

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: REALIZZAZIONE EDICOLE DI FAMIGLIA E COLOMBARI DI FASCIA
PRESSO CIMITERO URBANO DI MONZA, 1° LOTTO
PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE:

Monza, 05/12/2016

IL TECNICO
Geom. Stefania Mazzucotelli



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
1 TARIFFA 001	<p style="text-align: center;">LAVORI A CORPO</p> <p>OPERE STRADALI</p> <p>Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per ogni cm. sino ad un massimo di spessore 6 cm. - in sede tram</p> <p>Pulizia meccanica della sede stradale precedentemente fresata</p> <p>Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore.</p> <p>Scavo di scoticamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, compresa estirpazione erba, arbusti, alberi di piccole dimensioni (eliminabili facilmente con i normali mezzi d'opera), demolizione e rimozione recinzioni e simili: - con carico e trasporto delle terre ad impianto di stoccaggio, di recupero</p> <p>Scavo per apertura cassonetti stradali, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate, esclusi eventuali oneri di smaltimento, per i seguenti spessori: - per spessore fino a 50 cm</p> <p>Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea: - su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7, senza asportazione o sostituzione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 20, con terreni aridi da contabilizzare a parte.</p> <p>Massicciata stradale formata da strato di pietrisco, pezzatura da 40 - 60 mm; compreso lo spandimento, la cilindratura, il primo trattamento superficiale con emulsione bituminosa a semipenetrazione, dosaggio 3 kg/m², e graniglia pezzatura 1 - 1,5 cm, dosaggio 12 l/m²; il secondo trattamento con 2 kg/m² di emulsione e 10 l/m² di graniglia da 0,5 - 1 cm; per spessore finito: - 10 cm</p> <p>Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, 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 costipamento.</p> <p>Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant) impastati a caldo con bitume penetrazione >60, dosaggio 3,5%-4,5% con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività). Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,700 kg/m², la stesa mediante spanditrice o finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. Per spessore compreso: - 8 cm</p> <p>Strato di usura in conglomerato bituminoso, costituito da graniglie e pietrischetti di rocce omogenee, sabbie e additivi, confezionato a caldo con bitume penetrazione >60, dosaggio 5,6%-6,5% con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e con percentuale dei vuoti massima del 7%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa, la stesa a perfetta regola d'arte, la compattazione con rullo di idoneo peso. Per spessore medio compattato: - 40 mm</p> <p>Rimozione cordoni in conglomerato cementizio e del relativo rinfianco in calcestruzzo. Compresa movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale</p> <p>Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompreso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo =0,025 m³/ml;</p> <p>Ripristino di pavimentazione esistente in lastre di granito del</p>							
	A RIPIORTARE							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<p>Piemonte posati su letto di sabbia soffice di 10 cm compreso, incluso cemento e altra prestazione occorrente a dare l'opera finita alla regola d'arte</p> <p>Adeguamento e rifacimento di strade, fornitura e posa di cordolatura perimetrale, scavi, reinterri tagli di pavimentazione, nuovi asfalti e tutto quanto necessario per il compimento delle opere alla regola d'arte, come illustrato da tavole progettuali esecutive e su indicazioni della D.L.</p> <p>1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	51'417,49	51'417,49
