



**CITTÀ  
METROPOLITANA  
DI BOLOGNA**

**AREA SVILUPPO DELLE INFRASTRUTTURE  
SETTORE STRADE, SICUREZZA E CICLOVIE**

STRADA

**S.P. n° 59 "MONZUNO"**

LAVORO

**LAVORI DI SOMMA URGENZA PER IL RIPRISTINO  
DELLA SEDE STRADALE E DELLE SCARPATE DI  
MONTE E DI VALLE COLPITI DAGLI EVENTI  
METEOROLOGICI DI SETTEMBRE 2024, LUNGO LA  
S.P. 59, COMUNE DI LOIANO E MONZUNO**

**PROGETTO  
P.F.T.E.**

ELABORATO

**COMPUTO METRICO  
ESTIMATIVO**

IMPRESA



**ZACCARIA COSTRUZIONI s.r.l.**

Via Ponticello, 154  
41055 Montese (MO)

PROGETTAZIONE

**Ing. Massimo Piacentini**

Via Giardini Sud, 129  
41026 Pavullo nel Frignano (MO)  
Cell. 3387832384  
E-Mail piaing.mp @ libero.it

IL RESPONSABILE UNICO DI PROGETTO

**Ing. Lucia Molica-Franco**

B				TAVOLA
A	OTT. 2024	EMISSIONE		R2
REV.	DATA	MODIFICA		



Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	PREZZIARIO E.R. 2024		PREZZIARIO E.R. 2024 Sconto 10%	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		IMPORTI		IMPORTI	
								unitario	TOTALE	unitario	TOTALE
		MISURAZIONI:		60,00	4,000		240,00				
		SOMMANO mq					240,00	3,30	792,00	2,97	712,80
14	A01.004.005.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e									
		MISURAZIONI:		57,00	3,000	2,500	427,50				
		SOMMANO mc					427,50	6,80	2907,00	6,12	2616,30
15	A01.010.005.a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per trasporti fino a 10 km									
		MISURAZIONI:									
		asfalto									
		Vedi voce n° 13 [mq 240.00]	0,10			10,000	240,00				
		terra									
		Vedi voce n° 14 [mc 427.50]	0,80			10,000	3420,00				
		SOMMANO mc/km					3660,00	0,96	3513,60	0,86	3162,24
16	A01.010.005.b	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per ogni km in più oltre i primi 10									
		MISURAZIONI:									
		asfalto									
		Vedi voce n° 13 [mq 240.00]	0,10			30,000	720,00				
		terra									
		Vedi voce n° 14 [mc 427.50]	0,20			30,000	2565,00				
		SOMMANO mc/km					3285,00	0,63	2069,55	0,57	1862,60
17	A.46.1.2	Conferimento di materiale di risulta a pubblica scarica autorizzata. Macerie in genere quali mattoni, pietriccio, cemento, asfalto, calcestruzzo, ecc. Codici EER (CER) 170904									
		MISURAZIONI:									
		Vedi voce n° 13 [mq 240.00]				0,150	36,00				
		SOMMANO mc					36,00	20,90	752,40	18,81	677,16
18	A.46.1.1	Conferimento di materiale di risulta a pubblica scarica autorizzata. Terreni provenienti dagli scavi. Codice EER (CER) 170504									
		MISURAZIONI:									
		Vedi voce n° 14 [mc 427.50]	0,20				85,50				
		SOMMANO mc					85,50	45,00	3847,50	40,50	3462,75
19	A02.046.003.b	Palo trivellato di grande diametro eseguito con fusto in calcestruzzo armato C25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ) o C28/35 (Rck 35 N/mm <sup>2</sup> ), compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, le prove di carico, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di scarica), ed ogni eventuale altro onere per dare il palo completo in ogni sua parte con la sola esclusione dell'acciaio di armatura e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m: in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione inferiore a 6 N/mm <sup>2</sup> : per diametro pari a 600 mm									
		MISURAZIONI:	37,00	5,00			185,00				
		SOMMANO m					185,00	127,17	23526,45	114,45	21173,81
20	A02.046.006.b	Palo trivellato di grande diametro eseguito con fusto in calcestruzzo armato C25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ) o C28/35 (Rck 35 N/mm <sup>2</sup> ), compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, le prove di carico, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di scarica), ed ogni eventuale altro onere per dare il palo completo in ogni sua parte con la sola esclusione dell'acciaio di armatura e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m: in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione superiore a 6 N/mm <sup>2</sup> : per diametro pari a 600 mm									
		MISURAZIONI:	37,00	5,00			185,00				
		SOMMANO m					185,00	145,79	26971,15	131,21	24274,04
21	A02.046.011.b	Sovrapprezzo ai pali trivellati di grande diametro: per impiego di tubo forma fisso con morse, per metro di palo fino alla profondità di 20 metri: per diametro pari a 600 mm									
		MISURAZIONI:	37,00	5,00			185,00				
		SOMMANO m					185,00	21,64	4003,40	19,48	3603,06

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	PREZZIARIO E.R. 2024		PREZZIARIO E.R. 2024 Sconto 10%	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		IMPORTI		IMPORTI	
								unitario	TOTALE	unitario	TOTALE
22	A02.046.050	Gabbia di armatura costituita da barre di acciaio ad aderenza migliorata B450C, fornite, lavorate e poste in opera compresa la saldatura degli stessi e l'eventuale legatura con filo di ferro cotto MISURAZIONI: Vedi voce n° 20 [m 185.00]  SOMMANO kg				40,000	7400,00				
							7400,00	1,59	11766,00	1,43	10589,40
23	A03.007.010.c	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per impieghi non strutturali, a norma UNI EN 206-1 e UNI 11104, con dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm (diametro massimo 31,5 mm) e classe di lavorabilità S4 (fluida), comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme, magisteri e quanto altro necessario a fornirlo, dopo idonea miscelazione, fornito in autobetoniera franco cantiere, classe di resistenza a compressione: C12/15 (Rck 15 N/mmq) MISURAZIONI:		55,00	2,700	0,100	14,85				
		SOMMANO mc					14,85	175,80	2610,63	158,22	2349,57
24	A03.007.015.b	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 28/35 (Rck 35 N/mmq) MISURAZIONI: fondazione		53,20	2,700	0,900	129,28				
		SOMMANO mc					129,28	195,87	25322,07	176,28	22789,86
25	A03.007.095.b	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XF2-XF3: C 28/35 (Rck 35 N/mmq) MISURAZIONI: muro		53,20	0,450	2,000	47,88				
		SOMMANO mc					47,88	217,39	10408,63	195,65	9367,77
26	A03.007.170.a	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: quota fissa per montaggio e posizionamento, braccio fino a 36 m MISURAZIONI:	2,00				2,00				
		SOMMANO cad					2,00	253,11	506,22	227,80	455,60
27	A03.007.170.f	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: per ogni mc pompato, con braccio fino a 36 m MISURAZIONI: Vedi voce n° 24 [mc 129.28] Vedi voce n° 25 [mc 47.88]					129,28 47,88				
		SOMMANO mc					177,16	12,87	2280,05	11,58	2052,05
28	A03.010.005.a	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione MISURAZIONI: fondazione fondazione	2,00 2,00	53,20 2,70		0,900 0,900	95,76 4,86				
		SOMMANO mq					100,62	33,84	3404,98	30,46	3064,48
29	A03.010.005.b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione MISURAZIONI: muro muro	2,00 2,00	53,20 0,45		2,000 2,000	212,80 1,80				
		SOMMANO mq					214,60	33,41	7169,79	30,07	6452,81
30	A03.013.005.e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm MISURAZIONI: fondazione Vedi voce n° 24 [mc 129.28] muro Vedi voce n° 25 [mc 47.88]				80,000 100,000	10342,40 4788,00				

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	PREZZARIO E.R. 2024		PREZZARIO E.R. 2024 Sconto 10%	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		IMPORTI		IMPORTI	
								unitario	TOTALE	unitario	TOTALE
31	N04.004.020.c	Escavatore compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: peso da 22 a 26,9 t MISURAZIONI: sistemazioni finali					15130,40	1,63	24662,55	1,47	22196,30
		SOMMANO kg									
			24,00				24,00				
32	N04.001.005.g	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t con cassone impermeabile MISURAZIONI: sistemazioni finali					24,00	109,78	2634,72	98,80	2371,25
		SOMMANO ora									
			16,00				16,00				
33	C01.016.015.a	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 MISURAZIONI: riempimento tergo muro					517,00			90,93	1454,83
		SOMMANO mc		55,00		9,400	517,00				
34	C04.061.005.b	Inerti selezionati e perfettamente lavati, forniti e sistemati nello scavo, compresi ogni onere ed accorgimento per salvaguardare l'integrità ed il posizionamento del tubo drenante, sparsi a strati in soffice e conguaglio in terra fino al piano di campagna e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: pietrisco di pezzatura 20-40 mm MISURAZIONI: drenaggio tergo muro					18,62			6,30	3257,10
		SOMMANO mc					18,62	49,28	917,59	44,35	825,83
35	C04.061.010.b	Tubo drenante in PEAD corrugato duro, certificato, a doppia parete con giunti a bicchiere finestrati nella parte superiore e sezione circolare, avente rigidità anulare maggiore o uguale a 3,15 N/cm <sup>2</sup> , fornito e posto in opera compresa la raccorderia necessaria per ottenere qualsiasi tipo di collegamento e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: diametro nominale interno di 107 mm MISURAZIONI: drenaggio tergo muro					60,00			7,92	475,20
		SOMMANO m		60,00			60,00	8,80	528,00		
36	C04.088.005.b	Geotessile non tessuto costituito da filamenti di fibre sintetiche al 100% di polipropilene, di colore bianco fornito e posto in opera. Il geotessile dovrà essere isotropo, atossico, imputrescibile, resistente agli agenti chimici presenti nei terreni nelle normali concentrazioni, inattaccabile da insetti, muffe e microrganismi, compatibile con la calce ed il cemento. Compresi risvolti, sovrapposizioni, picchetti di fissaggio, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: massa areica da 301 a 500 g/m <sup>2</sup> e resistenza a trazione trasversale da 24 kN/m a 38 kN/m MISURAZIONI: drenaggio tergo muro					133,00			2,50	332,77
		SOMMANO mq		53,20	2,500		133,00	2,78	369,74		
37	A03.007.095.b	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XF2-XF3: C 28/35 (Rck 35 N/mm <sup>2</sup> ) MISURAZIONI: cunetta alla francese cunetta alla francese					8,00 13,00				
		SOMMANO mc		100,00 100,00	0,400 0,650	0,200 0,200	8,00 13,00				
							21,00	217,39	4565,19	195,65	4108,67
38	A03.010.005.a	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione MISURAZIONI: cunetta alla francese cunetta alla francese cunetta alla francese					140,00 0,16 0,26				
		SOMMANO mq	2,00 2,00	100,00 0,40 0,65		1,400 0,200 0,200	140,00 0,16 0,26				
							140,42	33,84	4751,81	30,46	4276,63

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	PREZZIARIO E.R. 2024		PREZZIARIO E.R. 2024 Sconto 10%	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		IMPORTI		IMPORTI	
								unitario	TOTALE	unitario	TOTALE
39	A03.013.005.c	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 10 mm MISURAZIONI: cunette Vedi voce n° 37 [mc 21.00]				80,000	1680,00				
		SOMMANO kg					1680,00	1,65	2772,00	1,49	2494,80
40	C01.016.020.b	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: pietrisco di pezzatura 40-70 mm MISURAZIONI:		57,00	2,000	0,500	57,00				
		SOMMANO mc					57,00	49,27	2808,39	44,34	2527,55
41	C01.019.026	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale riciclato, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua e lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento MISURAZIONI:		57,00	3,500	0,200	39,90				
		SOMMANO mc					39,90	36,91	1472,71	33,22	1325,44
42	C01.022.005.a	Mano di attacco per garantire l'ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso, compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante: in ragione di 0,6 ÷ 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa: con emulsione bituminosa acida 55% (C 55 B 3) MISURAZIONI:		100,00	6,500		650,00				
		SOMMANO mq					650,00	1,46	949,00	1,31	854,10
43	C01.022.015.d	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. valutato a tonnellata su automezzo a piè d'opera (soffice) MISURAZIONI:	2,00	57,00	3,500	0,100	39,90				
		SOMMANO t					39,90	129,00	5147,10	116,10	4632,39
44	C01.022.018	sovrapprezzo allo strato di binder per lavori su superfici inferiori a 1000 mq(Percentuale del20%) MISURAZIONI: Vedi voce n° 43 [t 39.90]				129,000	5147,10				
		SOMMANO %					5147,10	20,00	1029,42	18,00	926,48
45	C01.022.020.a	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA = 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV = 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN = 62: spessore compreso fino a 3 cm MISURAZIONI:		100,00	6,500		650,00				
		SOMMANO mq					650,00	10,42	6773,00	9,38	6095,70
46	C01.022.031	Sovrapprezzo alle voci di strato d'usura per lavori su superfici inferiori a 1000 mq(Percentuale del20%) MISURAZIONI: Vedi voce n° 45 [mq 650.00]				10,420	6773,00				
		SOMMANO %					6773,00	20,00	1354,60	18,00	1219,14



Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	PREZZIARIO E.R. 2024		PREZZIARIO E.R. 2024 Sconto 10%	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		IMPORTI		IMPORTI	
								unitario	TOTALE	unitario	TOTALE
57	A03.007.010.c	MISURAZIONI: Vedi voce n° 52 [mq 50.00]  SOMMANO mc				0,150	7,50				
		Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per impieghi non strutturali, a norma UNI EN 206-1 e UNI 11104, con dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm (diametro massimo 31,5 mm) e classe di lavorabilità S4 (fluida), comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme, magisteri e quanto altro necessario a fornirlo, dopo idonea miscelazione, fornito in autobetoniera franco cantiere, classe di resistenza a compressione: C12/15 (Rck 15 N/mmq) MISURAZIONI:									
58	A03.007.015.b	SOMMANO mc		50,00	2,500	0,100	12,50				
		Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 28/35 (Rck 35 N/mmq) MISURAZIONI: fondazione									
59	A03.007.095.b	SOMMANO mc		50,00	2,500	0,500	62,50				
		Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XF2-XF3: C 28/35 (Rck 35 N/mmq) MISURAZIONI: muro									
60	A03.007.170.a	SOMMANO mc		50,00	0,400	3,000	60,00				
		Sovraprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: quota fissa per montaggio e posizionamento, braccio fino a 36 m MISURAZIONI:	1,00				1,00				
61	A03.007.170.f	SOMMANO cad					1,00	253,11	253,11	227,80	227,80
		Sovraprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: per ogni mc pompato, con braccio fino a 36 m MISURAZIONI: Vedi voce n° 59 [mc 60.00]					60,00				
62	A03.010.005.a	SOMMANO mc					60,00	12,87	772,20	11,58	694,98
		Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione MISURAZIONI: fondazione fondazione	2,00 2,00	50,00 2,50		0,500 0,500	50,00 2,50				
63	A03.010.005.b	SOMMANO mq					52,50	33,84	1776,60	30,46	1598,94
		Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione MISURAZIONI: muro	2,00	0,40		3,000	2,40				
		SOMMANO mq					2,40	33,41	80,18	30,07	72,16

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	PREZZARIO E.R. 2024		PREZZARIO E.R. 2024 Sconto 10%	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		IMPORTI		IMPORTI	
								unitario	TOTALE	unitario	TOTALE
64	C04.037.010	Pannello prefabbricato in cemento armato vibrato, per opere di sostegno e di difesa spondale, rivestito nella parte esterna con bozzette di pietrame compatto e non gelivo costituito da: -pannello in cls vibrato classe Rck 40 dello spessore di cm 8 armato con rete elettrosaldata del diametro mm 6 a maglia cm 20 x 20 e con traliccio in ferro ogni 40 cm disposto verticalmente e costituito da n. 3 ferri longitudinali (base traliccio) del diametro mm 8 e n. 1 ferro longitudinale (sommità traliccio) del diametro mm 10, collegati tra di loro da n. 1 ferro del diametro mm 6 ogni 10-15 cm. Il pannello è rivestito con bozzette in pietra compatta non geliva dello spessore medio di 8 cm, di diversa pezzatura, di forma quadrata o rettangolare disposte in file orizzontali semi regolari, gettate contemporaneamente al pannello in modo da formare un unico corpo e sporgenti dallo stesso di circa cm 4, stuccate in modo da non lasciare spazi e connesure. Tra un pannello e quello successivo saranno poste in opera, a corsi alterni, delle bozzette stuccate come quelle incorporate nei pannelli e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le prescrizioni indicate nel c.s.a. Le lavorazioni per il fissaggio e l'ancoraggio dei pannelli andranno computate a parte. MISURAZIONI: fronte muro  SOMMANO mq		50,00		3,000	150,00				
							150,00	170,48	25572,00	153,43	23014,80
65	C04.037.015	Pannello prefabbricato in cls vibrato classe Rck 40, per opere di sostegno e di difesa spondale, dello spessore finito di circa 5 cm, armato con rete elettrosaldata del diametro 5 mm a maglia 20x20 cm e avente un traliccio in ferro ogni 40 cm disposto verticalmente e costituito da n. 2 ferri longitudinali (base traliccio) del diametro 8 mm e n. 1 ferro longitudinale (sommità traliccio) del diametro 10 mm collegati tra loro da n. 1 ferro del diametro 6 mm ogni 10-15 cm. Il traliccio, sporgente nella parte interna di circa 7 cm dal pannello, deve essere collegato con l'armatura del getto da eseguire in onera MISURAZIONI: retro muro  SOMMANO mq		50,00		3,000	150,00				
							150,00	47,84	7176,00	43,06	6458,40
66	A03.013.005.e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm MISURAZIONI: fondazione Vedi voce n° 58 [mc 62.50] muro Vedi voce n° 59 [mc 60.00]  SOMMANO kg				80,000	5000,00				
						120,000	7200,00				
							12200,00	1,63	19886,00	1,47	17897,40
67	N04.004.020.c	Escavatore compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: peso da 22 a 26,9 t MISURAZIONI: sistemazioni finali  SOMMANO ora	32,00				32,00				
							32,00	109,78	3512,96	98,80	3161,66
68	N04.001.005.g	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t con cassone impermeabile MISURAZIONI:  SOMMANO ora	24,00				24,00				
							24,00	101,03	2424,72	90,93	2182,25
69	C01.010.010.a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo MISURAZIONI: riempimento tergo muro  SOMMANO mc		55,00		9,400	517,00				
							517,00	4,82	2491,94	4,34	2242,75
70	C04.061.005.b	Inerti selezionati e perfettamente lavati, forniti e sistemati nello scavo, compresi ogni onere ed accorgimento per salvaguardare l'integrità ed il posizionamento del tubo drenante, sparsi a strati in soffice e conguaglio in terra fino al piano di campagna e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: pietrisco di pezzatura 20-40 mm MISURAZIONI: drenaggio tergo muro  SOMMANO mc		50,00	0,500	0,700	17,50				
							17,50	49,28	862,40	44,35	776,16
71	C04.061.010.b	Tubo drenante in PEAD corrugato duro, certificato, a doppia parete con giunti a bicchiere finestrati nella parte superiore e sezione circolare, avente rigidità anulare maggiore o uguale a 3,15 N/cm <sup>2</sup> , fornito e posto in opera compresa la raccorderia necessaria per ottenere qualsiasi tipo di collegamento e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: diametro nominale interno di 107 mm MISURAZIONI: drenaggio tergo muro  SOMMANO m		60,00			60,00				
							60,00	8,80	528,00	7,92	475,20

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	PREZZIARIO E.R. 2024		PREZZIARIO E.R. 2024 Sconto 10%	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		IMPORTI		IMPORTI	
								unitario	TOTALE	unitario	TOTALE
72	C04.088.005.b	Geotessile non tessuto costituito da filamenti di fibre sintetiche al 100% di polipropilene, di colore bianco fornito e posto in opera. Il geotessile dovrà essere isotropo, atossico, imputrescibile, resistente agli agenti chimici presenti nei terreni nelle normali concentrazioni, inattaccabile da insetti, muffe e microrganismi, compatibile con la calce ed il cemento. Compresi risvolti, sovrapposizioni, picchetti di fissaggio, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: massa areica da 301 a 500 g/mq e resistenza a trazione trasversale da 24 kN/m a 38 kN/m MISURAZIONI: drenaggio tergo muro  SOMMANO mq		50,00	2,500		125,00				
							125,00	2,78	347,50	2,50	312,75
73	A03.007.095.b	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XF2-XF3: C 28/35 (Rck 35 N/mm <sup>2</sup> ) MISURAZIONI: cunetta  SOMMANO mc		50,00	0,400	0,200	4,00				
						4,00	4,00	217,39	869,56	195,65	782,60
74	A03.010.005.a	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione MISURAZIONI: cunetta  SOMMANO mq		50,00		0,200	10,00				
						10,00	10,00	33,84	338,40	30,46	304,56
75	A03.013.005.c	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 10 mm MISURAZIONI: cunette Vedi voce n° 73 [mc 4.00]  SOMMANO kg				80,000	320,00				
						320,00	320,00	1,65	528,00	1,49	475,20
76	C01.016.020.b	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: pietrisco di pezzatura 40-70 mm MISURAZIONI:  SOMMANO mc		54,00	1,000	0,700	37,80				
						37,80	37,80	49,27	1862,41	44,34	1676,17
77	C01.019.026	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale riciclato, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua e lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento MISURAZIONI:  SOMMANO mc		54,00	2,500	0,200	27,00				
						27,00	27,00	36,91	996,57	33,22	896,91
78	C01.022.005.a	Mano di attacco per garantire l'ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso, compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante: in ragione di 0,6 ÷ 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa: con emulsione bituminosa acida 55% (C 55 B 3) MISURAZIONI:  SOMMANO mq		70,00	6,500		455,00				
						455,00	455,00	1,46	664,30	1,31	597,87
79	C01.022.015.d	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. valutato a tonnellata su automezzo a piè d'opera (soffice) MISURAZIONI:  SOMMANO t	2,00	54,00	1,000	0,100	10,80				
						10,80	10,80	129,00	1393,20	116,10	1253,88

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	PREZZIARIO E.R. 2024		PREZZIARIO E.R. 2024 Sconto 10%	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		IMPORTI		IMPORTI	
								unitario	TOTALE	unitario	TOTALE
80	C01.022.018	sovrapprezzo allo strato di binder per lavori su superfici inferiori a 1000 mq(Percentuale del20%) M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 79 [t 10.80]				129,000	1393,20				
		SOMMANO %					1393,20	20,00	278,64	18,00	250,78
81	C01.022.020.a	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA = 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV = 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN = 62: spessore compreso fino a 3 cm M I S U R A Z I O N I:		70,00	6,500		455,00				
		SOMMANO mq					455,00	10,42	4741,10	9,38	4266,99
82	C01.022.031	Sovrapprezzo alle voci di strato d'usura per lavori su superfici inferiori a 1000 mq(Percentuale del20%) M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 81 [mq 455.00]				10,420	4741,10				
		SOMMANO %					4741,10	20,00	948,22	18,00	853,40
<b>Intervento 3 - Km 10+515</b>											
83	N04.004.020.c	Escavatore compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: peso da 22 a 26,9 t M I S U R A Z I O N I: pulizia cunette scavo attraversamento	16,00 6,00				16,00 6,00				
		SOMMANO ora					22,00	109,78	2415,16	98,80	2173,64
84	N04.001.005.g	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t con cassone impermeabile M I S U R A Z I O N I: attraversamento	8,00				8,00				
		SOMMANO ora					8,00	101,03	808,24	90,93	727,42
85	C01.058.010	Scarificazione di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza e per uno spessore di 20 cm massimo M I S U R A Z I O N I:		8,00	1,000		8,00				
		SOMMANO mq					8,00	3,30	26,40	2,97	23,76
86	A01.004.005.a	Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggrato di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e M I S U R A Z I O N I:		8,00	1,000	1,500	12,00				
		SOMMANO mc					12,00	6,80	81,60	6,12	73,44
87	A01.010.005.a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per trasporti fino a M I S U R A Z I O N I: asfalto Vedi voce n° 85 [mq 8.00] terra Vedi voce n° 86 [mc 12.00]	0,10 0,80			10,000 10,000	8,00 96,00				
		SOMMANO mc/km					104,00	0,96	99,84	0,86	89,86
88	A01.010.005.b	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per ogni km in più M I S U R A Z I O N I: asfalto Vedi voce n° 85 [mq 8.00] terra Vedi voce n° 86 [mc 12.00]	0,10 0,20			30,000 30,000	24,00 72,00				
		SOMMANO mc/km					96,00	0,63	60,48	0,57	54,43
89	A.46.1.2	Conferimento di materiale di risulta a pubblica scarica autorizzata. Macerie in genere quali mattoni, pietriccio, cemento, asfalto, calcestruzzo, ecc. Codici FFR (CFR) 170904 M I S U R A Z I O N I: Vedi voce n° 85 [mq 8.00]				0,150	1,20				

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	PREZZIARIO E.R. 2024		PREZZIARIO E.R. 2024 Sconto 10%		
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		IMPORTI		IMPORTI		
								unitario	TOTALE	unitario	TOTALE	
90	A.46.1.1	SOMMANO mc Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Terreni provenienti dagli scavi. Codice EER (CER) 170504 MISURAZIONI: Vedi voce n° 86 [mc 12.00]	0,20				1,20	20,90	25,08	18,81	22,57	
91	C02.016.060.f	SOMMANO mc Tubi in polietilene ad alta densità di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 13476, completi di sistema di giunzione con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo: classe di rigidità SN 8: diametro esterno 400 mm, diametro interno 347 mm MISURAZIONI: rifacimento n.1 attraversamento		12,00			2,40	45,00	108,00	40,50	97,20	
92	C01.019.030	SOMMANO m Sabbia comune di cava, posta in opera compresi oneri per fornitura, trasporto, stesa e compattazione come indicato nel c.s.a. e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte MISURAZIONI: attraversamento					12,00	77,29	927,48	69,56	834,73	
93	C01.019.028	SOMMANO mc Misto granulometrico stabilizzato cementato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale e cemento in quantità del 3,5 % del peso dello stabilizzato, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua e lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento MISURAZIONI: attraversamento		10,00	0,600	0,500	3,00	41,21	123,63	37,09	111,27	
94	C01.022.005.a	SOMMANO mc Mano di attacco per garantire l'ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso, compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante: in ragione di 0,6 ÷ 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa: con emulsione bituminosa acida MISURAZIONI:		10,00	0,600	0,800	4,80	91,74	440,35	82,57	396,32	
95	C01.022.020.a	SOMMANO mq Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA = 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV = 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN = 62: spessore MISURAZIONI:		15,00	6,500		97,50	97,50	1,46	142,35	1,31	128,12
96	C01.022.031	SOMMANO mq Sovrapprezzo alle voci di strato d'usura per lavori su superfici inferiori a 1000 mq (percentuale del 20%) MISURAZIONI: Vedi voce n° 95 [mq 97.50]					97,50	10,42	1015,95	9,38	914,36	
		SOMMANO %					1015,95	20,00	203,19	18,00	182,87	
<b>Intervento 4 - Km 7+800</b>												
97	C04.094.030	SOMMANO mq Taglio di vegetazione spontanea arborea (con diametro da 20 a 30 cm a 1,3 m dal suolo), in mediocre stato vegetativo o ostacolante il deflusso delle acque, nonché l'asportazione di rifiuti solidi urbani, eseguito con mezzi meccanici e a mano, compresi eventuali oneri per conservazione selettiva di esemplari arborei indicati dalla D. L. e trasporto fuori alveo, del materiale di risulta MISURAZIONI:		40,00	20,000		800,00					
98	N04.004.020.c	SOMMANO mq Escavatore compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: peso da 22 a 26.9 t MISURAZIONI: preparazione area	16,00				800,00	1,14	912,00	1,03	820,80	
99	N04.001.005.g	SOMMANO ora Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t con cassone impermeabile MISURAZIONI:					16,00	109,78	1756,48	98,80	1580,83	

