con concimi specifici per prati, distribuzione uniforme con carrello dosatore o meccanica: per superfici fino a 500 mq Aiuole Vedi voce n° 48 [mq 873.55]					873,55		
	SOMMANO mq					873,55	0,21	183,45
36 / 105 A21.013.018.c	Piante messe a dimora, compresa la fornitura delle stesse, scavo, piantagione, reinterro, formazione di conca e fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame: piante con zolla, circonferenza del fusto 18 ÷ 20 cm: platanus orientalis, platanus spp, alnus spp, tilia spp, celtis spp., prunus spp, ostrya spp, cathalpa spp, juglans spp, morus spp, melia spp, pawlonia spp, sophora spp Alberature					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	427,88	2'139,40
37 / 106 A21.013.018.a	Piante messe a dimora, compresa la fornitura delle stesse, scavo, piantagione, reinterro, formazione di conca e fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame: piante con zolla, circonferenza del fusto 18 ÷ 20 cm: cercis siliquastrum, carpinus betula, acer spp, ginkgo spp., pyrus spp., quercus spp., fagus spp, parrotia spp, ligustrum spp, sorbus spp, zelkova spp Alberi grandi					18,00		
	SOMMANO cad					18,00	594,41	10'699,38
	OPERE SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE (Cat 5)							
38 / 36	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati							
	A RIPORTARE							655'856,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							655'856,34
C02.019.070.a	in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: carrabile: 600 x 600 x 850 mm, spessore 120 mm, peso 870 kg pozzetti 60x60 acque meteoriche pozzetto di raccordo alla fogna pubblica					8,00 1,00		
	SOMMANO cad					9,00	231,09	2'079,81
39 / 37 C02.019.083.a	Prolunga in calcestruzzo vibrato C 25/30, in opera compreso rinfianco con calcestruzzo: per pozzetti carrabili: 600 x 600 x 500 mm, spessore 120 mm, peso 435 kg prolunga pozzetti acque meteoriche Vedi voce n° 36 [cad 9.00]					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	83,24	749,16
40 / 38 C02.019.100.c	Chiusino con coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti carrabili: 72 x 72 cm Vedi voce n° 36 [cad 9.00]					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	52,03	468,27
41 / 39 C02.019.215.d	Griglia concava in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a sagoma quadrata con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme alla classe C 250 della norma UNI EN 124, certificata ISO 9001, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), telaio quadrato con zanche di fissaggio, rilievo antisdrucchiolo, rivestita con vernice protettiva, con marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità del prodotto rilasciato da ente di certificazione indipendente, con rompitratte sulle feritoie. Montata in opera compresi ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: griglia autobloccante con telaio a base piana di lato 720 mm e altezza 73 mm, luce netta 600 x 600 mm, superficie di scarico non inferiore a 2.070 cmq, peso totale 64 kg circa Vedi voce n° 36 [cad 9.00] - pozzetto di collegamento alla fogna pubblica					9,00 -1,00		
	Sommano positivi cad Sommano negativi cad					9,00 -1,00		
	SOMMANO cad					8,00	429,88	3'439,04
42 / 45 C02.016.055.d	Tubi in polietilene ad alta densità di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 13476, completi di sistema di giunzione con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: classe di rigidità SN 4: diametro esterno 400 mm, diametro interno 347 mm Tubazioni scarico acque meteoriche scavo per posa tubazioni scarico acque meteoriche est-ovest scavo per posa tubazioni scarico acque meteoriche est-ovest scavo per posa tubazioni scarico acque meteoriche nord-sud scavo per posa tubazioni scarico acque meteoriche nord-		45,00			45,00		
		3,00	1,00			3,00		
		2,00	5,00			10,00		
	A R I P O R T A R E					58,00		662'592,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					58,00		662'592,62
43 / 46 C02.001.015	sud collegamento a fogna pubblica SOMMANO m	3,00	38,00 10,00			114,00 10,00 <hr/> 182,00	70,79	12'883,78
43 / 46 C02.001.015	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia letto di posa tubazioni idrauliche Vedi voce n° 45 [m 182.00] SOMMANO mc			0,500	0,500	45,50 <hr/> 45,50	35,25	1'603,88
OPERE IRRIGAZIONE (Cat 6)								
44 / 75 C02.019.100.a	Chiusino con coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti carrabili: 52 x 52 cm chiusino per ispezione impianto di irrigazione * (par.ug.=18-4) SOMMANO cad	14,00				14,00 <hr/> 14,00	27,34	382,76
45 / 82 NP_010	FORNITURA E POSA DI ALA GOCCIOLANTE - alaga gocciolante airole grandi alaga gocciolante airole medie alaga gocciolante airole piccole SOMMANO m	5,00 9,00 4,00	20,00 15,00 10,00			100,00 135,00 40,00 <hr/> 275,00	22,18	6'099,50
46 / 83 TOS25_22.L03. 020.001	Messa in opera di tubi forati all'interno dello scavo per facilitare l'irrigazione della pianta, compresa la fornitura dei materiali. Alberature SOMMANO cad					19,00 <hr/> 19,00	4,47	84,93
47 / 84 TOS25_06.I01 A.002.002	Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene con raccordi. Compresi staffe, sfridi e pezzi speciali : Ø (mm) 20 spessore (mm) 3,4 (lung.=180+50+25+25) SOMMANO m		280,00			280,00 <hr/> 280,00	7,89	2'209,20
OPERE ELETTRICHE (Cat 7)								
48 / 40 C02.019.075.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 ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: pedonale, non diaframmato: 400 x 400 x 400 mm, peso 79 kg Pozzetti SOMMANO cad					7,00 <hr/> 7,00	109,91	769,37
