Възложител: Община град Троян
Изпълнител: ЕТ "Були-Любомир Георгиев"

ГЕНЕРАЛЕН ПЛАН

ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО

ГРАД ТРОЯН

Проектанти: Любомир Георгиев
ЕГН: 4510226243
Дипл. № : 003723/1970 ВИСИ
Любка Николова
ЕГН: 5705176933
Дипл. № : 010646/1981 ВИСИ

Р-л фирма: Любомир Георгиев



София 07.2004г.

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

А.Обща част

Град Троян е разположен по течението на река Бели Осъм при вливането и в Черни Осъм , по северните склонове на Стара планина. Градът е втори по големина след областния град Ловеч и има население около 27 хиляди жители при площ от 701 ха. С тези параметри той може да бъде причислен към малките планински градове в страната / под 30 хиляди жители/. Средната надморска височина е 390 метра ,при денивелация от 70 метра. Има линеарна структура , характерна за крайречните градове. Възникнал е преди повече от 130 години край ханчетата по древноримския Траянов път, откъдето води и името си. Характерен е с многото махали ,част от които са приобщени вече към града.

Административни функции придобива през 1868 година , когато по молба на видни троянци е обявен за град. Изолиран от планинските възвишения ,градът е съхранил много паметници от преди Освобождението: Троянския манастир, църкви, стари къщи при Марковия мост , работилници и дюкяни за стари занаяти.

Днес Троян е административен и промишлен център с развито машиностроене, дървообработвателна, химическа, текстилна и хранителна промишленост , както и с художествени занаяти. Развива се и като курортен център с красиви околности и природен резерват.

Градът е хаотично изграден по основната комуникационна ос север – юг , като дължината му е над 10 км. Новите жилищни комплекси са в западна посока. Промишлеността е в източната част на града , но има предприятия и в другите зони. Разделен е от естествени делители: реката и ж.п. линията на три микрорайона.

Проектни проучвания за града водят началото от 1900 година , когато е приет първия регулационен план. Последният Общ Градоустройствен и Транспортен план е от далечната 1980 година. Генерален план за организация на движението е изготвен през 1986 година от КНИПИ- БКС "Водоканалпроект". Този план , съгласно Наредба №1 /17.01.2001 година на МРРБ се изработва със срок на валидност пет години. Нуждата от нов такъв план е очевидна. Градът открай време е с висока степен на моторизация , която се запазва и след промените от 1989 година.

Големият брой пътно-транспортни произшествия за страната налагат разработването на програми с мероприятия за подобряване степента на безопастност на движение.

Това са мероприятия , които ще дадат възможност за пълно използване капацитета на съществуващата улична мрежа и ще бъдат реализирани в този срок.

Именно по тези съображения Община – град Троян с договор №1 /24.06.2003 година възложи изготвянето на нов ГПОД. По предложение на общинската комисия по безопастност на движение бе изработено и проектно задание на заседание от 11.06.2003 година.

Целите на проекта са чрез разглеждане на транспортните проблеми на града да подпомогне ръководните органи в борбата за повишаване на степента и сигурността на движението ,като се обезпечи ефективно протичане на движението ,както на моторните превозни средства , така също и на пешеходците.

Б.Диагноза

I.Пътна мрежа

През територията на града преминават два пътя от Републиканската пътна мрежа. Те са :

II- 35 /Гара Бяла- о.п. Плевен/ Гривица - Плевен- о.п. Ловеч – Троян- Кърнаре- /Розино – Карлово/ и

III- 357 /О.п. Ловеч – Троян/ - Орешак- / Дебнево- Велчево/

В чертите на града второкласния път минава от север по трасето на улица "В.Левски" ,улица "Хр.Ботев" и продължава на юг по улица "Генерал Карцов". Съгласно ЦПТМ натоварването за 2000 година по него е :

- 3306 леки коли
- 134 автобуса
- 671 леко товарни коли
- 188 средно товарни коли
- 110 тежко товарни коли
- 47 TIR
- 1016 общо товарни коли
- 4456 МПС
- 5744 ЕЛА
- 222 ОАД
- 617 ОЧИ

Третокласният път преминава покрай Сердика и продължава по улицата без име в източна посока. Натоварването му за 2000 година е :

- 2331 леки коли
- 48 автобуса
- 544 леко таварни коли

- 324 средно товарни коли
- 89 тежко товарни коли
- 24 TIR
- 981 общо товарни коли
- 3360 МПС
- 4449 ЕЛА
- 233 ОАД
- 491 ОЧИ

Прогнозните коефициенти за нарастване на движението за 2005 година спрямо 2000 год. възлизат на :

- 1,075 за леки коли
- 1,050 за товарни коли
- 1,000 за автобуси

Тези натоварвания не са високи ,поради което можем твърдо да констатираме , че проучванията за обход на града, датиращи от 80- те години няма да бъдат реализирани до края на перспективния период на този план.

Местните пътища / бивши четвъртокласни/ са представени от няколко трасета, осигуряващи транспортния достъп до села и махали. Такива са : за Орешак, за Балабанско, за Белиш, махала Райковска и махала Длъжковска. Преброявания по тезе пътища не са правени, но натоварванията не са сериозни.

II. Улична мрежа

Община Троян не разполага с данни за общата дължина на уличната мрежа в града. Причината за това е в непрекъснатото приобщаване към града на махали, които отстоят на значително разстояние. Такива са квартал "Балкан" / бивше Долно Трапе/ ,Ливадето и Попишка. При всички случаи обаче тя е над 70 км.

