

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE
N. 78 DEL 04/02/2025**

OGGETTO

INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOFISICHE PROPEDEUTICHE AI LAVORI DI RIPRISTINO DEL TRANSITO SULLA SP40 NEI COMUNI DI CADELBOSCO SOPRA E CASTELNOVO SOTTO [CUP C87H24001970003] - AFFIDAMENTO 2

RDP/RUP: DE ANGELIS DANIELA

Dirigente: BUSSEI VALERIO

INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOFISICHE PROPEDEUTICHE AI LAVORI DI RIPRISTINO DEL TRANSITO SULLA SP40 NEI COMUNI DI CADELBOSCO SOPRA E CASTELNOVO SOTTO [CUP C87H24001970003] – AFFIDAMENTO 2

Premesso che:

- Con Decreto del Presidente n. 1 del 09/01/2025 è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione per l'esercizio 2025 ed è stata affidata ai dirigenti responsabili dei centri di responsabilità l'adozione di tutti i provvedimenti di contenuto gestionale necessari per assicurare il perseguimento degli obiettivi assegnati;
- in conseguenza degli eccezionali eventi meteorologici del mese di ottobre 2024 (per i quali il Consiglio dei Ministri ha dichiarato lo stato di emergenza il 29 ottobre 2024), si sono verificati diversi crolli parziali della sede stradale della SP 40, individuati dal Km 3+660 al Km 3+890 nei pressi del Cavo Cava e del Torrente Crostolo nell'area di confine tra i comuni di Castelnovo di Sotto e di Cadelbosco di Sopra;
- tali crolli hanno comportato la chiusura della SP 40 (ordinanza n. 576 del 22/10/2024), rendendo urgente procedere alla progettazione e realizzazione di un intervento di ripristino per consentire la riapertura dell'arteria stradale sopra citata;
- ai lavori in oggetto è assegnato il CUP C87H24001970003;
- le risorse per la realizzazione dell'intervento, in attesa della possibile assegnazione delle stesse da parte della Protezione Civile Nazionale, richieste da codesto Ente tramite il portale telematico "TempoReale" della Regione Emilia Romagna in data 13/11/2024, sono state stanziare dalla Provincia di Reggio Emilia nell'ultima variazione di bilancio approvata con Delibera di Consiglio n. 32 del 28/11/2024, per un importo pari ad euro 650.000,00;
- al fine di redigere la progettazione esecutiva dei lavori in oggetto si rende necessario effettuare, nell'area oggetto d'intervento, delle indagini geognostiche e geofisiche in sito e delle prove di laboratorio sui terreni, come indicato nel piano delle indagini redatto dal geologo incaricato e condivise dai tecnici della Provincia di Reggio Emilia;
- con determinazione dirigenziale n. 869 del 17/10/2024 si è disposto di approvare gli

elaborati posti a base dell'Accordo Quadro, di cui all'art. 59 del D.Lgs. 36/2023, per l'esecuzione di lavori di prove e indagini geognostiche e geofisiche funzionali a interventi di manutenzione straordinaria su infrastrutture della Provincia di Reggio Emilia, il cui corrispettivo massimo dei servizi affidabili, nel periodo di validità dello stesso, ammonta ad un importo complessivo netto di € 98.800,00 oltre IVA al 22%, per un totale complessivo di € 120.536,00;

- con la medesima determinazione dirigenziale si è disposto di affidare i predetti lavori, ai sensi dell'art. 50, comma 1, lettera a), del D. Lgs. 36/2023, di importo inferiore ad € 150.000,00, all'operatore economico SUBSOIL srl con sede in Strada per Barco 1/C a Montecchio Emilia (RE) – P.IVA 01999810359, che ha offerto il ribasso del 2% sull'importo a base di gara, dando atto che l'impegno di spesa per i lavori in oggetto sarebbe stato effettuato con singoli affidamenti nell'ambito dei quadri economici dei progetti che si renderanno necessari per intervenire sulle infrastrutture, fino alla concorrenza massima di € 120.536,00 (€ 98.800,00+IVA);
- rilevato che alla data odierna sono stati affidati interventi nell'ambito del suddetto Accordo Quadro di importo pari a € 12.530,05 e pertanto vi sono le condizioni per avvalersi dello stesso per procedere con la realizzazione dei lavori di **“INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOFISICHE PROPEDEUTICHE AI LAVORI DI RIPRISTINO DEL TRANSITO SULLA SP40 NEI COMUNI DI CADELBOSCO SOPRA E CASTELNOVO SOTTO [CUP C87H24001970003]** finanziati con fondi della Provincia di Reggio Emilia;
- si è pertanto provveduto alla redazione di specifico progetto esecutivo per AFFIDAMENTO DEI LAVORI DI ESECUZIONE DI PROVE E INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOFISICHE MEDIANTE ACCORDO QUADRO - AFFIDAMENTO 2. **INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOFISICHE PROPEDEUTICHE AI LAVORI DI RIPRISTINO DEL TRANSITO SULLA SP40 NEI COMUNI DI CADELBOSCO SOPRA E CASTELNOVO SOTTO [CUP C87H24001970003]**, concludente con una spesa complessiva stimata di € 10.922,06 come risulta dal seguente prospetto economico:

OPERE	IMPORTO
Lavori	€ 9.135,21
Importo Lavori soggetti a ribasso	€ 9.135,21
Ribasso (2%)	- € 182,70
TOTALE NETTO DELLE OPERE	€ 8.952,51

SOMME A DISPOSIZIONE	
IVA 22%	€ 1.969,55
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 1.969,55
TOTALE COMPLESSIVO	€ 10.922,06

Categoria prevalente:

DESCRIZIONE	%	CAT.	IMPORTO
INDAGINI GEOGNOSTICHE	100%	OS20 B	€ 8.952,51

Percentuale di incidenza presunta della mano d'opera: 42,52%

Il progetto è costituito dai seguenti elaborati:

- Relazione descrittiva;
- Computo metrico estimativo;
- Quadro economico.

Tutto ciò premesso, si ritiene:

- di approvare il progetto esecutivo dei LAVORI DI ESECUZIONE DI PROVE E INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOFISICHE MEDIANTE ACCORDO QUADRO - AFFIDAMENTO 2. **"INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOFISICHE PROPEDEUTICHE AI LAVORI DI RIPRISTINO DEL TRANSITO SULLA SP40 NEI COMUNI DI CADELBOSCO SOPRA E CASTELNOVO SOTTO [CUP C87H24001970003]**, per un importo complessivo stimato di € 10.922,06, come risulta dal prospetto economico sopra riportato;
- di affidare i lavori in parola all'impresa aggiudicataria dell'accordo quadro prima indicato, in funzione dell'oggetto e della ubicazione dei lavori stessi;
- di impegnare la somma complessiva di € 10.922,06 alla Missione 10 Programma 05 del Bilancio di Previsione 2025-2027 annualità 2025 e al corrispondente cap. 5028 del PEG 2025, impegno 3232/2024 in corso di reiscrizione, codice del piano dei conti Integrato 2020109012, con esigibilità anno 2025;

- di dare atto che:

- Il Codice Identificativo dell'Accordo Quadro è: B32289A772;
- il Codice Identificativo di Gara (CIG) relativo all'affidamento n. 2 è B55C4DE2EE (CIG derivato);
- il Codice Unico di Progetto (CUP) è C87H24001970003;
- l'arch. Daniela De Angelis Responsabile Unico del Procedimento, dell'intervento **DI RIPRISTINO DEL TRANSITO SULLA SP40 NEI COMUNI DI CADELBOSCO SOPRA E CASTELNOVO SOTTO [CUP C87H24001970003]**, ha provveduto alla verifica e alla validazione di detto progetto secondo quanto previsto dall'art. 42 del citato D.Lgs. 36/2023;
- il Responsabile Unico del Progetto dell'Accordo Quadro delle indagini geognostiche è l'Arch. Raffaella Pancioli.

Accertata, ai sensi dell'art.147-bis del D.Lgs. 267/2000, la regolarità amministrativa del presente atto;

D E T E R M I N A

- di approvare il progetto esecutivo dei INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOFISICHE PROPEDEUTICHE AI LAVORI DI RIPRISTINO DEL TRANSITO SULLA SP40 NEI COMUNI DI CADELBOSCO SOPRA E CASTELNOVO SOTTO [CUP C87H24001970003] – AFFIDAMENTO 2 concludente in una spesa complessiva stimata di € 10.922,06 come risulta dal seguente prospetto economico:

OPERE	IMPORTO
Lavori	€ 9.135,21
Importo Lavori soggetti a ribasso	€ 9.135,21
Ribasso (2%)	- € 182,70
TOTALE NETTO DELLE OPERE	€ 8.952,51
SOMME A DISPOSIZIONE	
IVA 22%	€ 1.969,55
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 1.969,55
TOTALE COMPLESSIVO	€ 10.922,06

Categoria prevalente:

DESCRIZIONE	%	CAT.	IMPORTO
INDAGINI GEOGNOSTICHE	100 %	OS20 B	€ 8.952,51

- di affidare i lavori in parola all'impresa SUBSOIL srl con sede in Strada per Barco 1/C a Montecchio Emilia (RE) – P.IVA 01999810359 che ha offerto una percentuale di ribasso sui lavori del 2,00%, come da Determinazione Dirigenziale n° 869 del 17/10/2024;
- di impegnare la somma complessiva di € 10.922,06 alla Missione 10Programma 05 del Bilancio di Previsione 2025-2027 annualità 2025 e al corrispondente cap. 5028 del PEG 2025, impegno 3232/2024 in corso di iscrizione, codice del piano dei conti Integrato 2020109012, con esigibilità anno 2025;
- di dare atto che:
 - Il Codice Identificativo dell'Accordo Quadro è: B32289A772;
 - il Codice Identificativo di Gara (CIG) relativo all'affidamento n. 2 è B55C4DE2EE (CIG derivato);
 - il Codice Unico di Progetto (CUP) è C87H24001970003;
 - l'arch. Daniela De Angelis Responsabile Unico del Procedimento, dell'intervento **DI RIPRISTINO DEL TRANSITO SULLA SP40 NEI COMUNI DI CADELBOSCO SOPRA E CASTELNOVO SOTTO [CUP C87H24001970003]**, ha provveduto alla verifica e alla validazione di detto progetto secondo quanto previsto dall'art. 42 del citato D.Lgs. 36/2023;
 - il Responsabile Unico del Progetto dell'Accordo Quadro delle indagini geognostiche è l'Arch. Raffaella Pancioli.

Allegati:

- Relazione descrittiva
- Computo metrico estimativo
- Quadro economico

Reggio Emilia, lì 04/02/2025

IL DIRIGENTE DEL
Servizio Infrastrutture, Mobilità Sostenibile
e Patrimonio
F.to BUSSEI VALERIO

Documento sottoscritto con modalità digitale ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005.

(da sottoscrivere in caso di stampa)

Si attesta che la presente copia, composta di n. ... fogli, è conforme in tutte le sue componenti al corrispondente atto originale firmato digitalmente conservato agli atti con n del

Reggio Emilia, lì.....Qualifica e firma



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Corso Garibaldi, 59 - 42100 Reggio Emilia Tel 0522 444111 - Fax 0522 451676
E-mail: info@mbox.provincia.re.it - Web: <http://www.provincia.re.it>

SERVIZIO INFRASTRUTTURE
MOBILITA' SOSTENIBILE E PATRIMONIO

LAVORI DI ESECUZIONE DI PROVE E INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOFISICHE IN ACCORDO QUADRO, FUNZIONALI A INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA SU INFRASTRUTTURE DELLA PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

AFFIDAMENTO 2

Indagini geognostiche e geofisiche propedeutiche ai lavori di ripristino del
transito sulla SP40 nei comuni di Cadelbosco Sopra e Castelnovo
Sotto [CUP C87H24001970003]

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Il Dirigente del Servizio
Infrastrutture, Mobilità Sostenibile e Patrimonio