2 TARIFFA 002	<p>OPERE FOGNATURA</p> <p>Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20</p> <p>Scavo leggermente armato fino a 2.00 m di profondità, compresa l'armatura, il disarmo e la sistemazione del materiale a bordo scavo: - eseguito prevalentemente a mano con l'ausilio di mezzi meccanici per pozzetti profondi e allacciamenti alle fognature</p> <p>Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 2 KN/m². incluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200 - s = 3,9</p> <p>Fornitura e posa di curve aperte e chiuse per tubi in PVC-U (rif. IC.12.010.0010), con bicchiere ad incollaggio, per ventilazione e pluviali: conformi alle norme UNI EN 1329 - Diametro esterno (De) e tipo curva: - De 200, curva aperta 45°</p> <p>Fornitura e posa in opera di anelli in cemento prefabbricato armato, con altezza cm. 50 per formazione pozzi perdenti, compresa sigillatura dei giunti ed ogni altro onere occorrente. I pozzi perdenti avranno ø m 2,00 e altezza H m 2,50, saranno rivestiti di manto TNT anti-intasamento e fiancheggiati da uno strato di ghiaione di minimo cm 30 per facilitare l'assorbimento dell'acqua. Sarà compresa la fornitura e posa in opera di chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale conforme norma UNI EN 124 classe D 400. Include scavo reinterro collegamenti e quant'altro occorrente alla realizzazione dell'opera alla regola d'arte</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto per immissione pluviali, completo di chiusura in conglomerato di cemento, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, incluso lo scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 20x20 cm, h = 22 cm (esterno 26x38 cm) - peso kg. 20</p> <p>Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da parcheggio e bordo strada, classe C 250, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti-ristagno acqua. Includa scavo, reinterro, collegamenti, la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 450 x 450 mm, altezza 75 mm, peso 48 kg</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto in calcestruzzo prefabbricato monoblocco, completo di chiusino in conglomerato di cemento pedonale, per immissione pluviale, a sezione quadrata, incluso scavo e reinterro: misure interne 25x25 cm altezza 26 cm</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto in calcestruzzo prefabbricato monoblocco, completo di chiusino in conglomerato di cemento pedonale, a sezione quadrata, incluso scavo e reinterro: misure interne 40x40 cm altezza 40 cm.</p> <p>Tutto quanto necessario per il compimento delle opere alla regola d'arte, come illustrato da tavole progettuali esecutive e su indicazioni della D.L.</p> <p>1,00</p>							
	A R I P O R T A R E					1,00		51'417,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		51'417,49
	SOMMANO a corpo					1,00	10'874,37	10'874,37
3 TARIFFA 003	<p>LOCULI IN BATTERIA</p> <p>Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile</p> <p>Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee</p> <p>Fondazioni armate in conglomerato cementizio (plinti, travi rovesce, platee, ecc.) realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto e diametro massimo degli stessi pari a 31,5 mm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza: - C25/30 - esposizione XC1 o XC2 - consistenza S3</p> <p>Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.14/01/2008, in opera compresa lavorazione, posa, sfrido, legature; qualità: - B450C</p> <p>Casseformi componibili con travi in legno a doppio T, conformi alla norma UNI EN 13774, rivestite da pannelli compensati multistrato di spessore adeguato, puntelli telescopici in acciaio conformi alla norma UNI EN 1065-1999, PER SOLAIO E SOLETTE PIENE</p> <p>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo autocompattante a prestazione garantita, in accordo alle UNI EN 206-1 E UNI 11040 per strutture di elevazione di edifici che operano in servizio all'esterno esposte direttamente all'azione della pioggia, gettato con o senza ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati separatamente, classe di resistenza c35/45</p> <p>LAMIERA GRECATA COIBENTATA, colore marrone testa di moro - ALLUMINIO PREVERNICIATO</p> <p>SPESSORE 10mm</p> <ul style="list-style-type: none"> •Riduzione effetto condensa Tek 28 consente la circolazione di un flusso d'aria ad "effetto camino": in inverno mantiene asciutto l'isolamento termico, disperdendo eventuali fenomeni di condensa; in estate disperde il calore filtrato attraverso il manto di copertura. Impedisce che il vapore acqueo sia a diretto contatto con la lamiera "nuda" limitando l'insorgere di condensa. •Riduzione danni da