Понятието главна улична мрежа е доста условно. Почти всички улици не отговарят на условията за първостепенни. Все пак като такива могат да бъдат приети : улиците "В.Левски" ,"Хр.Ботев", "Генерал Карцов", "Крайречна", "Опълченска", "Раковски", "Икономов", "Симеон Велики", "Македония" и "Радецки". Почти всички са с асфалтово покритие, а една много малка част все още е с паваж. Уличните платна са тесни, с непостоянна ширина между кръстовищата, с малки радиуси на бордюрните криви и големи надлъжни наклони. Това важи и за второстепенната улична мрежа. Това са реални предпоставки за пътно- транспортни произшествия, особено зимно време. Комуникациите в посока север – юг са с максимален надлъжен наклон от 7% ,докато напречните връзки в посока изток – запад стигат до 17%. В много завои липсва видимост. Наличието на

дупки ,неравности, стеснени участъци, тесни тротоари, ж.п. прелези и мостове, липса на отводняване са фактори , които занижават безопастността на движение в града. Въпреки похвалните усилия на Общината за изкърпване и пренастилане по първостепенната улична мрежа има да се желае още много. Липсата на хоризонтална маркировка и недостатъчната вертикална сигнализация силно смущават транспортния поток.

На много места обаче уличните платна са ненужно широки на много къси участъци. Така е с улица "В.Левски" пред Санаториума, където ширината достига 12 метра , за да премине много бързо в 7,50 м. Улица "Крайречна мени профила си от 9 до 12 метра. Улица "Раковски" има профил от 7 до 8,50 м. Аналогично е положението с улица "Симеон Велики" в участъка от кръстовището с улица "В.Левски" до пресичането и с улица "34 Троянски полк". Пътното платно се променя от 5,60 през 7,50 до 7 метра. Улица "Радецки" между "Хр.Ботев" и "Л.Каравелов" е широка 5,40 м. ,при болницата – 6,10 метра и при улица "Б.Донев" е 5,90 метра.

Същото важи и за второстепенната улична мрежа. Улица "Ст.Караджа" при "Симеон Велики" е с ширина 8 м., при улица "Б.Донев" – 7 м. а при улица "Здравец" – 5,90 метра. Известна част от тези улици са все още с макадамова настилка , а има такива и без такава.

III.Кръстовища

С оглед на обстоятелството ,че от дълго време не са провеждани преброявания , съвместно с Комисията по безопастност на движение към общината бяха определени 12 броя кръстовища от първостепенната уличана мрежа. На тях през месец юни и юли 2003 година бяха проведени преброявания. Броенето беше извършено във върхов час / сутрин 8-9 и следобед 16-17 ч/ в дните от вторник до петък. Резултатите от тях са представени в отделни схеми към проекта.

Използваните преводни коефициенти са :

- 0,5 за мотоциклети
- 1,0 за леки коли
- 2,0 за товарни коли до 5 т.
- 2,5 за товарни коли над 5 т.
- 3,0 за автобуси
- 3,5 за тежко товарни коли с ремарке

Какви са изводите от извършените преброявания?

По видове МПС разпределението е както следва :
- 1,28% мотоциклети
- 78,13% леки коли
- 14,02% леко товарни коли
- 4,31% тежко товарни коли
- 1,28% автобуси
- 0,98% с ремарке

С други думи процентът на леко и леко товарните МПС е 93,43% , а това на тежкото – 6,57%. Тези резултати са много близки с измерванията на ЦЛПМ по П-35 за 2000 година. Те са : 74,20% леки коли, 17,17% леко товарни ,4,58% тежко товарни ,3,00% автобуси и 1,05% с ремарке. Общо леко товарното е 91,37% , а тежко товарното – 8,63%.

Най високи стойности на натоварването са отчетени при следните кръстовища :
- №5 ул."Хр.Ботев" – ул."Симеон Велики" 659 Елк/час при положение , че улица "Хр.Ботев" е еднопосочна
- №9 ул."Раковски" – Марков мост 640 Елк/час. Броенето е извършено в четвъртък, когато ул."Опълченска" е затворена за движение
- №11 ул."В.Левски"- моста срещу ЕЛМА 614 Елк/час

За изчерпване на пропускателната способност на уличната мрежа все още не може да се говори. Теоретичната пропускателна способност на една лента на открит път варира между 1200-1300 Елк/час, а на едно четириклонно кръстовище с по две ленти е 2500 Елк/час. Действителната обаче е много по ниска. Тя зависи от ширината на лентите, скоростта на движение, надлъжния наклон, хоризонталните криви, разстоянието за видимост, процентът на тежкото движение, делът на автобусите, делът на лявозавиващите МПС , броя кръстовища, наличието на светофари, препятствия и др. В "Комуникационни норми – Бюлетин за строителство и архитектура" , издание на МРТС – 1995 година се работи с понятието приблизителна пропускателна способност. На една лента от районна артерия III клас тя е 600 Елк/час , а за главна улица IV клас – 500 Елк/час.

Тук е мястото да отбележим , че след разговори с представители на възложителя се реши да не се разчита на съществуващите , но не работещи от години три светофарни уредби в града. Те са от стар тип и се намират на следните кръстовища:
- ул."В.Левски" – мост при ЕЛМА
- ул."Хр.Ботев" – ул."Радецки"
- ул."Д.Икономов" – ул."З.Стоянов"

Анализ на кръстовищата от първостепенната улична мрежа

Кръстовище №1 ул."Ген.Карцов"- ул."Д.Икономов"/ мост ВИТЕКС/

През кръстовището са преминали 1113 Елк/час. Процентът на тежко товарното движение е 4,96%. Главното направление в момента е ул."Д.Икономов"- ул."Ген.Карцов"/южен клон/. Като недостатък може да се отбележи близкото разстояние на бензиностанцията , както и липсата на каквата и да е хоризонтална маркировка. Вертикалната сигнализация също е недостатъчна. Двата клона на улица "Генерал Карцов" са с ширина на пътното платно от 8,30 м. / главния клон/и 7,30 м. по второстепенния.