Progettista:
Arch. jr. Elena Terenziani

Responsabile del procedimento:
Arch. Daniela De Angelis

Collaboratori:
Geom. Fabrizio Vezzosi
Geom. Giuseppe Dallari

Responsabile del progetto dell'accordo quadro:
Arch. Panciroli Raffaella

REVISIONE			Redatto		Verificato o Validato	
Revis.	Data Revis.	Descrizione Modifiche	Data	Nome	Data	Nome
All. n° 2	Data Progetto Gennaio 2025	N° P.E.G.	Nome File			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
1	IG.01.001 IG.01.001.a	ANALISI GRANULOMETRICA - MEDIANTE SETACCI Analisi granulometrica di una terra e/o di aggregati (mediante setacci e/o crivelli). Norme di riferimento: UNI CEN ISO/TS 17892-4 UNI EN 933-1 CNR-BU n. 4/53 CNR-BU n. 23/71 CNR-BU n. 75/80 ASTM D6913-04. 2009.	4,00 Totale cad 4,00	45,74	182,96
2	IG.01.001.b	- PER SEDIMENTAZIONE DI UNA TERRA Norme di riferimento: UNI CEN ISO/TS 17892-4 ASTM D7928-21.	4,00 Totale cad 4,00	47,98	191,92
3	IG.01.002 IG.01.002.a	APERTURA, ESTRAZIONE E DESCRIZIONE DI CAMPIONE INDISTURBATO Da fustella, compresa e compensata la descrizione litologica con foto a colori e la determinazione della consistenza con penetrometro e scissometro tascabili. - DA FUSTELLA IN ACCIAIO O PVC INTEGRA Apertura campione contenuto in fustella cilindrica mediante estrusione, compresa fotografia, descrizione visiva ed esecuzione di prove di consistenza speditive (Pocket Penetrometer e/o Torvane) Norme di riferimento: ASTM2488.	4,00 Totale cad 4,00	14,12	56,48
4	IG.01.005	DETERMINAZIONE DELLA MASSA VOLUMICA UMIDA Norme di riferimento: UNI CEN ISO/TS 17892-2. BS 1377:Part.2: 1990.	4,00 Totale cad 4,00	10,72	42,88
5	IG.01.010	DETERMINAZIONE DEL CONTENUTO NATURALE D'ACQUA Norme di riferimento: UNI CEN ISO/TS 17892-1. ASTM D 2216-10.	4,00 Totale cad 4,00	10,53	42,12
6	IG.01.025	DETERMINAZIONE DEI LIMITI DI ATTERBERG LIQUIDO E PLASTICO (WL, WP) Per ciascun parametro determinato norme di riferimento: UNI CEN ISO/TS 17892-12 CNR-UNI 10014-1964 ASTM D4318.	4,00 Totale cad 4,00	23,64	94,56
7	IG.01.075 IG.01.075.a	PROVA DI TAGLIO DIRETTO CON SCATOLA DI CASAGRANDE Per ogni serie di 3 provini indisturbati o ricostruiti. Norme di riferimento: UNI CEN ISO/TS 17892-10. ASTM D3080. - CON DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA DI PICCO Norme di riferimento: UNI CEN ISO/TS 17892-10.	4,00 Totale cad 4,00	264,37	1.057,48
A RIPORTARE					1.668,40 1.668,40

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
8	IG.05.002.1.a	RIPORTO APPRONTAMENTO ATTREZZATURE PER SONDEGGI A ROTAZIONE - PER PERFORAZIONI DI PROFONDITÀ SINO A 120 M Compreso il trasporto in a/r, il carico e scarico, eseguito con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. Per ogni sonda perforatrice utilizzata, proporzionalmente al tempo di effettivo utilizzo in relazione alla durata complessiva delle operazioni di perforazione, a giudizio insindacabile della D.L./D.E.C.,	1,00	1.097,13	1.668,40
		Totale a corpo	1,00		1.097,13
	IG.05.002.2	INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA PER SONDEGGIO A CAROTAGGIO In corrispondenza di ciascun punto di perforazione, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere dello spostamento da un foro al successivo, eseguito con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche.			
9	IG.05.002.2.a	- PER DISTANZE FINO A M 300	2,00	218,68	437,36
		Totale cad	2,00		
	IG.05.005.1	PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE A CAROTAGGIO CONTINUO Eseguita a rotazione a carotaggio continuo. Per ogni m e per profondità misurate a partire dal piano campagna. IN TERRENI A GRANULOMETRIA FINE E MEDIA Con carotieri di diametro minimo di 101 mm, in terreni a granulometria fine e media (argille, limi, sabbie, ghiaie fini e medie e loro combinazioni), aventi D50 ≤ 25 mm, e in rocce tenere, caratterizzate da valori di resistenza a compressione uniassiale $\sigma_c \leq 10$ MPa, realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche.			
10	IG.05.005.1.a	- DA 0 A 30 M	40,00	63,58	2.543,20
		Totale m	40,00		
	IG.05.016	FORNITURA DI CASSETTE CATALOGATRICI Delle dimensioni di circa ml 0,50 x 1,00 con n° 5 scomparti, atte alla conservazione di carote di sondaggio, compresa la fotografia digitale delle stesse.	8,00		
		Totale cad	8,00	24,02	192,16
	IG.05.040	ESECUZIONE DI STANDARD PENETRATION TEST Nel corso di sondaggi a rotazione, con campionatore tipo Raymond ecc., realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. Per ogni prova e per profondità misurate a partire dal piano di campagna.		60,99	731,88
12	IG.05.040.a	- DA 0 A 20 M	12,00		
		Totale cad	12,00		
13	IG.05.160	APPRONTAMENTO DI ATTREZZATURA PER PROVA PENETROMETRICA STATICA O DINAMICA Statica di qualsiasi tipo (CPT - meccanica; CPTE - con punta elettrica; CPTU, con piezocono), o dinamica, compreso il carico e lo scarico, realizzato con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. Per ogni attrezzatura.	1,00	404,00	404,00
		Totale cad	1,00		
	IG.05.170	PROVA PENETROMETRICA CON PENETROMETRO STATICO - CON PUNTA ELETTRICA E/O PIEZOCONO (CPTE O CPTU)			
14	IG.05.170.c		58,00	21,23	1.231,34
		Totale	58,00		
	IG.05.190.3	PRELIEVO DI CAMPIONI INDISTURBATI CON CAMPIONATORE A PARETI SOTTILI Compatibilmente con la natura dei terreni, nel corso di sondaggi a rotazione, impiegando campionatore di tipo Shelby a pareti sottili, di diametro minimo 80 mm. spinto a pressione, compresa la fornitura temporanea della fustella, da restituire a fine lavoro, ovvero da compensare con il relativo prezzo se non restituita,			
		A RIPORTARE			8.305,47
					8.305,47

