

COMUNE DI MONSAMPOLO DEL TRONTO

PROVINCIA DI ASCOLI PICENO

LAVORI DI SISTEMAZIONE DELLA STRADA COMUNALE
SANT'EGIDIO - CASA VECCIA

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

DATA: 8 OTTOBRE 2015

REV 00

DESCRIZIONE:

ANALISI PREZZI

PROGETTISTA:

.....
ING. FRANCESCO TROVARELLI

COMMITTENTE:

AMMINISTRAZIONE COMUNALE

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

.....
ARCH. CATERINA MARGIONE

Comune di Monsampolo del Tronto
Provincia di Ascoli Piceno

pag. 1

ANALISI DEI PREZZI

OGGETTO: Lavori di pronto intervento strada Sant'Egidio - Casa Vecchia

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale

Ascoli Piceno, 08/10/2015

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
Nr. 1 AP.001	Fornitura e posa in opera di blocchi in calcestruzzo prefabbricati 1.00x1.00x1.00 ml, con resistenza caratteristica a compressione a 28 giorni non inferiore a 15 MPa, compreso l'eventuale uso di additivi, la vibratura, la stagionatura, il trasporto e la posa in opera secondo lo schema di progetto. E' compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. ELEMENTI: (E) [NP.002] Operaio specializzato. (qt=9/60) h (E) [NP.001] Operaio comune. (qt=9/60) h (E) [NP.005] Autogru per movimentazione, con braccio ruotante con portata ... (qt=9/60) h (E) [NP.003] Blocco in calcestruzzo prefabbricato delle dimensioni di 1.0 ... cadauno	0,150 0,150 0,150 1,000	25,68 21,59 60,38 90,00	3,85 3,24 9,06 90,00	--- --- --- ---
	Sommano euro			106,15	
	Spese Generali 15.00% * (106.15) euro			15,92	
	Sommano euro			122,07	
	Utili Impresa 10% * (122.07) euro			12,21	
	T O T A L E euro / cadauno			134,28	
Nr. 2 AP.002	Fornitura e posa in opera di blocchi in calcestruzzo prefabbricati 0.50x0.50x0.50 ml, con resistenza caratteristica a compressione a 28 giorni non inferiore a 15 MPa, compreso l'eventuale uso di additivi, la vibratura, la stagionatura, il trasporto e la posa in opera secondo lo schema di progetto. E' compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. ELEMENTI: (E) [NP.002] Operaio specializzato. (qt=3/60) h (E) [NP.001] Operaio comune. (qt=3/60) h (E) [NP.005] Autogru per movimentazione, con braccio ruotante con portata ... (qt=3/60) h (E) [NP.004] Blocco in calcestruzzo prefabbricato delle dimensioni di 0.5 ... cadauno	0,050 0,050 0,050 1,000	25,68 21,59 60,38 12,00	1,28 1,08 3,02 12,00	--- --- --- ---
	Sommano euro			17,38	
	Spese Generali 15.00% * (17.38) euro			2,61	
	Sommano euro			19,99	
	Utili Impresa 10% * (19.99) euro			2,00	
	T O T A L E euro / cadauno			21,99	
Nr. 3 AP.003	Rimozione di blocchi in calcestruzzo prefabbricati 0.50x0.50x0.50 ml, compreso il trasporto e la successiva posa in altro cantiere secondo le specifiche di progetto. ELEMENTI: (E) [NP.002] Operaio specializzato. (qt=1/60) h (E) [NP.001] Operaio comune. (qt=1/60) h (E) [NP.005] Autogru per movimentazione, con braccio ruotante con portata ... (qt=2/60) h (E) [NP.006] Mezzi d'opera. Sono compresi consumi, carburanti, lubrificanti ... (qt=1/60) h	0,017 0,017 0,033 0,017	25,68 21,59 60,38 70,03	0,44 0,37 1,99 1,19	--- --- --- ---
	Sommano euro			3,99	
	Spese Generali 15.00% * (3.99) euro			0,60	
	Sommano euro			4,59	
	Utili Impresa 10% * (4.59) euro			0,46	
	T O T A L E euro / cadauno			5,05	
Nr. 4 AP.004	Rimozione di blocchi in calcestruzzo prefabbricati 1.00x1.00x1.00 ml, compreso il trasporto e la successiva posa in altro cantiere secondo le specifiche di progetto. ELEMENTI: (E) [NP.002] Operaio specializzato. (qt=6/60) h (E) [NP.001] Operaio comune. (qt=6/60) h (E) [NP.005] Autogru per movimentazione, con braccio ruotante con portata ... (qt=8/60) h (E) [NP.006] Mezzi d'opera. Sono compresi consumi, carburanti, lubrificanti ... (qt=6/60) h	0,100 0,100 0,133 0,100	25,68 21,59 60,38 70,03	2,57 2,16 8,03 7,00	--- --- --- ---
	A R I P O R T A R E			19,76	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			19,76	