49 / 41 C02.019.090.a	Chiusino pedonale in calcestruzzo armato vibrocompresso, di dimensioni pari a: 52 x 52 cm, per pozzetti 40 x 40 cm, A RIPORTARE							686'626,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							686'626,04
	peso 30 kg Vedi voce n° 40 [cad 7.00]					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	20,77	145,39
50 / 42 D02.019.005.f	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, Ø esterno: 110 mm 110 mm		310,00			310,00		
	SOMMANO m					310,00	10,26	3'180,60
51 / 43 C02.001.015	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia letto di posa tubazioni lettriche Vedi voce n° 42 [m 310.00]				0,150	46,50		
	SOMMANO mc					46,50	35,25	1'639,13
52 / 44 MT01.031.040. e	Cavo flessibile, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe B2ca-s1a,d1,a1: tripolare FG18OM16-0,6/1 kV: sezione 10 mmq Cavi a terra *(lung.=150+100) cavi per lampioni		250,00 50,00			250,00 50,00		
	SOMMANO m					300,00	8,35	2'505,00
53 / 76 D02.001.035.b	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011-Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3: bipolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq spessore 2.5 mmq		90,00			90,00		
	SOMMANO m					90,00	3,51	315,90
54 / 77 D05.001.015.d	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: interrata entro scavo predisposto: sezione nominale 25 mmq Sezione nominale 25 mmq		160,00			160,00		
	SOMMANO m					160,00	6,13	980,80
55 / 78 D05.004.010.b	Dispensore in acciaio ramato del tipo prolungabile, lunghezza 1,5 m, spessore rame 100 µ, completo di morsetto di allaccio, puntale, e testa di battuta alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni esterne di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del							
	A RIPORTARE							695'392,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							695'392,86
	rinterro per la posa di quest'ultimo: Ø 25 mm Ø 25 mm					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	113,87	797,09
56 / 79 D05.004.010.d	Dispersore in acciaio ramato del tipo prolungabile, lunghezza 1,5 m, spessore rame 100 µ, completo di morsetto di allaccio, puntale, e testa di battuta alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni esterne di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: sovrapprezzo per prolungamento 1,5 m, Ø 25 mm Sovrapprezzo per prolungamento 1.5 m, Ø 25 mm					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	36,64	256,48
57 / 80 D04.025.010.b	Morsettiere da incasso palo, per feritoia 45 x 186 mm, per cavi di sezione fino a 16 mmq, contenitore e morsettiere in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP 43 ed ingresso cavi IP 23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V: per linee trifasi in cavo quadripolare con 1 portafusibile sezionabile, per fusibile cilindrico 8,5 x 31,5 tensione 380 V portata 20 A Parcheggio					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	35,24	246,68
58 / 81 TOS25_04.E06. 025.001	Fornitura e posa in opera di plinto per palo da illuminazione in c.a.v completo di pozzetto di ispezione 40*40 e foro per il sostegno del palo di altezza fino a 10 m, compreso del letto di posa e dei rinfianchi in cls c16/20 di spessore minimo di cm 10, il calo e posizionamento con mezzo meccanico. Escluso lo scavo e i reinterri e il palo dell'illuminazione. plinto dimensioni 100*100*h100 per palo altezza m 10, coperchio e telaio in ghisa Fondazione illuminazione					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	420,31	2'942,17
59 / 92 E.01.02.20.001	CAVO POSA FISSA CON CONDUTTORE IN ALLUMINIO, ARG16R16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo ARG16R16 0,6/1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13 - EN 50575:2014+A1:2016 - EN 13501-6:2014 - EN 50267-2-1 - 2014/35/EU - 2011/65/EU - CEI EN 60332-1-2 - EN 50399 - EN 60754-2 Conduttore in corda di alluminio rigida di classe 2, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina in mescola termoplastica tipo R16. Non propagante l'incendio a ridotta emissione di gas corrosivi, temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 1x16 mm ² 1x16 mmq		620,00			620,00		
	SOMMANO m					620,00	3,16	1'959,20
	A R I P O R T A R E							701'594,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							701'594,48
60 / 93 NP_011	Palo da lamiera in acciaio secondo UNI EN 40, stampato e saldato in longitudinale, zincato in vasche secondo UNI EN ISO 1461, troncoconico diritto a sezione circolare con Ø in sommità 60 mm, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, completo di asola per morsettiera ed ingresso cavi, piastrina di messa a terra e attacco per armatura: palo - 1119.600.200 palo 6m verniciato con portella porta fusibili palo - 1119.600.200 palo 6m verniciato con portella porta fusibili					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	824,17	5'769,19
61 / 94 NP_012	Sbraccio cilindrico in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025, con innesto a bicchiere Ø 60 mm e attacco per armatura: cima singola Cima singola					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	159,18	477,54
62 / 95 NP_013	Sbraccio cilindrico ricurvo in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025, con innesto a bicchiere Ø 60 mm e attacco per armatura: cima doppia Cima doppia					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	203,84	815,36
