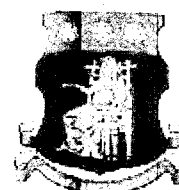


ОБЩИНА КАЗАНЛЪК



ДО

Г-ЖА АСЯ ЧИПЕВА

НАЧАЛНИК ОТДЕЛ В ДИРЕКЦИЯ ИПОИ

АГЕНЦИЯ „ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА“

МИНИСТЕРСТВО НА РЕГИОНАЛНОТО РАЗВИТИЕ

И БЛАГОУСТРОЙСТВОТО

БУЛ. "МАКЕДОНИЯ" № 3

ГР. СОФИЯ, 1606

Относно: *Проектиране и изграждане на пътно кръстовище на път I-6 София-Бургас при км 312-000 по посока на растящия километраж на южен обходен път на град Казанлък*

УВАЖАЕМА ГОСПОЖО ЧИПЕВА,

Във връзка със споразумителен протокол №12/17.05.2013 г. за съвместно финансиране на пътно кръстовище /пътен възел на път I-6 София – Бургас при км 312-000/ и задълженията на Община Казанлък за финансиране на 30 % от стойността на СМР и поемане на разходите по отчуждителните процедури е необходимо да ни бъде предоставен Подробен устройствен план – Парцеларен план и документ удостоверяващ одобряването му от Ваша страна.

