



PROVINCIA DI  
**ANCONA**

**Settore III – AREA VIABILITA' Gestione e Sviluppo**

Via Strada di Passo Varano, 19/a –60131 ANCONA – Tel. 071 5894 1

**Perizia di  
Variante e  
suppletiva  
N. 01**

Oggetto: **Rifacimento dei giunti e ripristini delle opere strutturali dei viadotti della S.P. n. 1 "Del Conero" - Comune di Ancona - Reparto Operativo di Ancona (Cod. int. 90.06)**

**Comune di Ancona**

Data Red.: GIU 2024

1° Agg.

2° Agg.

**COMPUTO METRICO DI  
VARIANTE**

**C**

IL PROGETTISTA

**Dott. Ing. Alessia Montucchiari**

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

**Dott. Ing. Monica Ulissi**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
1 NP 01	<p>Giunto di dilatazione in barre di gomma armata. Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione e di impermeabilità in gomma armata completo di: tappeti in gomma, tirafondi di ancoraggio, resina epossidica per tirafondi, resina epossicatrarnosa per la sigillatura dei fori asolati del tappeto in gomma, scossalina in gomma con relativo adesivo epossidico, tubi di drenaggio e malte varie per la posa in opera. Il giunto deve essere costituito da: elemento deformabile in gomma rinforzato con inserti metallici vulcanizzati. Gli inserti metallici devono essere interamente conglobati nella gomma per evitare corrosioni; essi devono essere inoltre disposti in modo tale che in qualsiasi sezione verticale del giunto sia presente almeno un inserto metallico; sistema di ancoraggio realizzato mediante tirafondi in acciaio di idonee dimensioni, e ancorati con resine epossidiche, completi di dadi e rondelle; sistema di drenaggio costituito da un scossalina di idoneo spessore e tubi di drenaggio; getto di malta di resina epossidica, avente opportuna granulometria, compresa la gabbia di armatura del getto e l'ancoraggio della gabbia alla soletta; masselli di raccordo con la pavimentazione bituminosa in malta reoplastica fibrorinforzata. Sono compresi il taglio e la demolizione della pavimentazione, la pulizia del piano di appoggio, la posa del giunto, il fissaggio e tutto quanto occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. I disegni e i materiali da utilizzare dovranno essere preventivamente accettati dalla D.L. Per scorrimento fino a mm 55</p> <p>Santa Lucia - spalle impalcato *(par.ug.=2*7,00)</p>	2,00 14,00	7,00 7,00			14,00 98,00		
	SOMMANO m					112,00	918,90	102'916,80
2 NP 04	<p>Fornitura e posa in opera di betoncino reoplastico. Fornitura e posa in opera di betoncino reoplastico preconfezionato a ritiro compensato e caricato con inerti selezionati monogranulari da impiegarsi per il restauro di pile, spalle, impalcati di opere d'arte e/o manufatti diversi compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte esclusi dal prezzo gli oneri di fornitura e posa in opera dell'acciaio, di eventuali cassetture, centinature e armature di sostegno, di particolari pretrattamenti superficiali con speciali adesivi di collegamento tra il getto vecchio ed il nuovo, di stagionatura artificiale ed impiego di antievaporante, di ponteggi, impalcatura e/o attrezzature mobili necessarie per l'esecuzione del lavoro. Per decimetro cubo di getto finito. Vedi Rif. EP Regione Marche 2024 - 19.14.049</p> <p>S.Lucia</p>	16,00 32,00	70,00 70,00	2,600 1,450	0,110 1,500	320,32 4'872,00		
	SOMMANO dm³					5'192,32	2,98	15'473,11
3 02.01.007	<p>TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO FINO AD UNA DISTANZA DI 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica.</p> <p>S.Lucia - Spalle *(H/peso=(0,22+0,12)/2) impalcato</p>	2,00 14,00	7,00 7,00	0,550 0,550	0,170 0,170	1,31 9,16		
	SOMMANO m³					10,47	5,93	62,09
4	ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER -							
	<b>A RIPORTARE</b>							118'452,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							118'452,00