	Sommano euro			19,76	
	Spese Generali 15.00% * (19.76) euro			2,96	
	Sommano euro			22,72	
	Utili Impresa 10% * (22.72) euro			2,27	
	T O T A L E euro / cadauno			24,99	
Nr. 5 AP.005	Drenaggio eseguito con ghiaia o pietrisco. Drenaggio eseguito con ghiaia di fiume lavata o pietrisco di cava, di pezzatura mista da mm 15 a mm 40-50 entro cavi. E' compreso l'assestamento con pestello meccanico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con pietrisco di cava. E L E M E N T I: (E) [NP.002] Operaio specializzato. (qt=3/60) h (E) [NP.001] Operaio comune. (qt=3/60) h (E) [NP.015] Pietrischi e ghiaie di pezzatura 15/50 mm mc (E) [NP.013] Autocarro con cassone ribaltabile. Sono compresi consumi, ca ... (qt=2/60) h (E) [NP.014] Pala caricatrice cingolata con motore Diesel; compreso consu ... (qt=3/60) h Sommano euro Spese Generali 15.00% * (22.95) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (26.39) euro T O T A L E euro / m³	0,050 0,050 1,000 0,033 0,050	25,68 21,59 19,00 17,46 20,28	1,28 1,08 19,00 0,58 1,01	--- --- --- --- ---
	Sommano euro			22,95	
	Spese Generali 15.00% * (22.95) euro			3,44	
	Sommano euro			26,39	
	Utili Impresa 10% * (26.39) euro			2,64	
	T O T A L E euro / m³			29,03	
Nr. 6 AP.006	Formazione di gabbionata con gabbioni del tipo a scatola. Formazione di gabbionate eseguite con gabbioni del tipo a scatola, della larghezza di m. 1,00 della lunghezza di m. 2,00 m 3,00 m 4,00 e aventi altezza di m. 0,50 o m 1,00 realizzate in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10, in accordo con la normativa vigente avente un diametro compreso fra 2,7-3,00 mm, rivestiti in lega eutettica di Zinco-Alluminio (5%) e terre rare con un quantitativo maggiore di 245 g/m² I materiali dovranno essere certificati da sistema di qualità in conformità alle normative in vigore (vedi linee guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione emesse dalla presidenza del Consiglio Superiore LL.PP. il 12 maggio 2006). Sono compresi: la fornitura e la posa in opera del materiale metallico; la fornitura e la posa in opera del pietrame occorrente per il riempimento dei gabbioni stessi disposti a strati, ben assestato che dovrà essere non gelivo non friabile e di pezzatura idonea per non fuoriuscire dalle maglie; la formazione della faccia a vista nei gabbioni in modo da ottenere una muratura a secco; la fornitura e la posa in opera dei tiranti di ancoraggio per ogni metro di lunghezza del gabbione; il filo occorrente per le cuciture di chiusura dei gabbioni stessi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare opera finita. Per gabbioni di altezza 1 m compreso il riempimento E L E M E N T I: (E) [NP.002] Operaio specializzato. (qt=30/60) h (E) [NP.001] Operaio comune. (qt=30/60) h (E) [NP.016] Gabbioni del tipo a scatola, della larghezza di m. 1,00 dell ... cadauno (E) [NP.018] Punti metallici. cadauno (E) [NP.017] Pietrame occorrente per il riempimento di gabbioni e materas ... mc (E) [NP.013] Autocarro con cassone ribaltabile. Sono compresi consumi, ca ... (qt=30/60) h Sommano euro Spese Generali 15.00% * (96.37) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (110.83) euro T O T A L E euro / m³	0,500 0,500 0,500 30,000 1,000 0,500	25,68 21,59 65,00 0,05 30,00 17,46	12,84 10,80 32,50 1,50 30,00 8,73	--- --- --- --- --- ---
	Sommano euro			96,37	
	Spese Generali 15.00% * (96.37) euro			14,46	
	Sommano euro			110,83	
	Utili Impresa 10% * (110.83) euro			11,08	
	T O T A L E euro / m³			121,91	
Nr. 7 AP.007	Georete in nylon o polipropilene. Georete tridimensionale fornita e posta in opera, avente le seguenti funzioni: impedire l'azione erosiva dell'acqua e del vento, facilitare la germinazione di piante anche su pendii ripidi e formare l'armatura del manto erboso. La georete deve essere costituita da monofilamenti in poliammide (nylon 6) o polipropilene trattati al carbon black per la protezione contro i raggi UV, aggrovigliati e termosaldati nei punti di contatto in modo da generare una struttura tridimensionale con un indice alveolare superiore al 90%. Sono compresi: gli sfridi; i sormonti; i fissaggi. E' inoltre compreso				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>COSTI ELEMENTARI</u>				