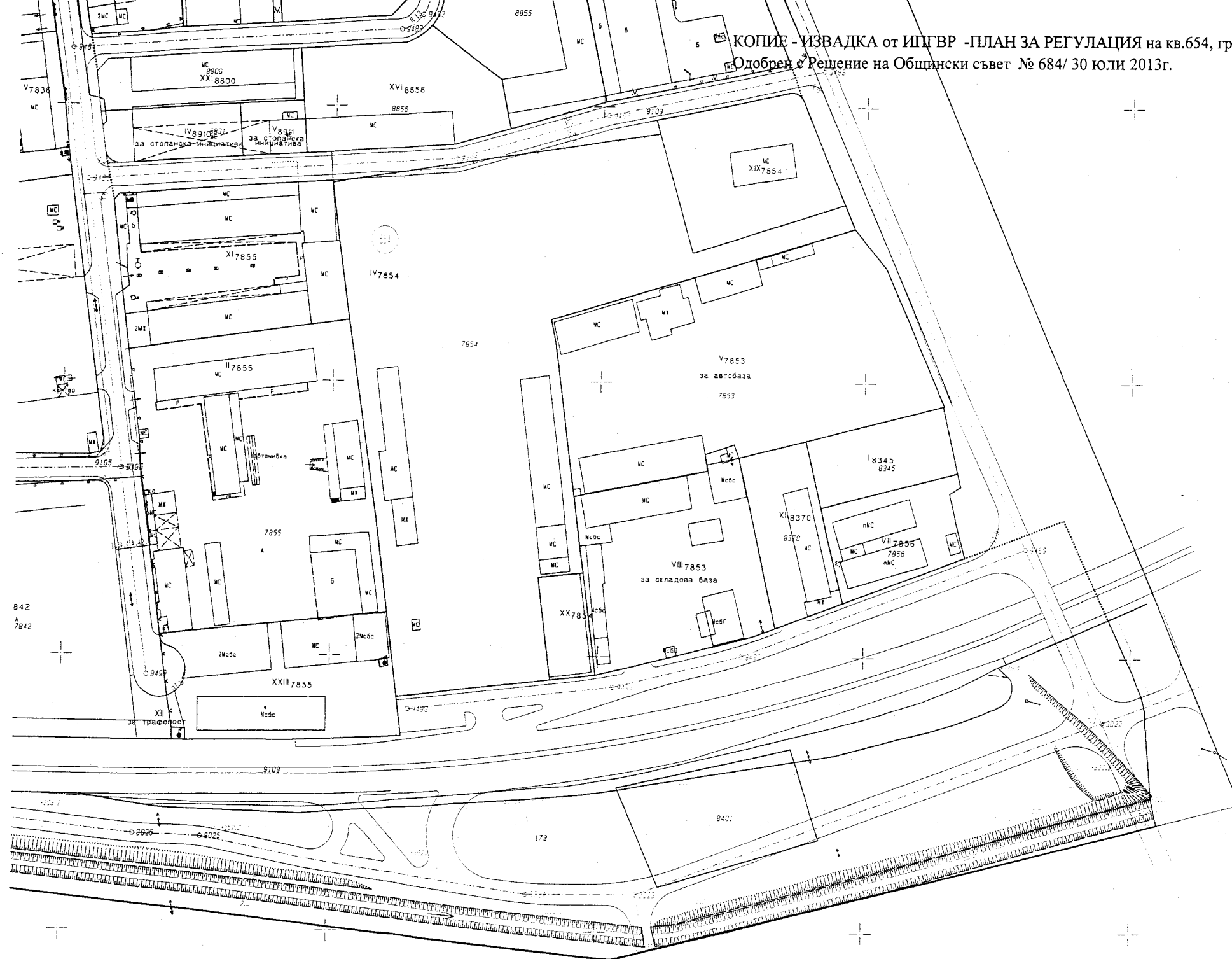
С уважение,

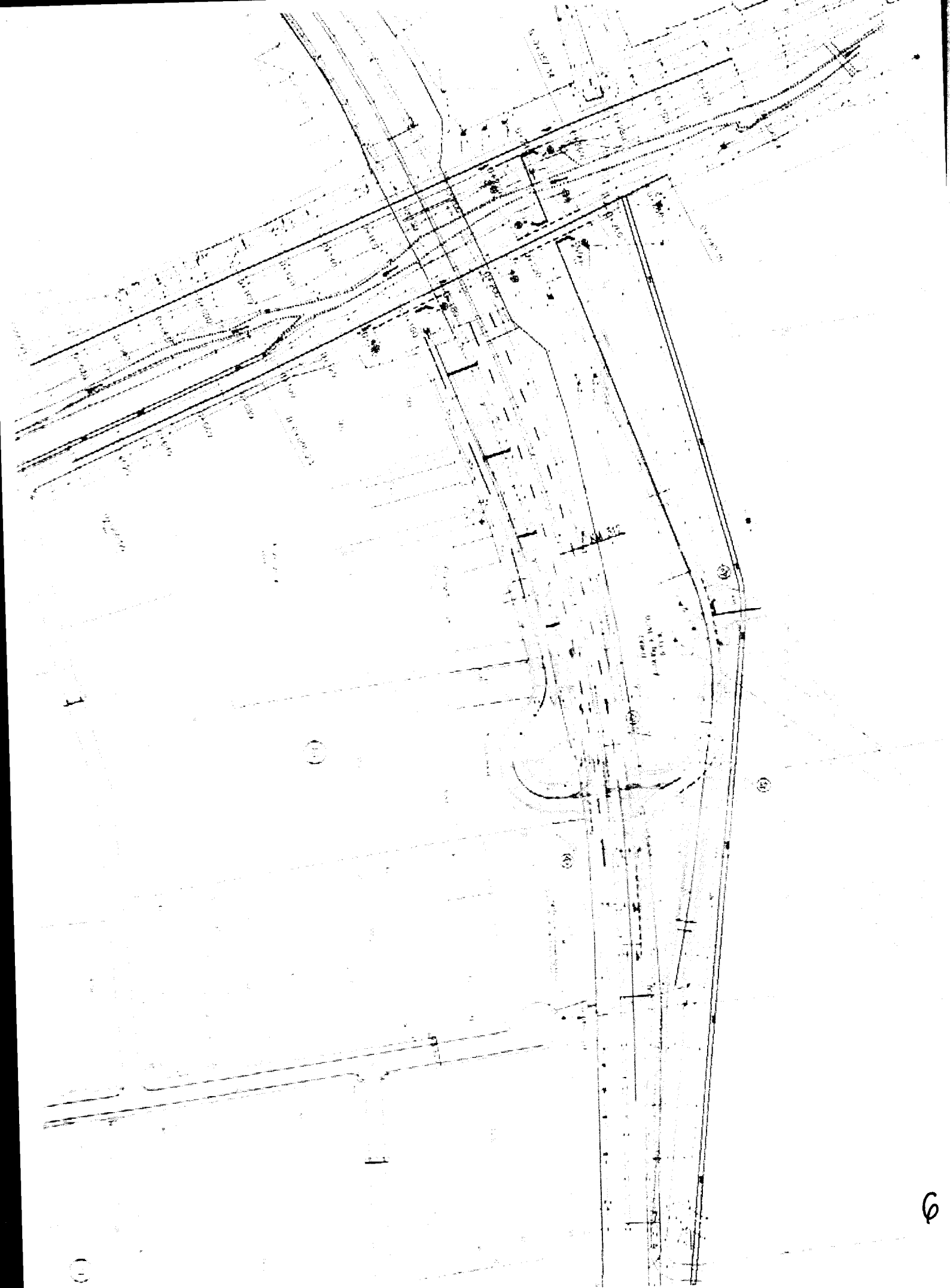
ДАНИЕЛА КОВА

Заместник кмет по строителство,

инфраструктура и транспорт на община Казанлък

КОПИЕ - ИЗВАДКА от ИПГВР -ПЛАН ЗА РЕГУЛАЦИЯ на кв.654, гр.КАЗАНЛЪК
Одобрен с Решение на Общински съвет № 684/ 30 юли 2013г.





СЪГЛАСУВАЛ:
ГАЛИНА СТОЯНОВА
КМЕТ НА ОБЩИНА КАЗАНЛЪК



УТВЪРЖДАВАМ:
ИНЖ. ИЛИАНА ЗАХАРИЕВА
ЧЛЕН НА УПРАВИТЕЛНИЯ СЪВЕТ НА
АГЕНЦИЯ „ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА“
София, януари 2013 г.



ЗАДАНИЕ ЗА ПРОЕКТИРАНЕ

Обект: *Пътно кръстовище / пътен възел на път I-6 „София – Бургас“ при км 312+000*

Фаза: *Идеен и Технически проект*

I. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

1. Основание за изработване на проекта

Настоящото задание за проектиране е изработено от Възложителя Агенция „Пътна инфраструктура“.

Предмет на заданието е: осигуряване на достъп от малките населени места около град Казанлък (селата Овощник, Розово, Кънчево, Ръжена), складовата база и част от промишлената зона на града към направленията Стара Загора, София и Бургас, посредством пътно кръстовище / пътен възел при км 312+000 на път I-6 „София – Бургас“.

Целта на настоящия проект е проучване на възможни технически решения за изграждане на пътни връзки при км 312+000 на път I-6, осигуряващи включването на трафика от гр. Казанлък, индустриалната му зона и селата Овощник, Розово, Кънчево и Ръжена в посоките за Бургас и за София, както и от Бургас и София към град Казанлък.

2. Цел на заданието за проектиране

Целта на заданието за проектиране е в съответствие с разпоредбите на глава четвърта от Наредба № 4/21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, да бъдат определени следните основни аспекти:

- Фазите на проектиране на инвестиционния проект, а именно:
 - Идеен и технически проект
- Изисквания към проектната документация:

Осигуряване на безконфликтна връзка между път I-6 „София – Бургас“, промишлената зона на град Казанлък и малките населени места около града (селата Овощник, Розово, Кънчево, Ръжена) във всички направления.

Изработване на подробен устройствен план – парцеларен план/план за улична регулация за засегнатите от проектното решение имоти.

- Необходимите проектни части (съобразно вида, спецификата, характера и сложността на обекта - пътна инфраструктура), а именно:

7
Find

3. Основни нормативни документи

При изработването на инвестиционния проект в двете проектни фази следва да бъдат спазени разпоредбите на посочените по-долу нормативни документи и други документи, отразяващи добрите практики в пътното проучване и проектиране:

- Закон за устройство на територията
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд
- Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти
- Наредба № 1 за проектиране на пътища и приложенията към нея
- Наредба № 2 за планиране и проектиране на комуникационно-транспортните системи на урбанизираните територии
- Наредба № 8 за обема и съдържанието на устройствените схеми и планове
- Наредба № 1 за организиране на движението по пътищата
- Наредба № 2 за сигнализация на пътищата с пътна маркировка
- Наредба № 18 за сигнализация на пътищата с пътни знаци
- Наредба № 3 за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците
- Наредба № 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР
- Наредба № 02-20-2 от 27.01.2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони
- Наредба № 3 за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии
- Норми за проектиране на автомобилни пътища, Част: Норми за инженерно-геоложки и хидрогеоложки проучвания, 1993 г.
- Нормативни документи за проектиране на пътища и пътни съоръжения и всички други действащи закони, наредби, правилници, стандарти, инструкции, ръководства и технически разпореждания в областта на пътищата, инженерната геология и хидрология, геодезията, съоръженията и мрежите на техническата инфраструктура, засягащи се от проекта.

При настъпване на промени в нормативната уредба по време на изпълнение на задачата - предмет на настоящото задание, същите следва своевременно да бъдат съобразени и отразени в разработките, след предварително съгласуване и одобрение от възложителя.

II. ИДЕЕН ПРОЕКТ

1. Цел на идейния проект

Целта на идейния проект е:

- да се проучат и предложат минимум два варианта за пътно кръстовище / пътен възел при км 312+000 на път I-6 „София – Бургас“. Проектираните варианти трябва да отговарят на „Норми за проектиране на пътища“ и да се обвържат с трасето на съществуващия път I-6. Вариантните решения да бъдат разработени при максимално запазване на съществуващите сгради и по възможност в терени общинска собственост.
- да се разработят конструктивни схеми за големите съоръжения за всички пътни варианти на изработените решения на пътно кръстовище / пътен възел при км 312+000 на път I-6 „София – Бургас“, които да бъдат представени на първи междинен етап от Идейния проект;
- на втори междинен етап от Идейния проект да се представят минимум два варианта за проектираните съоръжения на вече избрания пътен вариант (вариантността да обхваща – брой и дължина на отвори, връхна конструкция и долно строене);
- изработените варианти да се сравнят и да се обоснове избора на предлагания вариант;
- да се извършат необходимите за фазата съгласувания.

