



COMUNE DI ARZAGO D'ADDA
(Provincia di Bergamo)

ASSOCIATI

Via G. Gozzano n. 6
20831 Seregno (MB)
Tel. 0362.221543
0362.246248
Fax 0362.247012
www.mpiuassociati.it
e-mail: stingma@tin.it

Sistema Certificato
UNI EN ISO 9001
SC 11-2823/EA 34

COMMESSA AAARCHIVIO11\C47-11\STRADA	F.TO A4	ELABORATO DOCPEGE05
FILE 04 Esecutivo/ DOCPEAR05	SCALA -	

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

DENOMINAZIONE PROGETTO

AMPLIAMENTO DEL CIMITERO COMUNALE
OPERE STRADALI DI COLLEGAMENTO E
AREA PARCHEGGIO

DENOMINAZIONE ELABORATO

STIMA DEI LAVORI A CORPO

0	Gennaio 2015	EMISSIONE
REV	DATA	DESCRIZIONE

DATA	STESURA	VERIFICATO	APPROVATO
GENNAIO 2015	G. M.	M. MAGNAGHI	L. MAGNAGHI

I PROGETTISTI

STIMA DEI LAVORI A CORPO

OGGETTO: AMPLIAMENTO DEL CIMITERO COMUNALE OPERE STRADALI DI COLLEGAMENTO E AREA PARCHEGGIO

COMMITTENTE: Comune di Arzago D'Adda

Data, 09/01/2015

IL TECNICO
ing. Luca Magnaghi

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
1 N.P.A01 08/01/2015	<p style="text-align: center;"><u>LAVORI A CORPO</u></p> <p>SCAVI, DEMOLIZIONI E RIMOZIONI: Estirpazione di arbusti a siepe, la voce comprende l'estirpazione delle singole piante, il carico e trasporto presso le pubbliche discariche oneri compresi. (Quantità a corpo 1,00 circa) Abbattimento di alberi a altezza fino a 12 m, per la realizzazione della viabilità d'ingresso, compresi lo sradicamento o la triturazione completo del ceppo e delle radici più grosse, il riporto di terreno coltivo idoneo e la ricolmatura in caso di eventuale assestamento, il carico e trasporto a discarica del terreno di scavo, dei materiali e del legname di risulta e la pulizia generale del luogo di lavoro o il carico, trasporto e scarico del tronco e rami tagliati a spezzoni a discarica. (Quantità cad 10,00 circa) Rimozione di cigli stradali, eseguita con mezzi meccanici, compreso accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere ed ogni altro onere e magistero: per cigli in cemento. (Quantità ml 52,00 circa) 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 a mano con recupero e pulizia dei masselli. (Quantità mq 36,40 circa) Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio per pavimentazioni esterne e marciapiedi, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - fino a 12 cm. (Quantità mq 36,40 circa) Taglio pavimentazioni stradali in manti bituminosi: a) eseguito con mezzo meccanico, per profondità max fino a 6 cm. (Quantità ml 70,00 circa) Scarificazione con fresatura a freddo di pavimentazioni bituminose, compresa la pulitura delle superfici, il carico meccanico del materiale di risulta e il trasporto alle discariche, quantità minima 1000 mq. per profondità fino a 3 cm. (Quantità mq 10,00 circa) Scavo di sbancamento in terreno in qualsiasi natura, esclusa la roccia, a formazione piani di posa massicciata per strade e piazzali da eseguirsi con mezzi meccanici, compreso il carico su autocarro ed il trasporto alle discariche, lo scarico ed escluso l'onere di discarica da compensare a parte. (Quantità mc 170,00 circa) Scavo in sezione ristretta da eseguirsi con mezzi meccanici per condotte interrate o fondazioni in genere, compreso il successivo rinterro ed il carico dei materiali eccedenti su autocarro, esclusa eventuale ripresa ed il trasporto, lo scarico o l'onere di discarica da compensarsi a parte. sino alla profondità di 1,50 m. (Quantità mc 93,40 circa) Rinterro di scavi con materiale depositato sul ciglio dello scavo, eseguito con mezzi meccanici, esclusa ripresa. (Quantità mc 79,56 circa) Trasporto del materiale, già su automezzo, in discarica, fino a 10 km. (Quantità mc 20,21 circa) Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28: rifiuti speciali non pericolosi inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione). (Quantità mc 20,21 circa)</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5'870,31	5'870,31