Nr. 9 NP.001	Operaio comune. euro / h			21,59	
Nr. 10 NP.002	Operaio specializzato. euro / h			25,68	
Nr. 11 NP.003	Blocco in calcestruzzo prefabbricato delle dimensioni di 1.00x1.00x1.00 con resistenza caratteristica a compressione a 28 giorni non inferiore a 15 Mpa. euro / cadauno			90,00	
Nr. 12 NP.004	Blocco in calcestruzzo prefabbricato delle dimensioni di 0.50x0.50x0.50 con resistenza caratteristica a compressione a 28 giorni non inferiore a 15 Mpa. euro / cadauno			12,00	
Nr. 13 NP.005	Autogru per movimentazione, con braccio ruotante con portata 16-18 t, compreso operatore, consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore. euro / h			60,38	
Nr. 14 NP.006	Mezzi d'opera. Sono compresi consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre escluso il personale alla guida che sarà valutato a parte con il prezzo dell'operaio specializzato Truck, 3 assi 6x4 massa totale a terra 33000 kg portata utile 19000 kg, con cabina a sezione totale e benna con capacità di 13 m³ e fondo cassone spessore 8 mm euro / h			70,03	
Nr. 15 NP.007	Emulsione bituminosa acida al 60%, in fusti da 200 kg; fornita nell'ambito del cantiere compresi trasporto, scarico e accantonamento. euro / q			61,13	
Nr. 16 NP.008	Conglomerato bituminoso a caldo tipo base con miscela di aggregati e filler di curva granulometrica continua da 0 a 32 mm rispondenti alla norma UNI EN 13043, bitume distillato tipo 50-70 o 70-100 rispondente alla norma UNI EN 12591; vuoti residui su formelle Marshall compresi tra 4% e 7%; fornito a piè d'opera per cantieri fino a 25 km da impianto di produzione; compreso imposta sui bitumi D.P.R. 120 del 22/05/90, trasporto e scarico. euro / t			89,41	
Nr. 17 NP.009	Truck, mezzo d'opera, 3 assi 6x4 massa totale a terra 33000 kg portata utile 19000 kg, con cabina a sezione totale e benna con capacità di 13 mc e fondo cassone spessore 8 mm; compreso consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre escluso il personale alla guida che sarà valutato a parte con il prezzo dell'operaio specializzato. euro / h			70,03	
Nr. 18 NP.010	Spruzzatrice per emulsione bituminosa o bitume flussato, completa di cisterna termica con capacità 10000 l montata su autocarro MTT 15000, bocca spruzzante estensibile a 4,5 m portata 550 l/min, riscaldamento a gasolio e pompa bitume 25 HP, data a nolo a caldo escluso autista operatore da valutarsi a parte. euro / h			38,56	
Nr. 19 NP.011	Vibrofinitrice con trazione a cingoli, capacità massima di stesa 80 t/h, larghezza di stesa 1,40-2,60 m (con riduttori minimo 0,50 m, con allargatori massimo 3 m), riscaldamento a GPL; compreso consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre escluso il personale alla guida che sarà valutato a parte con il prezzo dell'operaio specializzato. euro / h			22,01	
Nr. 20 NP.012	Rullo compattatore vibrante gommato con telaio articolato; compreso consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre escluso il personale alla guida che sarà valutato a parte con il prezzo dell'operaio specializzato Rullo compattatore vibrante gommato con massa in assetto operativo di 8000 kg euro / h			22,01	
Nr. 21 NP.013	Autocarro con cassone ribaltabile. Sono compresi consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione e assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre escluso il personale alla guida che sarà valutato a parte con il prezzo orario dell'operaio specializzato Autocarro a due assi con cassone ribaltabile con massa totale a terra di 6000 kg e portata utile 3000 kg				
	A R I P O R T A R E				

