



PROVINCIA
DI AREZZO

SETTORE VIABILITA' E LAVORI PUBBLICI
Servizio di Coordinamento Lavori Pubblici e PNRR



LAVORI DI RIPRISTINO DELLA FUNZIONALITA' DELLA VIABILITA'
ALTERNATIVA ALL'ITINERARIO S.S.3 BIS
TRA PIEVE S.STEFANO NORD E CANILI
lotto 1 stralcio 1 per l'esecuzione dei lavori
sul tratto di 1,2 Km a nord di Valsavignone
CUP I27H23000190001 CUI L80000610511202400013

PROGETTO ESECUTIVO

STAZIONE APPALTANTE: PROVINCIA DI AREZZO - Settore Viabilità e Lavori Pubblici

PROGETTISTA E RESPONSABILE INTEGRATORE PRESTAZIONI
SPECIALISTICHE

Ing. D. BONADIES
Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n° A829

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Ing. M. RASIMELLI
Ing. R. ALUIGI
Ing. S. PELLEGRINI
Ing. A. POLLI
Ing. M. MARELLI
Ing. A. LUCIA

IL GEOLOGO

Dott. Geol. S. PIAZZOLI

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Ing. L. IOVINE

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO

Ing. P. BRACCIALI

PROTOCOLLO

DATA:

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:



MANDATARIA



PINI
SWISS

PINI SWISS ENGINEERS SA
Via Besso 7 - 6900 Lugano - Svizzera

MANDANTE



PINI
ITALIA

PINI SWISS ENGINEERS Srl
Via Cavour 2 - 22074 Lomazzo (CO) - Italia

MANDANTE

DOCUMENTAZIONE TECNICO - ECONOMICA
QUADRO DELL'INCIDENZA DELLA MANODOPERA

CODICE UNICO DI PROGETTO (CUP) I27H23000190001

T00_CM00_CMS_EP02_B

REVISIONE

PROGETTO

LIV. PROG.

N. PROG.

- - - - -

-

- - - -

CODICE
ELAB.

T00 CM00 CMS EP02

B

D

C

B

REVISIONE A SEGUITO DI ISTRUTTORIA

DIC 2024

CIANGOTTINI

ARCELLI

BONADIES

A

PRIMA EMISSIONE

GIUGNO 2024

CIANGOTTINI

ARCELLI

BONADIES

REV.

