

COMPLETAMENTO DELLA VARIANTE COSIDDETTA PEDEMONTANA ALLE S.P. 467 E S.P. 569 NEL TRATTO FIORANO-SPILAMBERTO, 4° STRALCIO: DALLA LOCALITA' S.EUSEBIO AL PONTE SUL TORRENTE TIEPIDO - LOTTI 2° E 3°A : S.P. 17 - VIA S.EUSEBIO. AFFIDAMENTO PROVE GEOTECNICHE E CONTROLLI SULLE PAVIMENTAZIONI STRADALI.

CUP N. G51B12000750002 CIG Z0D2F2D53A					
Cod. Voce	Descrizione prestazione o servizio	U.M.	Quantità	Importo unitario	Importo totale
A	ATTIVITA' DI TRASFERTA				
A1	Oneri di trasferta. Comprensivi di costi chilometrici e di trasporto delle attrezzature dai laboratori al cantiere e ritorno.	corpo	1	1.500,00 €	1.500,00 €
B	ATTIVITA' DI LABORATORIO - PROVE SU MISCELA TERRENO-LEGANTE				
B1	Studio in laboratorio di miscela terra-calce o di miscela riciclata con stabilizzazione a freddo in sito, comprensivo di confezionamento della miscela, compattazione dei campioni ed esecuzione delle prove di caratterizzazione meccanica.	corpo	1	1.650,00 €	1.650,00 €
C	CONTROLLI SU MATERIALI DA RILEVATO				
C1	Prelievo di campioni rimaneggiati di terreno in cantiere da cumulo o da scavo, escluso oneri per approntamento attrezzatura e trasferimento ed eventuale fornitura di mezzi meccanici per l'escavazione (a carico del Committente).	cad.	2	35,00 €	70,00 €
C2	Prova di carico con piastra 300mm singolo o doppio ciclo di carico	cad.	30	65,00 €	1.950,00 €
C3	Determinazione dei limiti di Atterberg (Limiti liquido e plastico)	cad.	3	45,00 €	135,00 €
C4	Analisi granulometrica su terre mediante vagliatura per via umida (max 10 setacci)	cad.	3	40,00 €	120,00 €
C5	Classificazione di una terra secondo norma UNI EN 11531 (ex UNI 10006), comprese le prove necessarie	cad.	3	€ 54,00	162,00 €
C6	Densità in sito.	cad.	60	25,00 €	1.500,00 €
C7	Determinazione del contenuto d'acqua	cad.	3	22,00 €	66,00 €
C8	Prova di costipamento AASHTO T99 (Proctor Standard), con stampo da 6" (152 mm)	cad.	3	€ 105,00	315,00 €
C9	Prelievo di provino CBR indisturbato, in sito (pozzetto esplorativo) con fustella tagliente.	cad.	3	70,00 €	210,00 €
C10	Esecuzione di prove con DCP Dynamic Cone Penetrometer	cad.	3	140,00 €	420,00 €
D	CONTROLLI SU MATERIALI DI FONDAZIONE STRADALE				
D1	Prelievo di campioni rimaneggiati di terreno in cantiere da cumulo o da scavo, escluso oneri per approntamento attrezzatura e trasferimento ed eventuale fornitura di mezzi meccanici per l'escavazione (a carico del Committente).	cad.	10	35,00 €	350,00 €
D2	Prova di carico con piastra 300mm singolo o doppio ciclo di carico	cad.	30	65,00 €	1.950,00 €
D3	Determinazione dei limiti di Atterberg (Limiti liquido e plastico)	cad.	3	45,00 €	135,00 €
D4	Analisi granulometrica su terre mediante vagliatura per via umida (max 10 setacci)	cad.	3	40,00 €	120,00 €
D5	Classificazione di una terra secondo norma UNI EN 11531 (ex UNI 10006), comprese le prove necessarie	cad.	10	€ 54,00	540,00 €
D6	Densità in sito.	cad.	30	25,00 €	750,00 €
D7	Prova di costipamento AASHTO T99 (Proctor Standard), con stampo da 6" (152 mm) per studio addensamento del misto cementato.	cad.	30	€ 105,00	3.150,00 €

D8	Compressione ad espansione laterale libera ELL su campione compattato	cad.	15	€ 35,00	525,00 €
D9	Resistenza a trazione indiretta su campione compattato	cad.	15	€ 36,00	540,00 €
D10	Mix design per misto cementato comprensivo di studio dell'ottimo di legante su 3 percentuali, compattazione con metodo Proctor/giratoria e prove di trazione e compressione dopo maturazione dei campioni comprensivo di relazione esplicativa	cad.	1	€ 1.350,00	1.350,00 €
E	PROVE SUI MATERIALI DI PAVIMENTAZIONE STRADALE				
E1	Prelievo di un campione a mezzo di carotaggio con corona diamantata per diametro $\varnothing=150$ o $\varnothing=100$ mm	cad.	12	€ 50,00	600,00 €
E2	Prelievo di un campione sciolto presso l'impianto o presso il cantiere	cad.	18	€ 20,00	360,00 €
E3	Determinazione della curva granulometrica di una miscela di aggregati	cad.	18	€ 62,00	1.116,00 €
E4	Contenuto di legante (bitume) con estrazione e centrifuga metodo a caldo	cad.	18	€ 52,00	936,00 €
E5	Compattazione tramite pressa giratoria con studio volumetrico finalizzato alla determinazione della % dei vuoti rispetto all'addensamento del materiale, comprensiva di determinazione del peso di volume del campione compattato	cad.	18	€ 90,00	1.620,00 €
E6	Determinazione del modulo di rigidità su provini cilindrici di conglomerato bituminoso (test ITCY) con diametro 100 mm o 150 mm - compresa la preparazione del campione. Con metodo UNI EN 12697-26 aggiornamento 2018	serie	18	€ 350,00	6.300,00 €
E7	Calcolo per la determinazione della percentuale dei vuoti sulle carote - voce comprensiva del taglio della carota all'interfaccia degli strati, dell'estrazione del bitume e della determinazione della massa volumica degli aggregati estratti. Da calcolarsi per ogni strato costituente la carota (3)	cad.	36	€ 120,00	4.320,00 €
E8	Determinazione delle dimensioni di una carota di conglomerato bituminoso	cad.	12	€ 10,00	120,00 €
E9	Punto di rammollimento (palla-anello)	cad.	3	€ 65,00	195,00 €
E10	Prova di penetrazione con ago	cad.	3	€ 65,00	195,00 €
E11	Determinazione della viscosità con viscosimetro rotazionale e bagno termostatico	cad.	3	€ 180,00	540,00 €
E12	Punto di rottura Fraass	cad.	3	€ 75,00	225,00 €
E13	Presenza di laboratorio mobile in cantiere ed assistenza in tutte le fasi lavorative, comprensivo di: -prelievo di materiale; -verifica delle temperature -verifica delle curve granulometriche; -verifica delle % di leganti aggiunti; -realizzazione di campioni mediante pressa giratoria da sottoporre a prove (da contabilizzare a parte) e calcolo dei vuoti ; comprensivo di costi kilometrici.	giorno	1	€ 850,00	850,00 €
E14	Esecuzione di prove deflettometriche con macchinario ad alto rendimento FWD ed elaborazione dati (backanalysis) per la determinazione delle caratteristiche strutturali della pavimentazione	giorno di prova	1	4.500,00 €	4.500,00 €
F	ATTIVITA' DI SEGRETERIA				
F1	Diritti di segreteria e costi di smaltimento. A corpo per tutto il lavoro	corpo	1	300,00 €	300,00 €

39.685,00 €