Codice voce: 02.01.001*

U.M.: m³

Descrizione:

Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici. Scavo di sbancamento eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a m³ 0,50, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	001.01.002	Operaio specializzato 1,8/60	h	0,030	25,68	0,77
2	001.01.004	Operaio comune 1,8/60	h	0,030	21,59	0,65
3	001.01.003	Operaio qualificato 1,8/60	h	0,030	23,94	0,72
		Noli/Noleggi di automezzi/Automezzi				
4	002.01.004.0 01	AUTOCARRO MEZZO D'OPERA con benna ribaltabile: truck a 3 assi con MTT 33000 kg portata 19000 kg 1,8/60	h	0,030	70,03	2,10
		Noli/Noleggi attrezzature e macchine/Macchine per movimentazione e scavo				
5	003.01.003.0 05	PALA CARICATRICE GOMMATA con motore Diesel: da 190 HP 0,6/60	h	0,010	49,85	0,50
		Noli				
6	b.1.025	Apripista della potenza fino ad hp. 100, compreso conducente, carburante ed ogni altro onere. 0,3/60	h	0,005	44,77	0,22
		Totale costo				4,96
		Spese generali 15,000 %				0,74
		di cui spese sicurezza 13,500 % pari a € 0,10				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				0,57
		Totale spese e utile				1,31
		Sommano				6,27

Codice voce: 02.01.003*/001

U.M.: m³

Descrizione:

Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m³ 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

Scavi fino alla profondità di m 3,00.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	001.01.002	Operaio specializzato 2/60	h	0,033	25,68	0,85
2	001.01.004	Operaio comune 2/60	h	0,033	21,59	0,71
3	001.01.003	Operaio qualificato 6/60	h	0,100	23,94	2,39
		Noli/Noleggi di automezzi/Automezzi				
4	002.01.004.0 01	AUTOCARRO MEZZO D'OPERA con benna ribaltabile: truck a 3 assi con MTT 33000 kg portata 19000 kg 5,42/60	h	0,090	70,03	6,30
		Noli/Noleggi attrezzature e macchine/Macchine per movimentazione e scavo				
5	003.01.008.0 03	ESCAVATORE CINGOLATO con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo: di 20000 kg 0,95/60	h	0,016	42,20	0,68
6	003.01.003.0 05	PALA CARICATRICE GOMMATA con motore Diesel: da 190 HP 0,6/60	h	0,010	49,85	0,50
		Totale costo				11,43
		Spese generali 15,000 %				1,71
		di cui spese sicurezza 13,500 % pari a € 0,23				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				1,31
		Totale spese e utile				3,02
		Sommano				14,45