2. Описание на съществуващото положение

Към настоящия момент автомобилният поток от моторни превозни средства, включително и тежкотоварни, пътуващи от селата Овощник, Розово, Кънчево и Ръжена, включително складовата база и част от промишлената зона на град Казанлък към София, Стара Загора и Бургас преминават през централната част на града, тъй като пресичането с път I-6 е на две нива, но няма изградени връзки за включване към директното трасе. Изградено е едно голямо съоръжение по направлението на път I-6, надлез над улица „Изгрев“ и над река Старата река.

3. Насоки на техническото решение

3.1. Териториален обхват на проекта и картна основа

Разглежданият участък е разположен в чертите на град Казанлък, област Стара Загора. Вариантните решения да се съобразят ситуационно и нивелетно със съществуващото трасе на път I-6, действащите в момента планове за регулация и съществуващите сгради.

При проучването да се ползва налична актуална основа – тахиметрична снимка, карта за възстановената собственост, топографски карти, цифров модел на действащи общ и подробен устройствени планове и др.

3.2. Основни технически изисквания:

3.2.1. При разработване на вариантите на ситуационните решения да се спазват НПП, като същите се обвържат ситуационно и нивелетно с изградените пътни връзки и съществуващите трасета на главните и второстепенните направления.

- Всички хоризонтални криви при изход и вход на път I-6 да се ракордират с преходни криви, съгласно НПП;

3.2.2. Тип пътно платно (габарит). Пътните връзки да се проектират с габарит, съгласно НПП и автомобилното натоварване.

3.2.3. Конструкция на пътната настилка:

- оразмеряване и икономически анализ на два типа конструкция: при максимално допустимо осово натоварване, посочено в Директива 96/53 на ЕС от 11.5 т/ос за експлоатационен период от 15 години, при Ен определен, въз основа на движението, при диаметър на приведения кръгов отпечатък в контактната зона $D = 34,20\text{cm}$ за действителен еластичен модул на земното легло $>30\text{MPa}$;

- проверки на: мразоустойчивост; опънни напрежения в асфалтовите пластове; срязване на земната основа;

- използване на специални битуми с добавки или полимер-модифицирани битуми при спазване на изискванията на раздел 5103.5 от Техническата спецификация, валидна към момента на проектиране;

- преценка на необходимостта от зона „А“, в зависимост от вида на земната основа и данните от геоложките проучвания;

- обосновка на приетия вид конструкция;

- съгласуване с ЦИПТНЕНС към АПИ.

3.3. Големи съоръжения

Да се представят конструктивни схеми за проектираните съоръжения, които да определят дължината им, в зависимост от косотата на пресичане. При необходимост от разрушаване на съществуващи съоръжения по конструктивни или други причини, това да се обоснове и докаже.

МИНИСТЕРСТВО НА РЕГИОНАЛНОТО РАЗВИТИЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВОТО
АГЕНЦИЯ „ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА“

- Техничко-икономически – строителна стойност на разработените варианти
- Земя за отчуждаване – по размер на засегнатата площ, по брой имоти, по вид собственост, по вид територия, категория на земята и по предназначение; по стойността на обезщетенията
- Комплексен – по изброените по-горе критерии

7. Обобщено технико-икономическо заключение, изводи и препоръки

Въз основа на цялостните резултати и сравнения, както и на постановени решения, свързани с екологичното законодателство, да се направи заключение с препоръки за избор на целесъобразен вариант за разработване на следващата фаза на инвестиционния проект – „Технически проект“. Изводите и препоръките да бъдат синтезирани, както следва:

- Проектен анализ;
- Прогноза на трафика;
- Обобщено технико-икономическо заключение с препоръка за вземане на управленско решение.

8. Обем и съдържание на разработката и оформяне на проектните материали

В съответствие с разпоредбите на глава пета от Наредба № 4, обхватът и съдържанието на **идейния проект** трябва да бъдат достатъчни за ползването му:

- като основа за изработване на следващата фаза на проектиране
- за избор на целесъобразен вариант за реализация на строителството
- за нуждите на съгласуването му, съгласно разпоредбите на глава осма, раздел втори от ЗУТ.

9. Етапи в разработването на идейния проект

Изработването и приемането на идейния проект ще се извърши в следните фази:

9.1. Изработването на идеен проект (I-ви проектен етап) включва следните междинни етапи:

9.1.1 първи междинен етап - Разработване на идеен проект в обем и съдържание, съгласно изискванията на настоящето задание за проектиране включително конструктивни схеми на големите съоръжения. Представяне на разработката за разглеждане от Експертен технико-икономически съвет и вземане на становище за целесъобразен вариант от техническа и икономическа гледна точка.

9.1.2 втори междинен етап – Окончателно приемане на идейния проект от ЕТИС на Възложителя, след извършване на съгласуване с „Министерство на околната среда и водите“. В този етап трябва да бъде представен Идеен проект за големите съоръжения по одобрения пътен вариант, съгласно Приложение № 4 към настоящето задание и се отстраняват и евентуални забележки и констатации от страна на МОСВ и Възложителя.

Документацията във фаза „Идеен проект“ за обект: Пътно кръстовище / пътен възел на път I-6 „София – Бургас“ при км 312+000 да бъде представена в следния вид и съдържание:
Том 1: Доклад

- Обяснителна записка, съгласно глава двадесета от Наредба №4, съобразно спецификата на обекта, с описание на всички проучени технически решения, обосновки и др.
- Автомобилно движение
- Конструкция на пътната настилка
- Хидравлично оразмеряване на малките съоръжения
- Големи съоръжения (конструктивни схеми и вариантни решения)
- Засегнати мрежи и съоръжения от инфраструктура, собственост на други ведомства и дружества
- Количествени сметки и остойностяване

МИНИСТЕРСТВО НА РЕГИОНАЛНОТО РАЗВИТИЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВОТО
АГЕНЦИЯ „ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА“

- Сравнение на вариантите и обобщено технико-икономическо заключение, изводи и препоръки

Том 2: Приложения

- Геология и хидрология (Инженерно-геоложки и хидроложки доклад текстова и графична част);
- Предварителни съгласувания.

Том 3: Графични материали (без включените в том 2)

- Схема в подходящ мащаб, показващ в достатъчен обхват района, който обслужва разработката
- Ситуация в мащаб 1:25000
- Ситуация в мащаб 1:2000
- Ситуации в мащаб 1:2000 върху извадка от действащия в момента подробен устройствен план на град Казанлък и върху карта за възстановената собственост
- Надлъжни профили мащаб 1:2000/200
- Типови напречни профили
- Схеми на големи съоръжения – за първи междинен етап на Идеиния проект
- Големи съоръжения – Идеен проект, съгласно Приложение № 4 на настоящето задание

Том 4: Геодезия

- Обяснителна записка, изравнение на планова и височинна мрежа, реперни карнети, схема на опорния полигон и нивелачна мрежа, тахиметрична снимка.