DESCRIZIONE

DATA

REDATTO

VERIFICATO

APPROVATO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1 A.02.001.e	<p>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA - - SCARPATE PER AMMORSAMENTO NUOVI RILEVATI</p> <p>Scavo di preparazione del piano di posa di nuovi rilevati su scarpate esistenti attraverso la gradonatura profonda delle scarpate con scavo di sbancamento in materie di qualsiasi natura e consistenza come da voce relativa di elenco, gradonatura da estendere per uno spessore medio non inferiore a m 0,80; compreso l'onere della creazione dei gradoni ad inclinazione verso l'interno del rilevato, a spigoli netti, di profondità massima non inferiore a m1,30 e minima non inferiore a m 0,30, compreso ogni onere elencato per gli scavi di sbancamento; compresa la fornitura e posa di materiale da cava di tipo idoneo per la formazione di rilevato stradale, la sua stesa e compattazione ed ogni altro onere Misurato a superficie effettiva della scarpata lungo il piano inclinato.</p> <p>SOMMANO m²</p>	2'620,25	13,71	35'923,63	3'146,91	8,760
2 B.02.048	<p>LAMIERINO IN ACCIAIO S275 PER PROTEZIONE PALI TRIVELLATI</p> <p>Camicia di protezione dei pali a grande diametro in lamierino dello spessore più opportuno, compresi oneri di trasporto ed inserimento.</p> <p>SOMMANO kg</p>	201'562,20	1,61	324'515,14	21'807,41	6,720
3 B.03.004	<p>MURATURA IN ELEVAZIONE RETTA O CURVA, PARAMETRO ESTERNO DI PIETrame</p> <p>Di qualsiasi altezza o spessore, formata da conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata avente Rck ≥ 25 N/mm² e con inerti granulometricamente assortiti, con paramento esterno di pietrame, proveniente da cave dello spessore medio di cm30 ben ammorsato nel conglomerato cementizio retrostante, in opera con malta cementizia confezionata con kg 350 di cemento normale, compresi il compenso per la lavorazione della faccia vista, la stuccatura e la stilatura dei giunti con malta cementizia, la formazione dei fori di drenaggio nel numero e posizione che verranno prescritti dalla D.L., la formazione dei giunti di dilatazione, il magistero per la formazione di risvolti ad angolo, l'onere delle casseforme e delle armature per il getto del conglomerato cementizio, la costruzione, il nolo, nonché quanto altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Esclusi eventuali ponteggi ed impalcature, da computarsi a parte.</p> <p>SOMMANO m³</p>	142,20	281,00	39'958,20	1'933,97	4,840
4 B.03.010	<p>RISTRUTTURAZIONE DI MURATURE ESISTENTI</p> <p>Compreso il diserbamento e la soffiatura con acqua ed aria compressa, previa raschiatura e pulitura delle connessioni e successiva stuccatura degli interstizi con malta cementizia dosata a kg 500 di cemento classe 325, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro perfettamente compiuto e rifinito a perfetta regola d'arte, escluso l'onere dei ponteggi e delle impalcature.</p> <p>SOMMANO m²</p>	1'371,80	30,21	41'442,08	28'234,48	68,130
5 B.03.031.b	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK ≥ 35 N/mm²)</p> <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 prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>SOMMANO m³</p>	6,62	172,13	1'139,50	69,05	6,060
6 B.03.035.b	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICAL ... O C.A.P. - - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK ≥ 35 N/mm²)</p> <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 prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>SOMMANO m³</p>	348,68	176,67	61'601,30	4'767,94	7,740
7 B.03.035.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICAL ... O C.A.P. - - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm²)</p>					
	A R I P O R T A R E			504'579,85	59'959,76	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			504'579,85	59'959,76	
8	idem c.s. ...vibrazione e stagionatura. SOMMANO m³	350,29	186,65	65'381,63	4'792,48	7,330
B.03.070	ADDITIVO PER CONGLOMERATO CEMENTIZIO Per calcestruzzi di opere in c.a. o c.a.p. di diversa composizione chimica con azione specifica sui diversi componenti mineralogici del cemento, da aggiungere agli impasti nelle dosi previste dal mix design e comunque secondo le prescrizioni della D.L. in modo da ottenere un conglomerato cementizio con le caratteristiche richieste. L'additivo adoperato dovrà risultare compatibile con tutti i tipi di cemento in commercio. SOMMANO kg	4'586,34	4,12	18'895,72	6'180,78	32,710
9	RETE ELETTROSALDATA - - RETE ACCIAIO B450C in fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alla normativa vigente, per lavori in cemento armato, per armature di intonaco, gunite e recupero di strutture portanti esistenti, per qualsiasi dimensione e maglia e spessori di filo, compreso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite. Compresa la fornitura e la posa in opera. SOMMANO kg	5'023,27	2,10	10'548,88	1'794,36	17,010