Codice voce: 02.02.001*/001

U.M.: m³

Descrizione:

Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	001.01.003	Operaio qualificato 3/60	h	0,050	23,94	1,20
2	001.01.004	Operaio comune 3/60	h	0,050	21,59	1,08
		Noli/Noleggi attrezzature e macchine/Macchine per movimentazione e scavo				
3	003.01.002.0 01	PALA CINGOLATA caricatrice con motore Diesel: da 50 HP 3/60	h	0,050	20,28	1,01
		Totale costo				3,29
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 13,500 % pari a € 0,07				0,49
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				0,38
		Totale spese e utile				0,87
		Sommano				4,16

Codice voce: 03.03.003*/001
U.M.: m³
Descrizione:
Classe di esposizione XC2 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente bagnato, raramente asciutto (rapporto a/cmax inferiore a 0,6). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità de ll'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescr izioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni.
Rck 30 Mpa

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	001.01.002	Operaio specializzato 5/60	h	0,083	25,68	2,13
2	001.01.004	Operaio comune 5/60	h	0,083	21,59	1,79
		Materiali/Calcestruzzi e malte preconfezionate/Classi di esposizione				
3	M.03.03.003. 001	Corrosione indotta da carbonatazione - classe di esposizione XC2 - ambiente bagnato, raramente asciutto (rapporto a/cmax<0,6) - Rck 30 Mpa. 1	m³	1,000	105,97	105,97
		Noli/Noleggi attrezzature e macchine/Macchine da cantiere edile				
4	003.03.016.0 01	VIBRATORE PER CALCESTRUZZO: ad ago con convertitore 5/60	h	0,083	1,64	0,14
		Totale costo				110,03
		Spese generali 15,000 %				16,50
		di cui spese sicurezza 18,000 % pari a € 2,97				
		Spese varie 0 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				12,65
		Totale spese e utile				29,15
		Sommano				139,18

Codice voce: 03.03.020*/001

U.M.: m²

Descrizione:

Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio.

Per muri di sostegno e fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee etc.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	001.01.002	Operaio specializzato 12/60	h	0,200	25,68	5,14
2	001.01.003	Operaio qualificato 12/60	h	0,200	23,94	4,79
3	001.01.004	Operaio comune 13/60	h	0,217	21,59	4,69
		Materiali/Calcestruzzi e malte preconfezionate/Classi di esposizione				
4	M.005	Liquido disarmante per casseforme 0,3	l	0,300	2,82	0,85
		Materiali/Materiali metallici per edilizia/Complementi metallici				
5	019.07.002.0 02	PUNTE ITALIA (chiodi) PQ: 22-24/100-150 0,12	kg	0,120	1,47	0,18
		Materiali/Legname/Legname per edilizia				
6	027.01.001.0 03	ABETE SEGATO e rifilato in tavole di spessore 20 mm ed oltre, lunghezza 4 m: secondo assortimento 0,003	m³	0,003	443,61	1,33
7	027.01.002.0 01	SOTTOMISURE abete: tavole spessore 20-25 mm da 3- 4 m ed oltre 0,001	m³	0,001	250,43	0,25
8	027.01.003.0 01	MURALI o CORRENTI: abete da 6x6 a 8x8 cm, da 4 a 6 m 0,009	m³	0,009	277,46	2,50
		Materiali/Varie/Accessori per infissi e serramenti				
9	098.05.005.0 06	Sega circolare a quartabono portatile 6/60	h	0,100	0,79	0,08
		Noli/Noleggi attrezzature e macchine/Macchine da cantiere edile				
10	003.03.001.0 01	GRU A TORRE FISSA con h 22-26 m (F), h 16-22 m con motore elettrico trifase compreso consumi, (nolo minimo 60 gg. lavorativi) esclusi trasporti, montaggi e smontaggi: (F) sbraccio 25 m 6/60	h	0,100	3,70	0,37
		Totale costo				20,18
		Spese generali 15,000 %				3,03
		di cui spese sicurezza 18,000 % pari a € 0,55				
		Spese varie 0 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				2,32
		Totale spese e utile				5,35
		Sommano				25,53

