

APPALTO N. SVE2015\_018. - SERVIZIO DI PROVE TECNICHE DI LABORATORIO SU CONGLOMERATI BITUMINOSI, SOTTOFONDI STRADALI, CALCESTRUZZI E ACCIAIO, SEGNALETICA ORIZZONTALE E CAMPIONAMENTO ED ANALISI DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO, PER IL PERIODO 01.01.2017- 31.12.2018 CON POSSIBILITÀ DI PROROGA AL 31.12.2019. CIG ZBA1BD4377

### MODULO B) ELENCO DELLE PRESTAZIONI

#### A) Prove preliminari alla fornitura del conglomerato bituminoso

A.1) studio di formulazione delle miscele e delle caratteristiche del conglomerato bituminoso, (dosaggio per l'impianto) composto da 4 serie di provini Marshall x 4 compioni a serie

A.2) analisi qualitative per aggregati comprendente: granulometria singole pezzature, prova Los Angeles della miscela, massa volumica inerti della miscela:

A.3) analisi qualitative per il bitume:

#### B) Prove su conglomerati bituminosi prelevati alla finitrice:

B.1) contenuto di legante

B.2) analisi granulometrica

B.3) massa volumica assorbimento inerti

B.4) percentuale di vuoti e massa volumica (esecuzione di 4 provini per ogni singola prova):

B.5) prova Marshall completa: stabilità, scorrimento, % vuoti, rigidità, densità. Compresa la preparazione di 4 provini per ogni singola prova: per ogni prova:

B.6) recupero di bitume con metodo Abson

B.7) prova di penetrazione bitume con determinazione del relativo indice

B.8) Punto di rammollimento di bitume (palla-anello)

B.9) densità apparente (peso di volume materiale soffice)

#### C) Prove su conglomerato bituminoso in opera:

C.1) Carotaggio indisturbato di pavimentazione in conglomerato bituminoso, qualsiasi granulometria e spessore diametro 100 mm. Il prezzo unitario offerto comprende anche il costo di intervento del personale tecnico in cantiere con la necessaria attrezzatura e lo spostamento del personale e dell'attrezzatura nell'ambito del cantiere stesso, ancorchè costituito da varie strade.

C.2) lettura dello spessore strati di conglomerato su carota

C.3) percentuale di vuoti e densità (massa volumica) per ogni singola prova

#### D) PROVE SU SOTTOFONDI STRADALI E RILEVATI:

D.1) Classificazione rilevati e fondazioni comprensivo di curva granulometrica, limiti di consistenza e classificazione materiale ad uso stradale:

D.2) Indice portanza CBR rilevati comprensivo di prova di costipamento secondo norma CNR-BU69 e indice di portanza secondo norma CNR-UNI 10009, il tutto da eseguire in laboratorio

D.3) Prova di carico su piastra per determinazione del modulo di deformazione (escluso camion di contrasto, segnaletica, materiale per riparazione)

D.4) Densità in sito fondazioni

#### E) PROVE SU CALCESTRUZZO E ACCIAIO

E.1) Prova di compressione su provini di calcestruzzo secondo UNI EN 12390-3 a provino

E.2) Eventuale rettifica (spianatura) di provini di calcestruzzo – spesso necessario per casseri in polistirolo secondo UNI EN 12390-3 App A a provino

E.3) Puntuale stagionatura di provini di calcestruzzo secondo UNI EN 12390-2 a giorno provino

E.4) Prova di trazione su barre di acciaio per c.a. secondo UNI EN 10002-1 (3 provini per ogni diametro):

fino a 22 diametro

oltre 22 diametro

E.5) Prova di piegamento su barre di acciaio per c.a. secondo UNI EN 10065 (3 provini per ogni diametro) :

fino a 12 diametro

oltre 12 diametro

E.6) Prova di trazione su rete o traliccio di acciaio per c.a. secondo UNI EN 10002-1 (3 provini per ogni foglio di rete) a provino

E.7) Prova di strappo al nodo di rete o traliccio d'acciaio per c.a. secondo UNI ISO 10287 ( 3 provini per ogni foglio da provare) provino

E.8) Eventuale taglio di barre/fili di acciaio per c.a. e c.a.p. a provino

E.9) Emissione di certificato/rapporto di prova; un certificato comprende fino a 10 esiti di compressione o 9 esiti di trazione/piegamento

E.10) Prelievo di campioni in cantiere/magazzino a Schio a prelievo \*

<b>PROVE SU SEGNALETICA ORIZZONTALE</b>	Le prove dovranno
essere eseguite con le modalità previste dalla normativa UNI EN 1436 - App. A - B - C - D.	
1) prova su segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico bianca acrilica post spruzzata (media di n. 5 misure) e determinazione del coefficiente di luminanza diffusa, con emissione di certificato	
2) prova su segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico bianca acrilica post spruzzata (media di n. 5 misure) e determinazione del coefficiente di luminanza retroriflessa, con emissione di certificato	
3) prova su segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico bianca acrilica post spruzzata (media di n. 5 misure) e determinazione delle coordinate cromatiche (luminanza e cromaticità), con emissione di certificato	
4) prova su segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico bianca acrilica post spruzzata (media di n. 5 misure) e determinazione della resistenza al derapaggio, con emissione di certificato	
5) prova su segnaletica orizzontale in colato plastico a freddo (media di n. 5 misure) e determinazione del coefficiente di luminanza diffusa, con emissione di certificato	
6) prova su segnaletica orizzontale in colato plastico a freddo (media di n. 5 misure) e determinazione del coefficiente di luminanza retroriflessa, con emissione di certificato	
7) prova su segnaletica orizzontale in colato plastico a freddo (media di n. 5 misure) e determinazione delle coordinate cromatiche (luminanza e cromaticità), con emissione di certificato	
8) prova su segnaletica orizzontale in colato plastico a freddo (media di n. 5 misure) e determinazione della resistenza al derapaggio, con emissione di certificato	
<b>SINGOLO CAMPIONAMENTO ED ANALISI TERRE E ROCCE DA SCAVO</b>	
<p>Caratterizzazione preventiva dei terreni, con verifica delle concentrazioni dei parametri indicati dal D.Lgs. n. 161/2012 comprensivo di :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Prelievo di campioni da destinarsi alle prove di laboratorio* (rimane escluso la sola esecuzione dello scavo a carico della Stazione Appaltante);</li> <li>-Analisi del campione prelevato secondo le modalità previste dalla normativa vigente;</li> <li>-Redazione di una relazione tecnica descrittiva contenente i risultati analitici e il relativo commento;</li> <li>-Stampa e consegna della relazione di cui al punto precedente.</li> </ul>	