REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DI BIELLA

COMUNE DI LESSONA

Riqualificazione Strada del Mulino
ex S.P. 220 - 1° lotto

PROGETTO DEFINITIVO

ING DAVIDE MARTINER TESTA

MELLO RELLA & ASSOCIATI - ingegneria

STUDIO TECNICO DI FANTON F. - GATTARDI L.
MARTINER TESTA D. - MASSAROTTI E. - MELLO RELLA P.

ORDINE DEGLI INGEGNERI
DOTT. ING.
MARTINER TESTA
DAVIDE
Sez. A Settore:
a) civile e ambientale
n. A 302
PROVINCIA DI BIELLA

Via Roma 39 - 13855 Valdengo (BI)
Tel. 015881805 - E-mail: megafamm@mellorellaeassociati.it

Novembre 2019

CODICE 19.012.ST

Rev. 00
Novembre 2019

A4

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
1	INTERVENTO A			
1.1 01.A01.A70.005	Scavo a sezione ristretta ed obbligata di fondazione o di sottofondazione per posa di tubazioni in genere in presenza di sottoservizi in terreni sciolti o compatti, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva compreso il carico sugli automezzi trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Eseguito con miniescavatore Allargamento viabilità (1)x(20,00)x(1,50)x(0,40)	12,000		
	m³	12,000	29,72	356,64
1.2 25.A15.A00.005	FONDAZIONE STRADALE FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO. Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale compresa la correzione e costipamento secondo norme tecniche ed ogni altro onere misurato in opera dopo costipamento Allargamento viabilità (1)x(20,00)x(1,50)x(0,30)	9,000		
	m³	9,000	18,54	166,86
1.3 01.A22.B05.005	Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della citta' compreso l'onere della cilindratura con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso a mano per uno spessore compresso pari a cm 4 Allargamento viabilità (2)x(20,00)x(1,50)	60,000		
	m²	60,000	9,18	550,80
1.4 01.A22.B10.025	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso a mano, per uno spessore finito compresso pari a cm 3 Allargamento viabilità (1)x(20,00)x(1,50)	30,000		
	m²	30,000	7,49	224,70
	TOTALE INTERVENTO A		Euro	1 299,00
2	INTERVENTO B			
	a riportare Euro			1 299,00

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			1 299,00
2.1 01.A01.A70.005	Scavo a sezione ristretta ed obbligata di fondazione o di sottofondazione per posa di tubazioni in genere in presenza di sottoservizi in terreni sciolti o compatti, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva compreso il carico sugli automezzi trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Eseguito con miniescavatore Allargamento viabilità (1)x(27,00)x(3,00)x(0,60)	48,600		
	m³	48,600	29,72	1 444,39
2.2 07.A01.A20.025	Varie Sovrapprezzo allo scavo per taglio e disgregazione della pavimentazione stradale; taglio con macchina operatrice a lama circolare rotante o altri mezzi idonei e disgregazione con mezzi idonei approvati dalla Direzione Lavori; compreso manodopera, carburante ed ogni altro onere; da applicarsi al volume effettivo disgregato per disfacimento parte viabilità (1)x(27,00)x(2,50)x(0,10)	6,750		
	m³	6,750	15,56	105,03
2.3 18.P05.A52.015	Geotessile nontessuto (GTX-N) agugliato 100% fiocco di polipropilene alta tenacità, prodotto in regime di qualità secondo ISO 9001 e marcato CE per le funzioni di separazione e filtrazione resistenza a trazione longitudinale/trasversale non inferiore a kN/m 12 per rinforzo fondazione stradale (1)x(27,00)x(3,00)	81,000		
	m²	81,000	1,19	96,39
2.4 18.A70.A05.005	Posa in opera di geosintetici e reti in fibra naturale, di qualsiasi peso, con funzione antierosiva, di drenaggio o rinforzo, fissati al terreno con picchetti di legno o metallici, compreso ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte ... su quantitativo voce precedente (1)x(81,000)	81,000		
	m²	81,000	2,97	240,57
2.5 50.2.2	Fornitura e posa in opera di geogriglia tessuta in poliestere alta tenacità (TPRC) con rivestimento in bitume nero, per contenimento ed armatura strati di rilevato, con resistenza a trazione longitudinale e trasversale 55 kN/m, data in opera su qualunque superficie, stesa sullo strato di posa del terreno da rinforzare, compreso incidenza sovrapposizioni. Il tutto a regola d'arte, completo di ogni onere ed accessorio, nulla escluso di sviluppo effettivo senza sovrapposizioni. per rinforzo fondazione stradale (2)x(27,00)x(3,00)	162,000		
	a riportare Euro			3 185,38

