

Comune di Terranova Bracciolini

Provincia di Arezzo

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

OGGETTO

Progettazione definitiva ed esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione con opzione di affidamento della direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione relativo all'intervento di "Lavori di manutenzione straordinaria di ripristino del ponte sulla S.P.4 Val di Ascione, km. 8+095, località Ponte di Sergine, Comune di Terranuova Bracciolini".

COMMITTENTE

Provincia di Arezzo

IL PROGETTISTA

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Alt/Peso	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		Demolizioni/ trasporto / conferimenti in discarica							
130		TOS22_05.A03.005.001 Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto o agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. con sottofondo in scampoli di pietra sup pav stradale esistente sopra ponte Importo manodopera: € 488,34 (43,94%)		26,150	7,089	0,150	27,807		
		SOMMANO m³ =					27,807	39,97	1.111,45
212		A.03.007.A DEMOLIZIONE A SEZIONE OBBLIGATA DI PORZIONI DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. Demolizione a sezione obbligata eseguita in qualsiasi dimensione, anche in breccia, a qualsiasi altezza, di porzioni di strutture in conglomerato cementizio armato e/o precompresso, di impalcati di opere d'arte e di pile esistenti, per modifiche od allargamenti della sede stradale, per rifacimento di parti di strutture per creare ammorsamenti, per formazione di incavi per l'incastro di travi, per l'alloggiamento di particolari attrezzature, per variazioni della sezione dei cordoli di coronamento ecc. compresi e compensati nel prezzo i seguenti oneri: - taglio del c.a. secondo sezioni ordinate dalla D.L. mediante scalpellatura a mano o meccanica, impiegando qualsiasi mezzo ritenuto ammissibile dalla D.L.ed idoneo a non danneggiare le strutture superstiti; - la pulizia, la sistemazione, la risagomatura e l'eventuale taglio dei ferri esistenti dell'armatura metallica scoperta per dare le superfici di attacco pronte a ricevere i nuovi getti, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta; - ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo esclusa l'esecuzione delle armature di sostegno qualora la demolizione vada ad interessare i vincoli delle strutture. - PER PORZIONI DI CUBATURA MAGGIORE DI 0,5 MC Demolizione dei cordoli esistenti Importo manodopera: € 1.243,63 (59,69%)	2,000	20,000	0,400	0,660	10,560		
		SOMMANO m³ =					10,560	197,30	2.083,49
33		TOS22_02.A07.001.003 Carico, trasporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50 Trasporto del materiale demolito pacchetto stradale e soletta esistente [vedi art. A.03.007.A pos.2 m³ 10,560] [vedi art. TOS22_05.A03.005.001 pos.1 m³ 27,807] Trasporto del muro andatore crollato Importo manodopera: € 3.491,92 (58,94%)	10,560 27,807	8,000	1,000	20,000	10,560 27,807 160,000		
		SOMMANO m³ =					198,367	29,87	5.925,22
46		TOS22_PRREC.P17.001.001 Cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche cemento (riferimento cod. CEER/EER 17 01 01) Conferimento in discarica pacchetto stradale demolito 1,3 tn/mc [vedi art. TOS22_05.A03.005.001 pos.1 m³ 27,807] soletta in calcestruzzo 2.55 tn/mc [vedi art. A.03.007.A pos.2 m³ 10,560] mattoni muro andatore 1.8 tn/cm) 1*8*20 Importo manodopera: € 0 (0,00%)	27,807 10,560 160,000			1,300 2,550 1,800	36,149 26,928 288,000		
		SOMMANO Tn =					351,077	20,63	7.242,72
57		TOS22_PRREC.P17.004.002 Metalli (incluse le loro leghe) alluminio (riferimento cod.CEER/EER 17 04 02) si considera un peso della barriera stradale pari a 0,06 t/m 2*0,6 Importo manodopera: € 0 (0,00%)	1,200	26,150			31,38		
		SOMMANO Tn =					31,38	0,0128	0,40
		A RIPORTARE							16.363,28

