

СПИСЪК НА СЪСТАВИТЕЛИТЕ

1.	инж. Асен Попадийски	Ръководител отдел
2.	инж. Красимир Михайлов	Проектант I степен
3.	инж. Елена Янкова	Проектант I степен
4.	инж. Татяна Шапталова	Проектант I степен	

СПИСЪК НА СЪГЛАСУВАЛИТЕ

1. инж. Асен Попадийски	Водещ проектант
2. арх. Зоя Колева	Архитектура
3. инж. Живко Дончев	ГиМ
4. инж. Жулиета Георгиева	Електро
5. инж. Володя Симов	ПБЗ
6. инж. Рени Митрова	ПБ, ПУСО

ОПИС НА ЧЕРТЕЖИТЕ

№ по ред	Наименование на чертежите	Машаб	Арх. №
1	2	3	4
1.	Ситуация на ремонтния и удължен полски път от км 0+000 до км+280	1:500	760-16
2.	Ситуация на ремонтния и удължен полски път от км 0+260 до 0+551,64	1:500	761-16
3.	Временна организация на движението от км 0+020 до км 0304,30	1:500	762-16
4.	Ситуация на площадката пред входа на новото разширение на гробищния парк	1:250	763-16
5.	Надлъжен и типови напречни и напречни профили на ремонтния и удължен полски път	<u>1:100</u> 1:100 1:50	764-16
6.	Напречни профили от км 0+020 до км 0+360	1:100	765-16
7.	Напречни профили от км 0+380 до км 0+551,64	1:100	766-16

С Ъ Д Ъ Р Ж А Н И Е

1.	Обяснителна записка	10 листа
2.	Рекапитулация на земните работи и настилките	3 листа
3.	Количествена сметка	2 листа
4.	Таблицы за земни маси	2 листа
5.	Таблицы за хумус и неизползуван изкоп	2 листа

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

I.Обща част

Съществуващият гробищен парк се намира в П.И. 61460.48.53 в землището на град Раднево. Достъпът до него се осъществява по съществуващ път, който е с отклонение от пътя Раднево-Стара Загора.

В близост до този имот в момента няма и не се допуска ново жилищно и обществено застрояване в санитарно-защитната зона от 300м.

Разширението на гробищния парк е предвидено да бъде в П.И. 61460.48.50 също в землището на гр.Раднево. Имотът се намира в местността “Кайнака” и има утвърден подробен устройствен план.

Категорията на обекта съгласно чл.137, ал.1 от ЗУТ (изм. и доп. ДВ.бр.51 от 5 юли 2016г.) и Наредба №1 от 30.07.2003г. за номенклатурата на видовете строежи (изм. и доп. ДВ.бр.98 от 11 декември 2012г.) е четвърта, буква ”а” –чл.8, ал.(1), т.2.

Съществуващият път до гробищния парк до км 0+020е асфалтиран и с добре оформено отклонение от автопътя Стара Загора-Раднево.

От км 0+020 до площадката пред съществуващия гробищен парк, както и самата тя е с настилка от паважни блокчета от среден паваж. Габарита на настилката е с ширина от 3,5÷4,00.Повърхността на настилката е в много лошо състояние с много пропадания и гърбици.До това й положение се е достигнало поради некачествена основа и лошо отводняване.

От км 0+022,65 до площадката пред съществуващия гробищен парк има изграден бетонов тротоар, който е прекъснат пред двата бъдещи входа на изграждащата се площадка м/у км 0+089,70 и км 0+171,25 от лявата страна по растящия километраж.

Самият бетонов тротоар е в сравнително добро състояние, но не е изграден по граничната линия на имота и е доста криволичещ, спрямо съществуващият павиран автопът.

Ремонтът на съществуващия път започва от км 0+020 до км 0+280, а на площадката пред съществуващия гробищен парк от км 0+280 до км 0+304,30.