63 / 96 NP_014	Apparecchio led NERI Polis laterale SORGENTE: LED con corpo in alluminio pressofuso verniciato a polvere poliestere , ottica in policarbonato, diffusore in vetro temperato, grado di protezione IP 66, temperatura 3.000 K, 1-10V+NCL coefficiente di resa cromatica ≥70 vita utile L90/B10 100.000 h, alimentazione 220-240 V c.a., rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi): LUPOL0100S000689 - 3500lm - Sorgente tipo IV-A LUPOL0100S000689 - 3500lm - Sorgente tipo IV-A					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	468,61	3'748,88
64 / 97 NP_015	Apparecchio led NERI Polis laterale SORGENTE: LED con corpo in alluminio pressofuso verniciato a polvere poliestere , ottica in policarbonato, diffusore in vetro temperato, grado di protezione IP 66, temperatura 3.000 K, 1-10V+NCL coefficiente di resa cromatica ≥70 vita utile L90/B10 100.000 h, alimentazione 220-240 V c.a., rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi): LUPOL0100S000689 - 3500lm - Sorgente tipo II-D LUPOL0100S000689 - 3500lm - Sorgente tipo II-D					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	468,61	937,22
65 / 98 NP_016	Apparecchio led NERI Polis laterale SORGENTE: LED con corpo in alluminio pressofuso verniciato a polvere poliestere , ottica in policarbonato, diffusore in vetro temperato, grado di protezione IP 66, temperatura 3.000 K, 1-10V+NCL coefficiente di resa cromatica ≥70 vita utile L90/B10 100.000 h, alimentazione 220-240 V c.a., rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi):							
	A R I P O R T A R E							713'342,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							713'342,67
	LUPOL0100S000689 - 4500lm - Sorgente tipo II-D LUPOL0100S000689 - 4500lm - Sorgente tipo II-D					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	468,61	468,61
66 / 99 NP_017	M3-PLN/5-L_A 50 Hz , IP20 , in grado di telecontrollare corpi illuminanti con potenze fino a 150 W. Connettori. 1:10 V. Compatibile con linee afferenti a quadri attrezzati con Concentratori Quadro ARCHILEDE ACTIVE CONTROL. Dispositivi a Campo TLC Punto Punto. Compatibili con Soluzione AAC					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	266,26	2'928,86
67 / 110 NP_018	Fornitura e posa in opera di: Soluzione per il telecontrollo di apparecchi illuminanti M 3 PLN/5-LA (1-10V IP20) , compatibile con la soluzione attualmente installata a livello quadro presso il Territorio di Bologna, in relazione ad estensioni specifiche del Sistema in logica telecontrollo punto punto. Modulo di Telecontrollo e Telecomando per lampade LED fino a 150W dotati di interfaccia 0-10V, funzionamento in modalità telegestione e/o stand-alone, comprensivo di: - Microprocessore ARM9 con memoria RAM & FLASH e Real Time Clock con batteria tampone; - Modem Power Line su linea di alimentazione 230Vac 50/60Hz, con protocollo EIA709.1 e 2, per comunicazione dati con concentratore M3C; - Modulo di misura dei parametri elettrici (tensione di ingresso, energia assorbita attiva e reattiva, così, temperatura interna,); - Relè per comando On/Off del punto luce. Principali caratteristiche tecniche: - Tensione di funzionamento 160÷270Vac 50/60 Hz; - Classe di isolamento II built-in; - Temperatura di esercizio -40 ÷ + 85 °C :Involucro in materiale plastico classificato UL94 V-0. - Livello di protezione IP 20 - Connessione: mediante connettori - Dimensioni 150 x 52 x 35 mm (staffa e connettori esclusi) Soluzione per il telecontrollo di apparecchi illuminanti M 3 PLN/5-LA					11,00		
	SOMMANO cadauno					11,00	270,04	2'970,44
68 / 111 NP_019	Fornitura e posa in opera di: Giunto ad isolamento in resina poliuretanic a stato finale solido per connessione in derivazione ad Y di cavi di energia 0,6/1 kV fino a cinque fasi. Esecuzione: A colata. Applicazione Interrata, aerea , sommersa. Diametro cavo (min - max): 12 - 27mm. Etelec, codice SKB2					22,00		
	SOMMANO cadauno					22,00	33,34	733,48
	OPERE SEGNALETICHE (Cat 8) PERCORSI TATTILI (SbCat 2)							
69 / 89 C03.010.020.a	Massello autobloccante tattile in calcestruzzo vibrocompresso per esterni per formazione di percorsi per non vedenti, superficie antiscivolo con disegni e rilievi per							
	A R I P O R T A R E							720'444,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							720'444,06
	le diverse tipologie di percorso, antigelivo e carrabile, predisposto per il montaggio con il sistema LVE (loges TAG RFG) ovvero sensori a radiofrequenza idonei alla comunicazione vocale con ausili elettronici dedicati, con spessore totale 50 mm in due strati di cui il superiore di spessore 20 mm composto da scaglie di porfido sabbia e cemento tipo 42.5 R e l'inferiore di spessore 30 mm composto da sabbia e cemento tipo 42.5 R, in opera su letto di sabbia con successiva compattazione a mezzo di piastra vibrante, della dimensione di 300 x 300 m e seguenti tipologie: grigio naturale: incrocio passaggi pedonali interni al parcheggio passaggio pedonale marciapiede pubblico	6,00 2,00	5,00 10,00			30,00 20,00		
	SOMMANO cad					50,00	34,44	1'722,00
	SEGNALETICA (SbCat 5)							
70 / 64 C01.043.055.a	Segnale di "diritto di precedenza" con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 42 Art. 111, fig. II 44 Art. 113 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma romboidale: in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I: lato 40 cm segnale di precedenza					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	18,90	56,70
71 / 65 C01.043.095.a	Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universale saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I: Ø 40 cm divieto di accesso segnalazione direzionale					2,00 6,00		