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Alt/Peso	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
63		RIPORTO TOS22_02.A07.001.003 Carico, trasporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50 Trasporto del materiale crollato del muro Importo manodopera: € 8.449,61 (58,94%) SOMMANO m³ =		8,000	3,000	20,000	480,000		16.363,28
							480,000	29,87	14.337,60
78		TOS22_PPREC.P17.005.004 Terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 03 (riferimento cod. CEER/EER 17 05 04) Conferimento in discarica della terra dovuta al crollo della porzione di muro si considera un peso specifico di 1.7 tn/mc [vedi art. TOS22_02.A07.001.003 pos.6 m³ 480,000] Importo manodopera: € 0 (0,00%) SOMMANO Tn =	480,000			1,700	816,00		
							816,00	26,19	21.371,04
813		A.03.025.1.B IDRODEMOLIZIONE IDRODEMOLIZIONE DI SOLETTE DI IMPALCATO IN CEMENTO ARMATO ALL'ESTRADOSSO Idrodemolizione di estradosso di impalcato di ponti e viadotti, solette, cordoli, paraghiaia, mediante getto di acqua avente portata variabile fino a 250 litri/minuto e pressione variabile fino a 1500 atm., atto ad asportare tutto il calcestruzzo degradato e/o preparare la zona di attacco tra vecchi e nuovi getti, senza compromettere l'integrità e l'ancoraggio dei ferri di armatura messi a nudo nonch�� l'integrit�� strutturale del calcestruzzo limitrofo non demolito. Compresi e compensati nel prezzo: - l'idonea attrezzatura demolitrice; -il rifornimento e l'alimentazione dell'acqua; - il caricamento ed il trasporto a discarica del materiale di risulta; -un'energica soffiatura delle superfici trattate; - tutti gli oneri derivanti da lavori accessori di sgaggiatura e pulizia necessari per ottenere una superficie di calcestruzzo integra e pulita, predisposta ad un buon aggrappo del nuovo getto e con ferri di armatura diossidati. Sono invece esclusi dal prezzo gli oneri derivanti dall'eventuale raccolta delle acque provenienti dagli scarichi esistenti sui viadotti ed il loro convogliamento in punti prestabiliti dalla DL. - PER SPESSORE MEDIO SUPERIORE A 3 CM E PER OGNI CM IN PI�� TM Importo manodopera: € 557,60 (44,88%) SOMMANO mq x cm =		16,400	7,100		116,440		
							116,440	10,67	1.242,41
99		TOS22_PRSM.A.P17.003.001 Miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame miscele bituminose contenenti catrame di carbone (riferimento cod. CEER/EER 17 03 01*) si considera un peso specifico del corpo stradale bitumato pari a 1,5 t/mc bitume ponte Importo manodopera: € 0 (0,00%) SOMMANO Tn =	1,500	26,150	7,080	0,120	33,33		
							33,33	1.097,36	36.575,01
		1) Totale Demolizioni/ trasporto / conferimenti in discarica INTERVENTO RIFACIMENTO PAVIMENTAZIONE STRADALE							89.889,34
1031		TOS22_05.E02.001.001 Stesura di conglomerato bituminoso per ripristino di pavimentazione stradale con mezzi meccanici e piccole attrezzature conglomerato bitumonosio a freddo steso a mano superficie strada Importo manodopera: € 2.536,25 (26,42%) SOMMANO m² =		26,150	7,089		185,377		
							185,377	51,78	9.598,82
1127		TOS22_04.E02.001.001 Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o A RIPORTARE							99.488,16

