

## RELAZIONE PERIZIA DI VARIANTE E NUOVI PREZZI

**OGGETTO:ODL n° 2 “Prog. n° 24-V004-Lavori di stesa di conglomerati bituminosi basaltici, rifacimento segnaletica orizzontale e verticale, oltre a sistemi di smaltimento acque meteoritiche lungo le strade provinciali del Reparto Valdarno-anno 2024-- CUP: I27H22003830001 CIG derivato: B14204F374 ”**

**IMPRESA:** “Raggruppamento Temporaneo di Imprese tra C.A.B. s.r.l.” (cod. fisc. 00103910519) in qualità di capogruppo mandataria, “ECOVIE s.r.l.” in qualità di mandante, “EMMEA TRADE” e “SERVICE s.r.l.” in qualità di mandante;

**IMPORTO LAVORI:** € 263.835,78 di cui € 4.205,19= per Oneri per la Sicurezza

**CONTRATTO** Accordo Quadro Lotto n° 2: **Rep. n° 27 del 20 Dicembre 2023**

**ATTO DI AGGIUDICAZIONE DEFINITIVA:** **D.D. n° 679 del 18/04/2024**

### 1.IL PROGETTO

La presente relazione di perizia di variante e di distribuzione della spesa , si riferisce alle lavorazioni del “Prog. n° 24-V004-Lavori di stesa di conglomerati bituminosi basaltici, rifacimento segnaletica orizzontale e verticale, oltre a sistemi di smaltimento acque meteoritiche lungo le strade provinciali del Reparto Valdarno-anno 2024”.

Il progetto è stato approvato con D.D. n.679 del 18.04.2024, nell’ambito dell’Accordo quadro lotto n. 2 aggiudicato con Determina Dirigenziale n. 1882 del 13/11/2023 , avvenuta efficacia, ai sensi dell’art. 32, comma 7, del D.Lgs 50/2016 con con D.D. n. 290 del 20/02/2024 relativo all’Accordo Quadro di durata 48 mesi per la manutenzione ordinaria e straordinaria del patrimonio stradale di proprietà ed in gestione della Provincia di Arezzo, dell’importo massimo di € 5.000.00,00 oltre IVA, alla A.T.I. tra “C.A.B. s.r.l.” (cod. fisc. 00103910519) capogruppo - “ECOVIE s.r.l.” - “EMMEA TRADE & SERVICE s.r.l.”, il quale ha ottenuto il punteggio complessivo di 94,651, con ribasso offerto pari al 28,976%. Come indicato nel contratto stipulato Repertorio 27 del 20/12/2023, il tempo di validità dell’Accordo Quadro è stabilito in 48 (quarantotto) mesi a decorrere dalla data di sottoscrizione dell’Accordo Quadro, o di consegna anticipata del primo Ordine di Lavori, e terminerà al raggiungimento del limite massimo di spesa.

Il Quadro economico di approvazione dei lavori è il seguente:

ORDINE DI LAVORO n° 2			
LAVORI			
a)	LAVORI A MISURA		€ 365.552,76
	Ribasso d’asta accordo quadro	28,976%	-€ 105.922,57
	<b>LAVORI al netto del ribasso</b>		<b>€ 259.630,19</b>
	COSTI DELLA SICUREZZA	€ 4.205,59	
b)	<b>COSTI DELLA SICUREZZA complessivi</b>		<b>€ 4.205,59</b>
	<b>Importo affidamento ODL n° 2 TOTALE</b>		<b>€ 263.835,78</b>



<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>			
1)	IVA per Lavori	22,00%	€ 58.043,87
2)	SPESE PER ACCERTAMENTI DI LABORATORIO COMPRESO IVA E ARROTONDAMENTI		€ 800,00
3)	INCENTIVI FUNZIONI TECNICHE Art.113 Dlgs 50/2016 (sull'importo € 518.259,05)	1,60%	€ 5.916,13
4)	ACCANTONAMENTO PER ADEGUAMENTO PREZZI E IMPREVISTI		€ 757,19
	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>		<b>€ 65.517,19</b>
	<b>TOTALE PROGETTAZIONE DEFINITIVA</b>		<b>€ 329.352,97</b>

## 2. MOTIVAZIONE DELLA PERIZIA

Con verbale in data 16/05/2024 è stata effettuata la consegna dei lavori di cui all'oggetto, durante le lavorazioni sono emerse situazioni che richiedono ulteriori sistemazioni stradali ai fini della sicurezza, non ricomprese nel progetto iniziale.