	SOMMANO cad					8,00	14,98	119,84
72 / 66 C01.043.120.a	Segnali di "sosta consentita a particolari categorie" e "preavviso di parcheggio" con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 78-79a,b,c, fig. II 77 Art 120 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma rettangolare: in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I: 40 x 60 cm posti disabili					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	20,58	41,16
73 / 67 C01.049.010.b	Paletto zincato di diametro 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 3,00 m Vedi voce n° 64 [cad 3.00] cartelli direzionali Posti disabili Vedi voce n° 66 [cad 2.00]	1,00				3,00 3,00 2,00		
	SOMMANO cad					8,00	120,80	966,40
74 / 68 C01.049.005.a	Paletto zincato di Ø 48 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 2 m Indicazione frecce di direzione basse					3,00		
	A R I P O R T A R E					3,00		723'350,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					3,00		723'350,16
	SOMMANO cad					3,00	86,50	259,50
75 / 69 C01.049.030	Montaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco Vedi voce n° 64 [cad 3.00] Vedi voce n° 65 [cad 8.00]					3,00 8,00		
	SOMMANO cad					11,00	5,75	63,25
76 / 70 C01.052.005.a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per strisce da 12 cm strisce separazione corsie		60,00			60,00		
	SOMMANO m					60,00	1,00	60,00
77 / 71 C01.052.015.a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebratura eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq dare precedenza strisce parcheggio disabili Strisce pedonali marciapiede esterno Strisce pedonali interne parcheggio					4,40 7,00 16,50 28,05		
	SOMMANO mq	1,00 1,00 3,00	5,50 5,00 5,50	0,800 1,400 3,000 1,700		55,95	6,93	387,73
78 / 72 C01.052.020.a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da scritte a terra eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,1 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale, misurata vuoto per pieno: per nuovo impianto simbolo parcheggio disabili frece direzionali singole frece direzionali sigole (curva) frece direzionali doppie					8,00 15,75 8,10 11,70		
	SOMMANO mq	2,00 5,00 2,00 2,00	2,00 4,50 4,50 4,50	2,000 0,700 0,900 1,300		43,55	5,90	256,95
	ARREDO URBANO (Cat 9)							
79 / 90 C03.016.005.b	Cestino portarifiuti tondo in lamiera zincata punzonata e calandrata, capacità 32 l, con estremità superiore ribordata e fondello provvisto di fori per l'aerazione ed eventuale scarico di acqua, Ø 300 mm, altezza 450 mm, con dispositivo meccanico di chiusura, compreso ogni onere e magistero per il fissaggio a palo o a parete: in lamiera zincata: con coperechio cestini portarifiuti					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	172,57	1'035,42
	AREA VERDE (SpCat 2)							
	A RIPORTARE							725'413,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							725'413,01
	DEMOLIZIONI - RIMOZIONI (Cat 1)							
80 / 4 C01.058.065.b	Disfacimento di pavimentazione in masselli di calcestruzzo vibrocompreso, con accatastamento degli eventuali masselli di recupero nei luoghi indicati dalle committenti ovvero trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km, asporto del materiale di allettamento e pulizia del sottofondo: eseguita con mezzi meccanici senza recupero dei masselli Pavimentazione percorsi pedonali in autobloccanti marciapiede SUD tennis outdoor marciapiede SUD tennis outdoor marciapiede SUD tennis outdoor marciapiede OVEST tennis outdoor marciapiede OVEST tennis outdoor marciapiede OVEST tennis outdoor		31,50 6,50 25,50 5,50 25,50	4,000 3,000 3,000 2,000 1,500 6,000		126,00 19,50 4,50 51,00 8,25 76,50		
	SOMMANO mq	0,50				285,75	4,19	1'197,29
81 / 23 B01.034.040	Smontaggio di recinzioni in pannelli grigliati compreso smuratura delle grappe e rimozione della bulloneria di collegamento ed eventuale taglio a sezione degli elementi Rimozione rcinzione esterna area verde rete da 2.5 m di altezza e con peso di 3.5 kg/m * (lung.=25+81,5+38,5)		145,00		3,500	507,50		
	SOMMANO kg					507,50	1,04	527,80
82 / 24 B01.061.005	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 24 giugno 2015 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica recinzione rimossa masselli di cemento Vedi voce n° 4 [mq 285.75]		145,00	0,020	2,500 0,060	7,25 17,15		
	SOMMANO mc					24,40	59,09	1'441,80
83 / 56 A.46.1.3	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Altri rifiuti quali legno, vetro, alluminio, ferro, plastica, ecc. Codici EER (CER) 170904 recinzione metallica Vedi voce n° 23 [kg 507.50]					507,50		
	SOMMANO kg					507,50	0,30	152,25
84 / 74 A.46.1.2	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Macerie in genere quali mattoni, pietriccio, cemento, asfalto, calcestruzzo, ecc. Codici EER (CER) 170904 masselli in cls Vedi voce n° 4 [mq 285.75]				0,060	17,15		
	SOMMANO mc					17,15	20,90	358,44
	SCAVI (Cat 2)							
85 / 62 A01.004.005.a	Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del							
	A RIPORTARE							729'090,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							729'090,59
	materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) <i>si considererà la metà delle quantità dato che la recinzione sarà suddivisa tra le due proprietà *(par.ug.=6/2)</i> scavo per cordolo recinzione area verde lato nord *(lung.=45+35) area verde centrale Sommano positivi mc Sommano negativi mc SOMMANO mc	-3,00				-3,00		
			80,00	0,300	0,200	4,80		
			20,00	0,300	0,200	1,20		
						6,00		