Той включва следните предварителни дейности:

1. Разбиване на съществуващия бетонов тротоар с къртач, натоварване на бетоновите отпадъци на транспорт и откарването им в подходящо депо.

2. Разкътрване, разваляне и сортиране на паважната настилка. Натоварване на паветата на транспорт и откарването им в склад на общината на град Раднево.

3. Механизиран изкоп на основата под паважната настилка и под бетоновия тротоар. Натоварване на транспорт и откарването му в подходящо депо.

4. Подготовка на основата и механизирано изземване на съществуващ хумусен слой с дебелина 20 см в района на разширението на автопътя в границите на новия имот в дясно по растящия километраж.

Тези строителни мероприятия важат и за площадката пред стария гробищен парк, но без последната точка от изброените по-горе.

В ремонтирания участък на км 0+121,65 и км 0+160,36 се оформят два портала към изградената площадка обградена с ограда от лявата страна по растящия километраж.

Автопътя от км 0+020 до км 0+280 ще се изгражда на два етапа. Първо ще се изгради дясното платно по растящия километраж, за да не се прекъсва транспортната връзка със съществуващ гробищен парк. След това ще се изгради и лявото платно на автопътя заедно с новопроектирания тротоар. Това е показано в черт. №438-11.

Удължението на съществуващ автопът започва от края на площадката на съществуващ гробищен парк – км 0+304,30. След този километраж трасето на удължението върви успоредно на съществуваща ограда на гробищен парк до км 0+463,91. Разстоянието между края на оградата и оста на новия автопът е 6,90м.

От км 0+463,91 до км 0+484,09 трасето на удължението променя своя габарит заради съществуващи имотни граници. Ширината на пътното платно се изменя от 8,00 м до 5,90м.

След км 0+484,09 до км 0+506,33 трасето е с габарит 5,9, но границата на имота ограничава тротоара без ограда, защото е в район в който автопътя пресича имот с подземен електропровод.

От км 0+506,33 до км 0+533,63 е новата площадка на разширението на гробищен парк, в имот П.И.61460.48.50. Автопътят е със същата ширина, а площадката навлиза в новия имот с ширина 9,20м.

След края на площадката при км 0+533,63 автопътя продължава до км 0+551, 64 с ширина 5,90 и тротоар 1,80 успоредно на оградата на разширението на гробищен парк.

Този участък ще се използва за паркиране на автобуси или други превозни средства, паркирани от лявата страна по растящия километраж.

В целия участък от км 0+304,30 до км 0+551,64 се изземва освен 0,10м подготовка на основата и 0,20м съществуващ хумусен слой.

Удължението завършва при км 0+551,64 с външен бордюр с ширина 7,00м.

II.Технически параметри на трасетата

1.Проектна скорост на трасето – 30км/час

2.Обща дължина на трасето – 551,64м

– ремонтирано трасе – L=304,30м

– удължено трасе – L=247,34м

3.Максимален надлъжен наклон – 4,6%

4.Габарит на трасето на ремонтирания и удължен автопът.

– от км 0+022,65 до км 0+089,70 и от 0+171,25 до км 0+280 – 6,00м пътнo платно с един външен десен банкет от 1,00м и тротоар с ширина 1,50 от ляво с външен бордюр тип 18/35см. Между пътното платно и тротоара има също бордюр тип 18/35см.

– от км 0+089,80 до км 0+113,65, от км 0+129,55 до км 0+155,40 и от км 0+165,30 до км 0+171,25 – 6,00м пътнo платно с един външен десен банкет от 1,00м и тротоар с ширина около 2,00м в зависимост от построената ограда на новата площадка от ляво по растящия километраж.

– от км 0+280 до км 0+304,30 е новата площадка през съществуващ гробищен парк. Размерите на пътното платно и напречния наклон са дадени в подробните напречни профили в района ѝ. Тротоари има и от двете страни на площадката.

– от км 0+304,30 до км 0+463,91 – 8,0м пътнo платно.