2 N.P.A02 08/01/2015	<p>SOTTOFONDIE PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE: Fornitura e posa in opera di strato di tessuto non tessuto (geotessuto) in fibra di poliestere da 400 g/mq. (Quantità mq 905,20 circa) Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra</p>							
	A R I P O R T A R E							5'870,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							5'870,31
	vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dalle cave, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 o equivalente materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti. (Quantità mc 446,02 circa) Fornitura e posa, con mezzi meccanici, di materiale misto stabilizzato: per formazione di rilevati in genere. (Quantità mc 169,50 circa) Fondazione in conglomerato bituminoso sabbio-ghiaioso (tout-venant bituminoso), con bitume penetrazione 80/100 e 180/200, compresi materiali, stendimento e rullatura, in spessore finiti (misurati compressi), al 3,50 - 4,50% di bitume sul peso dell'inerte; compresa la spruzzatura di emulsione bituminosa in ragione di 0,5 kg/mq; b) spessore 10 cm. (Quantità mq 335,00 circa) Tappeti d'usura in conglomerato bituminoso tipo bitulite con bitume penetrazione 80/100, 180/200, al 5,50-6,50% del peso del pietrisco calcareo, confezionato con graniglia a massa chiusa con additivi, compresi materiali, stendimento e rullatura (misurata compressa); compresa la spruzzatura di emulsione bituminosa in ragione di 0,5 kg/mq; b) spessore finito 30 mm con graniglia di pezzatura fino a 18 mm. (Quantità mq 335,00 circa) Fornitura e posa in opera di pavimentazione in masselli autobloccanti in calcestruzzo colore grigio vibrocompresso posato su letto di sabbia, spessore soffice da 4 cm, compresa sabbia ed ogni prestazione occorrente, escluso sottofondo e preparazione dello stesso: a) spessore 6 cm. (Quantità mq 52,60 circa) Posa di pavimentazione in masselli autobloccanti in calcestruzzo colore grigio vibrocompresso posato su letto di sabbia, spessore soffice da 4 cm, compresa sabbia ed ogni prestazione occorrente, masselli derivanti da materiali di recupero. (Quantità mq 36,40 circa)					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	24'486,18	24'486,18
3 N.P.A03 08/01/2015	CALCESTRUZZI, CASSERATURE E ACCIAI: Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per sottofondazioni non armate, gettate con o senza l'ausilio di casseri (questi compensati separatamente) confezionato con aggregati idonei e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione di: b) Rck 20 N/mm ² - esposizione X0 - consistenza S3. (Quantità mc 8,03 circa) Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole per fondazioni armate (plinti, travi rovesce, platee, basamenti semplici) gettato con l'ausilio dei casseri, ferro e casseri da contabilizzare separatamente, confezionato con aggregati idonei e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione di: a) Rck 30 N/mm ² - esposizione XC2 - consistenza S4. (Quantità mc 10,90 circa) Fornitura, lavorazione e posa in opera acciaio per cemento armato (compreso sfrido e legature): in barre ad aderenza migliorata qualità Fe B 44 K del tipo A.3.30.10. (Quantità kg 120,00 circa) Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldada del A.3.30.35 (rete metallica elettrosaldada a maglie quadre o rettangolari ad aderenza migliorata): a) per sottofondi di pavimenti. (Quantità kg 221,03 circa)					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'848,18	2'848,18
