

PODBUDOWA I ULEPSZONE PODŁOŻE Z GRUNTU STABILIZOWANEGO CEMENTEM

1. Wstęp

1.1 Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem warstwy wzmacniającej podłoże i podbudowy zasadniczej i pomocniczej z gruntu stabilizowanego cementem.

1.2 Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem warstwy wzmacniającej podłoże z piasku stabilizowanego cementem.

1.3 Mieszanka cementowo-gruntowa- mieszanka gruntu, cementu i wody, a w razie potrzeb również dodatków ulepszających , np. popiołów lotnych lub chlorku wapniowego, dobranych w optymalnych ilościach.

2. Stabilizacja metodą mieszania w mieszarkach stacjonarnych

2.1 Składniki mieszanki i w razie potrzeby dodatki ulepszające, powinny być dozowane w ilości określonej w receptce laboratoryjnej. Mieszarka stacjonarna powinna być wyposażona w urządzenie do wagowego dozowania kruszywa lub gruntu i cementu oraz objętościowego dozowania wody. Czas mieszania w mieszarkach cyklicznych nie powinien być krótszy od 1 minuty, o ile krótszy czas mieszania nie zostanie dozwolony przez Inżyniera po wstępnych próbach. W mieszarkach typu ciągłego prędkość podawania materiałów powinna być ustalona i na bieżąco kontrolowana w taki sposób, aby zapewnić jednorodność mieszanki. Wilgotność mieszanki powinna odpowiadać wilgotności optymalnej z tolerancją +10% i -20% jej wartości. Przed ułożeniem mieszanki należy ustawić prowadnice i podłoże zwilżyć wodą.

Mieszanka dowieziona z wytwórni powinna być układana przy pomocy układarek lub równiarek. Grubość układania mieszanki powinna być taka , aby zapewnić uzyskanie wymaganej grubości warstwy po zagęszczeniu. Przed zagęszczeniem warstwa powinna być wyprofilowana do wymaganych rzędnych, spadków podłużnych i poprzecznych. Przy użyciu równiarek do rozkładania mieszanki należy wykorzystać prowadnice, w celu uzyskania odpowiedniej równości profilu warstwy. Od użycia prowadnic można odstąpić przy zastosowaniu technologii gwarantującej odpowiednią równość warstwy, po uzyskaniu zgody Inżyniera. Po wyprofilowaniu należy natychmiast przystąpić do zagęszczania warstwy.

2.2 Zagęszczanie warstwy gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem należy prowadzić przy użyciu walców gładkich , wibracyjnych lub ogumionych , (Ew. zagęszczarek mechanicznych) w zestawie uzgodnionym z Inżynierem.. Zagęszczanie warstwy o jednostronnym spadku poprzecznym powinno rozpocząć się od niżej położonej krawędzi i przesuwac pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się, w stronę wyżej położonej krawędzi .Pojawiające się w czasie zęszczania zaniżenia , ubytki , rozwarstwienia i podobne wady , muszą być natychmiast poprawione przez wymianę mieszanki na pełną głębokość ,wyrównanie i ponowne zagęszczenie . Powierzchnia zagęszczonej warstwy powinna mieć prawidłowy przekrój poprzeczny i jednolity wygląd. .Zagęszczenie należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia mieszanki cementowo-gruntowej określonego wg PN-B-04481:1998(BN-77/8931-12) metodą I lub II nie mniejszego od 100% maksymalnego

zagęszczenia. Specjalną uwagę należy poświęcić zagęszczeniu mieszanki w sąsiedztwie spoin roboczych podłużnych i poprzecznych oraz wszelkich urządzeń obcych.

2.3 Pielęgnacja warstwy z gruntu Bezpośrednio po zagęszczeniu należy świeży grunto-cement zabezpieczyć przed parowaniem wody według jednego z następujących sposobów.

a) skropienie warstwy emulsją asfaltową lub asfaltem D200 lub D300 w ilości od 0,5 do 1,0 kg /m²

b) skropienie specjalnymi preparatami powłokotwórczymi posiadającymi aprobatę techniczną, wydana przez uprawnioną jednostkę, po uprzednim zaakceptowaniu ich użycia przez Inżyniera,

c) utrzymanie w stanie wilgotnym przez kilkakrotne skropienie wodą w ciągu dnia, przez okres co najmniej 7 dni.

d) przykrycie na okres 7 dni nieprzepuszczalną folią z tworzywa sztucznego, ułożoną na zakład o szerokości co najmniej 30 cm i zabezpieczoną przed zerwaniem z powierzchni warstwy przez wiatr

e) przykrycie warstwą piasku lub grubej włókniny technicznej i utrzymanie jej w stanie wilgotnym w czasie co najmniej 7 dni.

Inne sposoby pielęgnacji, zaproponowane przez Wykonawcę i inne materiały przeznaczone do pielęgnacji mogą być zastosowane po uzyskaniu akceptacji Inżyniera.

Nie należy dopuszczać żadnego ruchu pojazdów i maszyn po podbudowie w okresie 7 dni po wykonaniu. Po tym czasie ewentualny ruch technologiczny może odbywać się wyłącznie za zgodą Inżyniera