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	PREZZIARIO E.R. 2024		PREZZIARIO E.R. 2024 Sconto 10%	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		IMPORTI		IMPORTI	
								unitario	TOTALE	unitario	TOTALE
			8,00				8,00				
100	M01.001.010	Specializzato edile MISURAZIONI: preparazione area  SOMMANO ora					8,00	101,03	808,24	90,93	727,42
			16,00				16,00				
101	A02.046.003.b	Palo trivellato di grande diametro eseguito con fusto in calcestruzzo armato C25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ) o C28/35 (Rck 35 N/mm <sup>2</sup> ), compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, le prove di carico, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di scarica), ed ogni eventuale altro onere per dare il palo completo in ogni sua parte con la sola esclusione dell'acciaio di armatura e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m: in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione inferiore a 6 N/mm <sup>2</sup> ; per diametro pari a 600 mm MISURAZIONI:  SOMMANO m	19,00	4,00			76,00				
							76,00	127,17	9664,92	114,45	8698,43
102	A02.046.006.b	Palo trivellato di grande diametro eseguito con fusto in calcestruzzo armato C25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ) o C28/35 (Rck 35 N/mm <sup>2</sup> ), compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, le prove di carico, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di scarica), ed ogni eventuale altro onere per dare il palo completo in ogni sua parte con la sola esclusione dell'acciaio di armatura e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m: in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione superiore a 6 N/mm <sup>2</sup> ; per diametro pari a 600 mm MISURAZIONI:  SOMMANO m	19,00	4,00			76,00				
							76,00	145,79	11080,04	131,21	9972,04
103	A02.046.011.b	Sovrapprezzo ai pali trivellati di grande diametro: per impiego di tubo forma infisso con morse, per metro di palo fino alla profondità di 20 metri: per diametro pari a 600 mm MISURAZIONI:  SOMMANO m	19,00	4,00			76,00				
							76,00	21,64	1644,64	19,48	1480,18
104	A02.046.050	Gabbia di armatura costituita da barre di acciaio ad aderenza migliorata B450C, fornite, lavorate e poste in opera compresa la saldatura degli stessi e l'eventuale legatura con filo di ferro cotto MISURAZIONI: Vedi voce n° 102 [m 76.00]  SOMMANO kg				40,000	3040,00				
							3040,00	1,59	4833,60	1,43	4350,24
105	A03.007.010.c	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per impieghi non strutturali, a norma UNI EN 206-1 e UNI 11104, con dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm (diametro massimo 31,5 mm) e classe di lavorabilità S4 (fluida), comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme, magisteri e quanto altro necessario a fornirlo, dopo idonea miscelazione, fornito in autobetoniera franco cantiere, classe di resistenza a compressione: C12/15 (Rck 15 N/mm <sup>2</sup> ) MISURAZIONI:  SOMMANO mc		25,40	2,500	0,100	6,35				
							6,35	175,80	1116,33	158,22	1004,70
106	A03.007.015.b	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 28/35 (Rck 35 N/mm <sup>2</sup> ) MISURAZIONI: fondazione  SOMMANO mc		25,40	2,500	0,900	57,15				
							57,15	195,87	11193,97	176,28	10074,57
107	A03.007.095.b	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XF2-XF3: C 28/35 (Rck 35 N/mm <sup>2</sup> ) MISURAZIONI: cordolo  SOMMANO mc		25,40	0,300	0,300	2,29				
							2,29	217,39	497,82	195,65	448,04

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	PREZZARIO E.R. 2024		PREZZARIO E.R. 2024 Sconto 10%			
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		IMPORTI		IMPORTI			
								unitario	TOTALE	unitario	TOTALE		
108	A03.007.170.a	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: quota fissa per montaggio e posizionamento, braccio fino a 36 m MISURAZIONI:  SOMMANO cad	2,00				2,00		2,00	253,11	506,22	227,80	455,60
109	A03.007.170.f	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: per ogni mc nominato con braccin fino a 36 m MISURAZIONI: Vedi voce n° 106 [mc 57.15] Vedi voce n° 107 [mc 2.29]  SOMMANO mc					57,15 2,29		59,44	12,87	764,99	11,58	688,49
110	A03.010.005.a	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione MISURAZIONI: fondazione fondazione  SOMMANO mq	2,00 2,00	25,40 2,50		0,900 0,900	45,72 4,50		50,22	33,84	1699,44	30,46	1529,50
111	A03.010.005.b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione MISURAZIONI: cordolo cordolo  SOMMANO mq	2,00 2,00	25,40 0,30		0,300 0,300	15,24 0,18		15,42	33,41	515,18	30,07	463,66
112	A03.013.005.e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm MISURAZIONI: fondazione Vedi voce n° 106 [mc 57.15] cordolo Vedi voce n° 107 [mc 2.29]  SOMMANO kg					80,000 100,000	4572,00 229,00	4801,00	1,63	7825,63	1,47	7043,07
113	C04.049.010.d	Gabbioni costruiti a scatola, certificati CE, in rete metallica a doppia torsione, conforme alle "Linee guida" emanate dal Consiglio Superiore dei LL.PP. con D.L. n. 69/2013, con maglia esagonale, filo di diametro 2,7/3,7 mm, rivestito internamente in lega di Zinco-Alluminio ed esternamente con polimero plastico. Il rivestimento polimerico non dovrà contenere metalli pesanti, ftalati, idrocarburi aromatici policiclici né sostanze chimiche dannose per l'ozono. Compresi tiranti, legatura lungo i bordi dei gabbioni contigui. Riempiti con materiale di tipo non gelivo né friabile, di pezzatura idonea a non fuoriuscire dalle maglie esagonali, opportunamente sistemati per ottenere una buona faccia a vista, senza interposizione di scaglie e con maggior costipazione possibile, realizzati a qualunque profondità ed altezza, anche in presenza di acqua, e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: riempiti con ciottoli di fiume presenti in sito per altezza di 1m, maglia 8x10, filo diametro 2,7/3,7 mm MISURAZIONI: 1° ordine 2° ordine  SOMMANO mc		25,00 25,00	2,000 1,500	1,000 1,000	50,00 37,50		87,50	127,55	11160,63	114,80	10044,57
114	C04.088.005.b	Geotessile non tessuto costituito da filamenti di fibre sintetiche al 100% di polipropilene, di colore bianco fornito e posto in opera. Il geotessile dovrà essere isotropo, atossico, imputrescibile, resistente agli agenti chimici presenti nei terreni nelle normali concentrazioni, inattaccabile da insetti, muffe e microrganismi, compatibile con la calce ed il cemento. Compresi risvolti, sovrapposizioni, picchetti di fissaggio, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: massa areica da 301 a 500 g/mq e resistenza a trazione trasversale da 24 kN/m a 38 kN/m MISURAZIONI: tergo gabbioni  SOMMANO mq		27,00	2,500		67,50		67,50	2,78	187,65	2,50	168,89
115	C01.016.015.a	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 MISURAZIONI: riempimento tergo gabbioni  SOMMANO mc		30,00		24,800	744,00		744,00	7,00	5208,00	6,30	4687,20

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	PREZZARIO E.R. 2024		PREZZARIO E.R. 2024 Sconto 10%	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		IMPORTI		IMPORTI	
								unitario	TOTALE	unitario	TOTALE
116	N04.004.020.c	Escavatore compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: neso da 22 a 26,9 t MISURAZIONI: sistemazione finali sistemazione scarpata	8,00 16,00				8,00 16,00				
		SOMMANO ora					24,00	109,78	2634,72	98,80	2371,25
117	N04.001.005.g	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t con cassone impermeabile MISURAZIONI:	16,00				16,00				
		SOMMANO ora					16,00	101,03	1616,48	90,93	1454,83
		<b>Intervento 5 - Km 6+470</b>									
118	C04.094.030	Taglio di vegetazione spontanea arborea (con diametro da 20 a 30 cm a 1,3 m dal suolo), in mediocre stato vegetativo o ostacolante il deflusso delle acque, nonché l'asportazione di rifiuti solidi urbani, eseguito con mezzi meccanici e a mano, compresi eventuali oneri per conservazione selettiva di esemplari arborei indicati dalla D. L. e trasporto fuori alveo, del materiale di risulta MISURAZIONI:		50,00	25,000		1250,00				
		SOMMANO mq					1250,00	1,14	1425,00	1,03	1282,50
119	N04.004.020.c	Escavatore compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: neso da 22 a 26,9 t MISURAZIONI: preparazione area	32,00				32,00				
		SOMMANO ora					32,00	109,78	3512,96	98,80	3161,66
120	N04.001.005.g	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t con cassone impermeabile MISURAZIONI:	16,00				16,00				
		SOMMANO ora					16,00	101,03	1616,48	90,93	1454,83
121	M01.001.010	Specializzato edile MISURAZIONI: preparazione area	48,00				48,00				
		SOMMANO ora					48,00	30,49	1463,52	27,44	1317,17
122	C01.058.010	Scarificazione di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza e per uno spessore di 20 cm massimo MISURAZIONI:		40,00	2,000		80,00				
		SOMMANO mq					80,00	3,30	264,00	2,97	237,60
123	A01.004.005.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e MISURAZIONI:		40,00	3,000	2,000	240,00				
		SOMMANO mc					240,00	6,80	1632,00	6,12	1468,80
124	A01.010.005.a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per trasporti fino a MISURAZIONI: asfalto Vedi voce n° 122 [mq 80.00] terra Vedi voce n° 123 [mc 240.00]	0,10 0,80			10,000 10,000	80,00 1920,00				
		SOMMANO mc/km					2000,00	0,96	1920,00	0,86	1728,00
125	A01.010.005.b	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per ogni km in più MISURAZIONI: asfalto Vedi voce n° 122 [mq 80.00] terra Vedi voce n° 123 [mc 240.00]	0,10 0,20			30,000 30,000	240,00 1440,00				
		SOMMANO mc/km					1680,00	0,63	1058,40	0,57	952,56
126	A.46.1.2	Conferimento di materiale di risulta a pubblica scarica autorizzata. Macerie in genere quali mattoni, pietriccio, cemento, asfalto, calcistruzzo, ecc. Codici EFR (CFR) 170904 MISURAZIONI: Vedi voce n° 122 [mq 80.00]				0,150	12,00				

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	PREZZARIO E.R. 2024		PREZZARIO E.R. 2024 Sconto 10%	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		IMPORTI		IMPORTI	
								unitario	TOTALE	unitario	TOTALE
127	A.46.1.1	SOMMANO mc Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Terreni provenienti dagli scavi. Codice EER (CER) 170504 MISURAZIONI: Vedi voce n° 123 [mc 240.00]					12,00	20,90	250,80	18,81	225,72
128	A02.049.006.e	SOMMANO mc Micropalo senza camicia, con inclinazione fino a 20°, per ancoraggi o altro, eseguito mediante l'utilizzazione di attrezzature adeguate al terreno da attraversare, compreso il successivo getto a pressione, nei fori così ricavati, in presenza di armatura metallica (da pagarsi a parte), di malta cementizia additivata, sino al volume effettivo di getto non inferiore a tre volte quello teorico del foro. Compreso ogni onere e magistero con esclusione dell'armatura metallica: in terreni incoerenti o sciolti (resistenza alla compressione < 6 N/mmq): per diametro esterno pari a 191 - 220 mm MISURAZIONI:	0,20				48,00				
129	A02.049.013	SOMMANO m Sovrapprezzo per l'impiego di tubazione provvisoria di MISURAZIONI: Vedi voce n° 128 [m 170.20]					48,00	45,00	2160,00	40,50	1944,00
130	A02.049.011.e	SOMMANO % Micropalo senza camicia, con inclinazione fino a 20°, per ancoraggi o altro, eseguito mediante l'utilizzazione di attrezzature adeguate al terreno da attraversare, compreso il successivo getto a pressione, nei fori così ricavati, in presenza di armatura metallica (da pagarsi a parte), di malta cementizia additivata, sino al volume effettivo di getto non inferiore a tre volte quello teorico del foro. Compreso ogni onere e magistero con esclusione dell'armatura metallica: in terreni rocciosi poco litoidi (resistenza alla compressione compresa fra 10 e 30 N/mmq): per diametro esterno pari a 191 - 220 mm MISURAZIONI:	37,00	4,60			170,20				
131	A02.049.030	SOMMANO m Armatura di micropali effettuata attraverso la fornitura e posa di profilati tubolari in acciaio S 355 JR secondo UNI EN 10025 filettati e MISURAZIONI:				100,090	170,20	100,09	17035,32	90,08	15331,79
132	A02.055.005.b	SOMMANO kg Tiranti di ancoraggio a iniezione ripetuta, del tipo definitivo, con bulbo protetto da guaina corrugata, eseguiti compresi formazione del foro Ø 130-150 mm in terreni di qualsiasi natura e consistenza, murature e roccia con attrezzatura a rotazione o rotopercussione, con rivestimento provvisorio del foro, fornitura e posa in opera del tirante costituito da trefoli in acciaio armonico da 0,6", tubo in PVC 27/32 valvolato in corrispondenza del bulbo, sacco otturatore per separare il tratto di bulbo dalla parte libera, distanziatori dei trefoli, protezione anticorrosiva della testata mediante riempimento della nicchia di contenimento con malta cementizia, protezione anticorrosiva dei trefoli mediante ingrassaggio e inguainatura oppure viplature sul tratto libero, fornitura di malta cementizia con additivi antiritiro e sua iniezione in più riprese, fornitura e posa in opera della piastra di ancoraggio completa di bussola e clampette, messa in tensione e collaudo, mediante tesatura sino a 1,2 volte il carico di esercizio del tirante e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: portata 45 t costituiti da n. 3 trefoli MISURAZIONI:	0,50				8517,66				
133	A03.007.010.c	SOMMANO m Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per impieghi non strutturali, a norma UNI EN 206-1 e UNI 11104, con dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm (diametro massimo 31,5 mm) e classe di lavorabilità S4 (fluida), comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme, magisteri e quanto altro necessario a fornirlo, dopo idonea miscelazione, fornito in autobetoniera franco cantiere, classe di resistenza a compressione: C12/15 (Rck 15 N/mmq) MISURAZIONI:	37,00	5,00			185,00				
134	A03.007.015.b	SOMMANO mc Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 28/35 (Rck 35 N/mmq) MISURAZIONI: fondazione	37,00	10,00	29,600		10952,00				
							10952,00	2,15	23546,80	1,94	21192,12
			18,00	24,00			432,00				
							432,00	77,54	33497,28	69,79	30147,55
				36,80	2,000	0,100	7,36				
							7,36	175,80	1293,89	158,22	1164,50
				36,80	2,000	0,600	44,16				
							44,16	195,87	8649,62	176,28	7784,66