Кръстовище №2 ул."Ген.Карцов"- ул."Македония"

Кръстовището е триклонно. Натоварването е 781 Елк/час. Делът на тежко товарното движение е 4,95%. Кръстовището е с лоша вертикална планировка, липсва хоризонтална маркировка ,както и пътни знаци за главната посока. Ширината на пътното платно по улица "Генерал Карцов" е 6,80 м.от южния край и 7,80 м. в северния.

Кръстовище №3 ул."Генерал Карцов" – ул."Хр.Ботев"

Кръстовището следва да се смята като четириклонно, тъй като като в непосредствена близост е улица "Криволак". Натоварването е 751 Елк/час. Процентът на тежко товарното движение е 3,60%. Главното направление е по улица "Ген.Карцов". Кръстовището е с лоша геометрия, липса на видимост на клона по ул."Хр.Ботев" ,паркиране в зоната на самото кръстовище / при ресторант "Старата къща"/. Липсва хоризонтална маркировка, както и вертикална сигнализация за главната посока.Площта на кръстовището е ненужно голяма , а ширината на пътното платно по улица "Ген.Карцов" се променя от 6,00 м. на 7,20 м. на много малка дължина.

Кръстовище №4 ул."Хр.Ботев"- ул."Дрянска чешма"

Изборът на това кръстовище има друга цел. По него не е извършвано преброяване. Основната причина е в липсата на видимост и много малкия радиус на хоризонталната крива.В този участък улица "Хр.Ботев" е двупосочна, което е

реална опастност за пътно транспортни произшествия , още повече ,че в непосредствена близост има училище.

Кръстовище №5 ул."Хр.Ботев" – ул."Симеон Велики"
Кръстовището е четириклонно. Натоварването му е 1082 Елк/час. Процентът на тежко товарното движение е 1,77%.Кръстовището е с лоша видимост, липса на всякаква хоризонтална маркировка , недостатъчна вертикална сигнализация. Настилката по улица "Христо Ботев" е в лошо състояние и се нуждае от подмяна. В недопустима близост до кръстовището има още два клона – за паркинг и тупична улица. Ширината на пътното платно по улица "Симеон Велики" се променя от 5,60 м. до 7,80 м. на дължина от 100 метра. Северният клон на улица "Хр.Ботев" в момента работи като еднопосочен.

Кръстовище №6 ул."В.Левски" – ул."Хр.Ботев"
На това триклонно кръстовище не са извършвани преброявания ,тъй като то беше дълго време затворено за движение поради ремонтни работи. То е с ненужно голяма площ , водеща до неканализирано движение. Хоризонтална маркировка липсва , а и вертикалната сигнализация не е достатъчна. Те са особено важни , защото в непосредствена близост се намира санаториума.

Кръстовище №7 ул."В.Левски" – мост Лесопласт
Натоварването на кръстовището е 1002 Елк/час. Делът на тежко товарното движение възлиза на 17,10%. Трябва да се отбележи , че преброяването е извършено по време на ремонтни работи ,когато източния клон и бензиностанцията бяха затворени за движение. Какви са недостатъците на това кръстовище?
1.Изградената бензиностанция е в недопустима близост.
2.Тя вече ликвидира предвидената на нейно място спирка на МОПТ от изготвения проект за ПНОД на северния вход на града от 1998 г.
3.Спирката в другата посока нито е маркирана , нито е сигнализирана.
4.Липсва каквато и да е хоризонтална маркировка.
5.Не е ясна указателната сигнализация.

Кръстовище №8 ул."В.Левски"-ул."Симеон Велики"-Марков мост
Едно от централните кръстовища на града, доста натоварено и със силно пешеходно движение. Натоварването е 704 Елк/час. Делът на тежкото движение е 4,00%. Кръстовището е с изключително лоша геометрия. Радиусите на бордюрните криви са много малки. Въпреки , че клонът по ул."В.Левски" е еднопосочен, а в другата посока е отворен само за автобуси по него се движат нарушители. Предимството е на посоката ул."В.Левски" – моста , които са почти под прав ъгъл. В непосредствена близост до триклонното кръстовище е вход- изхода за паркинга при бившия хотел. Кръстовището е с голяма , неоформена площ . Това провокира водачите на МПС да паркират в самата гърловина. Пешеходните пътеки са изтрити и почти не се виждат.