Codice voce: 03.04.002*

U.M.: kg

Descrizione:

Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato in barre laminate a caldo del tipo B450C, impiegabile anche come FeB44K , saldabile, fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	001.01.002	Operaio specializzato 1,5/60	h	0,025	25,68	0,64
2	001.01.004	Operaio comune 0,8/60	h	0,013	21,59	0,28
		Materiali/Materiali metallici per edilizia/Acciaio Fe B per c.a. UNI-EN 10080				
3	019.01.002.0 10	ACCIAIO TONDO ad aderenza migliorata controllato, tensione a rottura 540 N/mm², base: Fe B 450 C da 12 m 1,05	kg	1,050	0,38	0,40
		Noli/Noleggi attrezzature e macchine/Macchine da cantiere edile				
4	003.03.001.0 01	GRU A TORRE FISSA con h 22-26 m (F), h 16-22 m con motore elettrico trifase compreso consumi, (nolo minimo 60 gg. lavorativi) esclusi trasporti, montaggi e smontaggi: (F) sbraccio 25 m 1/60	h	0,017	3,70	0,06
		Totale costo				1,38
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 18,000 % pari a € 0,04				0,21
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				0,16
		Totale spese e utile				0,37
		Sommano				1,75

Codice voce: 19.13.001*/002

U.M.: m³

Descrizione:

Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente. Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio.

Miscela passante % Totale in peso

Serie crivelli e Setacci UNI Dim. Max. 71 Dim. Max. 30

71 100100

30 70 - 100 100

15 50 - 80 70 - 100

10 30 - 70 50 - 85

5 23 - 55 35 - 65

2 15 - 40 25 - 50

0,4 8 - 25 15 - 30

0,07 2 - 15 5 - 15

Detti materiali devono essere esenti da qualsiasi materia vegetale o grumi di argilla. La percentuale di usura dei materiali inerti grossolani non deve essere superiore a 50 dopo 500 rivoluzioni dell'apparecchiatura prevista dalla prova AASHO 96. Le percentuali granulometriche riportate nella precedente tabella in base alle prescrizioni della AASHO T88-57 dovranno potersi applicare al materiale inerte tanto dopo il suo impiego sulla strada, quanto nel corso delle prove effettuate alla cava di prestito o alle altre fonti di provenienza. Il passante al setaccio n. 200 non deve superare i 2/3 del passante al setaccio n. 40.

Il passante al setaccio n. 40 deve avere un limite liquido non superiore a 25 ed un indice plastico non superiore a 4. La miscela deve avere un valore CBR saturo non inferiore al 50 %. Subito dopo il livellamento finale e lo spianamento, ogni stratao sarà costipato su tutta la lunghezza fino a raggiungere il valore della densità massima AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche CSA.

E' inoltre compreso: la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta.

Tipo 0 - 70

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	001.01.002	Operaio specializzato 45/800	h	0,056	25,68	1,44
2	001.01.003	Operaio qualificato				
		35/800	h	0,044	23,94	1,05
		Materiali/Inerti e pietrame/Sabbie, ghiaie e vari				
3	006.01.004.0 20	INERTI VARI: stabilizzato di cava				
		1.3	m³	1,300	19,57	25,44
		Materiali/Varie/Attrezzature per cantiere				
4	098.10.002.0 10	Autocisterna per trasporto bitumi e/o distillati				
		15/800	h	0,019	25,53	0,49
		Noli/Noleggi attrezzature e macchine/Macchine per opere stradali				
5	003.02.001.0 03	MOTOLIVELLATORE con lama max 4,27 m, con motore Diesel: da 200 CV	h	0,019	57,29	1,09
		15/800				
		Totale costo				29,51
		Spese generali 16,000 %				4,72
		di cui spese sicurezza 22,000 % pari a € 1,04				
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				3,42
		Totale spese e utile				8,14
		Sommano				37,65