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	PREZZIARIO E.R. 2024		PREZZIARIO E.R. 2024 Sconto 10%	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		IMPORTI		IMPORTI	
								unitario	TOTALE	unitario	TOTALE
135	A03.007.095.b	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XF2-XF3: C 28/35 (Rck 35 N/mm <sup>2</sup> )  MISURAZIONI: muro  SOMMANO mc		36,80	0,450	1,500	24,84				
							24,84	217,39	5399,97	195,65	4859,97
136	A03.007.170.a	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: quota fissa per montaggio e posizionamento, braccio fino a 36 m MISURAZIONI:  SOMMANO cad	2,00				2,00				
							2,00	253,11	506,22	227,80	455,60
137	A03.007.170.f	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: per ogni mc nominato con braccio fino a 36 m MISURAZIONI: Vedi voce n° 134 [mc 44.16] Vedi voce n° 135 [mc 24.84]  SOMMANO mc					44,16 24,84				
							69,00	12,87	888,03	11,58	799,23
138	A03.010.005.a	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione MISURAZIONI: fondazione fondazione  SOMMANO mq	2,00 2,00	36,80 2,00			44,16 2,40				
							46,56	33,84	1575,59	30,46	1418,03
139	A03.010.005.b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione MISURAZIONI: muro muro  SOMMANO mq	2,00 2,00	36,80 0,45		1,500 1,500	110,40 1,35				
							111,75	33,41	3733,57	30,07	3360,21
140	A03.013.005.e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm MISURAZIONI: fondazione Vedi voce n° 134 [mc 44.16] muro Vedi voce n° 135 [mc 24.84]  SOMMANO kg					120,000 100,000	5299,20 2484,00			
							7783,20	1,63	12686,62	1,47	11417,96
141	N04.004.020.c	Escavatore compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: peso da 22 a 26.9 t MISURAZIONI: sistemazioni finali riprofilatura scarpata  SOMMANO ora	16,00 40,00				16,00 40,00				
							56,00	109,78	6147,68	98,80	5532,91
142	N04.001.005.g	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t con cassone impermeabile MISURAZIONI:  SOMMANO ora	16,00				16,00				
							16,00	101,03	1616,48	90,93	1454,83
143	C04.061.005.b	Inerti selezionati e perfettamente lavati, forniti e sistemati nello scavo, compresi ogni onere ed accorgimento per salvaguardare l'integrità ed il posizionamento del tubo drenante, sparsi a strati in soffice e conguaglio in terra fino al piano di campagna e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: pietrisco di pezzatura 20-40 mm MISURAZIONI: drenaggio tergo muro  SOMMANO mc		36,80	0,500	0,700	12,88				
							12,88	49,28	634,73	44,35	571,26
144	C04.061.010.b	Tubo drenante in PEAD corrugato duro, certificato, a doppia parete con giunti a banchiere finestrati nella parte superiore e sezione circolare, avente rigidzza anulare maggiore o uguale a 3,15 N/cm <sup>2</sup> , fornito e posto in opera compresa la raccorderia necessaria per ottenere qualsiasi tipo di collegamento e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: diametro nominale interno di 107 mm MISURAZIONI: drenaggio tergo muro		40,00			40,00				

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	PREZZIARIO E.R. 2024		PREZZIARIO E.R. 2024 Sconto 10%	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		IMPORTI		IMPORTI	
								unitario	TOTALE	unitario	TOTALE
145	C04.088.005.b	SOMMANO m Geotessile non tessuto costituito da filamenti di fibre sintetiche al 100% di polipropilene, di colore bianco fornito e posto in opera. Il geotessile dovrà essere isotropo, atossico, imputrescibile, resistente agli agenti chimici presenti nei terreni nelle normali concentrazioni, inattaccabile da insetti, muffe e microrganismi, compatibile con la calce ed il cemento. Compresi risvolti, sovrapposizioni, picchetti di fissaggio, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: massa areica da 301 a 500 g/mq e resistenza a trazione trasversale da 24 kN/m a 38 kN/m MISURAZIONI: drenaggio tergo muro		36,80	2,500		40,00	8,80	352,00	7,92	316,80
146	C01.016.020.b	SOMMANO mq Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: pietrisco di pezzatura					92,00	2,78	255,76	2,50	230,18
147	C01.019.026	SOMMANO mc Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale riciclato, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua e lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento MISURAZIONI:		40,00	2,000	2,000	160,00	49,27	7883,20	44,34	7094,88
148	C01.022.005.a	SOMMANO mc Mano di attacco per garantire l'ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso, compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante: in ragione di 0,6 ÷ 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa: con emulsione bituminosa acida MISURAZIONI:		40,00	2,000	0,200	16,00	36,91	590,56	33,22	531,50
149	C01.022.015.d	SOMMANO mq Mano di attacco per garantire l'ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso, compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante: in ragione di 0,6 ÷ 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa: con emulsione bituminosa acida MISURAZIONI:		70,00	6,500		455,00	1,46	664,30	1,31	597,87
150	C01.022.018	SOMMANO t Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. valutato a tonnellata su automezzo a più d'onere (uffice) MISURAZIONI:	2,00	40,00	2,500	0,100	20,00	129,00	2580,00	116,10	2322,00
151	C01.022.020.a	SOMMANO % sovrapprezzo allo strato di binder per lavori su superfici inferiori a 1000 mq (percentuale del 20%) MISURAZIONI: Vedi voce n° 149 [t 20.00]				129,000	2580,00	20,00	516,00	18,00	464,40
152	C01.022.031	SOMMANO mq Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA = 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV = 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN = 62: spessore MISURAZIONI:		70,00	6,500		455,00	10,42	4741,10	9,38	4266,99
		SOMMANO mq Sovrapprezzo alle voci di strato d'usura per lavori su superfici inferiori a 1000 mq (percentuale del 20%) MISURAZIONI: Vedi voce n° 151 [mq 455.00]				10,420	4741,10				
		SOMMANO %				4741,10	20,00	948,22	18,00	853,40	

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	PREZZIARIO E.R. 2024		PREZZIARIO E.R. 2024 Sconto 10%	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		IMPORTI		IMPORTI	
								unitario	TOTALE	unitario	TOTALE
153	C01.028.020	Barriera di sicurezza in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento H2 - W4 conforme al DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, posizionata su manufatto in calcestruzzo (bordo ponte), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed una trave superiore a cassonetto, fissate ai pali di sostegno con piastra alla base altezza 1550 mm posti ad interasse 2250 mm; interposizione tra le fasce e i sostegni di elementi distanziatori di larghezza 460 mm e dissipatori di energia; tiranti posti sul retro dei pali in corrispondenza della trave; valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, le basi in calcestruzzo per il collocamento dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte MISURAZIONI:  SOMMANO m		36,80			36,80				
		<b>Intervento 6 - Km 5+480</b>					36,80	194,92	7173,06	175,43	6455,75
154	C04.094.030	Taglio di vegetazione spontanea arborea (con diametro da 20 a 30 cm a 1,3 m dal suolo), in mediocre stato vegetativo o ostacolante il deflusso delle acque, nonché l'asportazione di rifiuti solidi urbani, eseguito con mezzi meccanici e a mano, compresi eventuali oneri per conservazione selettiva di esemplari arborei indicati dalla D. L. e trasporto fuori alveo, del materiale di risulta MISURAZIONI:  SOMMANO mq		55,00	15,000		825,00				
						825,00	1,14	940,50	1,03	846,45	
155	N04.004.020.c	Escavatore compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: neso da 22 a 26,9 t MISURAZIONI: preparazione area  SOMMANO ora	16,00				16,00				
						16,00	109,78	1756,48	98,80	1580,83	
156	N04.001.005.g	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t con cassone impermeabile MISURAZIONI:  SOMMANO ora	16,00				16,00				
						16,00	101,03	1616,48	90,93	1454,83	
157	M01.001.010	Specializzato edile MISURAZIONI: preparazione area  SOMMANO ora	16,00				16,00				
						16,00	30,49	487,84	27,44	439,06	
158	C01.058.010	Scarificazione di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza e per uno spessore di 20 cm massimo MISURAZIONI:  SOMMANO mq		35,00	2,000		70,00				
						70,00	3,30	231,00	2,97	207,90	
159	A01.004.005.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e MISURAZIONI:  SOMMANO mc		35,00	2,000	2,000	140,00				
						140,00	6,80	952,00	6,12	856,80	
160	A01.010.005.a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per trasporti fino a MISURAZIONI: asfalto Vedi voce n° 158 [mq 70.00] terra Vedi voce n° 159 [mc 140.00]  SOMMANO mc/km	0,10			10,000	70,00				
			0,80			10,000	1120,00				
						1190,00	0,96	1142,40	0,86	1028,16	
161	A01.010.005.b	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per ogni km in più MISURAZIONI: asfalto Vedi voce n° 158 [mq 70.00] terra Vedi voce n° 159 [mc 140.00]  SOMMANO mc/km	0,10			30,000	210,00				
			0,20			30,000	840,00				
						1050,00	0,63	661,50	0,57	595,35	

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	PREZZIARIO E.R. 2024		PREZZIARIO E.R. 2024 Sconto 10%	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		IMPORTI		IMPORTI	
								unitario	TOTALE	unitario	TOTALE
162	A.46.1.2	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Macerie in genere quali mattoni, pietriccio, cemento, asfalto, calcestruzzo. ecc. Codici EER (CER) 170904 MISURAZIONI: Vedi voce n° 158 [mq 70.00]				0,150	10,50				
		SOMMANO mc					10,50	20,90	219,45	18,81	197,51
163	A.46.1.1	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Terreni provenienti dagli scavi. Codice EER (CER) 170504 MISURAZIONI: Vedi voce n° 159 [mc 140.00]	0,20				28,00				
		SOMMANO mc					28,00	45,00	1260,00	40,50	1134,00
164	A02.049.011.f	Micropalo senza camicia, con inclinazione fino a 20°, per ancoraggi o altro, eseguito mediante l'utilizzazione di attrezzature adeguate al terreno da attraversare, compreso il successivo getto a pressione, nei fori così ricavati, in presenza di armatura metallica (da pagarsi a parte), di malta cementizia additivata, sino al volume effettivo di getto non inferiore a tre volte quello teorico del foro. Compreso ogni onere e magistero con esclusione dell'armatura metallica: in terreni rocciosi poco litoidi (resistenza alla compressione compresa fra 10 e 30 N/mmq): per diametro esterno pari a 221 - 300 mm MISURAZIONI:	35,00	9,60			336,00				
		SOMMANO m					336,00	150,05	50416,80	135,05	45375,12
165	A02.049.030	Armatura di micropali effettuata attraverso la fornitura e posa di profilati tubolari in acciaio S 355 JR secondo UNI EN 10025 filettati e MISURAZIONI:	35,00	10,00		51,600	18060,00				
		SOMMANO kg					18060,00	2,15	38829,00	1,94	34946,10
166	A03.007.010.c	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per impieghi non strutturali, a norma UNI EN 206-1 e UNI 11104, con dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm (diametro massimo 31,5 mm) e classe di lavorabilità S4 (fluida), comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme, magisteri e quanto altro necessario a fornirlo, dopo idonea miscelazione, fornito in autobetoniera franco cantiere, classe di resistenza a compressione: C12/15 (Rck 15 N/mmq) MISURAZIONI:		31,20	1,900	0,100	5,93				
		SOMMANO mc					5,93	175,80	1042,49	158,22	938,24
167	A03.007.015.b	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 28/35 (Rck 35 N/mmq) MISURAZIONI: fondazione		31,20	1,900	0,600	35,57				
		SOMMANO mc					35,57	195,87	6967,10	176,28	6270,39
168	A03.007.095.b	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XF2-XF3: C 28/35 (Rck 35 N/mmq) MISURAZIONI: muro		31,20	0,450	1,500	21,06				
		SOMMANO mc					21,06	217,39	4578,23	195,65	4120,41
169	A03.007.170.a	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: quota fissa per montaggio e posizionamento, braccio fino a 36 m MISURAZIONI:	2,00				2,00				
		SOMMANO cad					2,00	253,11	506,22	227,80	455,60
170	A03.007.170.f	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: per ogni mc montato, con braccio fino a 36 m MISURAZIONI: Vedi voce n° 167 [mc 35.57] Vedi voce n° 168 [mc 21.06]					35,57 21,06				
		SOMMANO mc					56,63	12,87	728,83	11,58	655,95
171	A03.010.005.a	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di MISURAZIONI: fondazione	2,00	31,20		0,600	37,44				