A seguito della nuova conformazione della carreggiata stradale nel tratto di intervento, si rileva la necessità di sostituire l'attuale barriera stradale presente che risulta in parte danneggiata e ormai fuori dalla sede opportuna anche in conseguenza dello scivolamento in frana del versante. Inoltre al km 0,00 della Sp08, nel punto di incrocio della viabilità verso la galleria, è risultata essere insufficiente l'ampiezza della carreggiata nel tratto che permette la svolta sinistra verso la stessa infrastruttura, provenendo da S.Giovanni e ciò comporta l'opportunità di risagomare l'aiuola spartitraffico ad oggi presente, oltre che ridefinire la segnaletica orizzontale.

A seguito delle considerazioni precedenti, si ravvisa la necessità di elaborare perizia di variante, ai sensi dell'art. 106 comma 2 del Dlgs 50/2016 es.m.i e di inserire nuovi prezzi relativi alle nuove lavorazioni.

Con il verificarsi di tali circostanze che impediscono il normale svolgimento dei lavori, è stato predisposto in data 2/08/2024 verbale di sospensione, valido per il periodo fino al quale saranno rimosse le condizioni che hanno portato alla determinazione.

## 3. ADEGUAMENTI E NUOVI PREZZI INTRODOTTI DALLA PERIZIA DI VARIANTE

Nella redazione della perizia è stato necessario introdurre n.11 nuovi prezzi soggetti allo stesso ribasso d'asta del contratto dell'accordo Quadro.

N.P.5	<b>AR.23/1.007 CASELLE</b> Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato tipo spartitraffico. Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompresso, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 compresa la stuccatura... a sezione trapezoidale - Cordonato tipo Anas per aiuole spartitraffico. diritto e curvo cm 40x50x25/11 h smussato
-------	--

	<p><b>Unità di misura m, prezzo 54,21 (cinquantaquattro,21) €</b></p>
N.P.6	<p><b>E.008.001.a ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER</b> <b>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.</b> 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&gt;12), Idrocarburi totali; - ALTRE SOSTANZE: Amianto. Eventuali composti aggiuntivi andranno pagati con le voci di elenco specifiche.</p> <p style="text-align: right;"><b>Unità di misura cad, prezzo 457,97 (quattrocentocinquantasette,97) €</b></p>
N.P.7	<p><b>E.008.001.b ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER</b> <b>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.</b> Per il conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186). Per rifiuti solidi.</p> <p style="text-align: right;"><b>Unità di misura cad, prezzo 253,00 (duecentocinquantatre,00) €</b></p>
N.P.8	<p><b>TOS23/1_04.A05.008.001 Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno ... compreso la fornitura del materiale spessore minimo 20 cm</b> Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale spessore minimo 20 cm.</p> <p style="text-align: right;"><b>Unità di misura m<sup>2</sup>, prezzo 5,23 (cinque,23) €</b></p>
N.P.9	<p><b>TOS23/1_05.A03.002.001 Fresatura di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, profondità' compresa tra 0 e 5 cm.</b> Fresatura di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguita con macchina fresatrice operante a freddo (completa di apparecchiatura a nastri di carico), compreso preparazione e pulizia del piano di posa con spazzatrice stradale; misurata a cm di spessore. profondità' compresa tra 0 e 5 cm.</p> <p style="text-align: right;"><b>Unità di misura m<sup>2</sup>*cm, prezzo 0,68 (zero,68) €</b></p>
N.P.10	<p><b>TOS23/1_05.A03.002.002 Fresatura di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, profondità' eccedente i primi 5 cm</b> Fresatura di pavimentazione</p>