NP 03	<p>Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti (anche liquidi), compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione "Che comprende almeno i seguenti composti: - PARAMETRI FISICI: Stato fisico, Odore, Colore, pH, Scheletro, Residuo secco a 105°C [Perdita di peso a 105°C (da calcolo)], Ceneri a 600°C; - METALLI PESANTI: Arsenico (As), Cadmio (Cd), Cobalto (Co), Cromo (Cr), Cromo esavalente (Cr VI), Rame (Cu), Mercurio (Hg), Nichel (Ni), Piombo (Pb), Zinco (Zn); - SOSTANZE ORGANICHE: Solventi organici aromatici (Benzene, Toluene, Etilbenzene, Xileni), Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) (Naftalene, Acenaftilene, Acenaftene, Fluorene, Fenantrene, Antracene, Fluorantene, Pirene, Benzo(a)antracene, Crisene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(a)pirene, Indeno(1,2,3-cd)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(ghi)perilene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,h)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,l)pirene, Benzo(j)fluorantene, Benzo(e)pirene, Sommatomia idrocar.policiclici aromatici); - IDROCARBURI: Idrocarburi leggeri (C=12), Idrocarburi pesanti (C&gt;12), Idrocarburi totali; - ALTRE SOSTANZE: Amianto. Eventuali composti aggiuntivi andranno pagati con le voci di elenco specifiche. Vedi Rif. EP Regione Marche 2024 - 02.06.001.001 analisi S. Lucia</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	540,00	540,00
5 02.06.004.01 0	<p>Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 03 01* (riferimento cod. CEER/EER 17 03 02) - lastre di asfalti senza contenuto di catrame. S.Lucia *(par.ug.=2*10,47)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO t</p>	20,94				20,94		
						20,94	44,03	921,99
6 04.04.016* .001	<p>RIPRISTINO DI STRUTTURE IN CALCESTRUZZO CON MALTA DI TIPO R4, TIXOTROPICA, FIBRORINFORZATA CON FIBRE SINTETICHE STRUTTURALI DI POLIVINILALCOOL. Fornitura e posa in opera di malta premiscelata di tipo R4, tixotropica, monocomponente, fibrorinforzata con fibre strutturali sintetiche di polivinilalcol per il ripristino e il risanamento di strutture in cemento armato. Caratteristiche della malta: resistenza a compressione: uguale o superiore a 45 MPa a 28 gg.; resistenza all'attacco d'agenti chimici quali cloruri, solfati, piogge acide, anidride carbonica. Incluso nel prezzo: la battitura per l'asportazione del calcestruzzo ammalorato, la spazzolatura delle barre in acciaio, il trattamento delle stesse con prodotto passivante, applicazione della malta di ricostruzione, l'accantonamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere. Per travi e pilastri per uno spessore di 3 cm. ripristino soletta di marciapiede S.Lucia *(lung.=1,30+0,3) ripristino soletta di marciapiede S.Antonio *(lung.=1,30+0,3)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	4,00	1,60	1,250		8,00		
		4,00	1,60	1,250		8,00		
						16,00	164,44	2'631,04
7 NP 01	<p>Giunto di dilatazione in barre di gomma armata. Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione e di impermeabilità in gomma armata completo di: tappeti in gomma, tirafondi di ancoraggio, resina epossidica per tirafondi, resina epossicatramosa per la sigillatura dei fori asolati del tappeto in gomma, scossalina in gomma con relativo adesivo epossidico, tubi di drenaggio e malte varie per la posa in opera. Il giunto deve essere costituito da: elemento deformabile in gomma rinforzato con inserti metallici vulcanizzati. Gli inserti metallici devono essere interamente conglobati nella gomma per</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							122'545,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							122'545,03