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			3 185,38
	m²	162,000	9,56	1 548,72
2.6 01.P03.B80.010	Pietrisco sfuso, di cave note ed accette o di torrente, ottenuto dalla frantumazione meccanica di roccia o di ciottoli serpentinosi non amiantiferi di buona qualita' pezzatura mista (30/40-40/60-40/80) per riempimento pacchetto rinforzo (1)x(27,00)x(3,00)x(0,30)	24,300		
	m³	24,300	22,91	556,71
2.7 18.A85.A05.015	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati ghiaia vagliata, pietrisco e ciotoli sparsi con mezzo meccanico su quantitativo voce precedente (1)x(24,300)	24,300		
	m³	24,300	6,02	146,29
2.8 25.A15.A00.005	FONDAZIONE STRADALE FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO. Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale compresa la correzione e costipamento secondo norme tecniche ed ogni altro onere misurato in opera dopo costipamento Allargamento viabilità (1)x(27,00)x(3,00)x(0,30)	24,300		
	m³	24,300	18,54	450,52
2.9 01.A22.B05.005	Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della citta' compreso l'onere della cilindratura con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso a mano per uno spessore compresso pari a cm 4 Allargamento viabilità (2)x(27,00)x(3,00)	162,000		
	m²	162,000	9,18	1 487,16
2.10 01.A22.B10.025	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso a mano, per uno spessore finito compresso pari a cm 3 Allargamento viabilità (1)x(27,00)x(3,00)	81,000		
	a riportare Euro			7 374,78

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			7 374,78
	m²	81,000	7,49	606,69
	TOTALE INTERVENTO B		Euro	6 682,47
3	INTERVENTO C			
3.1 01.A01.A70.005	Scavo a sezione ristretta ed obbligata di fondazione o di sottofondazione per posa di tubazioni in genere in presenza di sottoservizi in terreni sciolti o compatti, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva compreso il carico sugli automezzi trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Eseguito con miniescavatore Allargamento viabilità (1)x(12,00)x(1,50)x(0,40)	7,200		
	m³	7,200	29,72	213,98
3.2 25.A15.A00.005	FONDAZIONE STRADALE FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO. Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale compresa la correzione e costipamento secondo norme tecniche ed ogni altro onere misurato in opera dopo costipamento Allargamento viabilità (1)x(12,00)x(1,50)x(0,30)	5,400		
	m³	5,400	18,54	100,12
3.3 01.A22.B05.005	Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della citta' compreso l'onere della cilindratura con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso a mano per uno spessore compresso pari a cm 4 Allargamento viabilità (2)x(12,00)x(1,50)	36,000		
	m²	36,000	9,18	330,48
3.4 01.A22.B10.025	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso a mano, per uno spessore finito compresso pari a cm 3 Allargamento viabilità (1)x(12,00)x(1,50)	18,000		
	m²	18,000	7,49	134,82
	a riportare Euro			8 760,87

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			8 760,87
	TOTALE INTERVENTO C		Euro	779,40
4	INTERVENTO D			
4.1 01.A01.A70.005	Scavo a sezione ristretta ed obbligata di fondazione o di sottofondazione per posa di tubazioni in genere in presenza di sottoservizi in terreni sciolti o compatti, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva compreso il carico sugli automezzi trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Eseguito con miniescavatore Allargamento viabilità (1)x(8,00)x(1,20)x(0,40)	3,840		
	m³	3,840	29,72	114,12
4.2 25.A15.A00.005	FONDAZIONE STRADALE FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO. Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale compresa la correzione e costipamento secondo norme tecniche ed ogni altro onere misurato in opera dopo costipamento Allargamento viabilità (1)x(8,00)x(1,20)x(0,30)	2,880		
	m³	2,880	18,54	53,40
4.3 01.A22.B05.005	Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della citta' compreso l'onere della cilindratura con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso a mano per uno spessore compresso pari a cm 4 Allargamento viabilità (2)x(8,00)x(1,20)	19,200		
	m²	19,200	9,18	176,26
4.4 01.A22.B10.025	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso a mano, per uno spessore finito compresso pari a cm 3 Allargamento viabilità (1)x(8,00)x(1,20)	9,600		
	m²	9,600	7,49	71,90
	TOTALE INTERVENTO D		Euro	415,68
	a riportare Euro			9 176,55