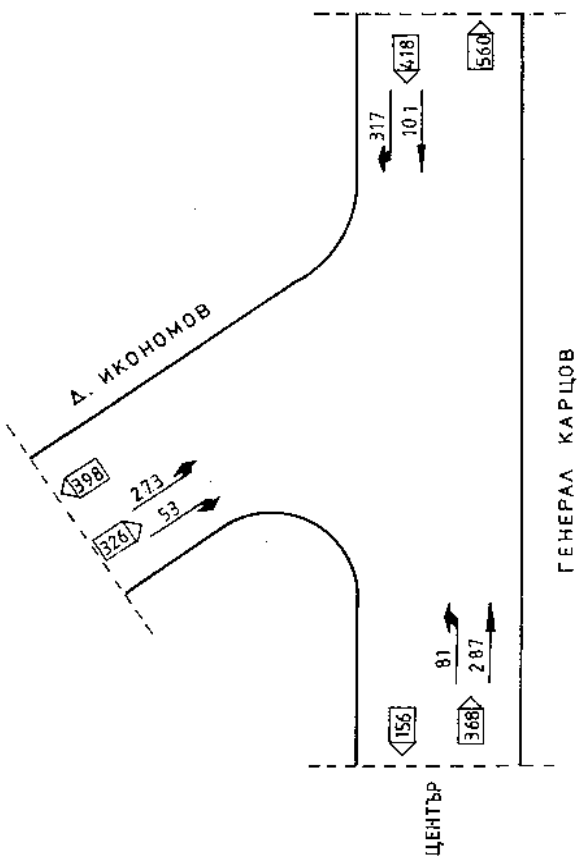
Кръстовище №9 ул."Раковски" – Марков мост
Кръстовището с четириклонно ,като четвъртия клон е за паркинга при пазаря. Натоварването му е 1371 Елк/час. Процентът на тежко товарното движение е 17,72%. Припомняме , че преброяването е извършено в четвъртък , когато улица "Опълченска" е затворена за движение. Кръстовището е с лоша геометрия, голяма площ, силно пешеходно движение и предпоставки за ПТП. По наше мнение тук се налагат неотложни мероприятия , още повече, че паркинга пред градинката е в самата гърловина и излизането от него на заден ход е изключително опасно. Хоризонталната маркировка е изтрита.За информация ще отбележим , че преброяването на това кръстовище през 1986 година е 1330 Елк/час, което показва , че нарастването на интензивността на движение за 17 години е 3%.

Кръстовище №10 ул."Раковски" – ул."Опълченска"
Натоварването на това триклонно кръстовище е 995 Елк/час. За справка през 1986 година то е било 1230 Елк/час. Тежко товарното движение възлиза на 11,00%. Кръстовището е с много голяма площ и лоша геометрия. Отделно трябва да се калкулира факта , че то има още три клона – два за Булгарплод и един за Търговия на едро. Организацията на движение на такова кръстовище, без забрана на отделни посоки е невъзможна. Липсва каквато и да е хоризонтална маркировка.

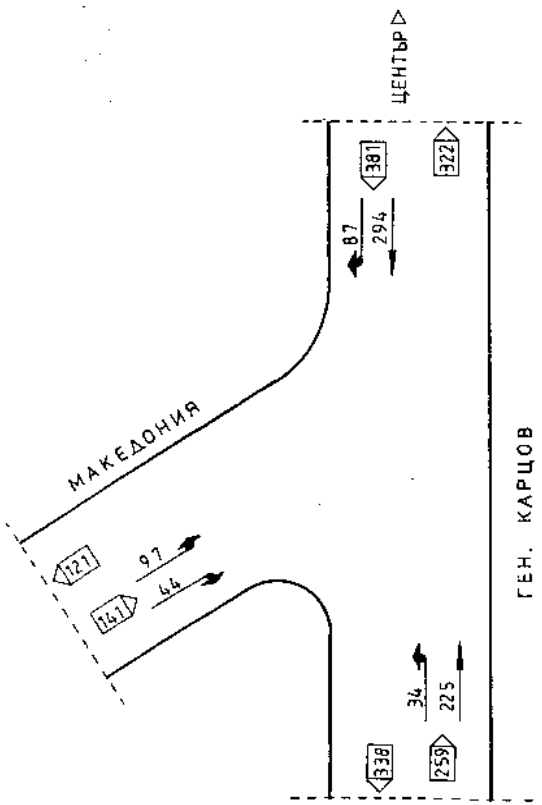
Кръстовище №11 ул."В.Левски" – мост срещу ЕЛМА
Натоварването на това кръстовище е 1239 Елк/час. Процентът на тежко товарното движение е 3,00%. Проблемът идва от наличието на още четири клона в непосредствена близост. Това са двата тупика от западна страна , а от източната – с улица "Аспарух" и улица "Славейков". Светофарната уредба не работи от години и на нея не може да се разчита. Има и един малък паркинг пред блока от запад. Изместването на едната спирка не помага много. Другата е пред кръстовището , а уширението е недостатъчно. Масовото паркиране пред кафе-сладкарницата и в

КРЪСТОВИЩЕ №1

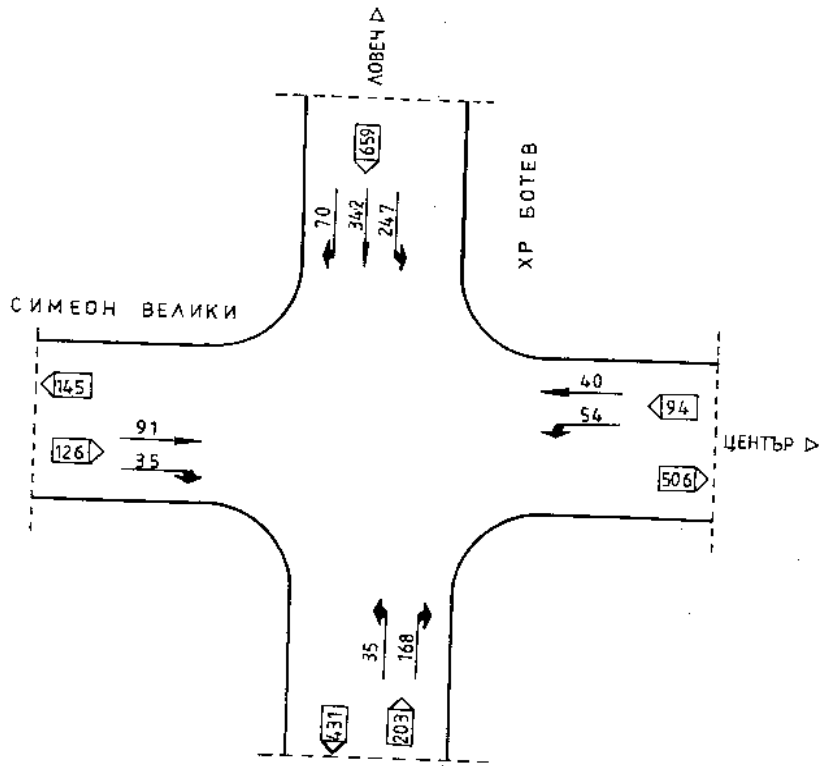
НАТОВАРВАНЕ – ПРИВЕДЕНИ ЕДИНИЦИ ЗА ВЪРХОВ ЧАС