B.05.050.a						
10	RIVESTIMENTO DI PLATEE CON PIETrame E MALTA CEMENTIZIA CON SPESSORE MAGGIORE DI 15 CM Di ponticelli, cunette e fossi di guardia, eseguito in muratura di pietrame e malta cementizia a 500 kg di cemento normale per mc di sabbia, dello spessore minimo di 15 cm, con il pietrame posato su letto di malta cementizia come sopra, oppure posato direttamente sul calcestruzzo di platea prima che questo inizi la presa, provocando il rifluimento della malta dello stesso calcestruzzo tra i giunti del pietrame a mezzo della vibrazione applicata sul pietrame; compreso l'onere della sgrossatura della faccia vista e della stuccatura dei giunti e quanto altro occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO m²	628,10	53,42	33'553,10	3'016,42	8,990
B.06.007						
11	RIVESTIMENTO DI MURATURE IN CLS CON PIETrame - PROVENIENTE DA CAVE - - CON SPESSORE FINO A 15 CM Rivestimento di opere in calcestruzzo semplice od armato, di paratie di pali di grande diametro e di paratie berlinesi con elementi di pietrame locale, dello spessore fino a 40 cm, precedentemente tagliati, sbazzati e lavorati ad opera incerta e con giunti tra il pietrame liberi da malta interstiziale visibile come al paramento visto dei muri a secco. In opera con malta di cemento a kg 600 per mc di sabbia, escluso l'onere di eventuale ponteggio per muri di altezza superiore a m 2,00. Compresi e compensati nel prezzo, l'indennità di cava, la fornitura del materiale lavorato, il carico, il trasporto da qualsiasi distanza e lo scarico a piè d'opera; compresi altresì la malta cementizia, le zanche di ferro per il fissaggio in fase di getto, la formazione dei fori di drenaggio nel numero e posizione che verranno prescritti dalla D.L., la formazione di giunti, il magistero per la formazione di risvolti ad angolo, la stilatura dei giunti tra il pietrame se richiesta dalla D.L. e ogni onere e lavorazione necessaria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO m²	150,00	121,72	18'258,00	2'342,50	12,830
B.06.050.1.a						
12	MANUFATTI IN FERRO LAVORATO - - COMPRESA VERNICIATURA CON DUE MANI VERNICE E UNA MANO ANTIRUGGINE (Ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, staffe, ecc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla D.L., in opera, compreso eventuali opere provvisorie, anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera. SOMMANO kg	9'855,00	5,91	58'243,05	1'019,25	1,750
B.07.115.a						
13	MANUFATTI IN FERRO LAVORATO - - COMPRESA VERNICIATURA CON DUE MANI VERNICE E UNA MANO ANTIRUGGINE (Ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, staffe, ecc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla D.L., in opera, compreso eventuali opere provvisorie, anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera. SOMMANO kg	500,00	5,91	2'955,00	51,71	1,750
B.07.115.a						
14	SCATOLARI CHIUSI IN CALCESTRUZZO ARMATO PREFABBRICATO - - DA MQ 0,71 A MQ 1,50 Fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo di cemento					
B.08.050.b						
	A R I P O R T A R E			712'415,23	79'157,26	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			712'415,23	79'157,26	
15 E.02.013.b	<p>ad alta resistenza ai solfati, vibrocompresso, con armatura idonea e sistema di giunzione con incastro a bicchiere.</p> <p>I manufatti dovranno essere costruiti in conformità alle Norme vigenti, marcati CE, per carichi stradali di prima categoria.</p> <p>È a carico dell'impresa produrre tutti i calcoli di verifica statica dei manufatti.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di eventuale stivaggio, calo dei manufatti nello scavo previa formazione di idonea soletta armata di sottofondo.</p> <p>La soletta dovrà risultare perfettamente piana per consentire la corretta posa in opera dei manufatti.</p> <p>I punti di giunzione ed eventuali fori predisposti per il calaggio dei manufatti dovranno essere sigillati con apposite malte espansive.</p> <p>È esclusa la realizzazione dello scavo e la soletta armata di sottofondo, da computarsi con le relative voci di elenco.</p> <p>È inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Per ogni ml e per superficie interna.</p> <p>SOMMANO ml</p>	21,60	180,38	3'896,21	663,52	17,030
16 E.03.025	<p>CORDOLO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO A DIFESA DELL' ARGINELLO IN TERRA - - DELLA SEZIONE MEDIA MIN. 0,10 X 0,15 M</p> <p>A granulometria sottile, di spessore in testa non inferiore a cm 10 e altezza non inferiore a cm 15, attivato con filler cementizio ovvero con idoneo conglomerato cementizio, compresa ogni fornitura, tracciamento e posa in opera con apposite macchine ad estrusione.</p> <p>SOMMANO ml</p>	492,00	11,55	5'682,60	2'725,95	47,970