Форматът на чертежите да бъде А2 и/или А3.

За разглеждане на разработката от Експертен съвет – първи междинен етап на идейния проект- трябва да бъдат представени

- Текстова част (Том 1) – два екземпляра
- Приложения (Том 2) – два екземпляра
- Графични материали (Том 3) – два комплекта
- Геодезия (Том 4) – два екземпляра.

В окончателната разработка материалите да бъдат представени, както следва:

- Текстова част (Том 1) – два екземпляра
- Приложения (Том 2) – два екземпляра
- Графични материали (Том 3) – два екземпляра (албум формат А3)
- Геодезия (Том 4) – четири екземпляра

Графичните и текстови материали на проекта да бъдат предадени на цифров носител CD – 2 броя.

III. ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

I. Основание и цел на техническия проект

Целта на техническия проект е осигуряването на достъп от малките населени места около град Казанлък (селата Овощник, Розово, Кънчево, Ръжена), складовата база и част от промишлената зона на града към направленията Стара Загора, София и Бургас, посредством пътно кръстовище / пътен възел при км 312+000 на път I-6 „София – Бургас“. Техническият проект подлежи на одобряване и е основание за издаване на разрешение за строеж, възлагане и изпълнение на строителството.

Целта на техническия проект е:

11
Бей

МИНИСТЕРСТВО НА РЕГИОНАЛНОТО РАЗВИТИЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВОТО
АГЕНЦИЯ „ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА“

- Изработените проектни решения да осигуряват съответствието с изискванията към стреежите по реда на чл. 169 от ЗУТ;
- Проектната документация да осигурява всички необходими, съобразно спецификата на обекта, части и да бъде изработена в обем и съдържание, достатъчни за договаряне изпълнението на строителството, с конкретни проектни решения, видове и количества СМР и т.н.;
- Проектните решения да осигуряват изпълнението на строителството до завършването на обекта.

2. Основни изисквания към проекта

3.1. Проектни елементи, тип пътно платно, конструкция на настилка

3.1.1.1. Проектни елементи на връзките и тип пътно платно – да отговарят на приетите габарит и ситуационно решение на фаза „Идеен проект“.

3.1.1.2. Категория на движението:

„Тежко“, доказано въз основа на анализа на автомобилното движение в идейния проект.

3.1.1.3. Конструкция на пътната настилка:

Да се използва приетата на фаза идеен проект конструкция на асфалтобетоновата настилка.

Част „Асфалтови работи“ в ОКС да се съобрази с изискванията на раздел 5000 от действащата към момента на проектиране Техническа спецификация.

3. Насоки на техническото решение

3.1. Част „Пътна“

3.1.1. Решение в план и профил, обосновка на предлаганите решения

- Техническият проект за обект: *Пътно кръстовище / пътен възел на път I-6 „София – Бургас“ при км 312+000* да се изработи по приетия във фаза „Идеен проект“ вариант, съгласуван с всички експлоатационни дружества и ведомства;
- Нивелетните решения да се съобразят с изискванията, указани в Норми за проектиране на пътища;
- Да се изпълни изискването за косия наклон в хоризонталните криви – минимум 2.5%;
- При проектирането на напречните профили на връзките да се спазват изискванията на „Техническа документация за напречни профили на пътища“, 1999 г.

3.1.2. Отводняване на пътното платно, пътното тяло и отводнителни съоръжения

- Да се изработи план за отводняване;
- Да се предвидят всички необходими видове строителни работи, които да осигуряват правилното оттичане на водите от пътното тяло;
- Да се ползват резултатите от хидравлично оразмеряване на отворите на малките съоръжения, извършено в идейния проект. Диаметърът на тръбните водостоци да се предвиди мин. Ф1000;
- При проектирането на пътните окопи да се спазват изискванията на „Техническа документация за облицовка на пътни окопи“, ГУП 1997 год. и „Техническо разпореждане за проектиране и изграждане на пътни окопи по републиканските пътища“ № 66-00-76/18.05.2006 год. на Изпълнителния директор на Фонд “РПИ”. Облицовката да се предвиди с бетонови елементи;
- Да се държи сметка за доброто отводняване в хоризонтални криви.

3.1.3. Принадлежности на пътя

- Да се предвидят необходимите пътни принадлежности за осигуряване безопасността на движението, съгласно БДС EN 1317 и „Технически правила за приложение на ограничителни системи за пътища по Републиканската пътна мрежа“.

3.2. Геодезия

За приетото проектно решение да се изработи геодезически проект за трасиране.

3.3. Част „Конструктивна“

Техническият проект на големите съоръжения да се разработи съгласно посочените изисквания в Приложение № 4 към заданието.

3.4. Засегнати съоръжения от инфраструктура, собственост на други ведомства и дружества

- Да се изработят проекти за всички съоръжения и обекти, които се засягат от новите пътни връзки (водопроводи, ел. проводни, телефонни кабели и линии, напоителни и отводнителни съоръжения, газопроводи, продуктопроводи и др.); предварително да се изпратят писма до експлоатиращите предприятия с искане за изходни данни; В случай на налагащи се отчуждения на терени извън обсега на пътното трасе, да бъдат включени в подробния устройствен план – парцеларен план/план за улична регулация.
- При наличие на подземни съоръжения и комуникации в обхвата на пътя да се предложат решения за предпазването и функционирането им по време на строителството на обекта;
- Да се извършат предварителни съгласувания с ведомствата, които ги стопанисват; при по-тежки реконструкции Възложителят следва да бъде предварително уведомен писмено.
- Окончателните проекти за реконструкция, както и всички комуникации в обхвата на пътя да се съгласуват с ведомствата, които ги стопанисват.

3.5. Геология

Тази проектна част да се разработи съгласно изискванията, посочени в Приложение № 3 на заданието.

3.6. Организация на движението

- Да се изработи проект за сигнализация с пътни знаци и маркировка по време на строителството, съгласно Наредба № 3 от 2010 г.;
- Да се изработи проект за сигнализация с пътни знаци и маркировка при експлоатацията на пътя, съгласно Закона и Правилника за движение по пътищата и изискванията на Наредби № 1, 2 и 18 от 2001 год.;
- Проектите да се съгласуват със съответните ОДП сектор ПП.

3.7. План за безопасност и здраве

Да се изработи план за безопасност и здраве, съгласно Наредба № 2 от 2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи. При разработването на плана да бъдат спазени основните принципи за превантивност на безопасността и опазване на здравето, съгласно Закона за здравословни и безопасни условия на труд.

3.8. Подробен устройствен план – парцеларен план/план за улична регулация

Да се разработи самостоятелна документация за подробен устройствен план – парцеларен план/план за улична регулация, в съответствие с Наредба № 8 за обема и съдържанието на устройствените схеми и планове. Да се спазят изискванията, посочени в Приложение № 1 на заданието за проектиране.