4 N.P.A04 08/01/2015	TUBI, POZZETTI, CHIUSINI, GRIGLIE E MANUFATTI IN CLS: Fornitura e posa di cordoli in conglomerato cementizio vibrocompresso, con sottofondo e rin fianchi di calcestruzzo, compreso sigillature, escluso lo scavo: b) sezione 10/12x25 cm. (Quantità ml 130,00 circa) Fornitura e posa in opera di tubi in PVC serie UNI-EN 1401 SN4 /ex tipo 303/1 per condotte orizzontali interrato, posate su letto di sabbia, compreso ogni accessorio, escluso scavo, rinterro, rivestimento dei tubi con sabbia o calcestruzzo, lunghezza dei tubi 6,00 m: e) diametro esterno 200 mm. (Quantità ml 57,00 circa) Fornitura e posa in opera di tubi in PVC serie UNI-EN 1401 SN4 /ex							
	A RIPORTARE							33'204,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							33'204,67
	<p>tipo 303/1) per condotte orizzontali interrato, posate su letto di sabbia, compreso ogni accessorio, escluso scavo, rinterro, rivestimento dei tubi con sabbia o calcestruzzo, lunghezza dei tubi 6,00 m: c) diametro esterno 160 mm. (Quantità ml 15,00 circa)</p> <p>Fornitura di cavidotto in plastica PVC UNEL 37118.72 norme CEI 23-8 completa di manicotto rigido serie pesante posato interrato entro scavo a sezione ristretta compresa la formazione di sottofondo in sabbia di 5 cm circa, opportunamente linellato per garantire un continuo appoggio, una pendenza uniforme ed un perfetto allineamento della tubazione, la realizzazione di rivestimento continuo dello spessore di 10 cm circa in calcestruzzo dosato a kg 200 di cemento 32.5 per mq di impasto, escluso lo scavo, il rinterro, il costipamento e l'allontanamento dei materiali di risulta: c) tubo di diametro 125 mm. (Quantità ml 50,00 circa)</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato per scarico acque piovane, tipo a sezione quadrata, escluso scavo e rinterro ma compreso tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo ed accessori vari: c) tipo con sifone incorporato dimensioni interne 45x45x90 cm. (Quantità cad 3,00 circa)</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato per scarico acque piovane, tipo a sezione quadrata, escluso scavo e rinterro ma compreso tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo ed accessori vari: n) tipo con fondo, dimensioni interne da 50x50x50 cm a 60x60x60 cm. (Quantità cad 2,00 circa)</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato per scarico acque piovane, tipo a sezione quadrata, escluso scavo e rinterro ma compreso tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo ed accessori vari: h) tipo senza fondo, dimensioni interne da 50x50x50 cm a 60x60x60 cm. (Quantità cad 2,00 circa)</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato per scarico acque piovane, tipo a sezione quadrata, escluso scavo e rinterro ma compreso tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo ed accessori vari: g) tipo senza fondo, dimensioni interne fino a 40x40x40 cm. (Quantità cad 4,00 circa)</p> <p>Fornitura e posa di chiusini, caditoie e accessori in ghisa sferoidale a norma UNI-EN 124: a3) classe D400 stradale. (Quantità kg 525,00 circa)</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	6'932,19	6'932,19
5 N.P.A05 08/01/2015	<p>SEGNALETICA STRADALE:</p> <p>Formazione di strisce (per ripresa o nuovo impianto) continue, rettilinee, curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente: a) larghezza striscia 12 cm. (Quantità ml 150,00 circa)</p> <p>Formazione (per ripasso o nuovo impianto) linee di arresto, zebraure, isole di traffico, fasce pedonali, cordonature (misurate secondo la superficie effettivamente coperta) e di frecce direzionali, lettere e numeri (misurati secondo minimo parallelogramma circoscritto). (Quantità mq 20,00 circa)</p> <p>Segnali di prescrizione e indicazione (come da figure del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma quadrata, con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II: lato 40 cm (Quantità cad 5,00 circa)</p> <p>Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale su palo esistente: c) Segnali ottagonali, simbologia varia completa di attacchi: c1) lato 60 cm classe 2 (Quantità cad 1,00 circa)</p> <p>Fornitura e posa in opera di pali in acciaio zincato aventi spessore 2,4 mm, diametro 60 mm e plinto in calcestruzzo (confezionato con 200 kg di cemento R 32.5 per mc di impasto, aventi dimensioni 40x40x40 cm) compresi lo scavo, il rinterro e l'allontanamento dei materiali di risulta. (Quantità cad 4,00 circa)</p> <p>Sverniciatura con fresa meccanica. (Quantità ml 70,00 circa)</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	810,36	810,36