	evitare corrosioni; essi devono essere inoltre disposti in modo tale che in qualsiasi sezione verticale del giunto sia presente almeno un inserto metallico; sistema di ancoraggio realizzato mediante tirafondi in acciaio di idonee dimensioni , e ancorati con resine epossidiche, completi di dadi e rondelle; sistema di drenaggio costituito da un scossalina di idoneo spessore e tubi di drenaggio; getto di malta di resina epossidica, avente opportuna granulometria, compresa la gabbia di armatura del getto e l'ancoraggio della gabbia alla soletta; masselli di raccordo con la pavimentazione bituminosa in malta reoplastica fibrorinforzata. Sono compresi il taglio e la demolizione della pavimentazione, la pulizia del piano di appoggio, la posa del giunto, il fissaggio e tutto quanto occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. I disegni e i materiali da utilizzare dovranno essere preventivamente accettati dalla D.L. Per scorrimento fino a mm 55 Sant'Antonio - spalle *(par.ug.=6*2) impalcato	12,00 2,00	7,00 7,00			84,00 14,00		
	SOMMANO m					98,00	918,90	90'052,20
8 02.01.007	TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO FINO AD UNA DISTANZA DI 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica. trasporto materiale di risulta		98,00	0,460	0,150	6,76		
	SOMMANO m³					6,76	5,93	40,09
9 02.06.004.01 0	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 03 01* (riferimento cod. CEER/EER 17 03 02) - lastre di asfalti senza contenuto di catrame. smaltimento a discarica S. Antonio *(par.ug.=2*6,76)	13,52				13,52		
	SOMMANO t					13,52	44,03	595,29
10 NP 03	ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER - Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti (anche liquidi), compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione "Che comprende almeno i seguenti composti: - PARAMETRI FISICI: Stato fisico, Odore, Colore, pH, Scheletro, Residuo secco a 105°C [Perdita di peso a 105°C (da calcolo)], Ceneri a 600°C; - METALLI PESANTI: Arsenico (As), Cadmio (Cd), Cobalto (Co), Cromo (Cr), Cromo esavalente (Cr VI),Rame (Cu), Mercurio (Hg),Nichel (Ni), Piombo (Pb),Zinco (Zn); - SOSTANZE ORGANICHE: Solventi organici aromatici (Benzene, Toluene, Etilbenzene, Xileni), Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) (Naftalene, Acenaftilene, Acenaftene, Fluorene, Fenantrene, Antracene, Fluorantene, Pirene, Benzo(a)antracene, Crisene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(a)pirene, Indeno(1,2,3-cd)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(ghi)perilene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,h)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,l)pirene, Benzo(j)fluorantene, Benzo(e)pirene, Sommatoria idrocar.policiclici aromatici); - IDROCARBURI: Idrocarburi leggeri (C=12), Idrocarburi pesanti (C>12), Idrocarburi totali; - ALTRE SOSTANZE: Amianto. Eventuali composti aggiuntivi andranno pagati con le voci di elenco specifiche. Vedi Rif. EP Regione Marche 2024 -							
	<b>A RIPORTARE</b>							213'232,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>							213'232,61	
11 NP 04	02.06.001.001 S. Antonio					1,00			
	SOMMANO cad					1,00	540,00	540,00	
	Fornitura e posa in opera di betoncino reoplastico. Fornitura e posa in opera di betoncino reoplastico preconfezionato a ritiro compensato e caricato con inerti selezionati monogranulari da impiegarsi per il restauro di pile, spalle, impalcati di opere d'arte e/o manufatti diversi compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte esclusi dal prezzo gli oneri di fornitura e posa in opera dell'acciaio, di eventuali cassature, centinature e armature di sostegno, di particolari pretrattamenti superficiali con speciali adesivi di collegamento tra il getto vecchio ed il nuovo, di stagionatura artificiale ed impiego di antievaporante, di ponteggi, impalcatura e/o attrezzature mobili necessarie per l'esecuzione del lavoro. Per decimetro cubo di getto finito. Vedi Rif. EP Regione Marche 2024 - 19.14.049 S. Antonio								
	(par.ug.=14*2)	14,00 28,00	70,00 70,00	2,600 1,450	0,900 1,300	2'293,20 3'694,60			
	SOMMANO dm³					5'987,80	2,98	17'843,64	
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							231'616,25	
	<b>TOTALE euro</b>							231'616,25	
	Data, 05/06/2024								
	<b>L'Impresa</b> COGER Soc.Coop								
	<b>Il Direttore dei Lavori</b> Dott. Ing. Alessia Montucchiari								
<b>Il Responsabile del Procedimento</b> Dott. Ing. Monica Ulissi									
	<b>A RIPORTARE</b>								