17 E.05.001	<p>RETE DI TIPO RECINZIONE</p> <p>A qualsiasi altezza dal piano viabile, costituita da rete metallica con maglia a doppia torsione in filo di ferro zincato della misura di mm 2,7, maglia 8x10 cm, debitamente tesa ed ancorata ai paletti di ferro a doppio T, posti ad interassi di m 2,00 e verniciati con due mani di vernice ed una di antiruggine, compresi fili tenditori, legature, fori da eseguirsi su qualsiasi tipo di muratura (vecchia o nuova) e compreso la malta o il calcestruzzo di ancoraggio.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>SOMMANO m²</p>	128,00	25,54	3'269,12	596,94	18,260
18 E.05.020	<p>MANUFATTI IN GHISA</p> <p>Fornitura e posa in opera di chiusini, caditoie, griglie, ecc. date in opera compreso il telaio, ogni fornitura e lavorazione per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>SOMMANO kg</p>	279,00	1,58	440,82	36,24	8,220
19 E.06.001	<p>RIMOZIONE DI VECCHIE RECINZIONI METALLICHE DI QUALSIASI TIPO</p> <p>Comprendente paletti, rete, filo spinato, ecc., nonché il taglio di arbusti e rovi a ridosso della recinzione stessa.</p> <p>Compresi e compensati nel prezzo gli oneri e le spese per il carico, il trasporto, lo scarico e il conferimento a discarica autorizzata del materiale di risulta.</p> <p>SOMMANO ml</p>	335,00	6,93	2'321,55	1'133,61	48,830
20 E.08.001.a	<p>FORMAZIONE DI SCOGLIERE PER ARGINI O FONDO DI ALVEI DI PIETRAMME NATURALE</p> <p>Di volume non inferiore a 0,30 mc e di peso non inferiore a 8,00 q.li, per gettate subacquee, per nuove difese o per il completamento di quelle preesistenti, compresa la movimentazione in cantiere, la preparazione e la costipazione del fondo, posa di massi sistemati in modo tale da ottenere la sagoma prescritta compreso l'intasamento dei vani.</p> <p>SOMMANO m³</p>	12,00	116,71	1'400,52	130,25	9,300
	<p>ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER - - ANALISI ... PER CARATTERIZZAZIONE RIFIUTI SOLIDI E LIQUIDI (TAL QUALE)</p> <p>Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti (anche liquidi), compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione.</p> <p>Che comprende almeno i seguenti composti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PARAMETRI FISICI: Stato fisico, Odore, Colore, pH, Scheletro, Residuo secco a 105°C [Perdita di peso a 105°C (da calcolo)], Ceneri a 600°C; - METALLI PESANTI: Arsenico (As), Cadmio (Cd), Cobalto (Co), Cromo (Cr), Cromo esavalente (Cr VI), Rame (Cu), Mercurio (Hg), Nichel (Ni), Piombo (Pb), Zinco (Zn); - SOSTANZE ORGANICHE: Solventi organici aromatici (Benzene, Toluene, Etilbenzene, Xileni), Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) (Naftalene, Acenafilene, 					
	A R I P O R T A R E			729'426,05	84'443,77	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			729'426,05	84'443,77	
21 F.01.001.a	Acenaftene, Fluorene, Fenantrene, Antracene, Fluorantene, Pirene, Benzo(a)antracene, Crisene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(a)pirene, Indeno(1,2,3-cd)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(ghi)perilene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,h)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,l)pirene, Benzo(j)fluorantene, Benzo(e)pirene, Sommatoria idrocar.policiclici aromatici); - IDROCARBURI: Idrocarburi leggeri (C≤12), Idrocarburi pesanti (C>12), Idrocarburi totali; - ALTRE SOSTANZE: Amianto. Eventuali composti aggiuntivi andranno pagati con le voci di elenco specifiche. SOMMANO cad	2,00	457,97	915,94	0,00	
22 F.01.004	TERRENO VEGETALE - - SU AREE A VERDE Compresa posa in opera, distribuzione e sistemazione. SOMMANO m³	483,60	2,33	1'126,78	238,88	21,200
23 F.01.009.b	SISTEMAZIONE DEL TERRENO SU PENDICI DI SCARPATE EROSE Consistenti nel livellamento manuale delle scarpate allo scopo di ripristinare le originarie pendenze, compreso ogni onere per dare il lavoro finito e completo a perfetta regola d'arte. SOMMANO m²	1'612,00	0,98	1'579,76	1'245,64	78,850
24 F.04.066.b	RINVERDIMENTO DI SCARPATE - - MEDIANTE IDROSEMINA A MEZZO DI APPOSITA IDROSEMINATRICE A PRESSIONE Idonea a garantire l'applicazione a distanza anche su pareti acclivi e lo spargimento omogeneo del prodotto. La miscela utilizzata potrà essere composta: - miscuglio di sementi 40 gr/mq; - concime organico minerale 100 gr/mq; - humus di lombrico 200 gr/mq; - collante Full Tack 15 gr/mq; mulch Hydrofibre 150 gr/mq. SOMMANO m²	1'612,00	1,58	2'546,96	603,38	23,690
25 G.01.001.1.a	SISTEMAZIONE DELLE SCARPATE STRADALI IN TRINCEA O IN RILEVATO - - FUSTI DA CM 10 O SUPERIORE IN RILEVATO Mediante ceduzione delle piantagioni esistenti, con l'obbligo di lasciare una matricina ogni 20 mq debitamente potata, compresi e compensati nel prezzo gli oneri e le spese per il carico, il trasporto, lo scarico e il conferimento a discarica autorizzata del materiale di risulta e la pulizia del piano viabile. Compreso inoltre ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola, anche in presenza di traffico. La misurazione del diametro si intende effettuata a mt 1,30 da terra. SOMMANO m²	2'398,20	2,98	7'146,64	5'234,91	73,250