	<p>stradale in conglomerato bituminoso, eseguita con macchina fresatrice operante a freddo (completa di apparecchiatura a nastri di carico), compreso preparazione e pulizia del piano di posa con spazzatrice stradale; misurata a cm di spessore. per profondità' eccedente i primi 5 cm</p> <p style="text-align: right;"><b>Unità di misura m<sup>2</sup>*cm, prezzo 0,59 (zero,59) €</b></p>
N.P.11	<p><b>TOS23/1_05.E02.001.010 Stesura di conglomerato bituminoso per ripristino di pavi ... ne stradale profondità fino a 5cm. e larghezza minimo a 1m</b> Stesura di conglomerato bituminoso per ripristino di pavimentazione stradale con mezzi meccanici e piccole attrezzature Conglomerato bituminoso tipo usura con aggregato di roccia basaltica non inferiori al 70% in peso, pezzatura 0/10 mm a caldo steso con mezzi meccanici, compreso pulizia e fresatura trasversale di inizio e fine della pavimentazione stradale profondità fino a 5cm. e larghezza minimo a 1m</p> <p style="text-align: right;"><b>Unità di misura tn, prezzo 233,80 (duecentotrentatre,30) €</b></p>
N.P.12	<p><b>TOS23/1_PPREC.P17.001.001 Cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche cemento ( riferimento cod. CEER/EER 17 01 01)</b> Cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche cemento ( riferimento cod. CEER/EER 17 01 01)</p> <p style="text-align: right;"><b>Unità di misura tn, prezzo 22,44 (ventidue,44) €</b></p>
N.P.13	<p><b>TOS23/1_PPREC.P17.003.102 Miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contene ... 03 02) - fresature di asfalti senza contenuto di catrame.</b> Miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 03 01* (riferimento cod. CEER/EER 17 03 02) - fresature di asfalti senza contenuto di catrame.</p> <p style="text-align: right;"><b>Unità di misura tn, prezzo 25,95 (venticinque,95) €</b></p>
N.P.14	<p><b>TOS23/1_PPREC.P17.009.004 Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione ... 17 09 02 e 17 09 03 ( riferimento cod. CEER/EER 17 09 04)</b> Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci codici CEER/EER 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 ( riferimento cod. CEER/EER 17 09 04)</p> <p style="text-align: right;"><b>Unità di misura tn, prezzo 22,79 (ventidue,79) €</b></p>
N.P.15	<p><b>T23/1_04.E08.002.001 BARRIERE STRADALI, RECINZIONI E ANTIRUMORE: barriere conf ... o metallico classe H1. per bordo laterale o rilevato W4 A.</b> BARRIERE STRADALI, RECINZIONI E ANTIRUMORE: barriere conformi al D.M. 18/02/92 n. 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98, D.M. 11/06/99 e D.M. 21/06/2004), munite di marcatura CE in conformità alla norma europea armonizzata UNI EN 1317-5:2012 e successivi aggiornamenti, secondo quanto prescritto dal D.M. 28/06/2011, compreso infissioni in terreni sciolti e/o su bordo ponte e/o su spartitraffico, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Esclusa la fornitura e il montaggio delle componenti accessorie non influenti ai fini della classe di prestazione, dispositivi rifrangenti e i tratti terminali, escluso altresì la formazione eventuale di cordolo in cls. Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a profilo metallico classe H1. per bordo laterale o rilevato W4 A.</p> <p style="text-align: right;"><b>Unità di misura m, prezzo 86,34 (ottantasei,34) €</b></p>



#### 4. QUADRO ECONOMICO DI PERIZIA DI VARIANTE

<b>ORDINE DI LAVORO n° 2 modificato</b>			
<b>LAVORI</b>			
a)	LAVORI A MISURA		€ 366.621,27
	Ribasso d'asta accordo quadro	28,976%	-€ 106.232,18
	<b>LAVORI al netto del ribasso</b>		<b>€ 260.389,09</b>
	COSTI DELLA SICUREZZA	€ 4.205,59	
b)	<b>COSTI DELLA SICUREZZA complessivi</b>		<b>€ 4.205,59</b>
	<b>Importo affidamento ODL n° 2 TOTALE</b>		<b>€ 264.594,68</b>
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>			
1)	IVA per Lavori	22,00%	€ 58.210,83
2)	SPESE PER ACCERTAMENTI DI LABORATORIO COMPRESO IVA E ARROTONDAMENTI		€ 631,33
3)	INCENTIVI FUNZIONI TECNICHE Art.113 Dlgs 50/2016 (sull'importo € 369.758,35)	1,60%	€ 5.916,13
4)	ACCANTONAMENTO PER ADEGUAMENTO PREZZI E IMPREVISTI		€ 0,00
	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>		<b>€ 64.758,29</b>
	<b>TOTALE PROGETTAZIONE DEFINITIVA</b>		<b>€ 329.352,97</b>

#### 5. QUADRO COMPARATIVO

Per effetto della seguente perizia, la cui spesa ammonta a € 925,86 IVA compresa, il quadro economico di progetto viene rimodulato, utilizzando le somme a disposizione dell'amministrazione e che quindi si riducono a € 64.758,29 secondo l'allegato schema.

<b>ORDINE DI LAVORO n° 2 COMPARATIVO</b>				
		Quadro economico di progetto	Quadro economico di variante	Raffronto
<b>LAVORI</b>				
a)	LAVORI A MISURA	€ 365.552,76	€ 366.621,27	+€ 1068,51