grandine Riduce "l'effetto grandine" ovvero le ammaccature causate da forti precipitazioni atmosferiche. •Eliminazione del ponte termico Nelle strutture metalliche è fondamentale isolare il manto di copertura dalla sottostante struttura metallica. Lo strato protettivo che riveste all'intradosso la lamiera riduce del 30% circa il carico termico che grava sulla superficie del pannello stesso, riducendo i ponti termici e la dispersione del calore. •Eliminazione coppie galvaniche <p>L'insorgere di coppie galvaniche, spesso in caso di orditura metallica sottostante, è impedito dalla presenza del poliuretano che crea una vera e propria "barriera" all'intradosso della lastra.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Effetto tetto caldo ventilato <p>La costante e consistente circolazione d'aria, sottrae il calore trasmesso dal manto di copertura, preservando dal surriscaldamento gli strati sottostanti. La presenza di uno strato di poliuretano all'intradosso riduce la trasmissione del calore della lastra all'interno dello strato di ventilazione incrementando e potenziando le prestazioni dell'isolante.</p> <p>Tubi pluviali aggraffati diametro 8-15 cm spessore 10/10lastre in alluminio preverniciato spessore 10/10 mm</p> <p>Canali di gronda, converse scossaline, lastre in alluminio</p>							
	A RIPORTARE							62'291,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							62'291,86
	<p>preverniciato 10/10</p> <p>Murature in conglomerato cementizio, entro e fuori terra, anche leggermente armate, realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto e diametro massimo degli stessi pari a 31,5 mm, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura; esclusi casseri e ferro; resistenza: - C25/30 - esposizione XC1 o XC2 - consistenza S3</p> <p>Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore</p> <p>Sovrapprezzo alle cassetture per getti a vista, per piallatura delle tavole, maggiori oneri di preparazione e pulizia dei casseri, minori reimpieghi, compreso la formazione di smussi, cavità in posizione obbligatoria, gocciolatoi, modanature, ecc.</p> <p>Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.14/01/2008, in opera compresa lavorazione, posa, sfrido, legature; qualità: - B450C</p> <p>Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm</p> <p>Contentitore per la raccolta di liquidi, costruito in materiale plastico ed ottenuto per stampaggio.</p> <p>La vasca va interposta tra il fondo della cassa di legno e il piano interno del loculo.</p> <p>È costruita in modo tale da garantire sia un appoggio sicuro nel tempo che la raccolta dei liquidi percolanti dal cadavere. La particolare conformazione della vasca permette alla cassa in legno di rimanere leggermente sollevata dal fondo della stessa vasca, evitando quindi il contatto e l'impregnazione del legno della cassa con i liquami cadaverici. Filtro antibatterico per la neutralizzazione dei gas di decomposizione</p> <p>Fornitura e posa in opera di loculo cimiteriale strutturale in cemento armato vibrato, del tipo in batteria monoblocco da 3 nicchie per tumulazione laterale delle dimensioni utili di cm. 225 x 70 x 85. Le solette orizzontali sono dello spessore di cm. 10, la soletta orizzontali inferiore di cm. 5 o 10 cm, la soletta orizzontali superiore di cm. 5, le pareti verticali perimetrali possono essere dello spessore di cm. 5 o 10 con armatura di calcolo idonea a sopportare i carichi e le sollecitazioni indotte. Inoltre gli le batterie sono dotate di rialzo prima fila.</p> <p>Gli elementi collegati con la fondazione per mezzo piastre o tiranti costituiranno un organismo strutturale monolitico dotato della necessaria rigidità.</p> <p>Normativa di riferimento: Normativa Regolamento Regione Lombardia norme di polizia mortuaria DPR n° 285 del 10.9.90 e della relativa circolare del Ministero della Sanità n° 24 del 24.6.93; Legge 5 novembre 1971 n. 1086 Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale, e precompresso ed a struttura metallica; Legge 2 febbraio 1974 n. 64 Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche; D.M. 14-01-2008 Norme tecniche per le costruzioni; La fornitura dei suddetti loculi è a corpo e s'intende "chiavi in mano" comprensiva di tutti gli oneri espressamente indicati, compreso trasporti eccezionali fuori sagoma, montaggio, sollevamenti ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Fornitura e posa di borchie portanti in bronzo diametro 5.5 cm con perno filettato in acciaio inox M8 compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, comprende perforazione in strutture di</p>							
