

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

Технически проект на обект - Реконструкция и модернизация на център за повишаване готовността на населението за реакция при наводнения
в ПИ № 30090 в землище на с. Гарван с ЕКАТТЕ 14533,
община Габрово:
-Учебен център
-Учебно-тренировъчен комплекс /УТК/

Настоящият проект за Вертикално планиране е изработен по договор с възложителя – ГЛАВНА ДИРЕКЦИЯ "ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ И ЗАЩИТА НА НАСЕЛЕНИЕТО" – МВР.

Геодезическите дейности за целите на проектирането са изпълнени в следната последователност:

- извършване на геодезическа снимка в обхвата на разработката в мащаб М1:500;
- изработване на проект за вертикално планиране на обекта в мащаб М1:250;
- изработване на трасировъчен план в мащаб М1:250;

1. Геодезическа снимка

• Работна геодезическа основа

Геодезическата основа, предмет на настоящата разработка, обезпечава проектирането и бъдещи строителни дейности на обект: „Център за повишаване готовността на населението за реакция при наводнение в ПИ № 30.90 в землище на с. Гарван с ЕКАТТЕ 14533, община Габрово”.

Всички геодезически работи са извършени при спазване на техническото задание и изискванията на нормативната уредба.

За осъществяване на измерванията са използвани перманентните станции от лицензирана от АГКК мрежа „ГЕОНЕТ”, от които са определени координатите на изходните точки.

Като изходни точки за заснемането са използвани 3бр. работни точки - РТ1, РТ2, и РТ520 – маркиращи пирони в асфалтовото покритие на улицата, определени с помощта на GNSS приемник Trimble R4, съгласно Инструкция № РД-02-20-25 от 20.09.2011г. за определяне на геодезически точки с помощта на GNSS, извършени в режим Real time с точност в планово отношение 10мм+1ppmRMS, координати в координатна система БГС 2005 и коти в Балтийска височинна система.

За обекта е положен и измерен опорен полигон от 3 работни точки, стабилизиращи с маркиращи пирони, от които една съпадаща с нивелачен репер (РТ520=НР).

Посредством извършените GNSS измервания са определени координатите на 3 работни точки. Данните от измерванията с GNSS приемник са обработени с лицензирана програма Trimble Business Centre и трансформирани със софтуерна програма BGSTrans 4.0 в Координатна система БГС 2005.

От изходните работни точки е определена една латова точка за обекта определена чрез ъглово – дължинните измервания, извършени с тотална станция LEICA TS02 с директна точност на отчитане на посока $1mgon$, точност на измерено разстояние - $(2 + 2S^{km})_{PPM}$ и автоматично компенсиране на колимачната грешка.

Измерванията са обработени с програмен продукт TPLAN. Мрежата е изравнена по Метода на най-малките квадрати. Приложени са резултатите от изравнението и от обработката на ъглово – дължинни измервания.

Като изходен нивелачен репер за обекта е използвана РТ520 с кота 368.728м в Балтийска височинна система.

Представен е общ справочен регистър на точките от РГО, съдържащ координати в координатна система БГС2005 и коти в Балтийска височинна система.

- **Геодезическо заснемане**

Обектът се характеризира със сравнително равнинен терен.

От изходните точки е извършено заснемане на всички ситуационни подробности в обхвата на разработката и характерни теренни точки посредством тотална станция LEICA TS02 и GNSS измервания.

Изходната информация е обработена с лицензирани системи IntelliCAD и Mkad за получаване на геодезическа снимка в мащаб М 1:500.

Създаден е 3D цифров модел на заснетия терен, който е изобразен на чертежите посредством изчертани хоризонтални с основно сечение на релефа 0.2м.

2. Изработване на проект за вертикално планиране

При изработването на проекта за вертикално планиране е използвана актуалната геодезическа снимка на обекта.

При изработването на проекта за вертикално планиране са спазвани основните правила, заложиени в “Инструкция за изработване, прилагане и поддържане на планове за вертикално планиране” на МРРБ от 1998г.

Височинното решение на вертикалното планиране е извършено аналитично. Проектните хоризонтални са изобразени през 1м.

При проектирането е съблюдавана възможност за най-малки отклонения спрямо съществуващия терен.

Предвидени са напречни и надлъжни наклони на настилките около новопроектираните елементи от 0.5% до 5.0%.

Представени са всички теренни и проектни коти на съществуващите и новопроектираните елементи.

Проектът за вертикално планиране е изработен в мащаб М 1:250 на 1бр. чертеж, формат А2.

Проектът позволява при допълнително включване на инфраструктурни елементи лесно да се реализират частични промени.

3. Изработване на трасировъчен план на новопроектираните ситуационни елементи

Трасировъчният план на обекта е изработен чрез аналитичен метод в мащаб М 1:250 с цел най-ясно и четливо представяне на информацията, необходима за трасиране на новопроектираните елементи.

За всяка точка по новопроектираните ситуационни елементи има възможност за трасиране чрез директно отлагане по полярен метод.

За трасиране по координати са представени аналитично извлечените трасировъчни данни, в координатен регистър на точките по чупките на всички новопроектирани ситуационни елементи.

Приложени са, данни за правоспособност от КИИП за 2017г.

ПРОЕКТАНТ:.....

/ инж. М. Димиев /

Април, 2017г.