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			9 176,55
5	INTERVENTO E			
5.1 01.A01.A70.005	Scavo a sezione ristretta ed obbligata di fondazione o di sottofondazione per posa di tubazioni in genere in presenza di sottoservizi in terreni sciolti o compatti, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva compreso il carico sugli automezzi trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Eseguito con miniescavatore Allargamento viabilità (1)x(26,00)x(1,00)x(0,40)	10,400		
	m³	10,400	29,72	309,09
5.2 25.A15.A00.005	FONDAZIONE STRADALE FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO. Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale compresa la correzione e costipamento secondo norme tecniche ed ogni altro onere misurato in opera dopo costipamento Allargamento viabilità (1)x(26,00)x(1,00)x(0,30)	7,800		
	m³	7,800	18,54	144,61
5.3 01.A22.B05.005	Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della citta' compreso l'onere della cilindratura con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso a mano per uno spessore compresso pari a cm 4 Allargamento viabilità (2)x(26,00)x(1,00)	52,000		
	m²	52,000	9,18	477,36
5.4 01.A22.B10.025	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso a mano, per uno spessore finito compresso pari a cm 3 Allargamento viabilità (1)x(26,00)x(1,00)	26,000		
	m²	26,000	7,49	194,74
	TOTALE INTERVENTO E		Euro	1 125,80
6	INTERVENTO F			
	a riportare Euro			10 302,35

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			10 302,35
6.1 01.A01.A70.005	Scavo a sezione ristretta ed obbligata di fondazione o di sottofondazione per posa di tubazioni in genere in presenza di sottoservizi in terreni sciolti o compatti, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva compreso il carico sugli automezzi trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Eseguito con miniescavatore Allargamento viabilità (1)x(55,00)x(1,50)x(0,40) (1)x(35,00)x(1,00)x(0,40) Realizzazione cunetta (1)x(45,00)x(1,05)x(0,35)	33,000 14,000 16,538		
	m³	63,538	29,72	1 888,35
6.2 01.A04.B61.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture ed infrastrutture stradali in zone a clima rigido sottoposte a frequente trattamento con sali disgelanti a base di cloruro: Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, aggregati non gelivi F2 o MS25; aria inglobata 5±1%, fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in Classe di esposizione ambientale XC4+XF4+XD3 (UNI 11104), per strutture a prevalente sviluppo orizzontale Classe di resistenza a compressione minima C28/35 Realizzazione cunetta parte in piano (1)x(45,00)x(0,40)x((0,15+0,25)/2) cordolo (1)x(45,00)x(0,15)x(0,35)	3,600 2,363		
	m³	5,963	122,76	732,02
6.3 01.A04.C03.020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture armate Realizzazione cunetta parte in piano (1)x(45,00)x(0,40)x((0,15+0,25)/2) cordolo (1)x(45,00)x(0,15)x(0,35)	3,600 2,363		
	m³	5,963	35,01	208,76
6.4 01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Quantitativo voce precedente (1)x(5,963)	5,963		
	m³	5,963	8,57	51,10
6.5 01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilita', in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista			
	a riportare Euro			13 182,58