МИНИСТЕРСТВО НА РЕГИОНАЛНОТО РАЗВИТИЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВОТО
АГЕНЦИЯ „ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА“

Подробният устройствен план – парцеларен план/план за улична регулация задължително да обхваща цялостния проект, включително всички подобекти и предвидени за реконструкция мрежи и съоръжения от инфраструктурата на други ведомства или дружества. Планът трябва да бъде съгласуван с всички засегнати ведомства.

Проектантът да осигури всички необходими документи и заверки за одобряване на плана от ОЕСУТ Казанлък.

3.9. Други изисквания

Ако по време на проектирането възникнат въпроси, неизяснени в настоящото задание за проектиране, както и такива, свързани с изключения от „Норми за проектиране на пътища“, задължително се уведомява Възложителя и се иска неговото писмено съгласуване.

Всички възникнали проблеми по време на проектирането да бъдат обсъдени с представителите на Възложителя и протоколирани.

3.10. Изработване на техническия проект (II-ри проектен етап) – започва да тече от първия работен ден, следващ деня на провеждане на ЕТИС за окончателното приемане на идейния проект. Включва времето за изработване и съгласуване на цялостен технически проект, съгласно изискванията на заданието за проектиране и окончателно предаване на оригинали и копия на разработката. Техническият проект подлежи на разглеждане и приемане от ЕТИС на Възложителя.

4. Обем и съдържание на техническия проект

Проектът да се оформи по обем и съдържание в документация, която да съдържа:

4.1. Текстова част – обяснителна записка, оразмеряване конструкцията на настилната, статически изчисления, приложено задание за проектиране, обобщена и подробни количествени сметки, ведомости, съгласувателни писма и др.

4.2. Чертежи:

- Ситуация и надлъжен профил;
- Типови напречни профили с детайли;
- Подробни напречни профили;
- План за отводняване;
- Малки съоръжения, подпорни и укрепителни стени (при необходимост);
- Високи насипи и дълбоки изкопи;
- Проекти за големи съоръжения
- Сигнализация с пътни знаци и маркировка и детайли;
- Озеленяване и ландшафтно устройство;
- Реконструкция на съоръжения на други ведомства;

4.3. Таблици – изчисление на трасето в план и профил, писани напречни профили, координати за отлагане на трасето за всяка точка в оста, в ръбовете на настилната и на обхвата на пътя.

4.4. Геодезически проект за трасиране

4.5. Геология

4.6. План за безопасност и здраве

4.7. Тръжни документи

- Обяснителна записка
- Обобщена количествена сметка
- Приложение „Х“, Приложение „У“, количествени сметки и ведомости
- Чертежи във формат А3 на хартия и магнитен носител във формат DWG

Обобщената количествена сметка да бъде изработена на Excel, съгласно действащата към момента на проектиране Техническа спецификация.

4.8. Данни за проекта

МИНИСТЕРСТВО НА РЕГИОНАЛНОТО РАЗВИТИЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВОТО
АГЕНЦИЯ „ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА“

Цялата проектна разработка да бъде записана на магнитен носител – CD (два броя), в които да бъдат включени: обяснителните записки, обобщената количествена сметка, чертежи, изчисления, таблици, количествени сметки, ведомости, челни листа, етикети и входната информация. Чертежите да са във формат DWG, а текстовата част и таблиците – Word и Excel.

4.8. Оформяне и представяне на проектните материали

4.8.1. Чертежи

Оригиналите на чертежите да бъдат с размери на формат A2 и/или A3 на хартия на български език. Всички чертежи да се представят и в намален формат A3 на хартия.

Всички текстове и цифри върху чертежите да бъдат изписани с подходяща големина, така че при привеждането им към формат A3 да бъдат ясни и четливи.

4.8.2. Текстова част

Текстовата част на проекта да бъде изработена на български език и да съдържа:

- Обяснителна записка;
- Количествени сметки и ведомости (подробни и обобщени);
- Писани напречни профили;
- Съгласувателни писма;
- Таблицы;

4.8.3. Екземпляри

4.8.3.1. За преглед на проектните материали да се представят два комплекта папки, съдържащи цялостния проект във формат A3.

4.8.3.2. Проектните материали след прегледа и приемането от Възложителя да се предават окончателно, както следва:

- чертежите в оригинал на хартия с мокри печати и подписи, в папки с дебели корици или кутии във формат A2 и/или A3 и текстовата част във формат A4 – обяснителни записки, всички таблици, количествени сметки и ведомости – подробни и обобщени, във вид удобен за размножаване - 4 комплекта
- **Подробен устройствен план – парцеларен план/план за улична регулация – 6 екземпляра оригинали**
- обобщена количествена сметка – 2 комплекта
- магнитен носител CD – 2 броя, с цялата информация, в подходящ за размножаване формат; чертежите във формат DWG, а текстовата част – Word и Excel.

IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

Неразделна част на настоящото задание за проектиране са следните приложения:

- Приложение № 1: Указания за изработването на подробен устройствен план – парцеларен план/план за улична регулация;
- Приложение № 2: Геодезия;
- Приложение № 3: Геология;
- Приложение № 4: Част „Конструктивна“;

Съгласували:

инж. Юлия Загорчева
директор дирекция ИПОП

инж. Ася Чипева
началник отдел в дирекция ИПОП

инж. Николинка Давидкова
началник отдел в дирекция ИПОП

Съставил:
инж. Евдокия Георгиева
Младши експерт в дирекция ИПОП

УКАЗАНИЯ
ЗА ОБХВАТА И СЪДЪРЖАНИЕТО НА ПОДРОБЕН УСТРОЙСТВЕН ПЛАН –
ПАРЦЕЛАРЕН ПЛАН/ПЛАН ЗА УЛИЧНА РЕГУЛАЦИЯ

1. Обхват /обем/ на документацията на парцеларния план

При изработването на проекта за подробен устройствен план – парцеларен план/план за улична регулация задължително да бъдат приложени изискванията на Наредба № 8 за обема и съдържанието на устройствените схеми и планове.

1. Общи изисквания

1.1. Подробният устройствен план – парцеларен план/план за улична регулация се състои от текстова и графична част.

1.2. Подробният устройствен план – парцеларен план/план за улична регулация план се комплектова в самостоятелни документации съответно за:

- земеделската земя /по землища и общини/
- земята от горския фонд, в т.ч. и горски насаждения върху селскостопанска територия /по землища и общини/
- земята в регулация /по населени места/

1.3. Броят екземпляри на документацията трябва да бъде 6 броя.