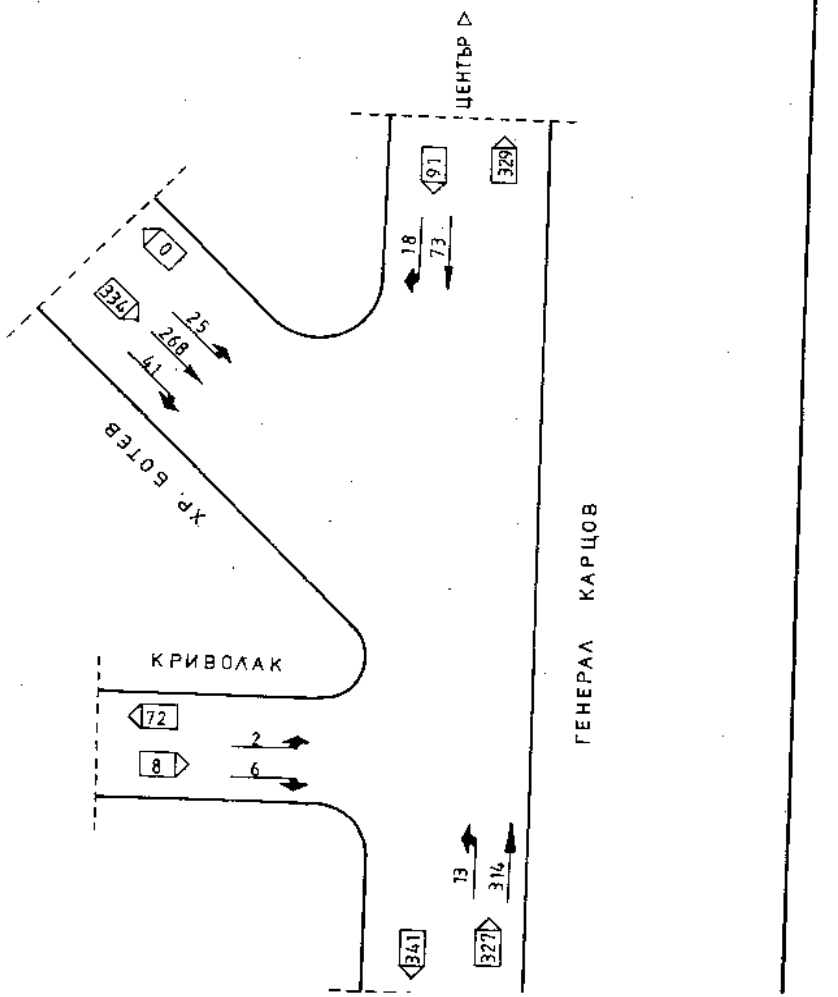
КРЪСТОВИЩЕ №2



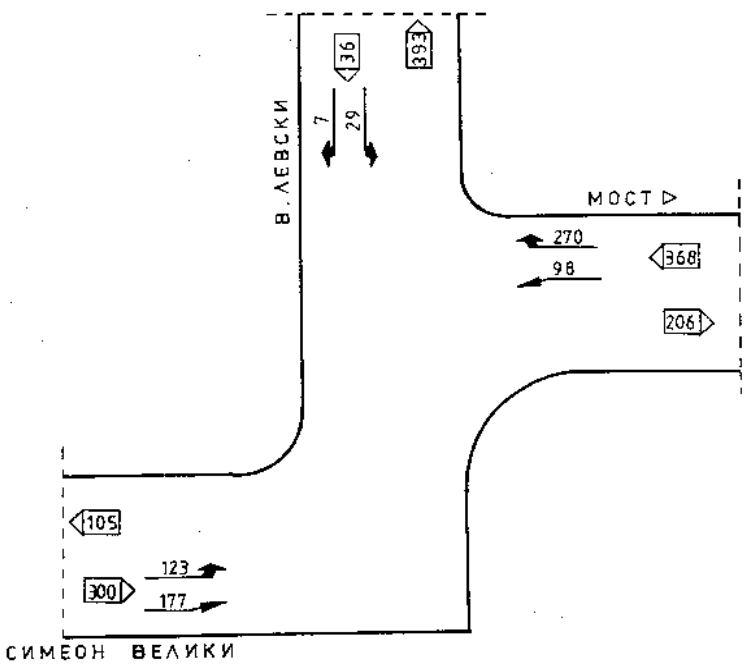
КРЪСТОВИЩЕ N• 5



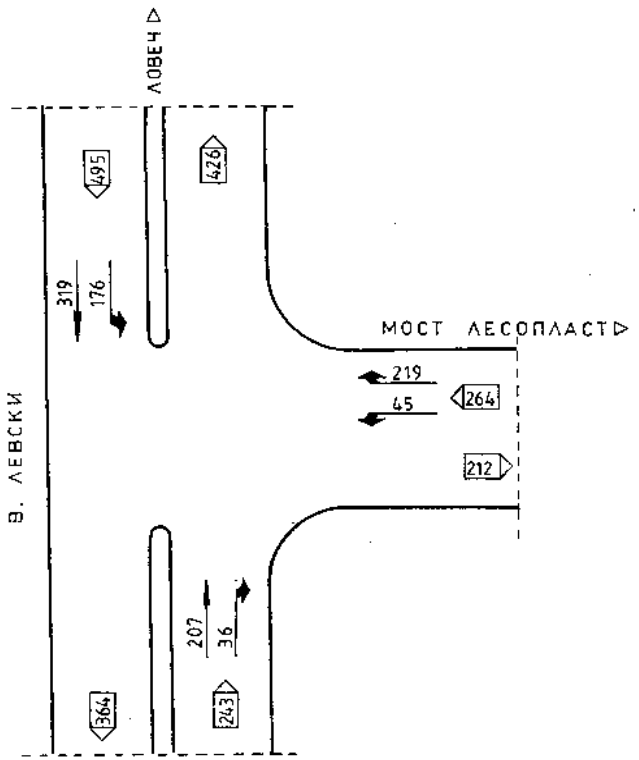
КРЪСТОВИЩЕ N• 3



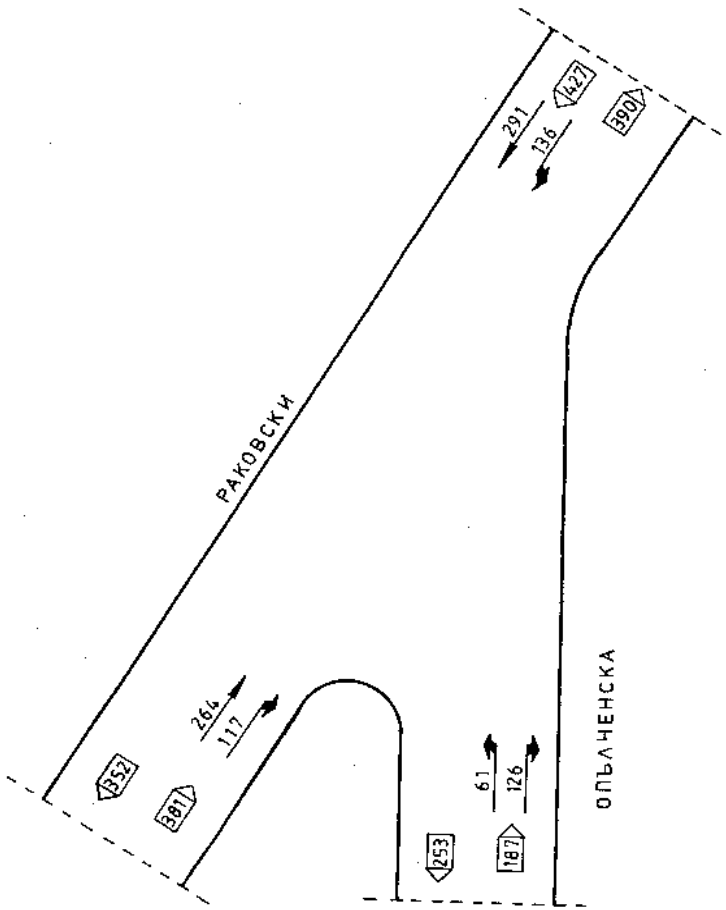
КРЪСТОВИЩЕ N°8



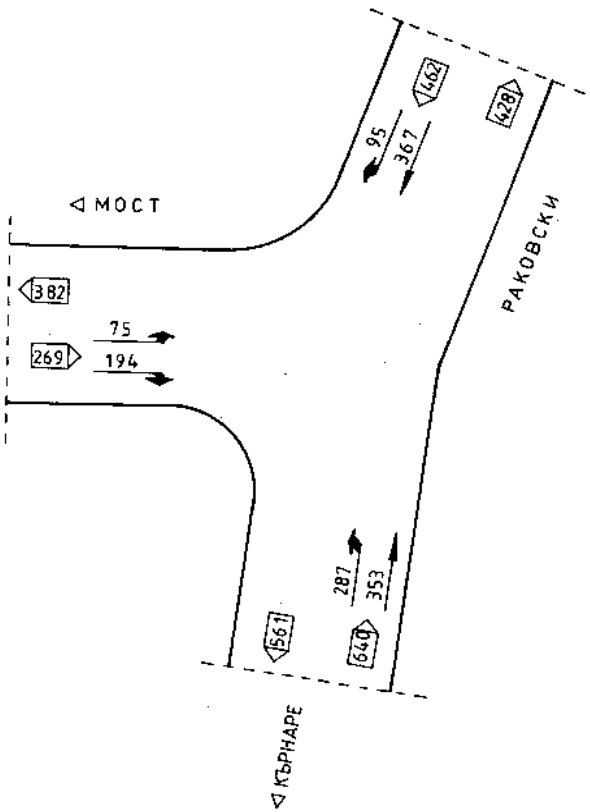
КРЪСТОВИЩЕ N°7



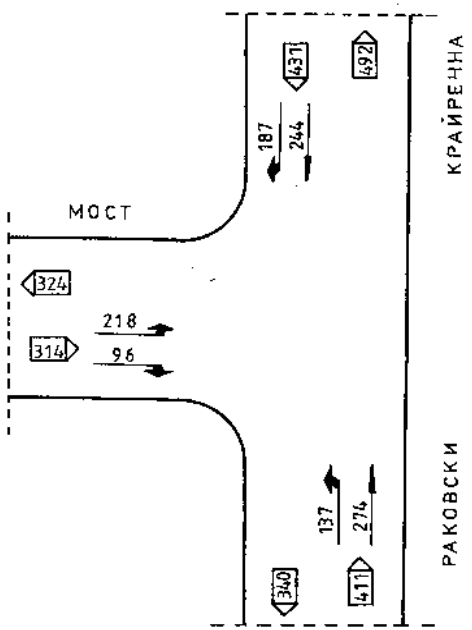
КРЪСТОВИЩЕ N• 10



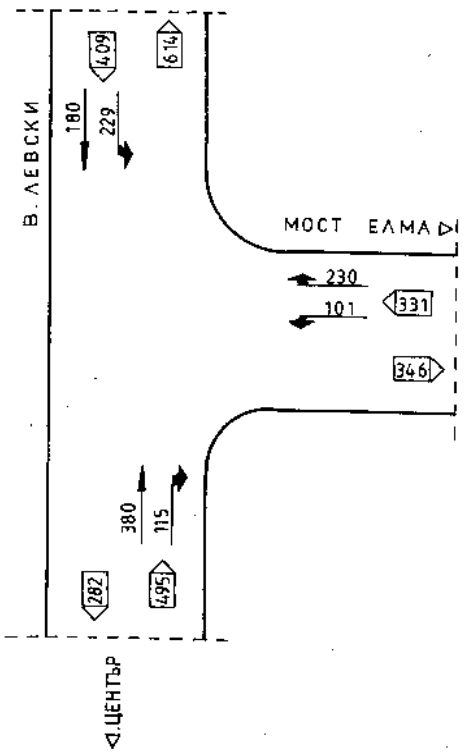