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			13 182,58
	strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm Realizzazione cunetta staffe pos a) 1 d 10 / 25cm p=0,617 kg/m (180)x(0,50)x(0,617) pos b) 1 d 10/25cm p=0,617 kg/m (180)x(0,65)x(0,617) correnti n° 6 d 8 p= 0,394kg/m (6)x(45,00)x(0,394)	 55,530 72,189 106,380		
	kg	234,099	1,38	323,06
6.6 01.A04.H10.005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno,muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma Realizzazione cunetta (1)x(45,00)x(((0,25+0,15)/2+0,35+0,20)) testate (1)x(0,40)x((0,25+0,15)/2) (1)x(0,15)x(0,35)	 33,750 0,080 0,053		
	m²	33,883	31,54	1 068,67
6.7 01.A04.F75.020	Rete metallica elettrosaldata ad alta duttilita', ottenuta da acciai laminati a caldo, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario secondo i disposti della Legge 1086/71 e del D.M. 17/01/2018, tagliata a misura e posta in opera Nei diametri da 6 mm a 12 mm, classe tecnica B450C Realizzazione cunetta RES 810 p=7,90kg/mq (1)x(45,00)x(0,35)x(7,90)	 124,425		
	kg	124,425	1,37	170,46
6.8 25.A15.A00.005	FONDAZIONE STRADALE FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO. Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale compresa la correzione e costipamento secondo norme tecniche ed ogni altro onere misurato in opera dopo costipamento Allargamento viabilità (1)x(55,00)x(1,50)x(0,30) (1)x(35,00)x(1,00)x(0,30)	 24,750 10,500		
	m³	35,250	18,54	653,54
6.9 01.A22.B05.005	Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della citta' compreso l'onere della cilindratura con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso a mano per uno spessore compresso pari a cm 4 Allargamento viabilità (2)x(55,00)x(1,50)	 165,000		
	a riportare Euro			15 398,31

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			15 398,31
	(2)x(35,00)x(1,00)	70,000		
	m²	235,000	9,18	2 157,30
6.10 01.A22.B10.025	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso a mano, per uno spessore finito compresso pari a cm 3 Allargamento viabilità (1)x(55,00)x(1,50) (1)x(35,00)x(1,00)	 82,500 35,000		
	m²	117,500	7,49	880,08
	TOTALE INTERVENTO F		Euro	8 133,34
7	INTERVENTO G			
7.1 01.A01.A70.005	Scavo a sezione ristretta ed obbligata di fondazione o di sottofondazione per posa di tubazioni in genere in presenza di sottoservizi in terreni sciolti o compatti, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva compreso il carico sugli automezzi trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Eseguito con miniescavatore Allargamento viabilità (1)x(44,00)x(1,00)x(0,40)	 17,600		
	m³	17,600	29,72	523,07
7.2 25.A15.A00.005	FONDAZIONE STRADALE FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO. Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale compresa la correzione e costipamento secondo norme tecniche ed ogni altro onere misurato in opera dopo costipamento Allargamento viabilità (1)x(44,00)x(1,00)x(0,30)	 13,200		
	m³	13,200	18,54	244,73
7.3 01.A22.B05.005	Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della citta' compreso l'onere della cilindratura con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso a mano per uno spessore compresso pari a cm 4 Allargamento viabilità (2)x(44,00)x(1,00)	 88,000		
	a riportare Euro			19 203,49

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			19 203,49
	m²	88,000	9,18	807,84
7.4 01.A22.B10.025	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso a mano, per uno spessore finito compresso pari a cm 3 Allargamento viabilità (1)x(44,00)x(1,00)	44,000		
	m²	44,000	7,49	329,56
	TOTALE INTERVENTO G		Euro	1 905,20
8	INTERVENTO H			
8.1 18.A65.A10.005	Diradamento di superfici boscate degradate, anche costituenti le fasce di vegetazione spondale, in funzione selvicolturale e di riequilibrio ecosistemico, comprendente tutte le opere di decespugliamento ed il taglio delle piante in esubero, nonché di quelle morte, malate o malvenienti secondo le indicazioni della D. L., successiva raccolta ed accatastamento dei materiali di risulta, sramatura, cernita ed allontanamento dei materiali non utilizzabili e loro trasporto ad impianto di trattamento autorizzato, trasporto del legname utile al piazzale di carico sotto i 1.000 m² per pulizia area esterno curva (1)x(4,50)x((0,00+6,00)/2) (1)x(6,00)x((6,00+7,50)/2) (1)x(6,00)x((7,50+0,00)/2) per pulizia versante interno curva (1)x(60,00)x(4,00)	 13,500 40,500 22,500 240,000		
	m²	316,500	1,08	341,82
8.2 18.A05.A15.005	Filatura delle scarpate e disgaggio superficiale per il ripristino delle sezioni originali e delle pendenze effettuate con benne sagomate o altro compresa l'eventuale estirpazione di radici o ceppaie nonché l'asportazione di qualunque materiale in sito ed il relativo trasporto ad impianto di trattamento autorizzato ... per riprofilatura versante e rimozione ceppaie (1)x(4,50)x((0,00+6,00)/2) (1)x(6,00)x((6,00+7,50)/2) (1)x(6,00)x((7,50+0,00)/2)	 13,500 40,500 22,500		
	m²	76,500	1,47	112,46
8.3 18.P05.A35.005	Rete in fibra naturale di juta per il consolidamento di scarpate e sponde fluviali costituita da intreccio di fibre non trattate, totalmente biodegradabili, aventi resistenza meccanica non			
	a riportare Euro			20 795,17