									Pag. 3
N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Alt/Peso	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORETO 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm vedi quantità art. TOS23/1_05.E02.001.001 cap.1 SubCap.1 Parag.1 [vedi art. TOS22_05.E02.001.001 pos.10 m² 185,377] Importo manodopera: € 115,34 (2,59%) SOMMANO m² =	185,377				185,377		99.488,16
1228		TOS22_04.E02.003.001 Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi vedi quantità art. TOS23/1_05.E02.001.001 cap.1 SubCap.1 Parag.1 [vedi art. TOS22_05.E02.001.001 pos.10 m² 185,377] Importo manodopera: € 71,00 (4,99%) SOMMANO m² =	185,377				185,377	24,02	4.452,76
132		TOS22_01.B02.002.002 Casseforme di legno. per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri sup laterale casseforme Importo manodopera: € 177,15 (52,19%) SOMMANO m² =	2,000	16,410		0,300	9,846		
							9,846	34,47	339,39
1425		TOS22_04.B03.001.002 Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore. Barre ad aderenza migliorata da Ø 6 mm a 26 mm, compreso l'onere delle piegature (solo nell'ambito di progettazione preliminare) pos1 ;1_1;1_2 ((6,00+6,00+4,65+3,50)*2,983)*((7.089/0.13)) pos 2 (4.50*2,983)*((16.41/0.15)) pos 6 (1.208+1.80)*((7.089/0.4)+(16.41/1)) pos 7 (4.95*2.983)*((16.41/0.15)) Importo manodopera: € 5.892,83 (34,21%) SOMMANO kg =	3277,710 1468,530 102,670 1615,380				3.277,71 1.468,53 102,67 1.615,38		
							6.464,29	2,66	17.195,01
1523		TOS22_02.B10.021.003 Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, questa esclusa, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante:con foro D 14-16 profondita' 30 cm [vedi art. TOS22_05.E02.001.001 pos.10 m² 185,377]/2 Importo manodopera: € 818,40 (55,46%) SOMMANO cad =	92,689				92,689		
							92,689	15,92	1.475,61
1615		B.07.015.B MALTA REOPLASTICA E/O EPOSSIDICA Avente le caratteristiche tecniche prescritte dal Capitolato Speciale d'Appalto per l'allettamento e/o l'ancoraggio di apparecchi di appoggio e/o piastre di spessorazione per giunti o appoggi. Compresa la fornitura e la posa in opera. -MALTA DI RESINA EPOSSIDICA vedi quantità art. TOS23/1_02.B10.021.003 cap.1 SubCap.1 Parag.1 Importo manodopera: € 462,89 (14,38%) SOMMANO dm³ =	300,000				300,000		
							300,000	10,73	3.219,00
174		TOS22_04.E07.001.002 Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento. larghezza cm 15 A RIPORETO							127.591,77

									Pag. 4	
N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Alt/Peso	Quantita'	Prezzo Un.	Importo	
1814		RIPORTO	3,000	26,150				0,356	127.591,77	
		2 strisce (dx sx)					78,450			
		Importo manodopera: € 10,26 (36,72%)								
		SOMMANO m =					78,450		27,93	
1916		B.03.035.B.1 CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. - CLASSE DI RESISTENZA C30/37 (RCK \geq 37 N/mm ^q) soletta stradale		16,410	7,089	0,300	34,899	181,16	6.322,30	
		Importo manodopera: € 477,33 (7,55%)								
		SOMMANO m ³ =					34,899			
2025		B.07.070.A GIUNTO DI DILATAZIONE A TAMPONE TIPO POLIMERICO A FREDDO Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione per escursioni di impalcati fino a 15 mm (+/- 7,5 mm), continuità ed impermeabilità a livello di pavimentazione, del tipo a tampone polimerico, da realizzarsi a freddo su opere d'arte, previa demolizione ed asporto della pavimentazione pre- esistente nell'area interessata al giunto e cosituito da: 1) sistema di supporto e collegamento realizzato mediante stesa di malta a base di legante epossipoliuretano elastomerizzato ed inerti quarziferi di adeguata durezza e granulometria; 2) sistema drenante a contatto con il binder di collegamento, realizzato mediante stesa di malta a base di legante ed inerti come sopra descritti, in grado di garantire una percentuale dei vuoti superiori al 3) sistema di movimentazione a livello di pavimentazione realizzato, previo posizionamento di elementi di sconnessione mediante stesa di malta a base di legante epossipoliuretano elastomerizzato per uno spessore di mm 50; 4) primer di ancoraggio a base di legante come sopra; 5) elemento poliuretano di sostentamento a livello della sconnessione, il tutto comprensivo di ogni onere per fornitura di materiali e di messa in opera e quanto altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Pari a 50 dmc/ml.	2,000	7,000		14,000	573,48	8.028,72		
		Importo manodopera: € 2.372,49 (29,55%)								
		SOMMANO ml =				14,000				
215		2) Totale INTERVENTO RIFACIMENTO PAVIMENTAZIONE STRADALE						2,66	52.081,38	
		RIFACIMENTO CORDOLI E NUOVE BARRIERE								
		TOS22_04.B03.001.002 Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore. Barre ad aderenza migliorata da Ø 6 mm a 26 mm, compreso l'onere delle piegature (solo nell'ambito di progettazione preliminare)								
		pos 3 2*((0.38*0.395)*(26.15/0.2))					39,250		39,25	
		pos4 ((2.36*0.395)*((26.15/0.2))*2=					1.145,470			
		pos 5:5_1,5.2 ((6,00*4)+(5,50+2,79)) *2,983)*((12+12)*2)					5008,696		5.008,70	
		pos9 (32.29 *0.395)*(2*4)					102,040		102,04	
		Importo manodopera: € 5.738,92 (34,21%)								
		SOMMANO kg =					6,295,46		16.745,92	
		TOS22_PR.P03.005.001 Additivo accelerante di indurimento antigelo privo di								
		A RIPORTARE							158.716,64	