						-3,00		
						3,00	6,80	20,40
86 / 63 A01.004.005.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) scavo per posa tubazione idraulica per irrigazione SOMMANO mc		100,00		1,000	100,00		
						100,00	6,80	680,00
87 / 109 A01.010.010.a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo Vedi voce n° 63 [mc 100.00] SOMMANO mc					100,00		
						100,00	4,96	496,00
	OPERE A VERDE (Cat 4)							
88 / 25 C04.094.005	Sfalciò meccanico di vegetazione spontanea eterogenea, prevalentemente erbacea, eseguito su superfici arginali piane ed inclinate, compreso l'onere dell'allontanamento a rifiuto dei materiali di risulta area a verde esistente area a verde esistente area a verde esistente - campi da bocce Sommano positivi mq Sommano negativi mq SOMMANO mq		38,50	8,000		308,00		
			43,50	33,600		1'461,60		
			40,00	27,000		1'080,00		
		-2,00	28,00	4,500		-252,00		
						2'849,60		
						-252,00		
						2'597,60	0,09	233,78
89 / 26 A21.001.015.a	Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, consistente in lavorazione meccanica alla profondità di 40 cm, erpicatura ed affinamento meccanico: per superfici inferiori a 5.000 mq preparazione terreno prededentemente pavimentato Vedi voce n° 4 [mq 285.75] SOMMANO mq					285,75		
						285,75	0,28	80,01
90 / 27 H.U.229	Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate idonee al sito inclusa la preparazione del piano di semina Vedi voce n° 26 [mq 285.75]					285,75		
	A RIPORTARE					285,75		730'600,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					285,75		730'600,78
91 / 28 A21.004.040.a	SOMMANO mq Concimazione dei tappeti erbosi con concimi specifici per prati, distribuzione uniforme con carrello dosatore o meccanica: per superfici fino a 500 mq Vedi voce n° 27 [mq 285.75]					285,75	0,71	202,88
	SOMMANO mq					285,75		
	SOMMANO mq					285,75	0,21	60,01
92 / 107 A21.013.018.c	Piante messe a dimora, compresa la fornitura delle stesse, scavo, piantagione, reinterro, formazione di conca e fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame: piante con zolla, circonferenza del fusto 18 ÷ 20 cm: platanus orientalis, platanus spp., alnus spp, tilia spp, celtis spp., prunus spp, ostrya spp, cathalpa spp, juglans spp, morus spp, melia spp, pawlonia spp, sophora spp Alberature					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	427,88	855,76
93 / 108 A21.013.018.a	Piante messe a dimora, compresa la fornitura delle stesse, scavo, piantagione, reinterro, formazione di conca e fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame: piante con zolla, circonferenza del fusto 18 ÷ 20 cm: cercis siliquastrum, carpinus betula, acer spp, ginkgo spp., pyrus spp., quercus spp., fagus spp, parrotia spp, ligustrum spp, sorbus spp, zelkova spp Alberi grandi					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	594,41	1'783,23
OPERE IRRIGAZIONE (Cat 6)								
94 / 100 C02.019.100.a	Chiusino con coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti carrabili: 52 x 52 cm chiusino per ispezione impianto di irrigazione					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	27,34	136,70
95 / 101 NP_010	FORNITURA E POSA DI ALA GOCCIOLANTE - contorno diametro 1.5 m	5,00	2,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	22,18	221,80
96 / 102 TOS25_22.L03. 020.001	Messa in opera di tubi forati all'interno dello scavo per facilitare l'irrigazione della pianta, compresa la fornitura dei materiali. Alberature					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	4,47	22,35
97 / 103 TOS25_06.101 A.002.002	Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene con raccordi. Compresi staffe, sfridi e pezzi speciali : Ø (mm) 20 spessore (mm) 3,4		150,00			150,00		
	SOMMANO m					150,00	7,89	1'183,50
98 / 104	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito							
	A RIPORTARE							735'067,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							735'067,01
C02.001.015	da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia letto di posa tubazioni idrauliche Vedi voce n° 63 [mc 100.00]				0,150	15,00		
	SOMMANO mc					15,00	35,25	528,75
	OPERE EXTRA COMPARTO (Via Marzabotto) (SpCat 3) DEMOLIZIONI - RIMOZIONI (Cat 1)							
99 / 112 C01.058.040.b	Demolizione di asfalto colato posato su marciapiedi di spessore fino a 20 mm, compreso il carico del materiale di risulta sul autocarro, escluso trasporto a discarica e relativi oneri: eseguito a mano Porzione di strada da demolirsi per allargamento marciapiede					6,30		
	SOMMANO mq					6,30	7,19	45,30
100 / 113 B01.061.005	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 24 giugno 2015 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica Porzione di strada da demolirsi per allargamento marciapiede	6,30			0,020	0,13		
	SOMMANO mc					0,13	59,09	7,68
101 / 118 A.46.1.2	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Macerie in genere quali mattoni, pietriccio, cemento, asfalto, calcestruzzo, ecc. Codici EER (CER) 170904 Porzione di strada da demolirsi per allargamento marciapiede	6,30			0,020	0,13		
	SOMMANO mc					0,13	20,90	2,72
	OPERE EDILI (Cat 3) PAVIMENTAZIONI (SbCat 1)							
102 / 114 C01.034.010	Marciapiede pavimentato in asfalto colato spessore 18 mm compreso onere di spandimento graniglia e della rullatura Allargamento marciapiede					6,30		
	SOMMANO mq					6,30	23,80	149,94
103 / 115 C01.019.005.b	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti necessari: su terreni appartenenti ai gruppi A4, A5 (terre limo argillose, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 > 35%), A2-6, A2-7 (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%) Allargamento marciapiede					6,30		