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			20 795,17
	inferiore a 5 kN/m con larghezza minima della maglia pari a 4 - 5 mm del peso di 150 g/m² su quantitativo voce precedente (1)x(76,500)	76,500		
	m²	76,500	1,59	121,64
8.4 18.A70.A05.005	Posa in opera di geosintetici e reti in fibra naturale, di qualsiasi peso, con funzione antierosiva, di drenaggio o rinforzo, fissati al terreno con picchetti di legno o metallici, compreso ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte ... su quantitativo voce precedente (1)x(76,500)	76,500		
	m²	76,500	2,97	227,21
8.5 01.A01.A70.005	Scavo a sezione ristretta ed obbligata di fondazione o di sottofondazione per posa di tubazioni in genere in presenza di sottoservizi in terreni sciolti o compatti, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva compreso il carico sugli automezzi trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Eseguito con miniescavatore Allargamento viabilità e nuovo muretto (1)x(30,00)x(1,35)x(0,40)	16,200		
	m³	16,200	29,72	481,46
8.6 01.A04.H10.005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno,muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma per nuovo muro (1)x(4,50+6,00+6,00)x(0,80+0,80) (2)x(0,20)x(0,45) (2)x(0,15)x(0,60)	26,400 0,180 0,180		
	m²	26,760	31,54	844,01
8.7 01.A04.B61.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture ed infrastrutture stradali in zone a clima rigido sottoposte a frequente trattamento con sali disgelanti a base di cloruro: Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, aggregati non gelivi F2 o MS25; aria inglobata 5±1%, fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in Classe di esposizione ambientale XC4+XF4+XD3 (UNI 11104), per strutture a prevalente sviluppo orizzontale Classe di resistenza a compressione minima C28/35 per nuovo muro (1)x(4,50+6,00+6,00)x(0,20)x(0,45) (1)x(4,50+6,00+6,00)x(0,15)x(0,60)	1,485 1,485		
	m³	2,970	122,76	364,60
	a riportare Euro			22 834,09

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			22 834,09
8.8 01.A04.C03.020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture armate getto in fondazione (1)x(1,485)	1,485		
	m³	1,485	35,01	51,99
8.9 01.A04.C03.025	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture complesse od a sezioni ridotte getto in elevazione (1)x(1,485)	1,485		
	m³	1,485	42,68	63,38
8.10 01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato (1)x(2,970)	2,970		
	m³	2,970	8,57	25,45
8.11 01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilita', in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm quantitativo valutato in 70kg/m³ (70)x(2,970) per arrotondamento (1)x(1,7971)	207,900 1,797		
	kg	209,697	1,38	289,38
8.12 25.A15.A00.005	FONDAZIONE STRADALE FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO. Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale compresa la correzione e costipamento secondo norme tecniche ed ogni altro onere misurato in opera dopo costipamento Allargamento viabilità (1)x(30,00)x(1,20)x(0,30)	10,800		
	m³	10,800	18,54	200,23
8.13 01.A22.B05.005	Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della citta' compreso l'onere della cilindratura con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso a mano per uno spessore compresso pari a cm 4 Allargamento viabilità (2)x(30,00)x(1,20)	72,000		
	a riportare Euro			23 464,52