2. Текстова част

Текстовата част се състои от следните компоненти:

- титулна страница с данни, съгласно чл. 64, т. 1 от Наредба № 8 за обема и съдържанието на устройствените схеми и планове
- обяснителна записка
- копие от заданието за проектиране на обекта
- акт за категоризация за земеделските земи
- удостоверение за поливност на земеделските земи
- копия от съгласувателни писма на експлоатационни дружества на обекти от техническата и транспортната инфраструктура, засягащи се с проекта на пътя /сл. проводи, далекосъобщителни и телекомуникационни мрежи, ВиК мрежи и съоръжения, ж.п. линии, газопроводи, петролопроводи, напоителни и отводнителни канали и др./
- копия от документите за проектантска правоспособност
- приемо-предавателен протокол за предоставените от Министерството на земеделието и храните /МЗХ/ или от Агенцията по геодезия, картография и кадастър /АГКК/ данни по землища от цифровите модели на картите за възстановена собственост /КВС/ или от влезите в сила кадастрални карти и имотни регистри
- координатите на обхвата /сервитута/ на пътя
- обобщена таблица /рекапитулация/ на отчужденията за целия обект по землища
- регистър на засегнатите земи /за отчуждаване/ по отделни землища
- баланси /рекапитулации/ по землища
- обобщени баланси по области
- регистър на площите с режим на ограничено ползване
- регистър на площите за временно ползване

- таблица на реконструирани обекти от техническата инфраструктура
- 2 броя магнитен носител /CD/ с обхвата на пътя в ZEM формат и 1 брой с подробен устройствен план – парцеларен план/план за улична регулация върху картата за възстановена собственост /KBC/ или кадастралната карта в DWG формат

3. *Графична част*

3.1. Подробен устройствен план – парцеларен план/план за улична регулация се изработва върху актуалните към момента карти за възстановена собственост /KBC/ или кадастрална карта на съответното землище, предоставени от МЗХ или АГКК /Агенция по геодезия, картография и кадастр/.

3.2. За земите от горския фонд се прилагат:

- копие от лесоустройствената карта.
- скица на трасето /скица-проект на новообразуващия се имот/ с обозначени координати, придружена с партида от регистъра на земеделските земи и гори и земи от горския фонд към картата на възстановена собственост, издадена от общинската служба “Земеделие” по местонахождение на имота.

3.3. За засягащи се имоти в регулация, се прилага извадка от действащия план за регулация, с нанесен върху нея обхват на проектирания път.

3.4. Прилага се обзорна схема на картните листове в тяхната последователност.

3.5. Прилагат се надлъжни профили на реконструирани обекти от техническата инфраструктура.

II. Съдържание на частите на парцеларния план

1. Обяснителна записка

1.1. В обяснителната записка се посочва следната информация:

- наименование на обекта
- географско разположение и местоположение на обекта – местност, землище на населено място и неговия функционален тип, община, област, отстояние от подробен устройствен план на населеното място, отстояние от най-близко съществуващи обекти /ж.п. линии, вододейни зони и др./
- описание относно съответствието на нанесения в KBC обхват на съществуващия път с действителното местоположение върху терена и реалния обхват съгласно чл. 5, ал. 2 и 4 от Закона за пътищата и § 1, т. 2 от допълнителните разпоредби на същия и чл. 8, ал. 4, т. 2 от Правилника за приложение на закона за пътищата; при установяване на фактическа грешка спрямо данните от KBC и/или от кадастралната карта, Възложителят се уведомява своевременно
- описание на проектното решение
- мотиви за проектирането на конкретния обект
- обосновка на проектното решение
- трасета на засегнатите с проекта мрежи и съоръжения на техническата инфраструктура, пътни връзки и др.
- отразяване размера на земята, подлежаща на отчуждаване за проектния обхват на пътя и за шумозащитни валове и озеленителни пояси /където са предвидени/
- размер на земята, която може да се ползва при определени ограничения, вид и характер на тези ограничения
- природо-защитни обекти и обекти на културно-историческото наследство в близост до трасето
- пресичания на водни площи

• описание на установена явна фактическа грешка в плана за земеразделяне

1.2. Информацията се систематизира в следните раздели на обяснителната записка:

- основание и цел на разработката
- описание на обекта
- същност на разработката
- графично съдържание на парцеларния план
- характерни особености на разработката

2. Регистър на земята за отчуждаване

2.1. Регистърът на засегнатите земи се изработва за всяко землище поотделно и представлява таблица с раздели, съобразно вида територия според основното ѝ предназначение:

- земеделска територия
- горска територия
- урбанизирана територия/населено място или селищно образувание
- защитени територии
- нарушени територии за възстановяване
- водни течения и водни площи
- за нуждите на транспорта

2.2. В съответните самостоятелни графи на регистъра се посочва следната информация:

- номер на имота, съдържащ номера на масива и индивидуалния № на съответния имот
- вид на територията /съгл. т. 2.1./
- начин на трайно ползване на имота
- категория на земята
- обща площ на имота /дка/
- засегната площ /дка/:
 - площ за отчуждаване
 - площ на имотите държавна собственост, които се отнемат без обезщетение
- остатъчна площ, като разлика между общата и засегнатата площ на имота /дка/
- вид собственост
- име, презиме и фамилия на собственика /име на юридическото лице
- адрес на собственика, рег. №, вх. №
- под съответните графи на регистъра – общ брой имоти, обобщени /сумирани/ обща, засегната и остатъчна площ

2.3. В отделни регистри се посочват засегнатите имоти за временно ползване и с режим на ограничено ползване при реконструкция на обекти на техническата инфраструктура.

2.4. В таблицата за обектите на техническата инфраструктура, засягащи се с проекта на пътя /ел. проводи, далекосъобщителни и телекомуникационни мрежи, ВиК мрежи и съоръжения, газопроводи, петролопроводи, напоителни и отводнителни канали и др./, да бъдат отразени следните данни:

- местонахождение /землище/ и номер на картния лист, в който е нанесен обектът
- при обекти, разположени успоредно на пътя - дължина и километрично положение /от км до км/
- при обекти, пресичащи напречно пътя - номер на пикетната точка, километрично положение, дължина

3. Баланси /рекапитулации/ на засегнатите територии

3.1. Балансите на отчужденията се изработват за всяко землище в табличен вид, както следва:

- баланс на територията по предназначение

- баланс на територията по начин на трайно ползване
 - баланс на територията по вид собственост
 - баланс на територията по категория на земята
 - баланс на територията по категория на земята и поливност
 - баланс на територията по начин на трайно ползване, категория и собственост
- 3.2. В таблиците са задължителни графите: засегната площ, площ за промяна предназначението /изключване от горския фонд/ и площ за обезщетяване /в дка/.
- 3.3. Обща рекапитулация на площите за отчуждаване и за промяна на предназначението

4. Обобщени баланси по области

4.1. Обобщените баланси се представят в следния вид: .

- община/землище с ЕКТТЕ, собственост, категория, поливност
- община/землище с ЕКТТЕ, категория, поливност

5. Графична част

5.1. Графичната част се разработва и оформя в съответствие с Наредба № 8.

5.2. При реконструкция на съществуващ път засегнатата площ се определя между новопроектирания обхват и реално заснетия с координати съществуващ обхват съгласно чл. 5, ал. 2 и 4 от Закона за пътищата и § 1, т. 2 от допълнителните разпоредби на същия и чл. 8, ал. 4, т. 2 от Правилника за приложение на закона за пътищата.

5.3. При спряно /"замразено"/ строителство, площите за отчуждаване се определят като разлика между реално заснетата /координирана/ построена част и обхвата на новопроектирания път, нанесен върху актуализирана КВС или кадастрална карта.

5.4. За подлежащите на отчуждаване имоти в регулация, се заснемат /координират/ засегнатите части и се нанасят върху действащия регулационен план.