	A R I P O R T A R E							40'947,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							40'947,22
6 N.P.A06 08/01/2015	<p>LAVORI DIVERSI: Opere riguardanti la rimozione dell'arredo parco giochi (altalena, panchina, cestino, ecc.) interferenti con i lavori, la voce comprende la rimozione dell'arredo carico e trasporto presso luogo indicato dalla DL, demolizione di basamenti in cls esistenti, carico e trasporto del materiale di risulta presso le pubbliche discariche oneri compresi. (Quantità a corpo 1,00 circa)</p> <p>Opere riguardanti la realizzazione della linea di alimentazione impianto di pubblica illuminazione lungo la viabilità stradale di accesso, la voce comprende: fornitura e posa di centralina di stacco dalla linea esistente nell'area sportiva adiacente, quadro contatore, fornitura e posa di tubazione di stacco, pozzetti in cls completi, cavi elettrici di alimentazione fino ai corpi illuminanti e quant'altro occorrente per fornire l'impianto funzionante e a regola d'arte. (Quantità a corpo 1,00 circa)</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	4'000,00	4'000,00
7 N.P.A07 08/01/2015	<p>ARREDO URBANO E ILLUMINAZIONI: Fornitura e posa in opera di palo in acciaio rastremato a stelo diritto, con saldatura innestato entro plinto predisposto (questo escluso) compresa la messa a piombo dello stesso, l'orientamento nella giusta direzione, il raccordo delle tubazioni, il raccordo delle tubazioni per ingresso linee e il collegamento ad eventuale dispersore. Il palo deve essere completo di: zincatura a caldo per immersione, bitumatura della parte da interrare (80-100 cm), bulloni per il bloccaggio del braccio sulla sommità, bullone per attacco terra 16 MA posto fuori terra e in zona accessibile, foro del passaggio cavi diametro 40 mm, finestra da morsettieria da incasso su palo, nastratura con nastro protettivo chimico oppure con manicotto acciaio anticorrosione: f) palo lungh. 10 m, spess. 4 mm, diam. di base 139 mm. (Quantità cad 2,00 circa)</p> <p>Fornitura e posa in opera di armatura a LED per illuminazione stradale. Telaio e copertura in lega di alluminio pressofuso, dissipatore di alluminio pressofuso, guarnizione di tenuta in poliuretano, gruppo ottico, modulo LED e piastra di cableggio estraibili in campo, attacco testa palo o braccio in lega di alluminio pressofuso UNI EN 1706 diam. 33 + diam. 76 mm, possibile inclinazione testa-palo e braccio, gancio di chiusura in alluminio e molla in acciaio inox, IP65, IK08, classe I, 220-240V - 50/60Hz, alimentatore elettronico ad alta efficienza in calsse di isolamento I, correlato di test di compatibilità elettromagnetica (EMC) che garantisce il funzionamento con altri apparecchi elettrici, dotato di protezione termica, protezione contro il corto circuito e protezione contro le sovratensioni. Corrente LED: 525 mA, Fattore di potenza: > 0.9, vita gruppo ottico (Ta=25°C) 525mA: >70.000hr B20L80, risparmio energetico con dimerazione automatica con profilo standar. Ottiche per illuminazione stradale e/o parcheggi. Temperatura di calore: 4000K, CRI >= 70, Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP, Full cut-off, efficienza minima sorgente LED: 130ml/W - 700mA, Tj=85°C, 4000K, efficienza apparecchio con Ta 25° Im/W >=98, tenuta all'impulso con armatura in classe I >=5kV. Conforme EN 60598-1, En 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, marcate CE, UNI EN 10819. Tipo ITALO 1 STW 4,5 4 moduli 78W della Ditta AEC o similari. (Quantità cad 2,00 circa)</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'815,48	1'815,48