Двете платна по 3,00м около оста на новият автопът са за движение на превозни средства в двете посоки, а крайното ляво до тротоара е за паркиране на автомобили. От дясната страна има външен банкет с ширина от 1,00 м, а от ляво тротоар с бордюр с ширина от 1,80-2,00 опрян в съществуваща ограда на стария гробищен парк.

– от км 0+463,91 до км 0+484,09 – габарита на пътното платно се променя от 8,00 м на 5,90м. Банкета от дясната страна с ширина 1,00м преминава в разделителен бордюр тип 18/35см, за да може новият автопът да се вмести в съществуващи парцелни граници. От лявата страна тротоара също намалява своята ширина от 2,00м и 0,60см, поради същата причина.Оставена е възможност за връзка между новия автопът и съществуващ полски път, който продължава в западна посока.

- от км 0+484,09 до км 0+506,33 габарита е с ширина 5,90м. Отдясно има разделен бордюр тип 18/35см, а отляво тротоар с ширина 0,50м, завършващ с бордюр от същия тип.
- от км 0+506,33 до км 0+533,63 се намира новата площадка на разширението на гробищен парк. Габарит на платното е 15,90м. От лявата страна има ограда, а от дясната разделителен бордюр тип 18/35см.
- от км 0+533,63 до км 0+551,64 – габарита е с ширина 5,90м.

От дясно има разделен бордюр тип 18/35см, а от дясно тротоара е с ширина 1,80м завършващ в оградата на новото разширение на гробищен парк.

5.Минимален радиус на хоризонталната крива – $R=100,00$

Тази хоризонтална крива е между км 0+215,49 и км 0+222,18.

Освен тази лява хоризонтална крива има следните хоризонтални чупки по трасето след км 0+280.

- на км 0+293,00 лява хоризонтална чупка с ъгъл $V=187,88gr$
- на км 0+304,30 дясна хоризонтална чупка с ъгъл $V=184,20gr$
- на км 0+345,03 лява хоризонтална чупка с ъгъл $V=189,81gr$
- на км 0+385,99 дясна хоризонтална чупка с ъгъл $V=198,52gr$
- на км 0+433,22 лява хоризонтална чупка с ъгъл $V=199,56gr$
- на км 0+463,91 дясна хоризонтална чупка с ъгъл $V=199,89gr$
- на км 0+469,08 дясна хоризонтална чупка с ъгъл $V=190,29gr$
- на км 0+484,09 лява хоризонтална чупка с ъгъл $V=190,28gr$
- на км 0+493,34 лява хоризонтална чупка с ъгъл $V=198,00gr$

6.Минимален радиус на вертикалните криви

- вдлъбнати – 800,00м
- изпъкнали – 1000,00м

III. Настилки

Настилката на новия ремонтиран и удължен автопът по цялата му дължина от км 0+020 до км 0+551,64, както и двете площадки през стария и новия гробищни паркове има следния вид.

- несортиран трошен камък (трошенокаменна настилка) – 40см
- битуминизиран трошен камък – 15см
- неплътен асфалтобетон – 4см
- плътен асфалтобетон – 4см

Банкетите се изпълняват от уплътнени земни пластове.

Тротоарите се изпълняват от тротоарни плочки на цименто-пясъчен разтвор върху 5см пясъчна подложка.

Бетоновите бордюри са с горен ръб на 15см над нивото на настилката на новия автопът.Външните бетонови бордюри са с 5см по-високи от нивото на тротоарните плочки от лявата страна по растящия километраж.

IV. Отводняване

Отводняването на автопътя от повърхностните води се осъществява чрез оформянето на едностранен напречен наклон на конструктивните слоеве на настилките и на земното платно.

В случая целия автопът и площадката пред новия гробищен парк са с едностранен наклон отляво надясно. Същото се отнася за новите тротоари и банкети. Само площадката през стария гробищен парк е с двустранен наклон.

