„ТОБО-ИНВЕСТ" ЕООД, гр. София, ул."Нишава"99,
тел:02/8080530, факс:02/8080541, e-mail: office@tobo-bg.com

ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

ОБЕКТ: "Рехабилитация и реконструкция на общински път SML 2100/III 867, Мадан –Цацаровци / Страшимир – махала Боево, с

ЧАСТ: **ПЪТНА**

ФАЗА: **ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ**

ИНДЕКС: 16-03-02-00

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: **ОБЩИНА ЗЛАТОГРАД**

ЗЛАТОГРАД * ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ * ДИРЕКЦИЯ „УСТРОЙСТВО НА ТЕРИТОРИЯТА, ИКОНОМИЧЕСКО РАЗВИТИЕ, ОБРАЗОВАНИЕ, ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ И СОЦИАЛНИ ДЕЙНОСТИ"

ОБЩИНА ЗЛАТОГРАД

ОДОБРЯВАМ

Гл.архитект: арх. Р. Залрянова

29.09.2016 г.

Възложител:.....

ОБЩИНА ЗЛАТОГРАД

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 13988
инж. ВАЛЕНТИН ГЕОРГИЕВ ТЕРЗИЕВ
Подпис:
Секция: ТСТС
Части на проекта: по удостоверения за ППП
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

Проектант:.....
/инж. В. Терзиев/
/инж. Ан. Йончовски/

Водещ проектант:.....
/инж. В. Терзиев/

"ТОБО ИНВЕСТ" ЕООД СОФИЯ

гр.София
м. юни, 2016г

Управител:.....
/инж. Г. Шопов/

камара на инженерите в инвестиционното проектиране

УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 13988

Важи за 2016 година

инж. ВАЛЕНТИН ГЕОРГИЕВ ТЕРЗИЕВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

ИНЖЕНЕР

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност с протоколно решение на УС на КИИП 75/28.01.2011 г. по части:

ТРАНСПОРТНО СТРОИТЕЛСТВО И ТРАНСПОРТНИ СЪОРЪЖЕНИЯ
КОНСТРУКТИВНА НА ТРАНСПОРТНИ СЪОРЪЖЕНИЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТ НА ДВИЖЕНИЕТО

Председател на РК

инж. Г. Кордов

Председател на КР

инж. И. Каралеев

Председател на УС на КИИП

инж. Ст. Кипарев

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

I. ЦЕЛ НА ПРОЕКТА

Основна цел на проекта е да даде техническо решение за изграждане и ремонт на пътя, с което да се подобри състоянието на съществуващата настилка, отводняването и експлоатационните условия на трасето, съгласно съществуващото положение

Проектът се разработва въз основа на:

- Договор за проектиране с Община Златоград.

II. СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ

Пътят е част от общинската пътна мрежа на Община Златоград. Той е строен през 80-те години на миналия век и оттогава не му е правена реконструкция или ремонт, с изключение на малки кръпки на нарушени участъка. Текущото поддържане също е значително занемарено, с оглед на запълнени канавки, затлачени отводнителни съоръжения и свличане на земни и скални маси от откосите.

Пътят не е много натоварен като брой на автомобили, но поради лошо отводняване са се оформили участъци със значително разрушение на пътната конструкция, получили са се мрежовидни пукнатини на големи площи и надлъжни и напречни фуги.

Пътят преминава изцяло през планински терен. Съществуващият габарит отговаря на характера на терена и проектната скорост на трасето.

Терена е планински с множество хоризонтални и вертикални криви.

Според функционалното си предназначение пътя принадлежи към второстепенната улична мрежа – обслужваща улица от шести клас (за малки населени места и вилни зони), и има следните параметри:

- Широчина на уличното платно – от 2.50м до 5.50м
- Банкети - от 0.50м до 1.50м

Съществуващата настилка е асфалтова на основния участък и трошенокаменна на малкия участък. Съществуващият надлъжен наклон е голям ,като в по-голямата част е над 5%. Изцяло липсват бордюри, както и обособени тротоарни площи.Съществуват тръбни водостоци за отводняване на прилежащие дерета.

Габарита на пътя се определя от съществуващата прилежаща застройка и път.

III. ПОЛСКО–ИЗМЕРВАТЕЛНИ РАБОТИ

Данните от терена са заснети от трайно стабилизиран координиран опорен полигон във височинна система. Всички данни от заснемането се съдържат в част "Геодезия".

Заснети са ширините на настилката и банкетите в ляво и дясно, както и местоположението на водостоци, електрическите стълбове и табла, огради, входове.

IV. ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ

Проектът се изготвя с технически елементи в ситуация и надлъжен профил, съответстващи на проектна скорост 30 km/h, съгласно изискванията на Наредба № 1 от 26.05.2000 г. за проектиране на пътища(НПП);, съгласно Техническото задание. ,

Основните цели на разработката при спазване изискванията на техническото задание са възстановяване и подобряване на транспортно-експлоатационните качества на пътя, което включва:

⇒ Запазване на техническите елементи в ситуация;

⇒ Гарантиране на равността на настилката;

⇒ Гарантиране на добро отводняване;

Проектното решение е разработено на база основните технически параметри както следва:

Общата дължина на новата проектна ос е 3968.40м. и 584.62м..