КРЪСТОВИЩЕ N• 9



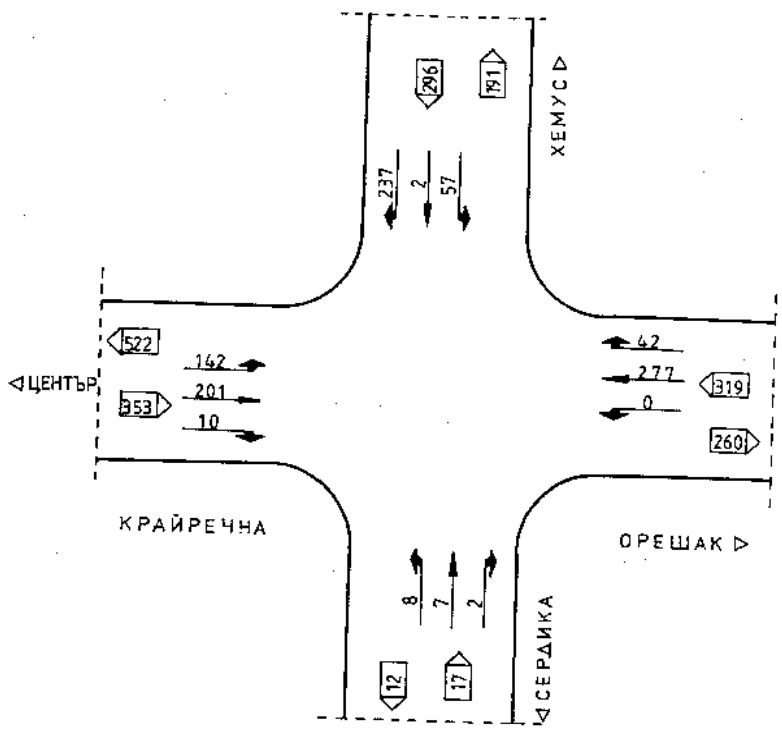
КРЪСТОВИЩЕ N•12



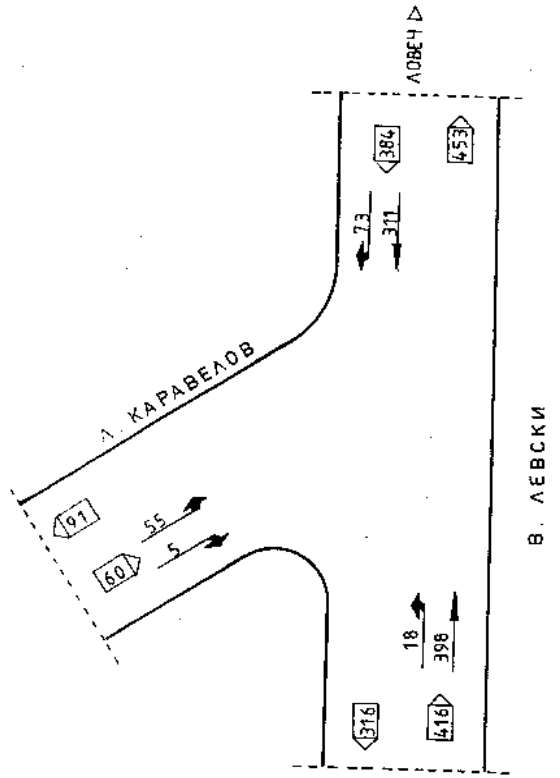
КРЪСТОВИЩЕ N•11



КРЪСТОВИЩЕ N° 14



КРЪСТОВИЩЕ N° 13



подстъпите на моста усложняват нещата. Липсва хоризонтална маркировка , а вертикалната сигнализация не е достатъчна.

Кръстовище №12 ул."Крайречна" – ул."Раковски" – моста
Натоварването на това кръстовище е 1156 Елк/час. През 1986 година то е било 2641 Елк/час. Тежко товарното движение възлиза на 9,00%. Кръстовището е с лоша вертикална планировка. В непосредствена близост се намира вход- изхода на пожарната, както и три входа за паркинги на ЕЛМА. Наличието на една допълнителна лента пред ЕЛМА не помага много. Липсва хоризонтална маркировка, както и вертикалната сигнализация не е достатъчна. На спирката пред ЕЛМА липсва знак.