	SOMMANO mq					6,30	1,14	7,18
	A RIPORTARE							735'808,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							735'808,58
104 / 116 C01.037.005.d	Cigli per marciapiedi, in opera, compreso lo scavo e la sottostante fondazione delle dimensioni di 30 x 30 cm, in conglomerato di cemento tipo 32.5, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio: in granito grigio, a spacco naturale, retti con parti a vista bocciardate, lunghezza 100 cm: della sezione di 20 x 25 cm Allargamento marciapiede		5,30			5,30		
	SOMMANO m					5,30	90,36	478,91
105 / 117 -01.13.02.00)	MASSETTO FORMATO DA SABBIA E CEMENTO Massetto formato da sabbia e cemento nelle proporzioni di q 4 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, in opera ben pistonato e livellato, finito a frattazzo fine, per sottofondo di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti e simili) e pavimenti in legno, di spessore cm 4 MASSETTO FORMATO DA SABBIA E CEMENTO Allargamento marciapiede					6,30		
	SOMMANO m²					6,30	22,40	141,12
	OPERE SEGNALETICHE (Cat 8) PERCORSI TATTILI (SbCat 2)							
106 / 121 C03.010.020.a	Massello autobloccante tattile in calcestruzzo vibrocompresso per esterni per formazione di percorsi per non vedenti, superficie antiscivolo con disegni e rilievi per le diverse tipologie di percorso, antigelivo e carrabile, predisposto per il montaggio con il sistema LVE (loges TAG RFG) ovvero sensori a radiofrequenza idonei alla comunicazione vocale con ausili elettronici dedicati, con spessore totale 50 mm in due strati di cui il superiore di spessore 20 mm composto da scaglie di porfido sabbia e cemento tipo 42.5 R e l'inferiore di spessore 30 mm composto da sabbia e cemento tipo 42.5 R, in opera su letto di sabbia con successiva compattazione a mezzo di piastra vibrante, della dimensione di 300 x 300 m e seguenti tipologie: grigio naturale: incrocio Allargamento marciapiede					24,00		
	SOMMANO cad					24,00	34,44	826,56
	SEGNALETICA (SbCat 5)							
107 / 119 C01.052.005.a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per strisce da 12 cm Incrocio via Marzabotto		60,00			60,00		
	SOMMANO m					60,00	1,00	60,00
108 / 120 C01.052.015.a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebratura eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per nuovo impianto, vernice in							
	A RIPORTARE							737'315,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							737'315,17
	<p>quantità pari a 1,3 kg/mq Incrocio via Marzabotto - strisce bianche Incrocio via Marzabotto - segnalazione in rosso</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	10,00	3,50	0,500		17,50 37,50	6,93	381,15
109 / 5 F01.022.035	<p>SICUREZZA (SpCat 4)</p> <p>Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio preverniciato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente alla legge 37/2008, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente: soluzione per mense, spogliatoi, guardiole,...con una finestra e portoncino esterno semivetrato; costo di utilizzo della soluzione per ogni mese (esclusi gli arredi): trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali, compreso allacciamenti alle reti di servizi baracca di cantiere - considertao 2 mesi di utilizzo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00 2,00	312,24	624,48
110 / 6 F01.022.045	<p>Bagno chimico realizzato in polietilene, delle dimensioni di 100 x 100 cm, altezza 200 cm, con griglie per aerazione, tetto di materiale semitrasparente, porta con chiusura a molla, compresi seduta WC con vasca dei reflui con sistema di pulizia attraverso l'utilizzo di liquidi contenenti tensioattivi e disinfettanti, contenitore porta carta igienica, gancio appendiabiti e cestino porta carte, sistema di ventilazione, compresi trasporto in loco e servizio settimanale di assistenza, prezzo per ogni mese di utilizzo considerato 2 mesi Vedi voce n° 5 [cad 2.00]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00 2,00	131,79	263,58
111 / 7 F01.025.005.a	<p>Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.250 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori Recinzione area di cantiere</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		260,00			260,00 260,00	1,34	348,40
112 / 8 F01.025.005.b	<p>Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.250 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: costo di utilizzo mensile Noleggio recinzione per 2 mesi</p>							
	A R I P O R T A R E							738'932,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							738'932,78
	Vedi voce n° 7 [m 260.00]	2,00				520,00		
	SOMMANO m					520,00	0,62	322,40
113 / 9 F01.025.035.a	Elementi mobili per recinzioni e cancelli, compresa parte apribile, costituiti da montanti verticali e orizzontali in tubolare zincato diametro non inferiore a 42 mm, pannello interno di rete zincata a caldo spessore non inferiore a 4 mm e maglia 85x235, peso non inferiore a 16 kg, rivestiti su un lato con rete di plastica arancione e relativi basamenti in cls del peso di 35 kg, compresa la fornitura degli elementi, la posa in opera, l'ancoraggio al terreno, ove rappresenti struttura fissa o per linee aperte, con spezzoni di acciaio infissi nel terreno e legature con filo zincato, la traslazione degli elementi per la modifica della posizione necessaria all'avanzamento dei lavori, la manutenzione per tutta la durata dei lavori stessi, la rimozione a lavori ultimati: cancello carrabile m 3,5 x 2, compreso catena e lucchetto - nolo per il primo mese Cancello carrabile ingresso/uscita					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	44,24	44,24