5.5. Върху всеки чертеж се отразяват следните данни: .

- ос и обхват на проектирания път, в т.ч. пътни възли и връзки с обозначени посоки, километраж и хектометраж
- реално заснет /координиран/ обхват на съществуващия път /при реконструкция на същия/
- засегната площ /шрихована/
- заснети други пътища, жп. линии, обекти от техническата инфраструктура и др., които се засягат от проектирания път, с нанесени дължини и други специфични данни и характеристики на реконструираната им част.
- номер на имотите и масивите /за горските имоти – номер, отдел и подотдел/
- наименованията на съседните землища
- координати най-малко на две точки от проектния обхват
- в таблицата /антетката/ до всички стандартни надписи - наименование на конкретното землище с неговия обхват от км до км и ЕКТТЕ
- легенда на обозначенията, цветовете и символите

5.6. Всеки чертеж да бъде подпечатан с печат за проектантска правоспособност.

5.7. Всеки чертеж да бъде съгласуван /заверен/ чрез полагане на печат и подпис на съответната Общинска служба "Земеделие" и/или - на съответната регионална структура на АГКК.

Проектът на подробен устройствен план – парцеларен план/план за улична регулация да бъде съобразен задължително с действащата към момента на изработването му нормативна уредба.

ГЕОДЕЗИЯ

Полско – измервателни работи

1. Опорен полигон

1.1. За заснемането на ситуацията по избраните варианти да се положи опорен полигон от трайно стабилизиращи полигонови точки (координатна система 1970г. - пълни координати, височинна система – Балтийска, от последното измерване). Изборът им да се извърши на подходящо защитено място в обхвата на пътното тяло или в близост до него, извън платното за движение и банкетите, върху съоръжения и други неподвижни обекти, с оглед запазването на полигоновите точки по време на строителството и бъдещата експлоатация. Минималният брой точки от опорния полигон да бъде три точки на километър.

1.2. Всички геодезически работи трябва да отговарят на изискванията на „Инструкция за създаване и поддържане на геодезически мрежи с местно значение“, издание на ГУГКК от 1986 год.

1.3. Допустимите стойности на средните квадратни грешки в положението на точките от опорния полигон след изравнението по МНМК не трябва да надвишават ± 0.07 м.

1.4. Да се изработи схема на опорния полигон в мащаб М1:25000, на която да бъдат нанесени всички полигонови точки, както и използваните за изходни (дадени) триангулационни точки.

1.5. За всички полигонови точки да бъдат изработени реперни карнети, съгласно изискванията на цитираната по-горе инструкция на ГУГКК.

2. Трасиране (отлагане) на точките от трасето

2.1. Пикетажът да се води в проектната ос на пътните връзки, като пикетните точки да бъдат разположени през 10м.

2.2. Да се трасират всички пикетни точки, включително и главните точки при хоризонтални криви.

2.3. При трасирането на точките, същите се сигнализират с колче (при нов терен) или с боя (върху асфалтова настилка).

2.4. Необходимо е да се води ръчна скица (кроки), в която освен профилите се отбелязват всички ситуационни подробности.

3. Височинна основа, височинно определяне на проектната ос и заснемане на напречни профили

3.1. Да се създаде височинна основа от трайно стабилизиращи нивелачни репери, които да бъдат минимум два броя на километър, на стабилна съществуваща основа – съоръжения, сгради, масивни скали и други. В зависимост от конкретните теренни условия по изключение, те могат да съвпадат с точките от опорния полигон. В близост до големи съоръжения да се поставят задължително нивелачни репери.

3.2. Надморските височини на нивелачните репери да бъдат определени посредством геометрична нивелация, във височинна система Балтийска. Получената несвързка между даденото и измереното превиишение не трябва да надвишава стойността, изчислена по формулата:

$$f_n = \pm 15 \sqrt{s} \text{ мм, където "s" е дължината на нивелачния ход в километри.}$$

3.3. Да се изработи схема на нивелачната мрежа в мащаб М 1:25 000, на която да бъдат нанесени всички нивелачни репери, както и използваните за изходни държавни нивелачни репери (ДНР).

3.4. Да се заснемат точки вляво и вдясно от теоретичната ос и успоредно на нея на разстояние до 60м, но не по малко от 20м, по преценка на проектанта с цел максимално описване на ситуацията.

3.6. Височините на трасираните точки да се определят чрез геометрична нивелация (включени ходове с визури в средата с точност до милиметър).

3.7. Опорният полигон и нивелачните репери да се предадат за отговорно пазене от Директора на ОПУ – Стара Загора, за което да се състави протокол.

ГЕОЛОГИЯ

Да се направят необходимите инженерно-геоложки и хидрогеоложки проучвания във фази „Идеен проект“ и „Технически проект“.

С провеждането на инженерно-геоложките проучвания се цели да се изясни по-обстойно инженерно - геоложката обстановка по избраното пътно трасе и прилежащите към него съоръжения.

За целта е необходимо изпълнението на следните изисквания:

Проучвателните изработки - сондажи, шахти, галерии, геофизични изработки и др. трябва да се разположат в такава гъстота по отложеното на терена пътно трасе, че да се изяснят подробно геоложкия строеж и условията, при които ще се извършва строителството на пътя и на проектираните съоръжения. При дълбоки (над 4 - 5м) траншейни и скатови изкопи, при високи (над 10м) насипи и при сложни в инженерно-геолошко и хидрогеолошко отношение терени, проучвателните изработки се съставят, за да бъдат подробно, пространствено изяснени мощностите на съвременните наносни покривки, изветрителната зона, интензивността, ориентацията и закономерностите в пукнатинните системи на основните скали, наличието на хлъзгати повърхнини и тектонски смлени зони, изходища и ниво на подземните води и други важни от пътно гледище явления и процеси. Сондажите трябва да бъдат с 2 до 3 м. по - дълбоки от леглото на бъдещата пътна настилка, когато то е наравно с терена или в изкоп. Въз основа на резултатите от полевите и лабораторните изследвания да се класифицират инженерногеоложките разновидности според „Наредба № 1 от 26 май 2000 г. за „ПРОЕКТИРАНЕ НА ПЪТИЩА“.

Обемът на използваните архивни материали да не надвишава 40% от общата полева работа.

Специфични изисквания

Големите съоръжения към пътя - мостове, надлези, подлези, пътни естакади, анкерни и гравитачни подпорни стени, високи насипи и др. - трябва да се проучат подробно, посредством геолого - проучвателни изработки - сондажи, шахти, шурфи, разчистки, геофизични изработки - за съставяне на подробни инженерно - геоложки профили. При по-сложните конструктивни проектни решения и при сложна инженерно - геоложка и хидрогеоложка обстановка на терена, проучвателните изработки се разполагат пространствено, като обхващат терена и напречно на оста на съоръжението.

Резултатите от полско - проучвателните работи и лабораторни изследвания се обобщават и интерпретират в **инженерно - геоложки доклад**, който задължително се състои от следните основни раздели - увод, обща част, специална част и заключение.