26 G.02.003.a	MANUTENZIONE BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA ESISTENTI - S ... - BARRIERA RIUTILIZZABILE - - SPARTITRAFFICO / BORDO PONTE Il ripristino localizzato di barriere incidentate, avviene installando barriere di tipologia conforme alla preesistente ai sensi dell'art. 2, comma 3 del D.M. 223/92. Per sostituzione ed adeguamento alle nuove normative. Nello smontaggio della barriera, comunque costituita, è compreso ogni onere e magistero occorrente, compreso inoltre l'onere del carico, trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile o il trasporto fino al magazzino/deposito ANAS del materiale utilizzabile che resta di proprietà dell'Amministrazione. Pezzi speciali, fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano, bulloneria ed altri accessori smontati, devono essere conservati per un successivo riutilizzo. SOMMANO ml	496,00	7,05	3'496,80	2'266,98	64,830
	BARRIERE DI SICUREZZA - CLASSE H2 - - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO 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), di qualsiasi tipo, a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - larghezza operativa:					
	A R I P O R T A R E			746'238,93	94'033,56	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			746'238,93	94'033,56	
27 G.02.003.d	<p>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 65 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) o altezza massima muretto minore o uguale 100 cm; - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm.</p> <p>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.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>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.</p> <p>SOMMANO ml</p>	589,00	155,91	91'830,99	6'813,86	7,420
28 G.02.010	<p>BARRIERE DI SICUREZZA - CLASSE H2 - - BORDO PONTE NASTRO E PALETTI</p> <p>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:</p> <p>- 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.</p> <p>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.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>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.</p> <p>SOMMANO ml</p>	480,00	239,69	115'051,20	8'870,45	7,710
29 H.01.016.a	<p>SOVRAPPREZZO PER PROFILO SALVA MOTOCICLISTA AGGIUNTO (%)</p> <p>Alle voci delle barriere nastri e paletti, di qualsiasi classe, per la fornitura e posa in opera di profilo SM aggiunto alla barriera discontinua, come da CSA.</p> <p>SOMMANO %</p>	206'882,19	8,00	16'550,58	0,00	
	<p>SEGNALETICA ORIZZONTALE IN TERMOCOLATO PLASTICO TIPO "SONORO" - - DELLO SPESSORE FINITO NON SUPERIORE A 3,00 MM</p> <p>Esecuzione di segnaletica orizzontale costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con materiale termocolato plastico tipo "sonoro", ad alto contenuto di microsfe di vetro premiscelate ed applicato con apposita attrezzatura mobile alla temperatura di circa 200°C, compresa la successiva sovraspruzzatura di ulteriori microsfe di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione delle zone di impianto prima della posa ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.</p> <p>SOMMANO m²</p>	36,00	24,62	886,32	29,34	3,310
	A R I P O R T A R E			970'558,02	109'747,21	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			970'558,02	109'747,21	
30 H.02.120.b	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI AD ARCO IN METALLO ZINCATO ... CIRCOLARI DI DIAMETRO 90 CM - - PER ALTEZZA TOTALE 2,20 M Completi di minuteria per il sostegno di cartelli stradali circolari. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. SOMMANO cad	13,00	43,46	564,98	0,00	
31 H.02.135.b	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE - - DIAMETRO MM 60 Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari. SOMMANO cad	13,00	3,05	39,65	0,00	
32 H.02.200.2.a	SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO - CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - - LATO CM 60 Fornitura di segnale triangolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsfere, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. SOMMANO cad	3,00	55,12	165,36	0,00	
33 H.02.210.2.b	SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO - CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - - DIAMETRO CM 60 Fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsfere, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. SOMMANO cad	10,00	99,12	991,20	0,00	
34 H.02.300.1.a	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMI ... N PELLICOLA DI CLASSE RA1 - - FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Inferiore" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsfere, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. SOMMANO m²	0,60	213,78	128,27	0,00	
35 H.03.021.c	DELINEATORE SPARTITRAFFICO FLESSIBILE IN PLASTICA - - DI ALTEZZA DA 80 A 100 CM					