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	PREZZIARIO E.R. 2024		PREZZIARIO E.R. 2024 Sconto 10%	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		IMPORTI		IMPORTI	
								unitario	TOTALE	unitario	TOTALE
		fondazione	2,00	2,00		0,600	2,40				
		SOMMANO mq					39,84	33,84	1348,19	30,46	1213,37
172	A03.010.005.b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti sottili in elevazione									
		MISURAZIONI:									
		muro	2,00	31,20		1,500	93,60				
		muro	2,00	0,45		1,500	1,35				
		SOMMANO mq					94,95	33,41	3172,28	30,07	2855,05
173	A03.013.005.e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm									
		MISURAZIONI:									
		fondazione									
		Vedi voce n° 167 [mc 35.57]				80,000	2845,60				
		muro									
		Vedi voce n° 168 [mc 21.06]				100,000	2106,00				
		SOMMANO kg					4951,60	1,63	8071,11	1,47	7264,00
174	N04.004.020.c	Escavatore compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: neso da 22 a 26.9 t									
		MISURAZIONI:									
		scavo cunette	16,00				16,00				
		sistemazioni finali	16,00				16,00				
		SOMMANO ora					32,00	109,78	3512,96	98,80	3161,66
175	N04.001.005.g	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t con cassone impermeabile									
		MISURAZIONI:									
		scavo cunette	16,00				16,00				
		sistemazioni finali	8,00				8,00				
		SOMMANO ora					24,00	101,03	2424,72	90,93	2182,25
176	C01.016.015.a	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3									
		MISURAZIONI:									
		riempimento tergo muro		30,00		4,000	120,00				
		SOMMANO mc					120,00	7,00	840,00	6,30	756,00
177	C04.061.005.b	Inerti selezionati e perfettamente lavati, forniti e sistemati nello scavo, compresi ogni onere ed accorgimento per salvaguardare l'integrità ed il posizionamento del tubo drenante, sparsi a strati in soffice e conguaglio in terra fino al piano di campagna e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: pietrisco di pezzatura 20-40 mm									
		MISURAZIONI:									
		drenaggio tergo muro		31,20	0,500	0,700	10,92				
		SOMMANO mc					10,92	49,28	538,14	44,35	484,33
178	C04.061.010.b	Tubo drenante in PEAD corrugato duro, certificato, a doppia parete con giunti a bicchiere finestrati nella parte superiore e sezione circolare, avente rigidezza anulare maggiore o uguale a 3,15 N/cm <sup>2</sup> , fornito e posto in opera compresa la raccorderia necessaria per ottenere qualsiasi tipo di collegamento e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: diametro nominale interno di 107									
		MISURAZIONI:									
		drenaggio tergo muro		35,00			35,00				
		SOMMANO m					35,00	8,80	308,00	7,92	277,20
179	C04.088.005.b	Geotessile non tessuto costituito da filamenti di fibre sintetiche al 100% di polipropilene, di colore bianco fornito e posto in opera. Il geotessile dovrà essere isotropo, atossico, imputrescibile, resistente agli agenti chimici presenti nei terreni nelle normali concentrazioni, inattaccabile da insetti, muffe e microrganismi, compatibile con la calce ed il cemento. Compresi risvolti, sovrapposizioni, picchetti di fissaggio, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: massa areica da 301 a 500 g/m <sup>2</sup> e resistenza a trazione trasversale da 24 kN/m a 38 kN/m									
		MISURAZIONI:									
		drenaggio tergo muro		31,20	2,500		78,00				
		SOMMANO mq					78,00	2,78	216,84	2,50	195,16

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	PREZZARIO E.R. 2024		PREZZARIO E.R. 2024 Sconto 10%	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		IMPORTI		IMPORTI	
								unitario	TOTALE	unitario	TOTALE
180	A03.007.095.b	<p>Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XF2-XF3: C 28/35 (Rck 35 N/mmq)</p> <p>MISURAZIONI: cunetta basto-rovescio</p> <p>SOMMANO mc</p>		100,00	0,600	0,200	12,00				
							12,00	217,39	2608,68	195,65	2347,81
181	A03.010.005.a	<p>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di</p> <p>MISURAZIONI: cunetta basto-rovescio</p> <p>SOMMANO mq</p>	2,00	100,00		0,200	40,00				
							40,00	33,84	1353,60	30,46	1218,24
182	A03.013.005.c	<p>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 10 mm</p> <p>MISURAZIONI: cunette Vedi voce n° 180 [mc 12.00]</p> <p>SOMMANO kg</p>					80,000	960,00			
							960,00	1,65	1584,00	1,49	1425,60
183	C01.016.020.b	<p>Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: pietrisco di pezzatura</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO mc</p>		35,00	2,000	2,000	140,00				
							140,00	49,27	6897,80	44,34	6208,02
184	C01.019.026	<p>Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale riciclato, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua e lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO mc</p>		35,00	2,500	0,200	17,50				
							17,50	36,91	645,93	33,22	581,34
185	C01.022.005.a	<p>Mano di attacco per garantire l'ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso, compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante: in ragione di 0,6 ÷ 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa: con emulsione bituminosa acida</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO mq</p>		70,00	6,500		455,00				
							455,00	1,46	664,30	1,31	597,87
186	C01.022.015.d	<p>Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. valutato a tonnellata su automezzo a niè d'onera (soffice)</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO t</p>	2,00	30,00	2,500	0,100	15,00				
							15,00	129,00	1935,00	116,10	1741,50
187	C01.022.018	<p>sovrapprezzo allo strato di binder per lavori su superfici inferiori a</p> <p>MISURAZIONI: Vedi voce n° 186 [t 15.00]</p> <p>SOMMANO %</p>					129,000	1935,00			
							1935,00	20,00	387,00	18,00	348,30

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	PREZZIARIO E.R. 2024		PREZZIARIO E.R. 2024 Sconto 10%	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		IMPORTI		IMPORTI	
								unitario	TOTALE	unitario	TOTALE
188	C01.022.020.a	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA = 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV = 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN = 62: spessore									
		MISURAZIONI:		70,00	6,500		455,00				
		SOMMANO mq					455,00	10,42	4741,10	9,38	4266,99
189	C01.022.031	Sovrapprezzo alle voci di strato d'usura per lavori su superfici inferiori a 1000 mq (Percentuale del 70%)									
		MISURAZIONI: Vedi voce n° 188 [mq 455.00]				10,420	4741,10				
		SOMMANO %					4741,10	20,00	948,22	18,00	853,40
190	C01.028.020	Barriera di sicurezza in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento H2 - W4 conforme al DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, posizionata su manufatto in calcestruzzo (bordo ponte), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed una trave superiore a cassonetto, fissate ai pali di sostegno con piastra alla base altezza 1550 mm posti ad interasse 2250 mm; interposizione tra le fasce e i sostegni di elementi distanziatori di larghezza 460 mm e dissipatori di energia; tiranti posti sul retro dei pali in corrispondenza della trave; valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, le basi in calcestruzzo per il collocamento dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte									
		MISURAZIONI:		31,20			31,20				
		SOMMANO m					31,20	194,92	6081,50	175,43	5473,35
		<b>Intervento 7 - Km 4+680</b>									
191	C04.094.030	Taglio di vegetazione spontanea arborea (con diametro da 20 a 30 cm a 1,3 m dal suolo), in mediocre stato vegetativo o ostacolante il deflusso delle acque, nonché l'asportazione di rifiuti solidi urbani, eseguito con mezzi meccanici e a mano, compresi eventuali oneri per conservazione selettiva di esemplari arborei indicati dalla D. L. e trasporto fuori alveo, del materiale di risulta									
		MISURAZIONI:		40,00	10,000		400,00				
		SOMMANO mq					400,00	1,14	456,00	1,03	410,40
192	N04.004.020.c	Escavatore compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: peso da 22 a 26.9 t									
		MISURAZIONI: preparazione area	8,00				8,00				
		SOMMANO ora					8,00	109,78	878,24	98,80	790,42
193	N04.001.005.g	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t con cassone impermeabile									
		MISURAZIONI:	8,00				8,00				
		SOMMANO ora					8,00	101,03	808,24	90,93	727,42
194	M01.001.010	Specializzato edile									
		MISURAZIONI: preparazione area	8,00				8,00				
		SOMMANO ora					8,00	30,49	243,92	27,44	219,53
195	A01.004.005.b	Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1500 m in marcia alterata									
		MISURAZIONI:		38,00	2,000	3,000	228,00				
		SOMMANO mc					228,00	12,82	2922,96	11,54	2630,66
196	A01.010.005.a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per trasporti fino a									
		MISURAZIONI: terra	0,60			10,000	1368,00				
		Vedi voce n° 195 [mc 228.00]									
		SOMMANO mc/km					1368,00	0,96	1313,28	0,86	1181,95

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	PREZZIARIO E.R. 2024		PREZZIARIO E.R. 2024 Sconto 10%	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		IMPORTI		IMPORTI	
								unitario	TOTALE	unitario	TOTALE
197	A01.010.005.b	<p>Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per ogni km in più</p> <p>MISURAZIONI: terra Vedi voce n° 195 [mc 228.00]</p> <p>SOMMANO mc/km</p>	0,20			30,000	1368,00				
							1368,00	0,63	861,84	0,57	775,66
198	A.46.1.1	<p>Conferimento di materiale di risulta a pubblica scarica autorizzata. Terreni provenienti dagli scavi. Codice EER (CER) 170504</p> <p>MISURAZIONI: Vedi voce n° 195 [mc 228.00]</p> <p>SOMMANO mc</p>	0,20				45,60				
							45,60	45,00	2052,00	40,50	1846,80
199	A03.007.010.c	<p>Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per impieghi non strutturali, a norma UNI EN 206-1 e UNI 11104, con dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm (diametro massimo 31,5 mm) e classe di lavorabilità S4 (fluida), comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme, magisteri e quanto altro necessario a fornirlo, dopo idonea miscelazione, fornito in autobetoniera franco cantiere, classe di resistenza a compressione: C12/15 (Rck 15 N/mmq)</p> <p>MISURAZIONI:</p>		30,00	2,400	0,100	7,20				
		SOMMANO mc					7,20	175,80	1265,76	158,22	1139,18
200	A03.007.015.b	<p>Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 28/35 (Rck 35 N/mmq)</p> <p>MISURAZIONI: fondazione</p>		30,00	2,400	0,500	36,00				
		SOMMANO mc					36,00	195,87	7051,32	176,28	6346,19
201	A03.007.095.b	<p>Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XF2-XF3: C 28/35 (Rck 35 N/mmq)</p> <p>MISURAZIONI: muro</p>		30,00	0,350	2,500	26,25				
		SOMMANO mc					26,25	217,39	5706,49	195,65	5135,84
202	A03.007.170.a	<p>Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: quota fissa per montaggio e posizionamento, braccio fino a 36 m</p> <p>MISURAZIONI:</p>	2,00				2,00				
		SOMMANO cad					2,00	253,11	506,22	227,80	455,60
203	A03.007.170.f	<p>Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: per ogni mc montato con braccio fino a 36 m</p> <p>MISURAZIONI: Vedi voce n° 200 [mc 36.00] Vedi voce n° 201 [mc 26.25]</p>					36,00 26,25				
		SOMMANO mc					62,25	12,87	801,16	11,58	721,04
204	A03.010.005.a	<p>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di</p> <p>MISURAZIONI: fondazione fondazione</p>	2,00 2,00	30,00 2,40		0,500 0,500	30,00 2,40				
		SOMMANO mq					32,40	33,84	1096,42	30,46	986,78
205	A03.010.005.b	<p>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti</p> <p>MISURAZIONI: muro muro</p>	2,00 2,00	30,00 0,35		2,500 2,500	150,00 1,75				
		SOMMANO mq					151,75	33,41	5069,97	30,07	4562,97

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	PREZZIARIO E.R. 2024		PREZZIARIO E.R. 2024 Sconto 10%	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		IMPORTI		IMPORTI	
								unitario	TOTALE	unitario	TOTALE
206	A03.013.005.e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm MISURAZIONI: fondazione Vedi voce n° 200 [mc 36.00] muro Vedi voce n° 201 [mc 26.25]									
		SOMMANO kg									
						80,000	2880,00				
						100,000	2625,00				
								1,63	8973,15	1,47	8075,84
207	N04.004.020.c	Escavatore compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: peso da 22 a 26.9 t MISURAZIONI: sistemazioni finali									
		SOMMANO ora	16,00				16,00				
								109,78	1756,48	98,80	1580,83
208	N04.001.005.g	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t con cassone impermeabile MISURAZIONI:									
		SOMMANO ora	16,00				16,00				
								101,03	1616,48	90,93	1454,83
209	C01.016.015.a	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 MISURAZIONI: riempimento tergo mur									
		SOMMANO mc		35,00		8,700	304,50				
							304,50	7,00	2131,50	6,30	1918,35
210	C04.061.005.b	Inerti selezionati e perfettamente lavati, forniti e sistemati nello scavo, compresi ogni onere ed accorgimento per salvaguardare l'integrità ed il posizionamento del tubo drenante, sparsi a strati in soffice e conguaglio in terra fino al piano di campagna e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: pietrisco di pezzatura 20-40 mm MISURAZIONI: drenaggio tergo muro									
		SOMMANO mc		30,00	0,500	0,700	10,50				
							10,50	49,28	517,44	44,35	465,70
211	C04.061.010.b	Tubo drenante in PEAD corrugato duro, certificato, a doppia parete con giunti a bicchiere finestrati nella parte superiore e sezione circolare, avente rigidità anulare maggiore o uguale a 3,15 N/cm <sup>2</sup> , fornito e posto in opera compresa la raccorderia necessaria per ottenere qualsiasi tipo di collegamento e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: diametro nominale interno di 107 MISURAZIONI: drenaggio tergo muro									
		SOMMANO m		35,00			35,00				
							35,00	8,80	308,00	7,92	277,20
212	C04.088.005.b	Geotessile non tessuto costituito da filamenti di fibre sintetiche al 100% di polipropilene, di colore bianco fornito e posto in opera. Il geotessile dovrà essere isotropo, atossico, imputrescibile, resistente agli agenti chimici presenti nei terreni nelle normali concentrazioni, inattaccabile da insetti, muffe e microrganismi, compatibile con la calce ed il cemento. Compresi risvolti, sovrapposizioni, picchetti di fissaggio, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: massa areica da 301 a 500 g/m <sup>2</sup> e resistenza a trazione trasversale da 24 kN/m a 38 kN/m MISURAZIONI: drenaggio tergo muro									
		SOMMANO mq		30,00	2,500		75,00				
							75,00	2,78	208,50	2,50	187,65
213	A03.007.095.b	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XF2-XF3: C 28/35 (Rck 35 N/mm <sup>2</sup> ) MISURAZIONI: cunetta									
		SOMMANO mc		30,00	0,400	0,200	2,40				
							2,40	217,39	521,74	195,65	469,57
214	A03.010.005.a	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di cunetta									
				30,00		0,200	6,00				