	A RIPORTARE							62'291,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							62'291,86
	<p>conglomerati cementizi, iniezione con resine epossidiche bicomponenti di strutture in c.a. per lesioni capillari lastra rettangolare con faccia vista a levigatura media l'altra grezza di sega, coste semplicemente fresate, bianco di carrara qualità corrente P.C. provenienza toscana spessore 3 cm marmo leggero bisello arrotondato con lisciata di lucidata, r=4/5 mm ASSISTENZA MUARARIA ALLE OPERE IN PIETRA: posa in opera di rivestimento esterno di facciata in pietra naturale campo semplice ed uniforme . Lucidatura di marmi effettuata a piombi in laboratorio delle lastre levigate per metro quadro di superficie lucidata (lato esterno) lucidatura di costa, sviluppo lineare, 6,4 mt Assistenza muraria alle opere di installazione loculi di fascia in batteria comprende movimentazione con mezzi, manodopera e quant'altro occorrente alla realizzazione dell'opera alla regola d'arte. Noleggio di ponteggio a cavalletti di facciata completo in opera, compresi i trasporti, montaggio e smontaggio, misurato sulla superficie effettiva del ponteggio inclusi l'appuntamento dei piani di lavoro e sottoponti (Se necessario).per il primo mese Assistenza muraria per la posa in opera di copertua di tipo civile. Tutto quanto necessario per il compimento delle opere alla regola d'arte, come illustrato da tavole progettuali esecutive e su indicazioni della D.L. 1,00</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	91'055,11	91'055,11
4 TARIFFA 004	<p>AREE LIBERE CAPPELLE</p> <p>Scavo per apertura cassonetti stradali, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate, esclusi eventuali oneri di smaltimento, per i seguenti spessori: - per spessore fino a 50 cm Fornitura e posa cordatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompreso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 6/10 x 25 cm - calcestruzzo ±0,02 m³/ml; Tavole i abete spessore 50 mm da ponte di 4 metri,materiale a perdere Puntelli in abete tondi per armature diametro 6 cm o più. Tutto quanto necessario per il compimento delle opere alla regola d'arte, come illustrato da tavole progettuali esecutive e su indicazioni della D.L. 1,00</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	7'266,47	7'266,47
5 TARIFFA 005	<p>MARCIAPIEDI E CAMMINAMENTI</p> <p>Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisionali di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere. Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei provenienti dagli scavi o forniti in cantiere, compresi il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate. Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C12/15 -</p>							
	A R I P O R T A R E							160'613,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							160'613,44
	<p>esposizione X0 - consistenza S3</p> <p>Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea: - su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7, senza asportazione o sostituzione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 20, con terreni aridi da contabilizzare a parte.</p> <p>Scavo per apertura cassonetti stradali, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate, esclusi eventuali oneri di smaltimento, per i seguenti spessori: - per spessore fino a 50 cm</p> <p>Pavimento in masselli autobloccanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso, prodotti e controllati secondo le norme UNI EN 1338, tipo monostrato, colore naturale, posati su letto di sabbia dello spessore di 3 - 5 cm. Compresa la sabbia di sottofondo, la posa a campo unito o a disegno, l'assistenza muraria, la battitura, la sabbia per l'intasamento delle connessioni: - spessore 80 mm, come da stratigrafia su tavole di progetto esecutivo</p> <p>Fornitura e posa cordatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 6/10 x 25 cm - calcestruzzo ±0,02 m³/ml;</p> <p>Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile</p> <p>Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di ghiaia</p> <p>Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei provenienti dagli scavi o forniti in cantiere, compresi il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate.</p> <p>fornitura , stesa e cilindatura con rullo di peso adeguato di misto inerte a granulometria stabilizzata per la formazione di sottofondo, per successiva posa di pavimentazione in autobloccanti</p> <p>Scavo per apertura cassonetti stradali, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate, esclusi eventuali oneri di smaltimento, per i seguenti spessori: - per spessore fino a 50 cm</p> <p>Pavimento in masselli autobloccanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso, prodotti e controllati secondo le norme UNI EN 1338, tipo monostrato, colore naturale, posati su letto di sabbia dello spessore di 3 - 5 cm. Compresa la sabbia di sottofondo, la posa a campo unito o a disegno, l'assistenza muraria, la battitura, la sabbia per l'intasamento delle connessioni: - spessore 80 mm, come da stratigrafia su tavole di progetto esecutivo</p> <p>Fornitura e posa cordatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml.</p> <p>Tutto quanto necessario per il compimento delle opere alla regola d'arte, come illustrato da tavole progettuali esecutive e su indicazioni della D.L.</p> <p>1,00</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	36'697,48	36'697,48
	A R I P O R T A R E							197'310,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							197'310,92
6 TARIFFA 006	<p>OPERE A VERDE</p> <p>Fornitura e posa, stesa e modellazione di terra di coltivo compresa la fornitura di terra ph neutro</p> <p>Semina e rullatura di miscuglio di semi per tappeto erboso e prato fiorito, eseguita a mano o con mezzo meccanico, incluso il seme.</p> <p>Messa a dimora di specie erbacee, arbusti, cespugli, rampicanti, piantine nane da fusto ecc., forniti in vaso o a radice nuda, con formazione di buca, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua, esclusa la fornitura delle piantine e la pacciamatura. - dimensioni vaso 13 ÷ 17 cm, buca da 22 x 22 x 22 cm,</p> <p>Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - prato fiorito per singole superfici fino a 1000 m².</p> <p>Fornitura e posa di conifere nane della specie Juniperus spp, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro: - 18 cm</p> <p>Arbusti della specie Abelia spp, Buddleia spp, Callicarpa Bodineri in varietà, Chaenomeles spp, Caryopteris Clandenensis in varietà, Ceanothus spp, Cornus Alba Elegantissima, Cornus Stolonifera in varietà, Hidrangea spp, Ilex Crenata Convexa, Kolkwitzia Amabilis in varietà, Mahonia Aquifolium in varietà, Perowskyia Atriplicifolia in varietà; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro: - 15 cm</p> <p>Fornitura e posa di cordolatura di tufo di contenimento aiuola di rosai in cespuglio, colore marrone, dimensione 37x20x11, compreso la formazione di scavetto atto alla posa dei cordoli, con allontanamento e trasporto dei materiali di risulta al luogo di smaltimento, sottofondo con malta cementizia, rinfiacco con c.l.s. per tutta la lunghezza della cordonatura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Iuta per pacciamatura.</p> <p>Pacciamatura con Lapillo vulcanico avente le seguenti proprietà fisiche e chimiche: Ph 7; punto di fusione 800-900°C; non infiammabile; solido; di colore rossastro; inodore; insolubile; compresa stesa e modellazione, di dimensioni: - stesa manuale - mm 10-18</p> <p>Specie erbacee della specie Asplenium Ruta in varietà, Blechnum Spicant in varietà, Borago Officinalis in varietà, Cheiranthus Cheiri in varietà, Eunoymus Fortunei Emerald Gold, Glechoma Hederacea in varietà, Heracleum Mantegazzianum in varietà, Mimulus spp, Muscari spp, Omphalodes Verna in varietà, Osmunda Regalis in varietà, Pelagornium spp, Polygonatum spp, Tradescantia spp, diametro vaso 9 ÷ 12 cm; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua.</p> <p>Rosai ornamentali a cespuglio, diametro vaso 15 cm; equivalente al vaso quadro 14 x 14 cm; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. Altezza dai 20 ai 60 cm</p> <p>Rosai ornamentali a cespuglio, diametro vaso 24 cm; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa</p>							