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			23 464,52
	m²	72,000	9,18	660,96
8.14 01.A22.B10.025	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso a mano, per uno spessore finito compresso pari a cm 3 Allargamento viabilità (1)x(30,00)x(1,20)	36,000		
	m²	36,000	7,49	269,64
8.15 50.2.1	Compenso a corpo per rimozione e posa barriera esistente compreso: rimozione, accatastamento e successiva posa al termine delle lavorazioni. Tutto compreso per dare l'opera finita a regola d'arte. (1)	1,000		
	a corpo	1,000	300,00	300,00
	TOTALE INTERVENTO H		Euro	4 354,23
9	INTERVENTO I			
9.1 01.A01.A70.005	Scavo a sezione ristretta ed obbligata di fondazione o di sottofondazione per posa di tubazioni in genere in presenza di sottoservizi in terreni sciolti o compatti, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva compreso il carico sugli automezzi trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Eseguito con miniescavatore Allargamento viabilità (1)x(28,00)x(1,20)x(0,40)	13,440		
	m³	13,440	29,72	399,44
9.2 25.A15.A00.005	FONDAZIONE STRADALE FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO. Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale compresa la correzione e costipamento secondo norme tecniche ed ogni altro onere misurato in opera dopo costipamento Allargamento viabilità (1)x(28,00)x(1,20)x(0,30)	10,080		
	m³	10,080	18,54	186,88
	a riportare Euro			25 281,44

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			25 281,44
9.3 01.A22.B05.005	Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della citta' compreso l'onere della cilindratura con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso a mano per uno spessore compresso pari a cm 4 Allargamento viabilità (2)x(28,00)x(1,20)	67,200		
	m²	67,200	9,18	616,90
9.4 01.A22.B10.025	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso a mano, per uno spessore finito compresso pari a cm 3 Allargamento viabilità (1)x(28,00)x(1,20)	33,600		
	m²	33,600	7,49	251,66
	TOTALE INTERVENTO I		Euro	1 454,88
10	SICUREZZA			
10.1 50.3.1	ONERI PER LA SICUREZZA Compenso a corpo relativo ad oneri del cantiere ai fini della sicurezza, compresi: nolo di ponteggi, recinzioni e cartellonistica di sicurezza, secondo le disposizioni degli organi preposti dal Comune di Lessona, per compartimentazioni delle aree di lavoro, oltre alle normali delimitazioni del cantiere, sistemazioni, misure onde evitare sversamenti accidentali, spostamenti ed allestimenti delle recinzioni e delle chiusure per consentire lo svolgimento dei lavori in sicurezza, sistemazione della segnaletica di sicurezza, per tutta la durata dei lavori in cantiere, l'attività di coordinamento connesse con il D.Lgs. n. 81/08 del 09/04/2008 e integrazioni (riunioni, vigilanza, coordinamento per l'attuazione delle misure generali di tutela). (1)	1,000		
	a corpo	1,000	1 100,00	1 100,00
	TOTALE SICUREZZA		Euro	1 100,00
	TOTALE COMPUTO METRICO		Euro	27 250,00

COMUNE DI LESSONA

Riqualificazione strada del Mulino ex S.P.220 - 1° Lotto

		Euro	Euro	Euro
Importo lavori a base d'asta				26 150.00
Oneri per la Sicurezza				1 100.00
Totale lavori				27 250.00
Somme a disposizione dell'Amministrazione :				
I.V.A. 22% su lavori			5 995.00	
Spese Tecniche	Progetto definitivo ed esecutivo			
	Coordinatore in materia di sicurezza			
	in fase di progettazione ed esecuzione			
	Direzione Lavori			
	Contabilità			
	Certificato di Regolare Esecuzione			
	Sommano	4 300.00		
Cassa Ingegneri 4%		172.00		
		4 472.00	4 472.00	
Spese Tecniche	Relazione geologica e prove penetrometriche	900.00		
Cassa Geologi 2%		18.00		
		918.00	918.00	
I.V.A. 22% su spese tecniche e su Cassa			1 185.80	
Indennizzi e spese per acquisizione delle aree			6 500.00	
Incentivo alla progettazione			545.00	
Indagini eventuali, pubblicità, gara, imprevisti e arrotondamenti			1 134.20	
	Totale somme a disposizione dell'Amministrazione		20 750.00	20 750.00
		TOTALE COMPLESSIVO		48 000.00
Valdengo, Novembre 2019				
		Mello Rella & Associati - Ingegneria		
		ing. Martiner Testa Davide		