В **заключение** към инженерно - геоложкия доклад за проектирания път и съоръжения е необходимо да се посочат кратки изводи по отношение на инженерно - геоложката и хидрогеоложка обстановка, при които те ще се изграждат, като се обърне специално внимание върху неблагоприятните за строителството участъци и се направят препоръки за осигуряващи мероприятия.

Към инженерно - геоложкия доклад се прилагат следните графични материали:

- Ситуация в М 1:1000 (2000) на пъното трасе и съоръженията, на която се нанасят местата на инженерно геоложките проучвателни изработки (сондажи, шурфи, шахти, галерии, ВЕС и др.)- Изготвя се обикновено в един екземпляр и се съхранява с оригинала.
- Надлъжни инженерно - геоложки профили по осите на пъното трасе или

- 22 -
Gul

- Ситуация в М 1:1000 (2000) на пътно трасе и съоръженията, на която се нанасят местата на инженерно геоложките проучвателни изработки (сондажи, шурфи, шахти, галерии, ВЕС и др.)- Изготвя се обикновено в един екземпляр и се съхранява с оригинала.

- Надлъжни инженерно - геоложки профили по осите на пътно трасе или съоръженията в М 1:2000/200, М 1:1000, М 1:500 или друг подходящ, с нанесени местата на изпълнените геолого-проучвателни изработки, мощностите на установените литоложки разновидности, изветрителната зона върху основните скали, структурни елементи и подробна легенда с посочване на всички необходими за проектирането геотехнически показатели и инженерно - геоложки данни при дълбочина: до 3м. за трасето, 1,5 до 2,0 пъти ширината на фундамента - за съоръженията и под високите насипи - в зависимост от предполагаемата дълбочина на активната зона на деформациите.

- Ситуация или скица в района на проучените заеми и кариери за естествени строителни материали в М 1:1000 или 1:500, с нанесени местата на проучвателните изработки, границите на предлаганите за експлоатация площи, в които са изчислени запасите, профилните линии. Прилагат се и геоложките профили, по които са изчислени запасите, в подходящ мащаб, с нанесени контури на съответните категории запаси.

- Литоложки колонки за изпълнените проучвателни изработки (сондажи, шурфи, ВЕС и др.), с означени местата на вземане на проби за изследване.

- Към инженерно - геоложкия доклад се прилагат протоколи и обобщени таблици за лабораторни изследвания на пробите от строителните почви, води и други, взети от района на пътно трасе, съоръженията и местата определени за кариери и заеми.

- Да се представи анализ на възможността за използване на почвите от задължителните изкопи за изграждане на пътни насипи;

- При необходимост да се обърне особено внимание на участъците, за които са налице данни за възникване и развитие на неблагоприятни геодинамични процеси и явления.

Окачествяването на материалите за влагане в насип да се съобразят с изискванията на „Техническа спецификация“ 2009 год. и “Норми за проектиране на земното тяло”.

При изработването на инженерно-геоложкия доклад да се спазват изискванията на Норми за проектиране на автомобилни пътища, част: Норми за инженерно-геоложки и хидрогеоложки проучвания, 1993 г.

Част „Конструктивна“

ОБЕКТ: Пътно кръстовище / пътен възел на път I-6 „София – Бургас“ при км 312+000

1. Фаза «Идеен проект»

След избора на окончателен пътен вариант да се пристъпи към проектиране на големите съоръжения.

1. Проектите трябва да кореспондират в ситуационно и нивелетно отношение на проектите на избраните варианти на пътните връзки.

2. Широчинния габарит на съоръженията да отговаря на габарита на пътните връзки или директното трасе, в зависимост от местоположението им.

3. За големите съоръжения трябва да се предложат варианти в ситуационно и конструктивно отношение и да се извърши икономически и финансов анализ.

4. Да се проучи наличието на подземни комуникации в зоните на съоръженията. Ако такива съществуват, конструирането на съоръженията да се съобрази с тях или да се извършат съгласувания за изместването им с ведомствата, на които принадлежат, като се изготвят проекти за изместването им.

5. Разработените вариантни решения да бъдат сравнени по окрупнени показатели по количества и стойност с достатъчна точност. В резултат на сравнението, да се предложи вариант за разработване на следваща фаза.

6. Предложените вариантни решения да съдържат ситуация, надлъжен разрез, напречен разрез с изглед към стълба (устоя), количествени сметки по окрупнени показатели и стойностни сметки – в един екземпляр.

След разглеждането им от Експертен технико-икономически съвет към Агенция «Пътна инфраструктура» и избор на вариант, ще продължи проектирането във фаза «Технически проект».

2. Фаза «Технически проект»

Приетите след разглеждане от Технически съвет варианти за нови големи съоръжения трябва да се проектират при спазване на следните изисквания:

1. Работата по проектите да започне след отлагане на терена на пътната ос.

2. Да се изготви тахиметрична снимка в зоната на съоръженията, на която да бъдат заснети освен характерни точки от терена също и отложените точки на пътната ос.

2.1. Осите на устоите и стълбовете да се представят с координати.

3. Да се състави доклад от подробни геоложки проучвания в обхвата на всяко от съоръженията за решаване на фундирането и долното строене.

4. Ако пристия във фаза идеен проект вариант включва разрушаване на съществуващо съоръжение, да се заснеме точно и да се приложи чертеж и количествена сметка за разрушаването му (решението за разрушаване ще се вземе от Възложителя по обосновано предложение от проектанта).

5. В тротоарите да се предвиди полагане на PVC тръби за разполагане на наличните и бъдещи комуникации.

6. Дилатационните фути да се предвидят от „закрит“ или „открит“ тип, подбрани въз основа на изчисления за дилатация. Проектът задължително да е придружен с указания за експлоатация на фугите. Да се представят детайли и да се опише технологията на изпълнението им.

7. Да се изработи план за отводняване, на който да се покаже посоката на оттичане на повърхностните води и точното място на отводнителите. Диаметър на отводнителите - $\Phi 150$ мм. Същите да се предвидят с удължени тръби, за да се избегне намокряне на конструкцията.

8. Проектите да съдържат статически изчисления за всеки елемент на конструкцията.

Документацията да съдържа:

- Обяснителна записка с кратко описание на моста
- Инженерно – геоложки доклад
- Обзорна карта
- Ситуация, изглед, надлъжен разрез, план основи за моста и вид на стълба

При проектиране на съоръженията да се спазват следните правилници и норми:

- „Временен правилник за проектиране на бетонни и стоманобетонни пътни мостове“, 1973г.
- „Пилотно фундиране, норми за проектиране“, „Бюлетин за строителство и архитектура“, кн.3, 1981г. или ДИН 4014
- Техническо разпореждане № 94-00-98/05.04.1999г.
- „Наредба № 02-20-2 от 27.01.2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони“
- „Норми за проектиране на подпорни стени“, 1986г.
- БДС 1050-76 „Товари, подвижни за изчисляване на пътни мостове“
- ДИН 4227 за елементи от предварително напрегнат стоманобетон
- Лицензирани софтуерни продукти.