8 N.P.A08 08/01/2015	<p>OPERE A VERDE: Stesa e modellazione terra di coltivo, meccanica, quantità minima 100 mc: b) esclusa la fornitura della terra. (Quantità mc 170,00 circa)</p> <p>Costituzione di tappeti erbosi: concimazione con concime complesso</p>							
	A RIPORTARE							46'762,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							46'762,70
	ternario titolo 8-24-24 in dose di 50 g/mq, incorporamento dello stesso mediante fresatura o vangatura alla profondità di 15 cm da eseguirsi in modo incrociato, spietramento, livellamento fine, semina con miscugli di graminacee, concimazione con starnet, rastrellatura rullata. Compreso materiale agrario e matriale vegetale, (semente alla dose 40 g/mq): a) per superfici di ridotte dimensioni con operazioni parzialmente manuali (superficie totale inferiore ai 100 mq). (Quantità mq 1.139,74 circa)					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5'834,82	5'834,82
9 N.P.A09 08/01/2015	LAVORI IN ECONOMIA: Operaio Qualificato (Quantità h 48,00 circa) Operaio Specializzato (Quantità h 48,00 circa)					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'242,40	3'242,40
10 N.P.B01 08/01/2015	SCAVI, DEMOLIZIONI E RIMOZIONI: Abbattimento di alberi a altezza fino a 12 m, per la realizzazione dell'area parcheggio, compresi lo sradicamento o la triturazione completo del ceppo e delle radici più grosse, il riporto di terreno coltivo idoneo e la ricolmatura in caso di eventuale assestamento, il carico e trasporto a discarica del terreno di scavo, dei materiali e del legname di risulta e la pulizia generale del luogo di lavoro o il carico, trasporto e scarico del tronco e rami tagliati a spezzoni a discarica. (Quantità cad 1,00 circa) Scavo di sbancamento in terreno in qualsiasi natura, esclusa la roccia, a formazione piani di posa massiciata per strade e piazzali da eseguirsi con mezzi meccanici, compreso il carico su autocarro ed il trasporto alle discariche, lo scarico ed escluso l'onere di discarica da compensare a parte. (Quantità mc 206,00 circa) Scavo in sezione ristretta da eseguirsi con mezzi meccanici per condotte interrate o fondazioni in genere, compreso il successivo rinterro ed il carico dei materiali eccedenti su autocarro, esclusa eventuale ripresa ed il trasporto, lo scarico o l'onere di discarica da compensarsi a parte. sino alla profondità di 1,50 m. (Quantità mc 59,00 circa) Rinterro di scavi con materiale depositato sul ciglio dello scavo, eseguito con mezzi meccanici, esclusa ripresa. (Quantità mc 46,77 circa) Trasporto del materiale, già su automezzo, in discarica, fino a 10 km. (Quantità mc 12,23 circa) Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28: rifiuti speciali non pericolosi inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione) (Quantità mc 12,23 circa)					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'244,93	3'244,93
11 N.P.B02 09/01/2015	SOTTOFONDIE PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE: Fornitura e posa in opera di strato di tessuto non tessuto (geotessuto) in fibra di poliestere da 400 g/mq (Quantità mq 1.067,60 circa) Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dalle cave, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 o equivalente materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti. (Quantità mc 657,10 circa)							
	A R I P O R T A R E							59'084,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							59'084,85