	A RIPORTARE							197'310,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							197'310,92
	a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m ² , bagnatura con 30 l/m ² di acqua. Tutto quanto necessario per il compimento delle opere alla regola d'arte, come illustrato da tavole progettuali esecutive e su indicazioni della D.L. 1,00					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	10'222,33	10'222,33
7 TARIFFA 007	OPERE DI IRRIGAZIONE Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene ad Alta Densità (PEAD), PE 80 - PN 12,5, per convogliamento di fluidi in pressione, a norme UNI EN 12201 e UNI EN ISO 15494, ammessi al marchio di conformità dell'Istituto Italiano dei Plastici (IIP) e con certificazione di qualità ISO9001:2000, compreso: il picchettamento, scavo e rinterro eseguito a regola d'arte, la posa in opera delle tubazioni, la fornitura ed il raccordo dei pezzi speciali e del materiale minuto, il collaudo Diam. tubo 32 mm Fornitura e posa in opera di pozzetti rettangolari in resina sintetica costruiti in materiale termoplastico, rigido, a struttura solida, compreso: la formazione e la regolazione del piano di posa; la rinfiacatura ed il livellamento con materiali provenienti dallo scavo: dimensioni: mm 490 x 560 x 300 h Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene ad Alta Densità (PEAD), PE 80 - PN 12,5, per convogliamento di fluidi in pressione, a norme UNI EN 12201 e UNI EN ISO 15494, ammessi al marchio di conformità dell'Istituto Italiano dei Plastici (IIP) e con certificazione di qualità ISO9001:2000, compreso: il picchettamento, scavo e rinterro eseguito a regola d'arte, la posa in opera delle tubazioni, la fornitura ed il raccordo dei pezzi speciali e del materiale minuto, il collaudo Diam. tubo 20 mm Fornitura e posa in opera di irrigatore statico in resina a scomparsa, gittata da 0.5 a 5.5 mt, pressione esercizio 1-2.5 bar. Dotato di valvola di ritengo per impedire la fuoriuscita dell'acqua dagli irrigatori su terreni in pendenza. compreso il picchettamento, lo scavo, l'intercettazione alla rete idrica, il montaggio dell'irrigatore compreso di materiali. Regolazione e collaudo Fornitura e posa in opera di programmatore elettronico modulare con alimentazione da rete elettrica o a batteria 12/24V completo di cabinet stagno con serratura antivandalo, montato a parete su staffa per facilitare la programmazione e la manutenzione, idoneo al controllo di elettrovalvole in 24 V.ac., con le seguenti caratteristiche: 3 programmi indipendenti, 3 partenze per programma e tempi di intervento da 1 minuto a 4 ore, giorni attivi con calendario di 365 giorni o 7 giorni o giorni pari o dispari, aggiustamenti degli interventi da 0 a 200%, batteria alcalina da 9V che permette la programmazione anche in assenza dell'alimentazione - batteria interna per il mantenimento del programma per 5 anni. Specifiche: alimentazione elettrica 220 V a.c., 50/60 Hz, trasformatore 500mA - classe 2, in uscita 24 V a.c. - 0,25 A (6VA) massimi per settore - 60,25 A (6VA) per valvola master/pompa - 0,50 A (12 VA) carico totale. Compreso: il posizionamento ed il fissaggio del programmatore, la fornitura dei materiali minuti, i collegamenti elettrici degli automatismi, il cablaggio dei cavi, il collaudo. Modulo a 4 stazioni Fornitura e posa in opera di ala gocciolante autocompensante, marrone, diam. 16 mm, spessore 1 mm, massima pressione di funzionamento 3,5 bar, campo di autocompensazione 0,5 - 4,0 bar, filtrazione consigliata 120 mesh, portata 2,3 l/h. Possibilità di posa sottocopertura o interrata. Compreso: la fornitura dei materiali minuti e la posa in opera a perfetta regola d'arte. distanza gocciolatori 50 cm, comprende la fornitura e posa dei pozzetti di ispezione in resina idoneamente posizionati. La proposta di posa dell'ala gocciolante indicata sulle tavole di progetto esecutive è meramente indicativa, l'appaltatore dovrà pertanto garantire il perfetto funzionamento dell'impianto e la posa ottimale per la giusta distribuzione di quantità d'acqua per le specie arbore.							