	A R I P O R T A R E			972'447,48	109'747,21	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			972'447,48	109'747,21	
36 H.03.024	Paletto spartitraffico in materiale plastico di polipropilene, flessibile agli urti, di colore rosso o nero, con fasce rifrangenti, ancorato alla pavimentazione a mezzo di bullone speciale alla piastra di fissaggio interna al manufatto. Cavo all'interno ed eventualmente zavorrabile. SOMMANO cad	7,00	84,11	588,77	0,00	
37 H.04.048.b	POSA IN OPERA DI PALETTO SPARTITRAFFICO DI ALTEZZA VARIABILE PALETTO DI ALTEZZA DA 80 A 100 CM Eseguita mediante realizzazione di foro nella pavimentazione per ancoraggio del paletto a mezzo tassello e piastra metallica, compreso l'onere del cantiere. SOMMANO cad	7,00	28,05	196,35	0,00	
38 I.02.080.d	FORNITURA DI DELINEATORE SOPRA ONDA PER BARRIERE METALLICHE DI SICUREZZA - - CON 2 CATADIOTTRI Costituito da gemme in metalcrlato aventi una superficie in vista secondo Norme, completi di supporto e dispositivo di fissaggio in lamiera zincata nervata opportunamente sagomata; il tutto rispondente alle norme stabilite dal Ministero dei LL.PP., i cui estremi di approvazione dovranno essere impressi nel catadiotro stesso. SOMMANO cad	29,00	7,81	226,49	0,00	
39 I.02.085.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBRO ... CLASSE C25/30 - - DIMENSIONI INTERNE 100X100 cm - h=100 cm Completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo per il posizionamento del pozzetto; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cad	3,00	281,34	844,02	82,12	9,730
40 I.02.105	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI DI PROLUNGA PER POZ ... CLASSE C25/30 - - DIMENSIONI INTERNE 100X100 cm - h=50 cm Atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su pozzetti prefabbricati, con incastro a bicchiere, sigillati con malta cementizia e avendo predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo pari all'altezza della prolunga, per il suo posizionamento; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cad	3,00	177,05	531,15	72,24	13,600
41 P.13.220.b	BOCCHETTA DI RACCOLTA E SCARICO DI ACQUE DA IMPALCATI Complesso di bocchetta per la raccolta e lo scarico di acque dalle pavimentazioni degli impalcati, sagomato a bocca di lupo e costituito dai seguenti elementi, forniture e magisteri: 1) caditoia modellata nel calcestruzzo della soletta, anche con scavo a scalpello manuale, con uso di malta additivata e mano di ancoraggio, sagomata in forma di vortice da monte, e raccordata alla superficie della soletta esistente, con eventuale adattamento dei ferri superficiali della soletta; 2) ripresa a caldo della impermeabilizzazione, comunque eseguita, per darvi continuità fino all'imbocco dello scarico; completamento della caditoia attraverso dispositivo per la raccolta dell'acqua proveniente da sotto impermeabilizzazione, con accompagnamento dell'acqua stessa almeno a 10 cm sotto il compluvio con l'acqua proveniente dalla carreggiata; 3) griglia di protezione agganciata alla parte superiore della cordonata in modo da poterla togliere in corso di pulizie; 4) coppella di chiusura della bocca di lupo, ancorata alla cordonata del marciapiede o cordolo dell'impalcato. Il complesso può essere predisposto in fase di getto della soletta od eseguito a getto avvenuto e comprenderà ogni materiale, magistero ed onere per la raccolta delle acque dalla superficie dell'impalcato e dagli strati di pavimentazione ed il loro avvio alla caditoia di scarico delle acque. SOMMANO cad	14,00	118,36	1'657,04	899,61	54,290
	A R I P O R T A R E			976'491,30	110'801,18	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			976'491,30	110'801,18	
	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e marcato CE, per l'accertamento e visualizzazione su display a led alfanumerico o grafico full color, della velocità istantanea di transito dei veicoli, con cifre luminose di altezza minima 280 mm. Il dispositivo e la relativa elettronica di controllo deve avere un grado di isolamento di almeno IP55, ed un range di funzionamento nell'intervallo -10°C +60°C o più ampio. È richiesto comunque che il dispositivo possa permanere installato senza danni esposto a temperature nel range -20°C + 80°C o più ampio. Il dispositivo deve mostrare: - indicazione della velocità del veicolo in arrivo o in alternativa i simboli di pericolo o messaggi di dissuasione, qualora si superino i limiti consentiti di velocità; - la visualizzazione di un ulteriore messaggio, in funzione di diverse soglie di velocità impostabili (almeno 3), con almeno 2 righe con 8 caratteri di testo liberamente editabili, di altezza minima 100 mm. È necessario evidenziare con due diversi colori per i LED, l'indicazione della rilevazione di velocità a seconda che sia entro od oltre il limite consentito. Sia il messaggio di testo che le