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	PREZZIARIO E.R. 2024		PREZZIARIO E.R. 2024 Sconto 10%		
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		IMPORTI		IMPORTI		
								unitario	TOTALE	unitario	TOTALE	
215	A03.013.005.c	SOMMANO mq Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 10 mm MISURAZIONI: cunette Vedi voce n° 213 [mc 2.40]					6,00	33,84	203,04	30,46	182,74	
216	C01.016.020.b	SOMMANO kg Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: pietrisco di pezzatura					192,00	1,65	316,80	1,49	285,12	
217	C01.019.026	SOMMANO mc Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale riciclato, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua e lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento MISURAZIONI:		35,00	1,000	0,500	17,50	17,50	49,27	862,23	44,34	776,01
218	C01.022.005.a	SOMMANO mc Mano di attacco per garantire l'ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso, compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante: in ragione di 0,6 ÷ 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa: con emulsione bituminosa acida MISURAZIONI:		35,00	1,500	0,150	7,88	7,88	36,91	290,85	33,22	261,77
219	C01.022.015.d	SOMMANO mq Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. valutato a tonnellata su automezzo a nià d'opera (soffice) MISURAZIONI:		50,00	4,000		200,00	200,00	1,46	292,00	1,31	262,80
220	C01.022.018	SOMMANO t sovrapprezzo allo strato di binder per lavori su superfici inferiori a 1000 mq (percentuale del 20%) MISURAZIONI: Vedi voce n° 219 [t 8.00]	2,00	40,00	1,000	0,100	8,00	8,00	129,00	1032,00	116,10	928,80
221	C01.022.020.a	SOMMANO % Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA = 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV = 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN = 62: spessore					1032,00	20,00	206,40	18,00	185,76	
222	C01.022.031	SOMMANO mq Sovrapprezzo alle voci di strato d'usura per lavori su superfici inferiori a 1000 mq (percentuale del 20%) MISURAZIONI: Vedi voce n° 221 [mq 200.00]		50,00	4,000		200,00	200,00	10,42	2084,00	9,38	1875,60
		SOMMANO %					2084,00	20,00	416,80	18,00	375,12	

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	PREZZIARIO E.R. 2024		PREZZIARIO E.R. 2024 Sconto 10%	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		IMPORTI		IMPORTI	
								unitario	TOTALE	unitario	TOTALE
223	C01.028.015	Barriera di sicurezza in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento H2 - W3 conforme al DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317) posizionata su terreno (bordo laterale), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a tripla onda, pali di sostegno altezza totale 1750 mm (altezza fuori terra 940 mm) posti ad interasse 1500 mm; interposizione tra le fasce e i sostegni di elementi distanziatori larghezza 340 mm, valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte MISURAZIONI:  SOMMANO m  <b>Intervento 8 - Km 3+490</b>		45,00			45,00				
							45,00	121,28	5457,60	109,15	4911,84
224	C04.094.030	Taglio di vegetazione spontanea arborea (con diametro da 20 a 30 cm a 1,3 m dal suolo), in mediocre stato vegetativo o ostacolante il deflusso delle acque, nonché l'asportazione di rifiuti solidi urbani, eseguito con mezzi meccanici e a mano, compresi eventuali oneri per conservazione selettiva di esemplari arborei indicati dalla D. L. e trasporto fuori alveo, del materiale di risulta MISURAZIONI:	41,99	15,00	10,000		150,00 41,99				
		SOMMANO mq					191,99	1,14	218,87	1,03	196,98
225	N04.004.020.c	Escavatore compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: peso da 22 a 26.9 t MISURAZIONI: preparazione area	16,00				16,00				
		SOMMANO ora					16,00	109,78	1756,48	98,80	1580,83
226	N04.001.005.g	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t con cassone impermeabile MISURAZIONI:	16,00				16,00				
		SOMMANO ora					16,00	101,03	1616,48	90,93	1454,83
227	M01.001.010	Specializzato edile MISURAZIONI: preparazione area	16,00				16,00				
		SOMMANO ora					16,00	30,49	487,84	27,44	439,06
228	A03.007.005.a	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti prezzi unitari: MISURAZIONI:		10,00	5,000	0,100	5,00				
		SOMMANO mc					5,00	113,02	565,10	101,72	508,59
229	C04.016.010	Conglomerato cementizio ciclopico per opere di difesa del suolo costituito da 40% di massi e grossi ciottoli, con cemento e resistenza non inferiore a 30 N/mm <sup>2</sup> , per sottofondi, platee e chiusura e riempimento di cavità compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. MISURAZIONI: scogliera cunettone		7,00 15,00	3,000 3,000	2,000 1,000	42,00 45,00				
		SOMMANO mc					87,00	202,08	17580,96	181,87	15822,86
230	A03.007.170.a	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: quota fissa per montaggio e posizionamento, braccio fino a 36 m MISURAZIONI:	1,00				1,00				
		SOMMANO cad					1,00	253,11	253,11	227,80	227,80
231	A03.007.170.f	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: per ogni mc nominato, con braccio fino a 36 m MISURAZIONI: Vedi voce n° 229 [mc 87.00]	0,60				52,20				
		SOMMANO mc					52,20	12,87	671,81	11,58	604,63
232	N04.004.020.c	Escavatore compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: peso da 22 a 26.9 t MISURAZIONI: sistemazioni finali	8,00				8,00				
		SOMMANO ora					8,00	109,78	878,24	98,80	790,42

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	PREZZIARIO E.R. 2024		PREZZIARIO E.R. 2024 Sconto 10%	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		IMPORTI		IMPORTI	
								unitario	TOTALE	unitario	TOTALE
233	A03.007.095.b	<p>Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XF2-XF3: C 28/35 (Rck 35 N/mmq)</p> <p>MISURAZIONI: cunetta basto-rovescio</p> <p>SOMMANO mc</p>		10,00	0,800	0,200	1,60				
							1,60	217,39	347,82	195,65	313,04
234	A03.010.005.a	<p>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di</p> <p>MISURAZIONI: cunetta basto-rovescio</p> <p>SOMMANO mq</p>	2,00	10,00		0,200	4,00				
							4,00	33,84	135,36	30,46	121,82
235	A03.013.005.c	<p>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre diametro 10 mm</p> <p>MISURAZIONI: cunette Vedi voce n° 233 [mc 1.60]</p> <p>SOMMANO kg</p> <p style="text-align: center;"><b>Intervento 9 - Km 2+850</b></p>					80,000	128,00			
							128,00	1,65	211,20	1,49	190,08
236	C04.094.030	<p>Taglio di vegetazione spontanea arborea (con diametro da 20 a 30 cm a 1,3 m dal suolo), in mediocre stato vegetativo o ostacolante il deflusso delle acque, nonché l'asportazione di rifiuti solidi urbani, eseguito con mezzi meccanici e a mano, compresi eventuali oneri per conservazione selettiva di esemplari arborei indicati dalla D. L. e trasporto fuori alveo, del materiale di risulta</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO mq</p>		40,00	15,000		600,00				
							600,00	1,14	684,00	1,03	615,60
237	C01.058.095	<p>Rimozione di barriera metallica esistente completa di fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano e bulloni, compreso l'onere del trasporto a rifiuto del materiale inutile e del trasporto a deposito di quello riutilizzabile</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO m</p>		30,00			30,00				
							30,00	12,47	374,10	11,22	336,69
238	N04.004.020.c	<p>Escavatore compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: peso da 22 a 26,9 t</p> <p>MISURAZIONI: preparazione area</p> <p>SOMMANO ora</p>	24,00				24,00				
							24,00	109,78	2634,72	98,80	2371,25
239	N04.001.005.g	<p>Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t con cassone impermeabile</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO ora</p>	8,00				8,00				
							8,00	101,03	808,24	90,93	727,42
240	M01.001.010	<p>Specializzato edile</p> <p>MISURAZIONI: preparazione area</p> <p>SOMMANO ora</p>	16,00				16,00				
							16,00	30,49	487,84	27,44	439,06
241	C01.058.010	<p>Scarificazione di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza e per uno spessore di 20 cm massimo</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO mq</p>		40,00	2,000		80,00				
							80,00	3,30	264,00	2,97	237,60
242	A01.004.005.a	<p>Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO mc</p>		40,00	2,500	0,700	70,00				
							70,00	6,80	476,00	6,12	428,40

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	PREZZIARIO E.R. 2024		PREZZIARIO E.R. 2024 Sconto 10%	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		IMPORTI		IMPORTI	
								unitario	TOTALE	unitario	TOTALE
243	A01.010.005.a	<p>Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per trasporti fino a 200 m.</p> <p>MISURAZIONI:  asfalto  Vedi voce n° 241 [mq 80.00]  terra  Vedi voce n° 242 [mc 70.00]</p> <p>SOMMANO mc/km</p>									
			0,10			10,000	80,00				
			0,80			10,000	560,00				
							640,00	0,96	614,40	0,86	552,96
244	A01.010.005.b	<p>Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per ogni km in più oltre il massimo 100 m.</p> <p>MISURAZIONI:  asfalto  Vedi voce n° 241 [mq 80.00]  terra  Vedi voce n° 242 [mc 70.00]</p> <p>SOMMANO mc/km</p>									
			0,10			30,000	240,00				
			0,20			30,000	420,00				
							660,00	0,63	415,80	0,57	374,22
245	A.46.1.2	<p>Conferimento di materiale di risulta a pubblica scarica autorizzata. Macerie in genere quali mattoni, pietriccio, cemento, asfalto, calcestruzzo, ecc. Codici FFR (CER) 170904</p> <p>MISURAZIONI:  Vedi voce n° 241 [mq 80.00]</p> <p>SOMMANO mc</p>									
						0,150	12,00				
							12,00	20,90	250,80	18,81	225,72
246	A.46.1.1	<p>Conferimento di materiale di risulta a pubblica scarica autorizzata. Terreni provenienti dagli scavi. Codice EER (CER) 170504</p> <p>MISURAZIONI:  Vedi voce n° 242 [mc 70.00]</p> <p>SOMMANO mc</p>									
			0,20				14,00				
							14,00	45,00	630,00	40,50	567,00
247	A02.049.011.f	<p>Micropalo senza camicia, con inclinazione fino a 20°, per ancoraggi o altro, eseguito mediante l'utilizzazione di attrezzature adeguate al terreno da attraversare, compreso il successivo getto a pressione, nei fori così ricavati, in presenza di armatura metallica (da pagarsi a parte), di malta cementizia additivata, sino al volume effettivo di getto non inferiore a tre volte quello teorico del foro. Compreso ogni onere e magistero con esclusione dell'armatura metallica: in terreni rocciosi poco litoidi (resistenza alla compressione compresa fra 10 e 30 N/mmq): per diametro esterno pari a 221 - 300 mm</p> <p>MISURAZIONI:</p>									
			41,00	9,60			393,60				
							393,60	150,05	59059,68	135,05	53153,71
248	A02.049.030	<p>Armatura di micropali effettuata attraverso la fornitura e posa di profilati tubolari in acciaio S 355 JR secondo UNI EN 10025 filettati e</p> <p>MISURAZIONI:</p>									
			41,00	10,00		37,000	15170,00				
							15170,00	2,15	32615,50	1,94	29353,95
249	A03.007.010.c	<p>Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per impieghi non strutturali, a norma UNI EN 206-1 e UNI 11104, con dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm (diametro massimo 31,5 mm) e classe di lavorabilità S4 (fluida), comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme, magisteri e quanto altro necessario a fornirlo, dopo idonea miscelazione, fornito in autobetoniera franco cantiere, classe di resistenza a compressione: C12/15 (Rck 15 N/mmq)</p> <p>MISURAZIONI:</p>									
				36,60	2,200	0,100	8,05				
							8,05	175,80	1415,19	158,22	1273,67
250	A03.007.015.b	<p>Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 28/35 (Rck 35 N/mmq)</p> <p>MISURAZIONI:  fondazione</p> <p>SOMMANO mc</p>									
				36,60	2,200	0,600	48,31				
							48,31	195,87	9462,48	176,28	8516,23

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	PREZZIARIO E.R. 2024		PREZZIARIO E.R. 2024 Sconto 10%	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		IMPORTI		IMPORTI	
								unitario	TOTALE	unitario	TOTALE
251	A03.007.095.b	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XF2-XF3: C 28/35 (Rck 35 N/mmq)  MISURAZIONI: cordolo portabarriera  SOMMANO mc		36,60	0,450	0,200	3,29				
							3,29	217,39	715,21	195,65	643,69
252	A03.010.005.a	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di  MISURAZIONI: fondazione fondazione  SOMMANO mq	2,00 2,00	36,60 2,20			43,92 2,64				
							46,56	33,84	1575,59	30,46	1418,03
253	A03.010.005.b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti  MISURAZIONI: cordolo portabarriera cordolo portabarriera  SOMMANO mq	2,00 2,00	36,60 0,45			14,64 0,18				
							14,82	33,41	495,14	30,07	445,63
254	A03.013.005.e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm  MISURAZIONI: fondazione Vedi voce n° 250 [mc 48.31] muro Vedi voce n° 251 [mc 3.29]  SOMMANO kg					80,000 329,00				
							4193,80	1,63	6835,89	1,47	6152,30
255	N04.004.020.c	Escavatore compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: neso da 22 a 26.9 t  MISURAZIONI: sistemazioni finali  SOMMANO ora	16,00				16,00				
							16,00	109,78	1756,48	98,80	1580,83
256	N04.001.005.g	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t con cassone impermeabile  MISURAZIONI:  SOMMANO ora	8,00				8,00				
							8,00	101,03	808,24	90,93	727,42
257	C01.016.020.b	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: pietrisco di pezzatura  MISURAZIONI:  SOMMANO mc		38,00	0,500	0,500	9,50				
							9,50	49,27	468,07	44,34	421,26
258	C01.019.026	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale riciclato, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua e lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento  MISURAZIONI:  SOMMANO mc		38,00	1,000	0,200	7,60				
							7,60	36,91	280,52	33,22	252,47
259	C01.022.005.a	Mano di attacco per garantire l'ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso, compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante: in ragione di 0,6 ÷ 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa: con emulsione bituminosa acida  MISURAZIONI:  SOMMANO mq		70,00	6,500		455,00				
							455,00	1,46	664,30	1,31	597,87