- Проектна скорост - 30 km/h
- Габарит на платно - от 2.50м до 5.50м (същ. положение)
- Тротоари/Берми – зелена площ - вариращ габарит от двете страни на пътя от 0.35м до 0.75м
- Банкет - вариращ габарит на път от 0.75м до 1.50м

1. Ситуационно и нивелетно решение

Проектната ос съвпада с ляв ръб на настилката и за двата участъка. При разработването и е използван програмния продукт Civil 3D.

Нивелетата на пътя е проектирана с прави и параболи. При разработването й е използван програмния продукт Civil 3D. Съобразена е с теренната линия на съществуващия път и е с нивелетни разлики, съобразно прилежащата застройка. Нивелетните линии в началната и крайната точка са занулени към прилежащия път. Надлъжните наклони са както следва:

- участък с дължина 3968.40м – минимален 1.39% , а максималния – 13.15%.
- участък с дължина 584.62м – минимален 0.35% , а максималния – 4.80%.

2. Напречен профил

В участъци със съществуваща асфалтобетонова настилка е предвидено студено рециклиране и изкоп на неподходящ материал (където се налага) до проектно ниво на трошен камък. В участъци със земна настилка е предвиден изкоп на неподходящ материал до проектното ново на трошения камък. Полагане на новата пътна конструкция е със следните пластове:

Технология за извършване на реконструкцията на асфалтовата настилката на пътя.

- Асфалтова смес за износващ пласт, E = 1200 Mpa
  – 4 cm
- Асфалтова смес за долен пласт(биндер), E = 1200 Mpa
  – 6 cm
- Студено рециклиране с HRB 12.5 с E=800MPa – 25 cm

Общо: **35cm**

Технология на извърпване на реконструкция на трошенокаменната настилката на пътя

- Асфалтова смес за износващ пласт, E = 1200 Mpa
  – 4 cm
- Асфалтова смес за долен пласт(биндер), E = 1200 Mpa
  – 6 cm
- Основен пласт от зърнести минерални материали с подбрана зърнометрия (0-40)
  – 30 cm

Общо: **40cm**

Конструкцията на настилката е съгласно заданието за проектиране.

ЗЛАТОГРАД * ОБЩИНСКА АДМИ * ДИРЕКЦИЯ УСТРОЙСТВО НА ТЕРИТОРИЯТА, ИКОНОМИЧЕСКО РАЗВИТИЕ, ОБРАЗОВАНИЕ, ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ, МЕДИЦИНСКО ОБСЛУЖВАНЕ

Настилката е за категория на движение „леко“, оразмерително осово натоварване и избран модул „Е“ на земната основа 60MPa.

Стойностите за осов товар 100 kN са взети от Ръководството за оразмеряване на асфалтови настилки, а именно:

- диаметъра на отпечатъка D = 32.04см

- налягането на гумите p = 0.620 MPa.

Избраният тип настилка удовлетворява изискванията за транспортното натоварване.

Проектният напречен наклон е едностранен - 2.5%, ширината на платното е от 2,50 до 5,50м, като на места при възможност са предвидени уширения на настилката. В зависимост от начина на оттичане на повърхностните води, на места са предвидени нови бордюри 18/35 и берма вместо съществуващ банкет. По този начин се гарантира предпазването на прилежащите дворове от повърхностните води. При всички заустявания на входове и гаражи, бордюрите да се изпълнят тип „легнал“,съгласно детайлите. Банкетите в участъците, в които се запазват са предвидени за подмяна на конструкция с дебелина 30 см., като за горен пласт е предвиден скален материал с подбрана зърнометрия 12 см, а за долен пласт – нефракционен скален материал.

Предвидено е заустване на прилежащите черни пътища и входове с асфалтобетонова конструкция.

Съществуващите откоси са в лошо състояние и са голями,предвижда се преоткосиране. С тази цел оформянето на новата берма е с непостоянна ширина вариращa от 0.35м. до 0.75м.

3. Отводняване

Отводняването на настилката е предвидено да е повърхностно, като в определени участъци на съществуващите дерета и водостоци се предвижда почистване и ремонт. Предвиден е ремонт и повдигане на нивата на съществуващите дъждоприемни и ревизионни шахти. На ситуацията със стрелки е показан пътя на оттичане на повърхностните води.

4. Организация на движението

Като неразделна част от проекта е изработена част „Постоянна Организация и Безопастност на движението“ и част „Временна организация на движение по време на строителството“.

В настоящия проект е предвидена крайна надлъжна хоризонтална маркировка с дебелина 0.10м. отстояща на 0.10м от края ръб настилка.

Предвидено е строително-монтажните работи да бъдат извършенни в поетапно на временна организация на движението, като се осигурява достъп за автомобили и пешеходци.

5. Част Конструктивна

В разглеждания участък не се налагат Строително-ремонтни дейности по част Конструктивна.



Съставил: .....

инж. В.Терзиев