soglie di velocità devono essere programmabili. Il campo di misura deve consentire la rilevazione della velocità del veicolo fino ad una distanza di almeno 250m. La visualizzazione della velocità del veicolo e del relativo messaggio, deve permanere per un tempo programmabile. Il range delle velocità misurabili deve comprendere l'intervallo 10-200 Km/h. Il dispositivo deve essere dotato di un apparato di ricezione dati in via telematica per le operazioni di configurazione da remoto. È compresa nella fornitura, il palo in acciaio zincato o una struttura di sostegno idonea opportunamente ancorata a terra e protetta contro gli atti vandalici per l'installazione del display e della centralina di controllo, una batteria tampone per dare continuità al servizio per almeno 8 ore in caso di interruzione dell'alimentazione. È compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera finita e funzionante, compreso il settaggio del sistema, la messa a punto e l'allacciamento energia e dati fino all'unità di controllo locale posta nelle immediate vicinanze nell'apposito pozzetto. Esclusi i lavori di scavo e fondazione da computarsi con le relative voci di elenco. Incluso nella fornitura il regolatore di carica solare ed un opportuno dimensionamento del pannello e della batteria, finalizzato alla continuità del servizio nelle 24 ore. SOMMANO cad	2,00	5'670,68	11'341,36	446,85	3,940
42 TOS24_01.B 02.002.001	Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce SOMMANO m²	3'100,84	28,98	89'862,34	48'399,85	53,860
43 TOS24_01.B 03.001.010	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato e ... ature, distanziatori, etc. oltre ai controlli in cantiere. Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato e per carpenteria metallica, secondo le norme UNI in vigore e conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 17/01/2018, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. (Descrizioni aggiornate per la pubblicazione del Prezzario 2024) Per opere di fondazioni quali platee, travi rovesce, plinti di qualsiasi forma e dimensione, con barre pre-sagomate ad aderenza migliorata, compreso ogni onere per sfridi, legature, distanziatori, etc. oltre ai controlli in cantiere. SOMMANO kg	207'918,37	2,18	453'262,06	183'979,06	40,590
44 TOS24_01.B 04.003.009	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C20/25 - consistenza S3 getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C20/25 - consistenza S3 SOMMANO m³	244,51	166,23	40'644,89	2'585,01	6,360
45 TOS24_04.A 04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici. Compre ... tiere, in terreni sciolti per quantità superiori a 5000 m³ Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici. Compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti per quantità superiori a 5000 m³ SOMMANO m³	3'481,20	3,44	11'975,33	3'615,35	30,190
46 TOS24_04.A 04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza f ... antiere, in terreni sciolti fino alla profondità di 1,50 m Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a 1,50 m). Eseguito con mezzi meccanici. Compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti fino alla profondità di 1,50 m					
	A R I P O R T A R E			1'583'577,28	349'827,30	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'583'577,28	349'827,30	
47 TOS24_04.A 05.005.002	SOMMANO m³ Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazi ... a massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	693,86	4,97	3'448,49	1'319,72	38,270
48 TOS24_04.A 05.007.002	SOMMANO m² Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente ... iori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale. Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	192,50	0,71	136,68	53,11	38,860
49 TOS24_04.A 07.002.002	SOMMANO m³ Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sci ... n mezzi meccanici per il trasporto ad impianti autorizzati Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere eseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti autorizzati	659,67	32,47	21'419,49	1'038,85	4,850
50 TOS24_04.B 12.001.001	SOMMANO m³ Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione pe ... trica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	4'794,18	17,86	85'624,05	33'119,39	38,680
51 TOS24_04.E 02.001.001	SOMMANO m³ Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-7 ... Con aggregato pezzatura: 0/32 mm Spessore compresso: 10 cm Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 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 mm Spessore compresso: 10 cm	841,23	39,30	33'060,34	1'388,53	4,200
52 TOS24_04.E 02.001.002	SOMMANO m² Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-7 ... Appalto. per ogni cm in più o in meno alla voce precedente idem c.s. ...di Appalto. per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	9'164,90	33,60	307'940,64	6'097,23	1,980
