

ZASADY ODTWORZENIA PUNKTU REFERENCYJNEGO

Przy wszelkich robotach na drogach wojewódzkich na odcinkach obejmujących miejsca występowania punktów referencyjnych, przy zleceniu i realizacji zadania zobowiązuje się Wykonawcę do zinwentaryzowania oraz zabezpieczenia elementów systemu referencyjnego (stalowe gwoździe wyznaczające miejsce zlokalizowania punktu referencyjnego, betonowe słupki będące „świadkami” punktów referencyjnych oraz słupki hektometrowe z opisem kilometraża lokalnego). Punkty referencyjne przyjęto zakładać w miejscu przecięcia się osi krzyżujących się dróg (lub na granicy województwa i miast na prawach powiatu). W przypadku, gdy w wyniku inwestycji nie zostanie istotnie zmieniona geometria skrzyżowania punkt przecięcia osi dróg przesunie się o mniej niż 1 m, punkt referencyjny należy odtworzyć zgodnie ze stanem sprzed przebudowy (według informacji – domiarów i współrzędnych GPS znajdujących się na otrzymanych odpowiednich szkicach). W wynikającym ze szkicu miejscu należy ponownie wbić stosowany w geodezji stalowy gwóźdź z napisem „punkt pomiarowy” (wcześniej wyjęty z nawierzchni albo, w razie zniszczenia, nowy – zakupiony przez Wykonawcę). Wymiary znacznika punktu pomiarowego przedstawia załącznik nr 1.2. Szkic sytuacyjny punktu referencyjnego należy uaktualnić zgodnie z faktycznym stanem po zakończeniu inwestycji. Główną część szkicu stanowi rysunek techniczny obszaru skrzyżowania. Przyjmuje się granicę strefy skrzyżowania na linii prostopadłej do osi jezdni, poprowadzonej z zakończenia łuku wyokrąglającego najbardziej oddalonego od punktu referencyjnego. Na szkicu muszą się znaleźć:

- rysunek pomocniczy przebiegu dróg na skrzyżowaniu z opisem numerów dróg i kierunków narastania kilometraża oraz nazwy ulic,
- tabelka z numerem punktu, jego współrzędnymi GPS, nazwą drogi wojewódzkiej oraz dróg pozostałych i nazwą powiatu,
- szkic techniczny skrzyżowania z wymiarami.

Na szkicu technicznym niezbędne jest zaznaczenie miejsca umieszczenia punktu referencyjnego, minimum 3 domiarów do punktów stałych w terenie oraz lokalizację „świadka”. Należy zaznaczyć osie dróg, kierunek północy, nazwisko autora szkicu i datę jego wykonania, a także powiat, gminę i miejscowość. Konieczne jest określenie skali, w jakiej sporządzono rysunek oraz opisanie (jak na szkicu wyjściowym) kierunków oraz powiązań pomiędzy poprzedzającymi i następującymi punktami referencyjnymi. Ponadto na szkicu należy opisać poszczególne elementy występujące przy jezdni oraz zaznaczyć długości odcinków dróg w strefie skrzyżowania (czyli odległość od punktu referencyjnego do końca przyjętego obszaru skrzyżowania na każdym z wlotów). Na granicy stref na wlotach należy również zaznaczyć szerokości poszczególnych elementów. Szkic należy wykonać opierając się na załączonych przykładach (załącznik nr 1.3. i 1.4. – przykładowy szkic z wymiarami i

numeracją elementów). Wzór czystego formularza szkicu skrzyżowania z punktem referencyjnym, jaki należy stosować przedstawia załącznik nr 1.5.

Szkic należy dostarczyć w formie papierowej w postaci wydruku A4 (lub jeśli szkic w tej skali byłby nieczytelny w formacie A3) oraz w formie elektronicznej w formacie pliku *.DXF lub *.DWG.

Dokumentację punktu referencyjnego trzeba uzupełnić o zdjęcia cyfrowe przedstawiające stan skrzyżowania po przebudowie. Zdjęcia mają być wykonane z osi każdej krzyżującej się drogi w kierunku punktu referencyjnego, ujmować wlot skrzyżowania i przedstawiać wszystkie elementy przekroju. Liczba zdjęć – minimum tyle, ile było na tym skrzyżowaniu przed realizacją zadania. Zdjęcia należy opisać zgodnie z numeracją na szkicu. Rozdzielczość zdjęć – min. 1280 x 960 pixeli. Format zapisu: *.jpg. Zdjęcia należy wykonać w okresie trwania sprzyjających warunków pogodowych (wyklucza się wykonanie zdjęć w czasie opadów deszczu, śniegu, podczas mgły czy w porze zmierzchu itp.).