ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

ЧАСТ: Геодезия

1. Общи положения

Обект на геодезическото осигуряване е проектирането и изграждането на нов горски автомобилен път трета степен. Трасето на пътя е разположено в землищните граници на с.Триград, общ.Девин, обл.Смолян и осигурява достъп до горската територия в землищните граници на с. Гьоврен, община Девин.

Началото на пътя е след моста в м.“Буков мост“ **,** преминава през местностите: “Севри борун“, „Курфанлъ“, „Бьолмето“, където пресича местен автомобилен път „Гьовренски колиби“ и стига до крайна си точка в местността „Бойдалъка“ - гранична точка на отделите : 22-288 и 287.

Целта на проекта е да се осигури надеждна пътна инфраструктура, осигуряваща достъп до горската територия в землището на с.Триград и осъществяване на плануваните по лесо и ловоустройствен проект горски мероприятия, свързани с охрана на горската територя, защита от пожари и ползване на дървесни и недървесни горски продукти от горската територия в обхвата на дейност на ТП“ДГС-Триград“.

За обекта е създадена Работна Геодезическа Основа (РГО), от която е извършено трасиране на идейната ос и подробно геодезическо заснемане на проектната полоса на пътя. Целта на геодезическото заснемане е създаване на цифров модел на терена и прилежащите ситуационни елементи. Данните от геодезическата снимка следва да послужат като основа за последващо проектиране.

2. Работна Геодезическа Основа (РГО)

Геодезическата мрежа е изпълнена като полигонови ходове по продължение на проектната ос на пътя. Всички работни точки са стабилизирани с метални шишове или метални тръби. Поради гъстата растителност средното разстояние между точките е около 58м, но не по-голямо от 160м. За плановото и височинното определяне на работните точки е използвана комбинация от GPS и класически ъглово-дължинни измервания. Стабилизирани и измерени са общо 179 бр. работни точки, от които 45 бр. определени с GPS.

Измерванията са извършени с ГНСС (GPS-RTK) приемници LEICA VIVA GS08 и Trimble R4 оборудвани за работа в реално време от перманентни станции и тотални станции LEICA TCR803Power с точност на измерване на ъгли 15^{cc} и точност на измерване на разстояния 5мм+5мм/км.

Изходната геодезическа основа е сгъстена посредством GPS, като е използван диференциален метод в реално време (RTK). За изходна е използвана инфраструната ГНСС мрежа от перманентни станции SMARTBULNET. Координатите на точките са определени в координатна система WGS’84. Трансформацията в КС 1970г. и височинна система Балтийска е извършена, използвайки общ трансформационен модел за зона К9 и геоиден модел заложени в програма BGSTRANS. Приложени в единна таблица са резултати от трансформацията и списък с координати на точките (суровите измервания) в пространствени(географски) координати.

Ъглово-дължинните измервания са извършени при две положения на зрителната тръба. Полигоните са изравнени като включени в опорните GPS точки по строг параметричен метод по МНМК. Дължината на включените полигони не превишава 1км, а средните квадратни грешки на най-неточно определените точки по положение и височина са съответно 20мм и 15мм, (съгласно Наредба №3 към ЗКИР). Приложени са резултати от изравнението. Схема на РГО е изчертана в М 1:5000 върху извадка от КВС и идейното трасе на пътя.

3. Геодезическо заснемане

Геодезическото заснемане обхваща цялата проектна полоса на трасето. Измерванията на подробните точки са извършени съвместно с измерванията на РГО. Измерени и изчислени са около 13000 бр. подробни точки. Измерванията са обработени с програма TPLAN V1.0.4 – резултатите от обработката са приложени само в цифров вид.

В изработения цифров модел на терена са нанесени точките от преките геодезически измервания с техните номера и коти, и всички елементи от геодезическото заснемане.

4. Реперни карнети

Всички точки от РГО, от които са извършвани ъглово-дължинни измервания са реперирани минимум към три елемента. В повечето случаи марките са по дървета, отбелязани с черна боя - кръгче с точка. Репераж е извършен с тоталните станции по време на геодезическото заснемане. Всяка реперна марка е получила координати и кота, като техните стойности са представени на изработените карнети в таблици.

Съставил:.....

инж.Димитър Огнянов Димитров,

Диплома серия УАСГ - 2001 № 200130 от 2001г.

Заповед № 300-2-11/05.02.2004г. на ИД на Агенция по Кадастър

Удостоверение с Рег.№10759 на КИИП, Професионална секция "ГПГ"