53 TOS24_04.E 02.002.001	SOMMANO m² Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminos ... Con aggregato pezzatura: 0/20 mm Spessore compresso: 6 cm Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante. Esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto Con aggregato pezzatura: 0/20 mm Spessore compresso: 6 cm	46'317,70	3,25	150'532,53	2'408,52	1,600
54 TOS24_04.E 02.003.003	SOMMANO m² Tappeto di collegamento (binder) in conglomerato bituminos ... Con aggregato pezzatura: 0/20 mm Spessore compresso: 6 cm Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vib ... gregato pezzatura: 0/10 mm Spessore finito compresso: 3 cm 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: 0/10 mm Spessore finito compresso: 3 cm	8'972,40	22,37	200'712,59	4'495,96	2,240
55 TOS24_04.E 02.003.004	SOMMANO m² Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vib ... Appalto per ogni cm in più o in meno alla voce precedente idem c.s. ...di Appalto per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	164,40	14,24	2'341,06	56,19	2,400
	SOMMANO m²	164,40	4,19	688,84	20,05	2,910
	A R I P O R T A R E			2'389'481,99	399'824,85	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'389'481,99	399'824,85	
56 TOS24_04.E 06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbrica ... giunti; a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa 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 SOMMANO m	656,65	15,50	10'178,07	4'178,10	41,050
57 TOS24_04.E 07.001.002	Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffi ... n presenza di traffico e del tracciamento. larghezza cm 15 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 SOMMANO m	3'555,00	0,36	1'279,80	493,23	38,540
58 TOS24_05.A 03.002.001	Fresatura di pavimentazione stradale in conglomerato bitu ... surata a cm di spessore. profondità compresa tra 0 e 5 cm. Fresatura di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguita con macchina fresatrice operante a freddo (completa di apparecchiatura a nastri di carico), compreso preparazione e pulizia del piano di posa con spazzatrice stradale; misurata a cm di spessore. profondità compresa tra 0 e 5 cm. SOMMANO m²*cm	45'002,50	0,70	31'501,75	11'671,39	37,050
59 TOS24_05.A 03.002.002	Fresatura di pavimentazione stradale in conglomerato bitu ... ta a cm di spessore. per profondità eccedente i primi 5 cm idem c.s. ...di spessore. per profondità eccedente i primi 5 cm SOMMANO m²*cm	178'662,50	0,61	108'984,13	40'618,39	37,270
60 TOS24_05.A 03.020.001	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, entro e fuor ... molizione spallette ponti, muri di sostegno in pietra ecc. Demolizione di muratura di qualsiasi genere, entro e fuori terra, compreso il calcestruzzo armato , eseguita 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. demolizione spallette ponti, muri di sostegno in pietra ecc. SOMMANO m³	6,74	81,53	549,51	206,95	37,660
61 TOS24_09.V 02.020.002	Abbattimento di albero eseguiti da terra, senza uso di pi ... ompreso fra 14 e 30 cm o altezza della pianta da 6 a 12 m. Abbattimento di albero eseguiti da terra, senza uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o secondo indicazione della D.L. In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra compreso fra 14 e 30 cm o altezza della pianta da 6 a 12 m. SOMMANO cad	8,00	90,46	723,68	254,08	35,110
62 TOS24_09.V 02.020.004	Abbattimento di albero eseguiti da terra, senza uso di pi ... terra da 60 cm a 89 cm o altezza della pianta da 16 a 23 m idem c.s. ...da terra da 60 cm a 89 cm o altezza della pianta da 16 a 23 m SOMMANO cad	5,00	253,29	1'266,45	444,65	35,110
63 TOS24_14.R 01.001.001	Pali trivellati in calcestruzzo eseguiti con perforazione ... m(U.M. aggiornata nella pubblicazione del Prezzario 2024) Pali trivellati in calcestruzzo eseguiti con perforazione a rotazione di lunghezza massima di 20 m, in terreni di qualsiasi natura, anche in presenza di falda, compreso l'attraversamento di stratificazioni compatte, murature, trovanti o per immersione in roccia che richiedano l'uso di scalpelli od altri utensili speciali per un massimo di complessivi 50 cm. E' compreso l'impiego eventuale di fanghi bentonitici, il getto di calcestruzzo avente classe di resistenza C25/30 fino ad un massimo pari al volume teorico del foro +10%. per diametro esterno di 600 mm(U.M. aggiornata nella pubblicazione del Prezzario 2024) SOMMANO m	2'052,00	108,38	222'395,76	21'261,03	9,560
64 TOS24_PRR EC.P17.001. 001	Cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche cemento (riferimento cod. CEER/EER 17 01 01) Cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche cemento (riferimento cod. CEER/EER 17 01 01) SOMMANO t	16,85	22,08	372,05	0,00	
65	Legno, vetro e plastica legno (riferimento cod. CEER/EER 17 02 01)					
	A R I P O R T A R E			2'766'733,19	478'952,67	