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Alt/Peso	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO cloruri per calcestruzzo e malta cementizia (conf. 200 litri) 320 kg/mc quantità di cemento in 1 mc di cls 25,6 mc*320 kg/mc=8192 kg si considerano 3,5 L per 1000 kg di cemento 8192kg *3,5 L/1000 kg =28,7 L massa volumica additivo di 1,15 g/cmc 28,7L*1,15 g/cmc Importo manodopera: € 0 (0,00%)	33,010				33,010		158.716,64
		SOMMANO kg =					33,010	2,70	89,13
2232		TOS22_05.E08.001.003 Sostituzione di elementi di barriera metallica mediante smontaggio delle parti danneggiate o comunque da sostituire e posa delle nuove (fornitura di queste esclusa), su terreno o rilevato, di qualunque tipo e consistenza, esclusa formazione eventuale cordolo in cls, o su opera d'arte, compresi accatastamento e trasporto agli impianti di smaltimento autorizzati del materiale di risulta e pulizia dell'area dell'intervento. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, di barriera metallica su opera d'arte, con piastra e tirafondi, per bordo ponte lunghezza barriera esistente Importo manodopera: € 907,96 (50,25%)	2,000	26,150			52,300		
		SOMMANO m =					52,300	34,55	1.806,97
2311		G.2.3.D BARRIERE DI SICUREZZA - CLASSE H2 - BORDO PONTE NASTRO E PALETTI Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE a partire dal 01/01/2011 e nel rispetto della normativa vigente, omologata ai sensi del DM 21/06/2004, oppure dotata di appositi di prova effettuati secondo le norme EN1317, da Centri di prova certificati in Qualità ISO 17025 - rette o curve per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti, in acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Importo manodopera: € 966,51 (7,71%)	2,000	26,150			52,300		
		SOMMANO ml =					52,300	239,69	12.535,79
2410		G.02.003.B BARRIERE DI SICUREZZA - CLASSE H2 - BORDO LATERALE IN LEGNO E ACCIAIO Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M.18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004),							
		A RIPORTARE							173.148,53