	<p>Fornitura e posa, con mezzi meccanici, di materiale misto stabilizzato: per formazione di rilevati in genere. (Quantità mc 194,00 circa)</p> <p>Fondazione in conglomerato bituminoso sabbio-ghiaioso (tout-venant bituminoso), con bitume penetrazione 80/100 e 180/200, compresi materiali, stendimento e rullatura, in spessore finiti (misurati compressi), al 3,50 - 4,50% di bitume sul peso dell'inerte; compresa la spruzzatura di emulsione bituminosa in ragione di 0,5 kg/mq; b) spessore 10 cm. (Quantità mq 480,00 circa)</p> <p>Tappeti d'usura in conglomerato bituminoso tipo bitulite con bitume penetrazione 80/100, 180/200, al 5,50-6,50% del peso del pietrisco calcareo, confezionato con graniglia a massa chiusa con additivi, compresi materiali, stendimento e rullatura (misurata compressa); compresa la spruzzatura di emulsione bituminosa in ragione di 0,5 kg/mq; b) spessore finito 30 mm con graniglia di pezzatura fino a 18 mm. (Quantità mq 480,00 circa)</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	30'418,91	30'418,91
12 N.P.B03 09/01/2015	<p>CALCESTRUZZI, CASSERATURE E ACCIAI:</p> <p>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per sottofondazioni non armate, gettate con o senza l'ausilio di casseri (questi compensati separatamente) confezionato con aggregati idonei e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione di: b) Rck 20 N/mmq - esposizione X0 - consistenza S3. (Quantità mc 4,18 circa)</p> <p>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole per fondazioni armate (plinti, travi rovesce, platee, basamenti semplici) gettato con l'ausilio dei casseri, ferro e casseri da contabilizzare separatamente, confezionato con aggregati idonei e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione di: a) Rck 30 N/mmq - esposizione XC2 - consistenza S4. (Quantità mc 2,43 circa)</p> <p>Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata del A.3.30.35 (rete metallica elettrosaldata a maglie quadre o rettangolari ad aderenza migliorata): a) per sottofondi di pavimenti. (Quantità kg 4,74 circa)</p> <p>Fornitura, lavorazione e posa in opera acciaio per cemento armato (compreso sfrido e legature): in barre ad aderenza migliorata qualità Fe B 44 K del tipo A.3.30.10. (Quantità kg 120,00 circa)</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	950,51	950,51
13 N.P.B04 09/01/2015	<p>TUBI, POZZETTI, CHIUSINI, GRIGLIE E MANUFATTI IN CLS:</p> <p>Fornitura e posa di cordoli in conglomerato cementizio vibrocompressato, con sottofondo e rin fianchi di calcestruzzo, compreso sigillature, escluso lo scavo: b) sezione 10/12x25 cm. (Quantità ml 97,00 circa)</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubi in PVC serie UNI-EN 1401 SN4 /ex tipo 303/1) per condotte orizzontali interrato, posate su letto di sabbia, compreso ogni accessorio, escluso scavo, rinterro, rivestimento dei tubi con sabbia o calcestruzzo, lunghezza dei tubi 6,00 m: e) diametro esterno 200 mm. (Quantità ml 16,00 circa)</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubi in PVC serie UNI-EN 1401 SN4 /ex tipo 303/1) per condotte orizzontali interrato, posate su letto di sabbia, compreso ogni accessorio, escluso scavo, rinterro, rivestimento dei tubi con sabbia o calcestruzzo, lunghezza dei tubi 6,00 m: c) diametro esterno 160 mm. (Quantità ml 19,00 circa)</p> <p>Fornitura di cavidotto in plastica PVC UNEL 37118.72 norme CEI 23-8 completa di manicotto rigido serie pesante posato interrato entro scavo a sezione ristretta compresa la formazione di sottofondo in sabbia di 5 cm circa, opportunamente linellato per garantire un continuo appoggio, una pendenza uniforme ed un perfetto allineamento della tubazione, la realizzazione di rivestimento continuo dello spessore di 10 cm circa in calcestruzzo dosato a kg 200 di cemento 32.5 per mq di impasto, escluso lo scavo, il rinterro, il costipamento e l'allontanamento dei materiali di risulta: c) tubo di diametro 125 mm. (Quantità ml 40,00 circa)</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato per</p>							
	A RIPORTARE							90'454,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							90'454,27