	A RIPORTARE							207'533,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							207'533,25
8 TARIFFA 008	Tutto quanto necessario per il compimento delle opere alla regola d'arte, come illustrato da tavole progettuali esecutive e su indicazioni della D.L. 1,00					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	4'385,30	4'385,30
9 TARIFFA 009	ARREDO URBANO Fornitura e posa in opera di fontana a colonna in ghisa tipo Milano, completa di raccorderia interna e rubinetto in ottono. Posa in opera consistente nella realizzazione dei plinti di ancoraggio, dell'allacciamento alle reti idrica e fognaria, della posa in opera degli opportuni pozzetti, degli scavi e reinterri necessari alla posa delle tubazioni per un raggio massimo di m. 50 dalla fontana stessa escluso l'attraversamento di strade o pavimentazioni. Compreso della fornitura di tutti i materiali occorrenti (tubi, raccordi, pozzetti, cemento, sabbia, ecc.) e dell'eventuale risemina delle superfici degli scavi. Comprende allacciamenti alla rete idrica esistente, accessori di montaggio, e quant'altro occorrente. Tutto quanto necessario per il compimento delle opere alla regola d'arte, come illustrato da tavole progettuali esecutive e su indicazioni della D.L. 1,00					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'067,84	3'067,84
10 TARIFFA	PREDISPOSIZIONE ILLUMINAZIONE VOTIVA Predisposizione di rete di illuminazione votiva per gruppo di loculi e cappella di famiglia, comprende predisposizione di rete con tubazioni corrugate per collegamento di gruppi di loculi cappelle di nuova/futura realizzazione, si intendono esclusi i corpi illuminanti, collegamento alla rete elettrica per illuminazione di fornitura del cimitero urbano, inclusi messa a terra, allacciamenti e quant'altro necessario per il compimento dell'opera in oggetto. le tubazione di sola predisposizione dovranno collegarsi con la rete principale. I collegamenti elettrici, cavi e corpi illuminanti e allacciamenti sono ad onere dell'impresa appaltatrice ed esecutrice delle opere di illuminazione votiva già incaricata presso il cimitero urbano di Monza. fornitura e posa di tubazione linea principale in tubo corrugato diametro 63 mm in tubazione plastica flessibile pesante c/IMQ tipo autoestinguente a norma CEI 23-14 E v1 comprensivo eventuale filo pilota Scavo non armato misurato in sezione effettiva fino a 1,5 di profondità, con sistemazione in luogo, eseguita con mezzi meccanici Reinterro di scavo con materiale in prossimità dello scavo fornitura e posa di tubazione flessibile plastica pesante c/IMQ Tipo autoestinguente a norma CEI 23-14 e v1 comprensivo di filo pilota Fornitura e posa di ispezione in ghisa sferoidale conforme norma UNI en 124 classe c250 dimensione luce netta 400x400 mm altezza 60 Fornitura e posa in opera di pozzetto in calcestruzzo prefabbricato monoblocco, completo di chiusino in conglomerato di cemento pedonale, per immissione pluviale, a sezione quadrata, escluso scavo e reinterro: misure interne 20x20 cm altezza 22 cm. Tutto quanto necessario per il compimento delle opere alla regola d'arte, come illustrato da tavole progettuali esecutive e su indicazioni della D.L. 1,00					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'931,74	1'931,74
	A R I P O R T A R E							216'918,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>	
C	LAVORI A CORPO euro	223'380,40
C:001	OPERE STRADALI euro	51'417,49
C:001.002	OG3 euro	51'417,49
C:002	OPERE FOGNATURA euro	10'874,37
C:002.003	OG6 euro	10'874,37
C:003	LOCULI IN BATTERIA euro	91'055,11
C:003.001	OG1 euro	91'055,11
C:004	AREE LIBERE CAPPELLE euro	7'266,47
C:004.001	OG1 euro	7'266,47
C:005	MARCIAPIEDI E CAMMINAMENTI euro	36'697,48
C:005.002	OG3 euro	36'697,48
C:006	OPERE A VERDE euro	10'222,33
C:006.004	OS24 euro	10'222,33
C:007	OPERE DI IRRIGAZIONE euro	4'385,30
C:007.003	OG6 euro	4'385,30
C:008	ARREDO URBANO euro	3'067,84
C:008.004	OS24 euro	3'067,84
C:009	PREDISPOSIZIONE ILLUMINAZIONE VOTIVA euro	1'931,74
C:009.005	OG11 euro	1'931,74
C:010	CONFERIMENTO DISCARICA euro	5'496,40
C:010.001	OG1 euro	5'496,40
C:011	ASSISNTENZA MURARIA ILLUMINAZIONE VOTIVA euro	965,87
C:011.001	OG1 euro	965,87
	TOTALE euro	223'380,40
	Monza, 07/12/2016	
	 Il Tecnico Geom. Stefania Mazzucotelli	
	 Il progettista: Arch. Daniele L. Lattuada	
	 Il Responsabile del Procedimento Arch. Bruno G. Lattuada	
	_____ _____ _____	
	A RIPORTARE	