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	PREZZIARIO E.R. 2024		PREZZIARIO E.R. 2024 Sconto 10%	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		IMPORTI		IMPORTI	
								unitario	TOTALE	unitario	TOTALE
260	C01.022.015.d	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. valutato a tonnellata su automezzo a nia d'onera (uffice) MISURAZIONI:	2,00	38,00	0,500	0,100	3,80				
		SOMMANO t					3,80	129,00	490,20	116,10	441,18
261	C01.022.018	sovrapprezzo allo strato di binder per lavori su superfici inferiori a 1000 mq/Percentuale del 70% MISURAZIONI: Vedi voce n° 260 [t 3.80]					129,000	490,20			
		SOMMANO %					490,20	20,00	98,04	18,00	88,24
262	C01.022.020.a	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA = 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV = 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN = 62: spessore MISURAZIONI:		70,00	6,500		455,00				
		SOMMANO mq					455,00	10,42	4741,10	9,38	4266,99
263	C01.022.031	Sovrapprezzo alle voci di strato d'usura per lavori su superfici inferiori a 1000 mq/Percentuale del 70% MISURAZIONI: Vedi voce n° 262 [mq 455.00]					10,420	4741,10			
		SOMMANO %					4741,10	20,00	948,22	18,00	853,40
264	C01.028.020	Barriera di sicurezza in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento H2 - W4 conforme al DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, posizionata su manufatto in calcestruzzo (bordo ponte), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed una trave superiore a cassonetto, fissate ai pali di sostegno con piastra alla base altezza 1550 mm posti ad interasse 2250 mm; interposizione tra le fasce e i sostegni di elementi distanziatori di larghezza 460 mm e dissipatori di energia; tiranti posti sul retro dei pali in corrispondenza della trave; valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, le basi in calcestruzzo per il collocamento dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte MISURAZIONI:		36,60			36,60				
		SOMMANO m					36,60	194,92	7134,07	175,43	6420,66
<b>Intervento 10 - Km 2+390</b>											
265	C04.094.030	Taglio di vegetazione spontanea arborea (con diametro da 20 a 30 cm a 1,3 m dal suolo), in mediocre stato vegetativo o ostacolante il deflusso delle acque, nonché l'asportazione di rifiuti solidi urbani, eseguito con mezzi meccanici e a mano, compresi eventuali oneri per conservazione selettiva di esemplari arborei indicati dalla D. L. e trasporto fuori alveo, del materiale di risulta MISURAZIONI:		50,00	15,000		750,00				
		SOMMANO mq					750,00	1,14	855,00	1,03	769,50
266	N04.004.020.c	Escavatore compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: peso da 22 a 26.9 t MISURAZIONI: preparazione area	24,00				24,00				
		SOMMANO ora					24,00	109,78	2634,72	98,80	2371,25
267	N04.004.025.c	Escavatore di adeguato peso e capacità idraulica, munito di martello demolitore, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: peso del martello da 510 kg a 800 kg MISURAZIONI: demolizione muro esistente	16,00				16,00				
		SOMMANO ora					16,00	107,78	1724,48	97,00	1552,03
268	N04.001.005.g	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t con cassone impermeabile MISURAZIONI:	24,00				24,00				
		SOMMANO ora					24,00	101,03	2424,72	90,93	2182,25

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	PREZZIARIO E.R. 2024		PREZZIARIO E.R. 2024 Sconto 10%		
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		IMPORTI		IMPORTI		
								unitario	TOTALE	unitario	TOTALE	
269	M01.001.010	Specializzato edile MISURAZIONI: preparazione area  SOMMANO ora	36,00				36,00		30,49	1097,64	27,44	987,88
270	C01.058.010	Scarificazione di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza e per uno spessore di 20 cm massimo MISURAZIONI:  SOMMANO mq		62,00	3,000		186,00		3,30	613,80	2,97	552,42
271	A01.004.005.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e MISURAZIONI:  SOMMANO mc		58,00	2,500	2,000	290,00		6,80	1972,00	6,12	1774,80
272	A01.010.005.a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per trasporti fino a MISURAZIONI: asfalto Vedi voce n° 270 [mq 186.00] terra Vedi voce n° 271 [mc 290.00]  SOMMANO mc/km	0,10			10,000	186,00					
			0,80			10,000	2320,00					
							2506,00	0,96		2405,76	0,86	2165,18
273	A01.010.005.b	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per ogni km in più MISURAZIONI: asfalto Vedi voce n° 270 [mq 186.00] terra Vedi voce n° 271 [mc 290.00]  SOMMANO mc/km	0,10			30,000	558,00					
			0,20			30,000	1740,00					
							2298,00	0,63		1447,74	0,57	1302,97
274	A.46.1.2	Conferimento di materiale di risulta a pubblica scarica autorizzata. Macerie in genere quali mattoni, pietriccio, cemento, asfalto, calcestruzzo. ecc. Codici FFR (CER) 170904 MISURAZIONI: Vedi voce n° 270 [mq 186.00]  SOMMANO mc				0,150	27,90		20,90	583,11	18,81	524,80
275	A.46.1.1	Conferimento di materiale di risulta a pubblica scarica autorizzata. Terreni provenienti dagli scavi. Codice EER (CER) 170504 MISURAZIONI: Vedi voce n° 271 [mc 290.00]  SOMMANO mc	0,20				58,00		45,00	2610,00	40,50	2349,00
276	A02.046.003.b	Palo trivellato di grande diametro eseguito con fusto in calcestruzzo armato C25/30 (Rck 30 N/mmq) o C28/35 (Rck 35 N/mmq), compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, le prove di carico, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di scarica), ed ogni eventuale altro onere per dare il palo completo in ogni sua parte con la sola esclusione dell'acciaio di armatura e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m: in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione inferiore a 6 N/mmq: per diametro pari a 600 mm MISURAZIONI:  SOMMANO m	43,00	5,00			215,00		127,17	27341,55	114,45	24607,40
277	A02.046.006.b	Palo trivellato di grande diametro eseguito con fusto in calcestruzzo armato C25/30 (Rck 30 N/mmq) o C28/35 (Rck 35 N/mmq), compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, le prove di carico, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di scarica), ed ogni eventuale altro onere per dare il palo completo in ogni sua parte con la sola esclusione dell'acciaio di armatura e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m: in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione superiore a 6 N/mmq: per diametro pari a 600 mm MISURAZIONI:  SOMMANO m	43,00	5,00			215,00		145,79	31344,85	131,21	28210,37

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	PREZZARIO E.R. 2024		PREZZARIO E.R. 2024 Sconto 10%			
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		IMPORTI		IMPORTI			
								unitario	TOTALE	unitario	TOTALE		
278	A02.046.011.b	Sovrapprezzo ai pali trivellati di grande diametro: per impiego di tubo forma infisso con morse, per metro di palo fino alla profondità di 20 metri: ner diametro nari a 600 mm MISURAZIONI:  SOMMANO m	43,00	5,00			215,00		215,00	21,64	4652,60	19,48	4187,34
279	A02.046.050	Gabbia di armatura costituita da barre di acciaio ad adherenza migliorata B450C, fornite, lavorate e poste in opera compresa la saldatura degli stessi e l'eventuale legatura con filo di ferro cotto MISURAZIONI: Vedi voce n° 277 [m 215.00]  SOMMANO kg				40,000	8600,00		8600,00	1,59	13674,00	1,43	12306,60
280	A02.055.005.b	Tiranti di ancoraggio a iniezione ripetuta, del tipo definitivo, con bulbo protetto da guaina corrugata, eseguiti compresi formazione del foro Ø 130-150 mm in terreni di qualsiasi natura e consistenza, murature e roccia con attrezzatura a rotazione o rotopercussione, con rivestimento provvisorio del foro, fornitura e posa in opera del tirante costituito da trefoli in acciaio armonico da 0,6", tubo in PVC 27/32 valvolato in corrispondenza del bulbo, sacco otturatore per separare il tratto di bulbo dalla parte libera, distanziatori dei trefoli, protezione anticorrosiva della testata mediante riempimento della nicchia di contenimento con malta cementizia, protezione anticorrosiva dei trefoli mediante ingrassaggio e inguainatura oppure viplature sul tratto libero, fornitura di malta cementizia con additivi antiritiro e sua iniezione in più riprese, fornitura e posa in opera della piastra di ancoraggio completa di bussola e clampette, messa in tensione e collaudo, mediante tesatura sino a 1,2 volte il carico di esercizio del tirante e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: portata 45 t costituiti da n. 3 trefoli  MISURAZIONI:  SOMMANO m	22,00	24,00			528,00		528,00	77,54	40941,12	69,79	36847,01
281	A03.007.010.c	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per impieghi non strutturali, a norma UNI EN 206-1 e UNI 11104, con dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm (diametro massimo 31,5 mm) e classe di lavorabilità S4 (fluida), comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme, magisteri e quanto altro necessario a fornirlo, dopo idonea miscelazione, fornito in autobetoniera franco cantiere, classe di resistenza a compressione: C12/15 (Rck 15 N/mmq) MISURAZIONI:  SOMMANO mc		55,80	2,500	0,100	13,95		13,95	175,80	2452,41	158,22	2207,17
282	A03.007.015.b	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 28/35 (Rck 35 N/mmq) MISURAZIONI: fondazione  SOMMANO mc		55,80	2,500	0,900	125,55		125,55	195,87	24591,48	176,28	22132,33
283	A03.007.095.b	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XF2-XF3: C 28/35 (Rck 35 N/mmq) MISURAZIONI: muro  SOMMANO mc		55,80	0,450	2,000	50,22		50,22	217,39	10917,33	195,65	9825,60
284	A03.007.170.a	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: quota fissa per montaggio e posizionamento, braccio fino a 36 m MISURAZIONI:  SOMMANO cad	2,00				2,00		2,00	253,11	506,22	227,80	455,60
285	A03.007.170.f	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: per ogni mc nominato con braccin fino a 36 m MISURAZIONI: Vedi voce n° 282 [mc 125,55] Vedi voce n° 283 [mc 50.22]  SOMMANO mc					125,55		50,22				
286	A03.010.005.a	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di  SOMMANO mc					175,77			12,87	2262,16	11,58	2035,94

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	PREZZIARIO E.R. 2024		PREZZIARIO E.R. 2024 Sconto 10%	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		IMPORTI		IMPORTI	
								unitario	TOTALE	unitario	TOTALE
287	A03.010.005.b	MISURAZIONI: fondazione	2,00	55,80		0,900	100,44				
		fondazione	2,00	2,50		0,900	4,50				
		SOMMANO mq					104,94	33,84	3551,17	30,46	3196,05
288	A03.013.005.e	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti									
		MISURAZIONI: muro	2,00	55,80		2,000	223,20				
		muro	2,00	0,45		2,000	1,80				
		SOMMANO mq					225,00	33,41	7517,25	30,07	6765,53
289	N04.004.020.c	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm									
		MISURAZIONI: fondazione				80,000	10044,00				
		Vedi voce n° 282 [mc 125.55]									
		muro				100,000	5022,00				
		Vedi voce n° 283 [mc 50.22]									
		SOMMANO kg					15066,00	1,63	24557,58	1,47	22101,82
289	N04.004.020.c	Escavatore compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: neso da 22 a 26,9 t									
		MISURAZIONI: sistemazioni finali	24,00				24,00				
		SOMMANO ora					24,00	109,78	2634,72	98,80	2371,25
290	N04.001.005.g	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t con cassone impermeabile									
		MISURAZIONI:	8,00				8,00				
		SOMMANO ora					8,00	101,03	808,24	90,93	727,42
291	C04.061.005.b	Inerti selezionati e perfettamente lavati, forniti e sistemati nello scavo, compresi ogni onere ed accorgimento per salvaguardare l'integrità ed il posizionamento del tubo drenante, sparsi a strati in soffice e conguaglio in terra fino al piano di campagna e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: pietrisco di pezzatura									
		20-40 mm									
		MISURAZIONI: drenaggio tergo muro		55,80	0,500	0,700	19,53				
		SOMMANO mc					19,53	49,28	962,44	44,35	866,20
292	C04.061.010.b	Tube drenante in PEAD corrugato duro, certificato, a doppia parete con giunti a bicchiere finestrati nella parte superiore e sezione circolare, avente rigidità anulare maggiore o uguale a 3,15 N/cm <sup>2</sup> , fornito e posto in opera compresa la raccorderia necessaria per ottenere qualsiasi tipo di collegamento e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: diametro nominale interno di 107									
		MISURAZIONI: drenaggio tergo muro		60,00			60,00				
		SOMMANO m					60,00	8,80	528,00	7,92	475,20
293	C04.088.005.b	Geotessile non tessuto costituito da filamenti di fibre sintetiche al 100% di polipropilene, di colore bianco fornito e posto in opera. Il geotessile dovrà essere isotropo, atossico, imputrescibile, resistente agli agenti chimici presenti nei terreni nelle normali concentrazioni, inattaccabile da insetti, muffe e microrganismi, compatibile con la calce ed il cemento. Compresi risvolti, sovrapposizioni, picchetti di fissaggio, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: massa areica da 301 a 500 g/m <sup>2</sup> e resistenza a trazione trasversale da 24 kN/m a 38 kN/m									
		MISURAZIONI: drenaggio tergo muro		55,80	2,500		139,50				
		SOMMANO mq					139,50	2,78	387,81	2,50	349,03
294	C01.016.020.b	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: pietrisco di pezzatura									
		20-40 mm		58,00	2,000	2,000	232,00				
		SOMMANO mc					232,00	49,27	11430,64	44,34	10287,58
295	C01.019.026	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale riciclato, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua e lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento									
		MISURAZIONI:		58,00	2,500	0,200	29,00				
		SOMMANO mc					29,00	36,91	1070,39	33,22	963,35