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
15	IG.05.190.3.a	realizzato con le prescrizioni di cui alle Norme Tecniche. - DA 0 A 30 M	RIPORTO		8.305,47
			4,00		
		Totale cad	4,00	58,93	235,72
16	IG.05.242	PROSPEZIONE SISMICA IN ONDE SUPERFICIALI ATTIVE (MASW) Eseguita secondo le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. Compresa e compensata l'elaborazione a mezzo software dedicato con interpretazione e restituzione delle curve di dispersione, del modello stratigrafico e del profilo delle velocità delle onde di taglio Vs con la profondità. Compresa e compensata l'elaborazione a mezzo software dedicato con interpretazione e restituzione delle curve di dispersione, del modello stratigrafico e del profilo delle velocità di taglio Vs con la profondità. Compreso il rilievo topografico. POSIZIONAMENTO ATTREZZATTURA PER CIASCUN ESTENDIMENTO			
		- POSIZIONAMENTO ATTREZZATURA SU CIASCUNO STENDIMENTO	1,00		
		Totale cad	1,00	58,85	58,85
17	IG.05.242.b	- REALIZZAZIONE PROSPEZIONE Per ogni stendimento.			
			1,00		
		Totale cad	1,00	535,17	535,17
		Importo Lavori Euro			9.135,21

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
IMPORTO LAVORI Euro		9.135,21
Da cui detraendo il ribasso contrattuale del 2,00% su Euro 9.135,21		-182,70
TOTALE AL NETTO DI RIBASSO/AUMENTO Euro		8.952,51
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		8.952,51



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Corso Garibaldi, 59 - 42100 Reggio Emilia Tel 0522 444111 - Fax 0522 451676
E-mail: info@mbox.provincia.re.it - Web: <http://www.provincia.re.it>

SERVIZIO INFRASTRUTTURE
MOBILITA' SOSTENIBILE E PATRIMONIO

LAVORI DI ESECUZIONE DI PROVE E INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOFISICHE IN ACCORDO QUADRO, FUNZIONALI A INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA SU INFRASTRUTTURE DELLA PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

AFFIDAMENTO 2

Indagini geognostiche e geofisiche propedeutiche ai lavori di ripristino del
transito sulla SP40 nei comuni di Cadelbosco Sopra e Castelnovo
Sotto [CUP C87H24001970003]

QUADRO ECONOMICO

Il Dirigente del Servizio
Infrastrutture, Mobilità Sostenibile e Patrimonio

Progettista:
Arch. jr. Elena Terenziani

Responsabile del procedimento:
Arch. Daniela De Angelis

Collaboratori:
Geom. Fabrizio Vezzosi
Geom. Giuseppe Dallari

Responsabile del progetto dell'accordo quadro:
Arch. Panciroli Raffaella

REVISIONE			Redatto		Verificato o Validato	
Revis.	Data Revis.	Descrizione Modifiche	Data	Nome	Data	Nome
All. n° 3	Data Progetto Gennaio 2025	N° P.E.G.	Nome File			

QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI

OPERE	IMPORTO
Lavori	€ 9.135,21
Importo Lavori soggetti a ribasso	€ 9.135,21
Ribasso (2%)	- € 182,70
TOTALE NETTO DELLE OPERE	€ 8.952,51
SOMME A DISPOSIZIONE	
IVA 22%	€ 1.969,55
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 1.969,55
TOTALE COMPLESSIVO	€ 10.922,06

Categorie dei lavori:

DESCRIZIONE	%	CAT.	IMPORTO
INDAGINI GEOGNOSTICHE	100 %	OS20 B	€ 8.952,51.



Visto, si attesta con esito FAVOREVOLE la regolarità contabile e la copertura finanziaria della spesa della determina N. 78 del 04/02/2025.

Reggio Emilia, lì 04/02/2025

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO BILANCIO

F.to DEL RIO CLAUDIA