114 / 10 F01.025.035.b	Elementi mobili per recinzioni e cancelli, compresa parte apribile, costituiti da montanti verticali e orizzontali in tubolare zincato diametro non inferiore a 42 mm, pannello interno di rete zincata a caldo spessore non inferiore a 4 mm e maglia 85x235, peso non inferiore a 16 kg, rivestiti su un lato con rete di plastica arancione e relativi basamenti in cls del peso di 35 kg, compresa la fornitura degli elementi, la posa in opera, l'ancoraggio al terreno, ove rappresenti struttura fissa o per linee aperte, con spezzoni di acciaio infissi nel terreno e legature con filo zincato, la traslazione degli elementi per la modifica della posizione necessaria all'avanzamento dei lavori, la manutenzione per tutta la durata dei lavori stessi, la rimozione a lavori ultimati: cancello carrabile m 3,5 x 2, compreso catena e lucchetto - nolo per ogni mese successivo al primo Nole cancello 2° mese					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	10,00	10,00
115 / 11 F01.025.035.c	Elementi mobili per recinzioni e cancelli, compresa parte apribile, costituiti da montanti verticali e orizzontali in tubolare zincato diametro non inferiore a 42 mm, pannello interno di rete zincata a caldo spessore non inferiore a 4 mm e maglia 85x235, peso non inferiore a 16 kg, rivestiti su un lato con rete di plastica arancione e relativi basamenti in cls del peso di 35 kg, compresa la fornitura degli elementi, la posa in opera, l'ancoraggio al terreno, ove rappresenti struttura fissa o per linee aperte, con spezzoni di acciaio infissi nel terreno e legature con filo zincato, la traslazione degli elementi per la modifica della posizione necessaria all'avanzamento dei lavori, la manutenzione per tutta la durata dei lavori stessi, la rimozione a lavori ultimati: cancello pedonale m 1 x 2 - nolo per il primo mese cancello pedonale 1° mese					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	12,73	12,73
116 / 12 F01.025.035.d	Elementi mobili per recinzioni e cancelli, compresa parte apribile, costituiti da montanti verticali e orizzontali in tubolare zincato diametro non inferiore a 42 mm, pannello interno di rete zincata a caldo spessore non inferiore a 4 mm e maglia 85x235, peso non inferiore a 16 kg, rivestiti							
	A RIPORTARE							739'322,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							739'322,15
	su un lato con rete di plastica arancione e relativi basamenti in cls del peso di 35 kg, compresa la fornitura degli elementi, la posa in opera, l'ancoraggio al terreno, ove rappresenti struttura fissa o per linee aperte, con spezzoni di acciaio infissi nel terreno e legature con filo zincato, la traslazione degli elementi per la modifica della posizione necessaria all'avanzamento dei lavori, la manutenzione per tutta la durata dei lavori stessi, la rimozione a lavori ultimati: cancello pedonale m 1x2 - nolo per ogni mese successivo al primo Nolo cancello pedonale 2° mese					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2,83	2,83
117 / 13 F01.031.015.a	Segnali stradali, per cantieri temporanei, con pittogrammi vari, conformi a quelli indicati nel Codice della strada, di forma quadrata, triangolare e tonda delle dimensioni di lato/diametro 60 cm, in lamiera metallica 10/10 e pellicola retroriflettente di classe 1, dati a nolo completi di cavalletti/ sostegni, eventuali pannelli esplicativi rettangolari, compreso il posizionamento, lo spostamento, la rimozione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: per il primo mese lavorativo o frazione di esso segnali stradali per ingresso/uscita mezzi segnali stradali riduzione velocità segnali stradali lavori in corso					2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cad					6,00	15,56	93,36
118 / 14 F01.031.015.b	Segnali stradali, per cantieri temporanei, con pittogrammi vari, conformi a quelli indicati nel Codice della strada, di forma quadrata, triangolare e tonda delle dimensioni di lato/diametro 60 cm, in lamiera metallica 10/10 e pellicola retroriflettente di classe 1, dati a nolo completi di cavalletti/ sostegni, eventuali pannelli esplicativi rettangolari, compreso il posizionamento, lo spostamento, la rimozione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: per ogni mese o frazione di esso successivo al primo nolo 2° mese cartelli stradali Vedi voce n° 13 [cad 6.00]					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	3,54	21,24
119 / 15 F01.031.160.c	Dispositivo luminoso a led, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente in polistirolo antiurto, diametro 200 mm, ruotabile a 360° rispetto alla base, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno: montaggio in opera, su pali, barriere,....(non incluse nel prezzo), e successiva rimozione Lanterne di segnalazione					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	8,17	65,36
120 / 16 F01.031.160.a	Dispositivo luminoso a led, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente in polistirolo antiurto, diametro 200 mm, ruotabile a 360° rispetto alla base, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno: costo di utilizzo per un mese Lanterne di segnalazione per 2 mesi di utilizzo Vedi voce n° 15 [cad 8.00]	2,00				16,00		
	A RIPORTARE					16,00		739'504,94