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Alt/Peso	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							173.148,53
		a nastro e paletti in acciaio zincato/corten con rivestimento in legno lamellare o massello, trattato con autoclave o similari, con prodotti idonei alla lunga conservazione del materiale o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 210 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 70 cm, per usi su strade esistenti - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai zincati, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonch� qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.							
		barriere bordo rilevato in curva							
		2.73+5.56	8,290				8,290		
		2.87+5.79	8,660				8,660		
		Barriere bordo rilevato							
		6.05	6,050				6,050		
		5.73	5,730				5,730		
		Importo manodopera: € 494,12 (5,11%)							
		SOMMANO ml =					28,730	336,57	9.669,66
		3) Totale RIFACIMENTO CORDOLI E NUOVE BARRIERE							40.847,47
		INTERVENTI EXTRA							
2534		NP01							
		Rimozione e rimontaggio dei sottoservizi. Nel prezzo si intende compreso e compensato: la rimozione, accatastamento e rimontaggio, ed ogni altro onere ed accessorio per dare lavoro finito a regola d'arte.							
		rimozione tubazione acqua presente sul prospetto1	1,000				1,000		
		Importo manodopera: € 0 (0,00%)							
		SOMMANO acorpo =					1,000		0
2629		TOS22_04.E06.002.001							
		Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa							
		Importo manodopera: € 381,09 (32,84%)	2,000	32,000			64,00		
		SOMMANO m =					64,00	18,13	1.160,32
		4) Totale INTERVENTI EXTRA							1.160,32
		PROVE SUI MATERIALI							
2718		IG.2.120							
		PREPARAZIONE DI CUBETTI DA IMPASTO Per serie di 2 provini. UNI EN 12390-2.							
		A RIPORTARE							183.978,51

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Alt/Peso	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO sedi e movimentazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento travi di altezza fino a 240 mm Per il tipo di palancola sceto si considera un peso di 99 kg/mq Palancola lato dissesto è lungaper 8m Palancole restanti sono lunghe di 6 m lato rettilineo lato curvilineo Importo manodopera: € 21.375,62 (51,65%) SOMMANO kg =	2,000	6,000 6,000 3,000	8,000 6,000 6,000	99,000 99,000 99,000	4.752,00 3.564,00 3.564,00	3,48	192.918,45 41.342,40
3425		TOS22_04.B03.001.002 Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore. Barre ad aderenza migliorata da Ø 6 mm a 26 mm, compreso l'onere delle piegature (solo nell'ambito di progettazione preliminare) pos 1 palancole fi 22 di collegamento lato curva (6.8 *2,983)*(2.92/1.20) lato rettilineo (6.80*2.983)*(6/1.20) Importo manodopera: € 137,45 (34,21%) SOMMANO kg =	49,360 101,420				49,36 101,42 150,78	2,66	401,07
3524		TOS22_04.A04.002.002 Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti per quantita' superiori a 5000 mc scavo di sbancamento per misto cementato Importo manodopera: € 93,02 (32,48%) SOMMANO m³ =		6,000 3,000	7,089 7,089	1,500 1,500	63,80 31,90 95,70	2,99	286,14
3622		TOS22_01.C01.002.002 Muratura in elevazione di mattoni UNI pieni (25x12x5.5), spessore 12 cm (una testa) eseguita con malta di cemento Importo manodopera: € 4.029,50 (43,36%) SOMMANO m² =		6,000		18,000	108,00 108,00	86,05	9.293,40
		6) Totale PARATIE							59.681,07
		A RIPORTARE							244.241,46

				Pag. 9
RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
	1			244.241,46
	1		244.241,46	
Demolizioni/ trasporto / conferimenti in discarica	1	89.889,34		
INTERVENTO RIFACIMENTO				
PAVIMENTAZIONE STRADALE	2	52.081,38		
RIFACIMENTO CORDOLI E NUOVE BARRIERE	4	40.847,47		
INTERVENTI EXTRA	6	1.160,32		
PROVE SUI MATERIALI	6	581,88		
PARATIE	7	59.681,07		
SOMMANO I LAVORI A BASE D'ASTA				€ 244.241,46
Oneri sicurezza inclusi nei lavori (0,09722% sui lavori)			237,45	
	a detrarre		237,45	€ 237,45
Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso				€ 244.004,01
SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE				
Importo complessivo dei lavori				€ 244.241,46
li 25/07/2024				
IL PROGETTISTA				