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	PREZZIARIO E.R. 2024		PREZZIARIO E.R. 2024 Sconto 10%	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		IMPORTI		IMPORTI	
								unitario	TOTALE	unitario	TOTALE
296	C01.022.005.a	Mano di attacco per garantire l'ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso, compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante: in ragione di 0,6 ÷ 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa: con emulsione bituminosa acida MISURAZIONI:  SOMMANO mq		100,00	6,500		650,00				
297	C01.022.015.d	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. valutato a tonnellata su automezzo a piñè d'onera (soffice) MISURAZIONI:  SOMMANO t	2,00	58,00	2,500	0,100	29,00				
298	C01.022.018	sovrapprezzo allo strato di binder per lavori su superfici inferiori a 1000 mq (percentuale del 20%) MISURAZIONI: Vedi voce n° 297 [t 29.00]  SOMMANO %				129,000	3741,00				
299	C01.022.020.a	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA = 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV = 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN = 62: spessore MISURAZIONI:  SOMMANO mq		100,00	6,500		650,00				
300	C01.022.031	Sovrapprezzo alle voci di strato d'usura per lavori su superfici inferiori a 1000 mq (percentuale del 20%) MISURAZIONI: Vedi voce n° 299 [mq 650.00]  SOMMANO %				10,420	6773,00				
301	C01.028.020	Barriera di sicurezza in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento H2 - W4 conforme al DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, posizionata su manufatto in calcestruzzo (bordo ponte), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed una trave superiore a cassonetto, fissate ai pali di sostegno con piastra alla base altezza 1550 mm posti ad interasse 2250 mm; interposizione tra le fasce e i sostegni di elementi distanziatori di larghezza 460 mm e dissipatori di energia; tiranti posti sul retro dei pali in corrispondenza della trave; valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, le basi in calcestruzzo per il collocamento dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte MISURAZIONI:  SOMMANO m		55,80			55,80				
<b>Intervento 11 - Km 1+780</b>											
302	C04.094.030	Taglio di vegetazione spontanea arborea (con diametro da 20 a 30 cm a 1,3 m dal suolo), in mediocre stato vegetativo o ostacolante il deflusso delle acque, nonché l'asportazione di rifiuti solidi urbani, eseguito con mezzi meccanici e a mano, compresi eventuali oneri per conservazione selettiva di esemplari arborei indicati dalla D. L. e trasporto fuori alveo, del materiale di risulta MISURAZIONI:  SOMMANO mq		20,00	10,000		200,00				
303	N04.004.020.c	Escavatore compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: peso da 22 a 26.9 t MISURAZIONI: preparazione area  SOMMANO ora	32,00				32,00				
304	N04.001.005.g	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t con cassone impermeabile MISURAZIONI:  SOMMANO m	16,00				16,00				
								1,46	949,00	1,31	854,10
								129,00	3741,00	116,10	3366,90
								20,00	748,20	18,00	673,38
								10,42	6773,00	9,38	6095,70
								20,00	1354,60	18,00	1219,14
								194,92	10876,54	175,43	9788,89
								1,14	228,00	1,03	205,20
								109,78	3512,96	98,80	3161,66

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	PREZZIARIO E.R. 2024		PREZZIARIO E.R. 2024 Sconto 10%			
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		IMPORTI		IMPORTI			
								unitario	TOTALE	unitario	TOTALE		
305	M01.001.010	Specializzato edile MISURAZIONI: preparazione area											
		SOMMANO ora					16,00	101,03	1616,48	90,93	1454,83		
			32,00				32,00						
306	C01.058.010	Scarificazione di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza e per uno spessore di 20 cm massimo MISURAZIONI:		43,00	3,000		129,00						
		SOMMANO ora					32,00	30,49	975,68	27,44	878,11		
							129,00						
307	A01.004.005.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e MISURAZIONI:		43,00	3,000	2,000	258,00						
		SOMMANO mq					129,00	3,30	425,70	2,97	383,13		
							258,00	6,80	1754,40	6,12	1578,96		
308	A01.010.005.a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per trasporti fino a MISURAZIONI: asfalto Vedi voce n° 306 [mq 129.00] terra Vedi voce n° 307 [mc 258.00]	0,10			10,000	129,00						
			0,80			10,000	2064,00						
		SOMMANO mc/km					2193,00	0,96	2105,28	0,86	1894,75		
309	A01.010.005.b	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per ogni km in più MISURAZIONI: asfalto Vedi voce n° 306 [mq 129.00] terra Vedi voce n° 307 [mc 258.00]	0,10			30,000	387,00						
			0,20			30,000	1548,00						
		SOMMANO mc/km					1935,00	0,63	1219,05	0,57	1097,15		
310	A.46.1.2	Conferimento di materiale di risulta a pubblica scarica autorizzata. Macerie in genere quali mattoni, pietriccio, cemento, asfalto, calcestruzzo, ecc. Codici FFR (CFR) 170904 MISURAZIONI: Vedi voce n° 306 [mq 129.00]				0,150	19,35						
		SOMMANO mc					19,35	20,90	404,42	18,81	363,98		
311	A.46.1.1	Conferimento di materiale di risulta a pubblica scarica autorizzata. Terreni provenienti dagli scavi. Codice EER (CER) 170504 MISURAZIONI: Vedi voce n° 307 [mc 258.00]	0,20				51,60						
		SOMMANO mc					51,60	45,00	2322,00	40,50	2089,80		
312	A02.046.003.b	Palo trivellato di grande diametro eseguito con fusto in calcestruzzo armato C25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ) o C28/35 (Rck 35 N/mm <sup>2</sup> ), compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, le prove di carico, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di scarica), ed ogni eventuale altro onere per dare il palo completo in ogni sua parte con la sola esclusione dell'acciaio di armatura e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m: in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione inferiore a 6 N/mm <sup>2</sup> ; per diametro pari a 600 mm MISURAZIONI:	29,00	5,00			145,00						
		SOMMANO m					145,00	127,17	18439,65	114,45	16595,69		
313	A02.046.006.b	Palo trivellato di grande diametro eseguito con fusto in calcestruzzo armato C25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ) o C28/35 (Rck 35 N/mm <sup>2</sup> ), compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, le prove di carico, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di scarica), ed ogni eventuale altro onere per dare il palo completo in ogni sua parte con la sola esclusione dell'acciaio di armatura e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m: in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione superiore a 6 N/mm <sup>2</sup> ; per diametro pari a 600 mm MISURAZIONI:	29,00	5,00			145,00						

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	PREZZIARIO E.R. 2024		PREZZIARIO E.R. 2024 Sconto 10%	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		IMPORTI		IMPORTI	
								unitario	TOTALE	unitario	TOTALE
314	A02.046.011.b	SOMMANO m Sovrapprezzo ai pali trivellati di grande diametro: per impiego di tubo forma infisso con morse, per metro di palo fino alla profondità di 20 metri: per diametro pari a 600 mm MISURAZIONI:					145,00	145,79	21139,55	131,21	19025,60
			29,00	5,00			145,00				
315	A02.046.050	SOMMANO m Gabbia di armatura costituita da barre di acciaio ad aderenza migliorata B450C, fornite, lavorate e poste in opera compresa la saldatura degli stessi e l'eventuale legatura con filo di ferro cotto MISURAZIONI: Vedi voce n° 313 [m 145.00]					145,00	21,64	3137,80	19,48	2824,02
						40,000	5800,00				
316	A02.055.005.b	SOMMANO kg Tiranti di ancoraggio a iniezione ripetuta, del tipo definitivo, con bulbo protetto da guaina corrugata, eseguiti compresi formazione del foro Ø 130-150 mm in terreni di qualsiasi natura e consistenza, murature e roccia con attrezzatura a rotazione o rotoperussione, con rivestimento provvisorio del foro, fornitura e posa in opera del tirante costituito da trefoli in acciaio armonico da 0,6", tubo in PVC 27/32 valvolato in corrispondenza del bulbo, sacco otturatore per separare il tratto di bulbo dalla parte libera, distanziatori dei trefoli, protezione anticorrosiva della testata mediante riempimento della nicchia di contenimento con malta cementizia, protezione anticorrosiva dei trefoli mediante ingrassaggio e inguainatura oppure viplature sul tratto libero, fornitura di malta cementizia con additivi antiritiro e sua iniezione in più riprese, fornitura e posa in opera della piastra di ancoraggio completa di bussola e clampette, messa in tensione e collaudo, mediante tesatura sino a 1,2 volte il carico di esercizio del tirante e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: portata 45 t costituiti da n. 3 trefoli MISURAZIONI:					5800,00	1,59	9222,00	1,43	8299,80
			14,00	24,00			336,00				
317	A03.007.010.c	SOMMANO m Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per impieghi non strutturali, a norma UNI EN 206-1 e UNI 11104, con dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm (diametro massimo 31,5 mm) e classe di lavorabilità S4 (fluida), comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme, magisteri e quanto altro necessario a fornirlo, dopo idonea miscelazione, fornito in autobetoniera franco cantiere, classe di resistenza a compressione: C12/15 (Rck 15 N/mmq) MISURAZIONI:					336,00	77,54	26053,44	69,79	23448,10
							9,40				
318	A03.007.015.b	SOMMANO mc Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 28/35 (Rck 35 N/mmq) MISURAZIONI: fondazione					9,40	175,80	1652,52	158,22	1487,27
							84,60				
319	A03.007.095.b	SOMMANO mc Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XF2-XF3: C 28/35 (Rck 35 N/mmq) MISURAZIONI: muro					84,60	195,87	16570,60	176,28	14913,54
							25,38				
320	A03.007.170.a	SOMMANO mc Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: quota fissa per montaggio e posizionamento, braccio fino a 36 m MISURAZIONI:					25,38	217,39	5517,36	195,65	4965,62
			2,00				2,00				
321	A03.007.170.f	SOMMANO cad Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: per ogni mc nominato, con braccio fino a 36 m MISURAZIONI: Vedi voce n° 318 [mc 84.60] Vedi voce n° 319 [mc 25.38]					2,00	253,11	506,22	227,80	455,60
							84,60				
							25,38				
							109,98	12,87	1415,44	11,58	1273,90

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	PREZZIARIO E.R. 2024		PREZZIARIO E.R. 2024 Sconto 10%	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		IMPORTI		IMPORTI	
								unitario	TOTALE	unitario	TOTALE
322	A03.010.005.a	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione MISURAZIONI: fondazione fondazione  SOMMANO mq	2,00 2,00	37,60 2,50		0,900 0,900	67,68 4,50			30,46	2198,31
323	A03.010.005.b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione MISURAZIONI: muro muro  SOMMANO mq	2,00 2,00	37,60 0,45		1,500 1,500	112,80 1,35			30,07	3432,38
324	A03.013.005.e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm MISURAZIONI: fondazione Vedi voce n° 318 [mc 84.60] muro Vedi voce n° 319 [mc 25.38]  SOMMANO kg				80,000 100,000	6768,00 2538,00			1,47	13651,90
325	N04.004.020.c	Escavatore compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: peso da 22 a 26.9 t MISURAZIONI: sistemazioni finali e fosso a valle  SOMMANO ora	32,00				32,00			98,80	3161,66
326	N04.001.005.g	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t con cassone impermeabile MISURAZIONI:  SOMMANO ora	16,00				16,00			90,93	1454,83
327	C01.016.015.a	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 MISURAZIONI: riempimento tergo muro  SOMMANO mc		30,00		5,000	150,00			6,30	945,00
328	C04.061.005.b	Inerti selezionati e perfettamente lavati, forniti e sistemati nello scavo, compresi ogni onere ed accorgimento per salvaguardare l'integrità ed il posizionamento del tubo drenante, sparsi a strati in soffice e conguaglio in terra fino al piano di campagna e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: pietrisco di pezzatura 20-40 mm MISURAZIONI: drenaggio tergo muro  SOMMANO mc		37,60	0,500	0,700	13,16			44,35	583,67
329	C04.061.010.b	Tubo drenante in PEAD corrugato duro, certificato, a doppia parete con giunti a bicchiere finestrati nella parte superiore e sezione circolare, avente rigidezza anulare maggiore o uguale a 3,15 N/cm <sup>2</sup> , fornito e posto in opera compresa la raccorderia necessaria per ottenere qualsiasi tipo di collegamento e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: diametro nominale interno di 107 mm MISURAZIONI: drenaggio tergo muro  SOMMANO m		40,00			40,00			7,92	316,80
330	C04.088.005.b	Geotessile non tessuto costituito da filamenti di fibre sintetiche al 100% di polipropilene, di colore bianco fornito e posto in opera. Il geotessile dovrà essere isotropo, atossico, imputrescibile, resistente agli agenti chimici presenti nei terreni nelle normali concentrazioni, inattaccabile da insetti, muffe e microrganismi, compatibile con la calce ed il cemento. Compresi risvolti, sovrapposizioni, picchetti di fissaggio, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: massa areica da 301 a 500 g/m <sup>2</sup> e resistenza a trazione trasversale da 24 kN/m a 38 kN/m MISURAZIONI: drenaggio tergo muro  SOMMANO mq		37,60	2,500		94,00			2,50	235,19