PROVINCIA DI BOLOGNA
COMUNE DI BOLOGNA

CENTRO SPORTIVO Gofit Bologna

Via Marzabotto, 24
BOLOGNA

COMMITTENTE



Via Giovanni Battista Morgagni, 19
ROMA

INQUADRAMENTO



PERMESSO DI COSTRUIRE IN DEROGA PER INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA TRASFORMATIVA CON AUMENTO DI VOLUME

COORDINAMENTO GENERALE

ESAengineering
engineering consultancy sustainability

Revision:

Rev.	Description	D	C	A	Date
06	INTERAGZIONI PdC	A-T	LCC	FFA	30.04.2025
05	INTEGRAZIONI PdC	A-T	LCC	FFA	09.04.2025
04	INTEGRAZIONI PdC	A-T	LCC	FFA	28.03.2025
03	INTEGRAZIONI PdC	A-T	LCC	FFA	10.02.2025
02	INTEGRAZIONI PdC	A-T	LCC	FFA	28.10.2024
01	INTEGRAZIONI (WIP)A-T	LCC	FFA		12.09.2024
00	PdC	A-T	LCC	FFA	29.03.2024

Rev. Description D C A Date

L'uso e la riproduzione di questi documenti, o parte di essi, è severamente proibito.

28.10.2024	A-T	LCC	FFA
Issue date	Drawn	Checked	Approved

Progetto N° 5066EN

ALLEGATO:

QUADRO ECONOMICO

NTS

PROGETTO ARCHITETTONICO

Arch. Francesco Farnetani

ESAengineering
engineering consultancy sustainability

Via Mercalli 10/6 - 50019 Sesto Fiorentino - Firenze | Italia
tel. +39 055 373949 - fax +39 055 9029994
info@esa-engineering.com
www.esa-engineering.com

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

Ing. Stefano Ceserani

CS PROGETTI
PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI E MECCANICI

Via Merano 48 - 20007 S. Cornaredo - Milano | Italia
tel. +39 02 93595206 - P. IVA 13024560156
info@studioscsprogetti.it

PROGETTO STRUTTURALE

Ing. Marco Cherici

ESAengineering
engineering consultancy sustainability

Via Mercalli 10/6 - 50019 Sesto Fiorentino - Firenze | Italia
tel. +39 055 373949 - fax +39 055 9029994
info@esa-engineering.com
www.esa-engineering.com

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI

Ing. Emi Panteghini

StudioEmi
engineering

Via Tito Speri 3 - 25040 S. Biennio - Brescia | Italia
tel. +39 036 440479 - fax +39 036 4306789
info@studioemi.it

PROGETTO ANTINCENDIO

Ing. Gian Pietro Cenderello

ESAengineering
engineering consultancy sustainability

Via Mercalli 10/6 - 50019 Sesto Fiorentino - Firenze | Italia
tel. +39 055 373949 - fax +39 055 9029994
info@esa-engineering.com
www.esa-engineering.com

VALUTAZIONI IDRAULICHE

Ing. Stefano Corsi



Strategie per l'Ambiente s.a.s.

Via Napoli 43 - 50020 Cerbaia - Firenze | Italia
tel. +39 335 71 23 458
iris@irisambiente.it
www.irisambiente.it

PROGETTO ACUSTICA

Ing. Francesca Carnati

ESAengineering
engineering consultancy sustainability

Via Mercalli 10/6 - 50019 Sesto Fiorentino - Firenze | Italia
tel. +39 055 373949 - fax +39 055 9029994
info@esa-engineering.com
www.esa-engineering.com

PROGETTO DEL VERDE

Dott. Agr. Arnaldo Galleri



Strategie per l'Ambiente s.a.s.

Via Napoli 43 - 50020 Cerbaia - Firenze | Italia
tel. +39 335 71 23 458
iris@irisambiente.it
www.irisambiente.it

QUADRO ECONOMICO
tipo ex art. 5 dell' All. I.7 del D.Lgs. 36/2023 All. I.7 del D.Lgs. 36/2023
(Codice Contratti Pubblici)

a) lavori a corpo, a misura	737.696,32	
b) costi della sicurezza non soggetti a ribasso	1.931,36	
c) importo aliquota attuazione misure per la prevenzione e repressione criminalità (...) di cui all'art. 204, c. 6, lett. E) del Codice, non soggetto a ribasso		
d) opere di mitigazione e compensazione impatto ambientale e sociale (max 2% costo complessivo opera), costi per il monitoraggio ambientale		
TOTALE LAVORI A BASE D'ASTA	739.627,68	
e) somme a disposizione della stazione appaltante per:		
1. lavori in amministrazione diretta		
2. rilievi, accertamenti e indagini a cura della stazione appaltante		
3. rilievi, accertamenti e indagini a cura del progettista		
4. allacciamento ai pubblici servizi		
5. imprevisti 10%	73.962,77	vd. Nota A
6. accantonamenti in relazione alle modifiche di cui agli artt. 60 (revisione prezzi) e 120 (risparmi, soluzioni equivalenti o migliorative) del Codice		
7. acquisizione aree e immobili e pertinenti indennizzi		
8. spese tecniche per:		
a) progettazione, D.L., coordinamento sicurezza in fase di progett. ed eseg.	42.044,54	vd. Nota B,E
b) incentivo ex art. 45 del Codice	3.698,14	vd. Nota C
9. spese per attività tecnico amministrative, di supporto e di verifica		
10. spese ex art. 45, cc. 6 e 7 del Codice		
11. spese per commissioni giudicatrici		
12. spese per pubblicità		
13. spese per prove di laboratorio, accertamenti e verifiche tecniche		
14. spese per collaudi tecnico amministrativo, statico e specialistici	7.559,16	vd. Nota E
15. spese per la verifica prev. Dell'interesse archeol. ex. Art. 41, c. 4 del Codice		
16.		
17. spese per le opere artistiche (nei casi previsti)		
___ . spese per contributo a favore di ANAC	410,00	vd. Nota D
18. oneri fiscali		
10% su totale (a+b+c+d)+e1)	73.962,77	
22% su e2)+e3)+e4)+e7)+e8a)+e14)	10.912,81	
TOTALE QUADRO ECONOMICO	952.177,87	

NOTE:

- A voce da prevedere, complessivamente, in misura compresa tra il 5% e il 10% del totale dei lavori a base d'asta
- B in sede di Piano Urbanistico sono da garantire anche le spese tecniche per progettaz. esec. e coord. sicur. in fase di progettaz., attività da intendere assolte in fase di rilascio del P.d.C.; per la determinaz. di dette spese vd. nota E
- C detto incentivo è da prevedere in misura pari almeno allo 0,5% per il ruolo del RUP, che non può essere oggetto di affidamento di incarichi professionali esterni (al contrario delle voci di cui al punto e8a)
- D le spese attualmente in vigore per il contributo della staz. appaltante a favore di ANAC sono variabili tra 35 e 880 Euro (in funzione dal totale dei lavori a base d'asta) come da tab. a fianco
- E da determinare in base al D.M. 17/06/2016

Importo posto a base di gara	Quota stazioni appaltanti
Inferiore a € 40.000	Esente
Uguale o maggiore a € 40.000 e inferiore a € 150.000	€ 35,00
Uguale o maggiore a € 150.000 e inferiore a € 300.000	€ 250,00
Uguale o maggiore a € 300.000 e inferiore a € 500.000	€ 410,00
Uguale o maggiore a € 500.000 e inferiore a € 800.000	€ 650,00
Uguale o maggiore a € 800.000 e inferiore a € 1.000.000	€ 650,00
Uguale o maggiore a € 1.000.000 e inferiore a € 5.000.000	€ 680,00
Uguale o maggiore a € 5.000.000 e inferiore a € 20.000.000	€ 680,00
Uguale o maggiore a € 20.000.000	€ 680,00