Когато от дясната страна по растящия километраж и в края на трасето то завършва с външен бордюр 18/35см, през 3,00 се оставят отвори между бордюрите за оттичане на повърхностни води извън трасето. Тези отвори са с размери от 3 до 5см.

На км 0+379,65 има съществуваща ревизионна шахта, която е кръгла и без капак. Котата на горният ѝ ръб е с около 60 см над котата на терена. В проекта е предвидено демонтаж на горния съществуващ пръстен и полагане на преходна плоча с чугунен капак съобразен с нивелетата на новия автопът (136,49м)

На км 0+488,30 има две шахти със спирателни кранове, които са без капаци. Предвидено е поставянето на опорни плочи за предпазни гърнета и предпазни гърнета с охранителна гарнитура – 2бр. Горният им ръб ще бъде съобразен с нивелетата на новия автопът (133,80м и 133,81)

V. Земни работи

Земните работи за изграждането на трасето на автопътя и площадките са както следва:

- подготовка на основата при направа на изкопи – 3892,00м²
- изкоп за направа на пътища в земните почви (годен за насип) – 165,00 м³
- изкоп на хумусен слой с дебелина 20см – 761,00м³
- насип от земни почви за направа на пътища – 770,00м³
- недостиг от земни почви за направа на насип (взаимствен изкоп)– 605,00м³

VI. Технология за изпълнение на земните работи

1. Подготовка на основата за направа на насип и изкоп

- а) възстановяване оста на трасето ;
- б) изземване на слаби почви на дълбочина до 50 см/включително и хумусни почви/
- в) почистване на трасето от храсти, коренища и растителност ;
- г) забиване на шаблони в петите на насипите по всички профили ;
- д) предаване на подготвителните работи с протокол на инвеститора и получаване на разрешение за извършване на земни работи по трасето.

2. Изпълнение на насипите

Изпълнението на насипите се предвижда да стане на пластове по цялата им ширина. Дебелината на пластове се определя от вида на уплътнителните машини, както следва :

- обикновени и шиповидни валаци - 15 см, мерено преди уплътняването
- вибрационни валаци - 30 - 40 см мерено преди уплътняването

Пластовете се правят с наклон 2,5% едностранно за оттичането на повърхностните води. Броят на преминаванията на уплътнителните машини се определя на място, в зависимост от постигнатото уплътняване. Уплътняването на земните почви трябва да се извършва при оптимална влажност.

3.Контрол върху изпълнението на насипите

За упражняване на ефикасен контрол по изпълнението на насипите е необходимо да се устрои обектова лаборатория, която има за задача :

- Да провери качеството на подготовката на основата.
- Да определя водното съдържание на почвите .
- Да определя необходимостта от допълнително овлажняване или изсушаване на земните почви за насип.
- Да проверява дебелината на уплътняваните пластове.
- Чрез проби да определя плътността на пластове на насипа.
- Да определя броя на преминаванията на уплътнителната машина, като на всеки 300 м² насип взема по една проба.

Плътността се проверява винаги, когато се смени вида на почвата и след валежи.

При изпитване на всяка проба се съставя протокол, който се представя на приемателната комисия.

VII. Организация и безопасност на движението /О.Б.Д. /

Проектът е изготвен съгласно действащите нормативи за проектиране на пътищата като всички параметри на пътя отговарят на изискванията за проектна скорост 30 км/ч.

На чертежи №№463-11 и 437-11 е приложена и схема за хоризонталната маркировка и вертикалната сигнализация в зоните на трасето на автопътя и двете площадки.

VIII.Част “ППБ”

Във връзка с изискванията на новата Наредба Из-1971 по Противопожарна безопасност за имота (гробищен парк) е предвиден обходен противопожарен път. Новият автопът също изпълнява ролята на противопожарен път за връзка със съществуващата инфраструктура на град Раднево.

Съставил:

/инж.К.Михайлов/