	<p>scarico acque piovane, tipo a sezione quadrata, escluso scavo e reinterro ma compreso tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo ed accessori vari: c) tipo con sifone incorporato dimensioni interne 45x45x90 cm. (Quantità cad 3,00 circa)</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato per scarico acque piovane, tipo a sezione quadrata, escluso scavo e reinterro ma compreso tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo ed accessori vari: g) tipo senza fondo , dimensioni interne fino a 40x40x40 cm. (Quantità cad 2,00 circa)</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato per scarico acque piovane, tipo a sezione quadrata, escluso scavo e reinterro ma compreso tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo ed accessori vari: n) tipo con fondo, dimensioni interne da 50x50x50 cm a 60x60x60 cm. (Quantità cad 1,00 circa)</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato per scarico acque piovane, tipo a sezione quadrata, escluso scavo e reinterro ma compreso tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo ed accessori vari: h) tipo senza fondo, dimensioni interne da 50x50x50 cm a 60x60x60 cm. (Quantità cad 1,00 circa)</p> <p>Fornitura e posa di chiusini, caditoie e accessori in ghisa sferoidale a norma UNI-EN 124: a3) classe D400 stradale. (Quantità kg 345,00 circa)</p> <p>Impianto di separazione di idrocarburi e oli minerali per parcheggi, officine e garage, certificato ISO 9001, completo di chiusini di ispezione-manutenzione classe B125, composto da: sedimentatore in cemento armato con struttura SLW 60 (DIN 1072) resistente alla spinta del terreno ed alla tenuta idraulica dall'interno (spinta dell'acqua), sabbiatura delle pareti e trattamento interno con resine epossidiche resistenti ai liquidi leggeri (benzine-oli); paratoia per lo stacco dei fanghi in entrata e griglia di protezione a sfioramento in uscita; separatore in cemento armato o in ghisa con paratoie interne in acciaio inox per agevolare la separazione fisica (differenza di peso specifico) tra acqua e inquinanti. Posti in opera interrati compreso allacciamenti ed ogni altro onere per dare l'impianto funzionante con la esclusione degli scavi, dei successivi rinterrati e del getto di una soletta di base in magrone di calcestruzzo: scarico in fognatura: impianto a base circolare, diametro 1.270 mm, altezza 2.000 mm, caratterizzato da un contenuto del sedimentatore di 650 l, da una capacità di trattamento di 3 l/s ed una di accumulo liquidi leggeri di 50 l. (Quantità cad 1,00 circa)</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	9'546,58	9'546,58
14 N.P.B05 09/01/2015	<p>SEGNALETICA STRADALE:</p> <p>Formazione di strisce (per ripresa o nuovo impianto) continue, rettiline, curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente: a) larghezza striscia 12 cm. (Quantità ml 165,00 circa)</p> <p>Formazione (per ripasso o nuovo impianto) linee di arresto, zebraure, isole di traffico, fasce pedonali, cordonature (misurate secondo la superficie effettivamente coperta) e di frecce direzionali, lettere e numeri (misurati secondo minimo parallelogramma circoscritto). (Quantità mq 25,00 circa)</p> <p>Segnali di prescrizione e indicazione (come da figure del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma quadrata, con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II: lato 40 cm. (Quantità cad 7,00 circa)</p> <p>Fornitura e posa in opera di pali in acciaio zincato aventi spessore 2,4 mm, diametro 60 mm e plinto in calcestruzzo (confezionato con 200 kg di cemento R 32.5 per mc di impasto, aventi dimensioni 40x40x40 cm) compresi lo scavo, il reinterro e l'allontanamento dei materiali di risulta. (Quantità cad 5,00 circa)</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	841,88	841,88
