ОБЕКТ : ПРОЕКТ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НА ГОРСКИ АВТОМОБИЛЕН ПЪТ „МАРКОВА КОЛИБА - БОЙДАЛЪКА“

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ЮЖНО ЦЕНТРАЛНО ДЪРЖАВНО ПРЕДПРИЯТИЕ „СМОЛЯН“ - ТП „ДГС ТРИГРАД“

ЧАСТ: КОНСТРУКТИВНА И ОТВОДНЯВАНЕ

ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

Обяснителна записка

I. Обща част

Проктът по част „ Конструктивна и отводняване“ е изработен въз основа на Заданието за проектиране, проектите по части „Пътна“ и „Геодезия“ и е събразен с релефа и прилежащия на трасето терен.

Трасето на новия път е разположено в части от землищните граници на с.Триград, общ.Девин, обл.Смолян и осигурява достъп до горската територия в землищните граници на с. Гьоврен, община Девин.

След създаване на проектната ос и нивелета са определени водосборните области за всяко съоръжение. Приложена е карта, с нанесени водосборните области, квадратурите в (кв.км), дължините им в (км) местоположението на съоръжението.

На база на определената площ и дължина на всяка водосборна област по формулата на Шези е определено водното количество, а от него – необходимия отвор на съоръжението. Предвид близостта на пътя до билого и малките водосборни области, не се предвижда направа на големи съоръжения.

II. Водостоци

В проекта за новия автомобилен път са предвидени 25броя водостока под основния път и 8 под съществуващи черни пътища. Водостоците ще отвеждат водите от деретата и от канавките под пътното платно по напречния наклон на терена към оформените дерета.

Избрани са кръгли сечения за всички водостоци с оглед по-добрата пропускателна способност на този вид сечение. Преобладаващите отвори са ф50см, пет водостока са с ф100см и два с правоъгълен отвор 2,0/2,0м за водостоците на Ковук дере с най-голяма водосборна област на км 0+347 34 и 0+668,92.

Към записката е приложена оразмерителна таблица в която са показани: площите и дължините на водосборните области, максималното и разчетно водно количество, вида и дължината на всеки водосток, както и разстоянието до следващия. Отразени са и котите на втока и оттока на всеки водосток.

Водостоците, предвидени под пресечките със съществуващи черни пътища са тръбни с диаметър ф50, като следват котите на канавката за която се отнасят. Предвиждат се осем такива водостока. За тях е приложена отдална таблица.

Дъната на всички изкопи за водостоци, които трябва да се засипват отново, както и всички насипи в подстъпите към съоръжения и водостоци трябва да се уплътнят до 98% от максималната обемна плътност на скелета на материала, съгласно БДС 17146, на разстояние най-малко пет метра преди и след съоръжението, мерено от горната част му част. Насипен материал с дебелина над един метър върху водостока трябва да бъде уплътнен до 95% от максималната обемна плътност на скелета по модифициран Проктор, съгласно БДС 17146, а с дебелина под един метър – до 98 %. Уплътняването с механични средства трябва да се извършва по такъв начин, че да се избегне повреждане на изградените вече съоръжения.

При водостоците с голям наклон на радието основата да се настъпали и подложният бетон да се излее върху така подготвена основа. Размерът на стъпалата да бъде както в типовите напречни профили към част „Пътна“.

Радието пред изтичалата да се оформят с едроломен камък за да се предотврати подравяне на водостока от вътата.

Кофражът да се изработва точно и здраво с подходящи опори, така че готовият бетон да бъде с проектните размери. Кофражните повърхности не трябва да имат огъвания и изкривявания (освен онези, необходими за изпъкналостите), и всички сечения, линии и ъгли да бъдат прави, вертикални и точни. За цялата площ се използва един и същи вид покритие. Покритието да се полага равномерно по повърхността на кофража, отгоре надолу, последно по хоризонталните повърхности. Използва се минималното необходимо количество за да се получи лесно сваляне и да се избегне излишно събиране на отделни места. Обмазката не трябва да влиза в контакт с армировката.

Кофражът се сваля без да се повреди, накърни или претовари конструкцията, и без да се повредят подпорите.

Армировъчната стомана трябва да отговаря на следните български държавни стандарти:

БДС EN 10080:2005 Стомани за армиране на бетон. Заваряема армировъчна стомана;

БДС 4758:2008 – стомана за армиране на стоманобетонни конструкции. Заваряема армировъчна стомана B235 и B420; БДС EN 10060:2005 – допустими отклонения в диаметъра на кръгли гладки пръти;

БДС 5267 – студено прищипната стомана за армиране на стоманобетонни конструкции .

Бетонът, използван за подложен пласт на съоръженията и за направа на енергогасителни казанчета и бетонови бродове на пътя трябва да отговарят на изискванията по БДС EN206-1/NA.

Бетоновите тръби за водостоци и правоъгълните елементи трябва да отговарят на изискванията на съответните стандарти. Бетонът за основи трябва да бъде с клас по якост на натиск C12/15 и максимален размер на зърната не по-голям от 20 mm. Бетоновите тръби се замонолитват в непосредствено излята преди това бетонова основа, която трябва да е с дебелина, показана на детайла и клас по якост на натиск C12/15.

III. Количествена сметка

Приложена е количествена сметка за направата на водостоците. Сметката е съставена след сумиране на конкретните количества за всеки един водосток.

IV. Чертежи

Приложени са чертежи на типови проекти за тръбни водостоци ф100см, ф50см, правоъгълно сечение – кахон и детайл на армировка на оттока.

Приложена е схема с нанесени граници на водосборните области, техните номера, площи в квадратни километри и дължини в километри.

V. Безопасни и здравословни условия на труд

При изпълнение на всички дейности по направа на водоотводните съоръжения да се спазват предписанията и нормативните документи, описани в част ЗБУТ.

VI. Пожарна безопасност

Към проекта е приложена част ПБ, съдържаща указания за действия, осигуряващи пожарна безопасност при извършване на СМР.

VII. План за управление на строителните отпадъци

Съгласно изискванията за разработване на ПУСО към проекта е приложен план за управление на строителните отпадъци в отделна част.

Съставил:……

/инж. П. Стойчева/