	Ribasso d'asta accordo quadro (28,976%)	-€ 105.922,57	-€ 106.232,18	-€ 309,61
	<b>LAVORI al netto del ribasso</b>	<b>€ 259.630,19</b>	<b>€ 260.389,09</b>	<b>+€ 1068,51</b>
	COSTI DELLA SICUREZZA € 4.205,59			
<b>b)</b>	<b>COSTI DELLA SICUREZZA complessivi</b>	<b>€ 4.205,59</b>	<b>€ 4.205,59</b>	<b>0</b>
	<b>Importo affidamento ODL n° 2 TOTALE</b>	<b>€ 263.835,78</b>	<b>€ 264.594,68</b>	<b>+€ 758,90 (+0,288%)</b>
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>				
1)	IVA per Lavori (22,00%)	€ 58.043,87	€ 58.210,83	+€ 166,96
2)	SPESE PER ACCERTAMENTI DI LABORATORIO COMPRESO IVA E ARROTONDAMENTI	€ 800,00	€ 631,33	-€ 168,67
3)	INCENTIVI FUNZIONI TECNICHE Art.113 Dlgs 50/2016 (sull'importo € 369.758,35) 1,60%	€ 5.916,13	€ 5.916,13	0
4)	ACCANTONAMENTO PER ADEGUAMENTO PREZZI E IMPREVISTI	€ 757,19	€ 0,00	- € 757,19
	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>€ 65.517,19</b>	<b>€ 64.758,29</b>	<b>-€ 758,90</b>
	<b>TOTALE PROGETTAZIONE DEFINITIVA</b>	<b>€ 329.352,97</b>	<b>€ 329.352,97</b>	<b>0</b>

## 6. TEMPO DI ULTIMAZIONE

Il tempo utile di ultimazione, contrattualmente fissato, è rimasto invariato in giorni 90.

In considerazione di quanto sopra riportato:

SI PROPONE

-DI PROCEDERE con l'approvazione della perizia di variante, mantenendo l'importo totale di € 264.594,68, di cui € 260.389,09 per lavori, ribassati al 28,976%, per un importo pari a € 106.735,35, oltre € 4.205,59 per

oneri della sicurezza non soggetti a ribasso ed € 28.584,11 per somme a disposizione dell'Amministrazione IVA compresa;

-DI APPROVARE l'Ordine di Lavoro n. 2 modificato, relativo all'affidamento degli interventi previsti nel Prog. 24-V004 \_Lotto 2 all'operatore economico aggiudicatario dell'Accordo Quadro, Lotto n. 2: ""Raggruppamento Temporaneo di Imprese tra C.A.B. s.r.l." (cod. fisc. 00103910519) in qualità di capogruppo mandataria, "ECO VIE s.r.l." in qualità di mandante, "EMMEA TRADE" e "SERVICE s.r.l." in qualità di mandante;

-di AUTORIZZARE il nuovo quadro economico derivante dall'emissione dell'Ordine di lavoro n.2 modificato del Prog. 24-V004\_Lotto 2, così come posto in narrativa;

-DI PRENDERE ATTO che gli allegati alla perizia sono:

1. Computo metrico estimativo;
2. Atto di sottomissione;
3. Verbale di concordamento nuovi prezzi,

-DI DARE ATTO che per la messa in opera dell'Ordine di lavoro n. 2 modificato del Prog. 24-V004\_Lotto 2, si mantengono necessari n. 90 giorni naturali e consecutivi, comprensivi di lavoro notturno e festivo, decorrenti dalla data di consegna lavori;

-DI FINANZIARE, sul presupposto dell'indifferibilità ed urgenza, riconosciuta con Decreto del Presidente n. 50/2023, la spesa complessiva di € 329.352,97, con fondi del Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 141 del 9 maggio 2022, codice intervento 00821.R1.AR, inserito nel programma triennale dei lavori pubblici al n. 2024.13, mediante imputazione al cap. 3287 annualità 2024, in fase di esercizio provvisorio, di cui:

- € 322.805,51 per lavori affidati all'operatore economico inclusa IVA;

-DI DARE ATTO che, dopo l'affidamento dell'ODL n. 2 modificato, il residuo da impegnare, per l'Accordo quadro per manutenzione ordinaria e straordinaria del patrimonio stradale di proprietà e in gestione della Provincia di Arezzo – Lotto 2, è pari ad € 4.219.672,12 come risulta dal riepilogo aggiornato:

<b>IMPORTO TOTALE ACCORDO QUADRO</b>	<b>€ 5.000.000,00</b>
Ordine di Lavoro n° 1 - CIG Derivato: <b>B1150267F0</b>	€ 368.848,67
Ordine di Lavoro n° 2 - CIG Derivato: <b>B14204F374</b>	€ 263.835,78
Ordine di Lavoro n° 3 - CIG Derivato: <b>B1423FFE74</b>	€ 67.623,49
Ordine di Lavoro n° 4 - CIG Derivato: <b>B252396A1E</b>	€ 79.261,04
Ordine di Lavoro n° 2 - modifica art. 106 comma 2 CIG Derivato: <b>B14204F374</b>	€ 758,90
<b>Totale impegnato</b>	<b>€ 780.327,88</b>
<b>BUDGET RESIDUO</b>	<b>€ 4.219.672,12</b>

DI PROCEDERE con l'emissione degli Atti necessari.



Allegati: Dichiarazione di ammissibilità

Arezzo, li 12/09/2024

Il Direttore Dei Lavori  
ing. Laura PORCELLOTTI

---

Visto IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
Geom. Stefano NOCENTINI

---