	A R I P O R T A R E							100'842,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							100'842,73
15 N.P.B06 09/01/2015	<p>LAVORI DIVERSI: Opere riguardanti la realizzazione della linea di alimentazione impianto di pubblica illuminazione sull'area parcheggio, la voce comprende: fornitura e posa di centralina di stacco dalla linea esistente nell'area sportiva adiacente, fornitura e posa di tubazione di stacco, pozzetti in cls completi, cavi elettrici di alimentazione fino ai corpi illuminanti e quant'altro occorrente per fornire l'impianto funzionante e a regola d'arte. (Quantità a corpo 1,00 circa)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	1'200,00	1'200,00
16 N.P.B07 09/01/2015	<p>ARREDO URBANO E ILLUMINAZIONI: Portabiciclette con struttura e reggiuota in tubolare di acciaio, fissata su due lati a basi in calcestruzzo con bordi arrotondati, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o a parete: 5 posti, ingombro totale 1700 x 540 mm, altezza 290 mm: in acciaio zincato a caldo e verniciato RAL. (Quantità cad. 1,00 circa)</p> <p>Cestino portarifiuti tondo in lamiera zincata punzonata e calandrata, capacità 32 l, con estremità superiore ribordata e fondello provvisto di fori per l'areazione ed eventuale scarico di acqua, diametro 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 e verniciata RAL: con coperchio. (Quantità cad. 2,00 circa)</p> <p>Fornitura e posa in opera di palo in acciaio rastremato a stelo diritto, con saldatura innestato entro plinto predisposto (questo escluso) compresa la messa a piombo dello stesso, l'orientamento nella giusta direzione, il raccordo delle tubazioni, il raccordo delle tubazioni per ingresso linee e il collegamento ad eventuale dispersore. Il palo deve essere completo di: zincatura a caldo per immersione, bitumatura della parte da interrare (80-100 cm), bulloni per il bloccaggio del braccio sulla sommità, bullone per attacco terra 16 MA posto fuori terra e in zona accessibile, foro del passaggio cavi diametro 40 mm, finestra da morsetti da incasso su palo, nastratura con nastro protettivo chimico oppure con manicotto acciaio anticorrosione: f) palo lung. 10 m, spess. 4 mm, diam. di base 139 mm. (Quantità cad. 2,00 circa)</p> <p>Fornitura e posa in opera di armatura a LED per illuminazione stradale. Telaio e copertura in lega di alluminio pressofuso, dissipatore di alluminio pressofuso, guarnizione di tenuta in poliuretano, gruppo ottico, modulo LED e piastra di cabling estraibili in campo, attacco testa palo o braccio in lega di alluminio pressofuso UNI EN 1706 diam. 33 + diam. 76 mm, possibile inclinazione testa-palo e braccio, gancio di chiusura in alluminio e molla in acciaio inox, IP65, IK08, classe I, 220-240V - 50/60Hz, alimentatore elettronico ad alta efficienza in classe di isolamento I, correlato di test di compatibilità elettromagnetica (EMC) che garantisce il funzionamento con altri apparecchi elettrici, dotato di protezione termica, protezione contro il corto circuito e protezione contro le sovratensioni. Corrente LED: 525 mA, Fattore di potenza:> 0.9, vita gruppo ottico (Ta=25°C) 525mA: >70.000hr B20L80, risparmio energetico con dimerazione automatica con profilo standar. Ottiche per illuminazione stradale e/o parcheggi. Temperatura di calore: 4000K, CRI >= 70, Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP, Full cut-off, efficienza minima sorgente LED: 130ml/W - 700mA, Tj=85°C, 4000K, efficienza apparecchio con Ta 25° Im/W >=98, tenuta all'impulso con armatura in classe I >=5kV. Conforme EN 60598-1, En 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, marcate CE, UNI EN 10819. Tipo ITALO 1 STW 4,5 4 moduli 78W della Ditta AEC o similari. (Quantità cad. 2,00 circa)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	2'339,19	2'339,19
17	OPERE A VERDE:							
	A R I P O R T A R E							104'381,92