Кръстовище №13 ул."В.Левски" – ул."Л.Каравелов"
Натоварването на кръстовището е 860 Елк/час.Процентът на тежко товарното движение е 4,43%. Геометрията на това кръстовище следва да се промени. Ненужно големите площи предразполагат водачите на МПС да паркират в самото кръстовище, което е недопустимо. Има и един малък паркинг пред блок "Олимп". Липсва хоризонтална маркировка, а вертикалната сигнализация е недостатъчна.

Кръстовище №14 – Кози вир
Натоварването на това кръстовище е 985 Елк/час. През 1986 година то е било 1378 Елк/час. Делът на тежко товарното движение е 13,23%. Кръстовището е с лоша геометрия. Не е подчертана главната посока. При затваряне на прелеза ,то се задръства , особено в следобедния върхов час 16-17 часа. Следва да се помисли до изместване на главното трасе или дали не е възможна промяна на разписанието на влаковете, така щото в двата пикови часа бариерата да е вдигната. Хоризонталната маркировка се изчерпва с един остров ,но липсват зебри за пешеходците. Те са необходими , защото има две спирки на МОПТ и две заведения за обществено хранене.

От тези преброявания се вижда , че най натовареното кръстовище е №9 – ул."Раковски"- Марков мост , където са преминали 1371 Елк/час.
Общият брой на кръстовищата в града е над 250. Наличието на толкова голям брой кръстовища на много малки отстояния задруднява автомобилния поток. По улица "В.Левски" на дължина около 4,1 км. има 26 броя, което прави средно през 158 метра.По улица "Хр.Ботев" с дължина от 2,08 км. тяхния брой е 25 или през 83 м.Аналогично е положението и с улица "Радецки". На дължина от 1,0 км. има 12 броя или през 83 м.

IV. Параметри на първостепенната улична мрежа
Това са плътността и гъстотата на мрежата. Плътността на първостепенната улична мрежа следва да е в границите 3-7 км./км^2.За град Троян тя е 2,77 при 19,4 км. главни улици и площ от 701 ха. Гъстота за малък град – с население под 30 хил.души какъвто е Троян , следва да е 10 м^2/ обитател. В действителност в момента тя е 5,37. Тези цифри показват , че първостепенната улична мрежа не е достатъчна.Проектирането на нова такава трябва да е в система, съответстваща на структурата на населеното място, с ясна конфигурация, която да позволява на водачите на МПС лесно и бързо да се ориентират за намиране на най късия път към своята цел .

V.Хоризонтална маркировка и вертикална сигнализация
Определено може да се каже , че хоризонтална маркировка в града липсва. Със започването на учебната година през месец септември пред училищата и детските градини се правят по няколко зебри , което е крайно недостатъчно. Лентите на нито една улица в града не са маркирани. Това създава реални предпоставки за ПТП , особено на по широките улици. Такъв е случаят с улица "Крайречна". Стрелки и стоп –линии почти няма или са изтрити. Забранените площи за движение в кръстовищата се правят без проект и очевидно с некачествени бои.
След заснемане на цялото съществуващо знаково стопанство на град Троян може да се направи констатацията , че то е крайно недостатъчно. Общият брой на пътните знаци за целия град е около 400 броя. При съществуващи 250 броя кръстовища това прави средно под 2 знака/кръстовище. Преобладаващата част от знаците са Б2 – около 130 броя. Буди недоумение наличието само на 7 бр. знаци Б3 – път с предимство. Много от знаците не са монтирани на точните места , а някои просто не могат да бъдат разчетени. Най-често това са знаците за автобусните спирки. Могат да се отбележът още много пропуски и непълноти, но очевидно е , че се поставят по интуиция и без проект.

VI. Транзитно движение
Транзитното движение в града е организирано по следния начин. От посока север указателната табела на кръстовището при Лесопласт насочна транзита вътре в града

по единственото трасе ул.В.Левски"- ул."Хр.Ботев"- ул."Ген.Карцов" посока Беклемето. Като се вземе в пред вид , че през миналата година ул."Хр.Ботев" частично беше затворена за движение за дълъг период от време, това създава хаос в града.За отвеждане на транспортния поток се използват второстепенни улици като "Т.Хитров" или "Сп.Бояджиев". От посока юг чрез табела при кръстовището ул."Ген.Карцов"- ул."Д.Икономов" транзита е отведен по източния бряг на реката по улица "Опълченска", ул." Раковски" , ул."Крайречна" , моста при Лесопласт и се достига северния край на града. Транзита от и за Севлиево се провежда по същите трасета , съгласно указателните табели на кръстовището при Кози вир. Размерът на транзита за града е в рамките на 15-20% / от преброяванията за ГКТП/. Към настоящият проект не е правено кордонно преброяване за установяване на точния му размер.

VII.Товарно движение

От сега действуващата организация на движението в града не е ясно къде са разрешените и къде са забранените трасета за движение на тежко товарните камиони. В целият град има един единствен знак В18 – 3,5 т. по улица "В.Левски" при моста за Лесопласт. Знак В4 – забранено е влизането на товарни автомобили е поставен на три места: от източната страна на Марковия мост, по ул."В.Левски" след него и при паркинга пред общината. На практика , с тези четири знака може да се направи извода, че забрани за товарни автомобили в града няма.

VIII. Предимства

Представената диагнозна схема дава отговор на този въпрос. Видно е , че в Троян няма приоритетно трасе. Предимствата се дават и отнемат неаргументирано , което е причина за лошата организация на движение. От северният вход на града главното направление е по улица "В.Левски", до задънването му при Марковия мост. Трасето обаче е компрометирано с въвеждането на забрани в два участъка от улицата. От южната част като че ли нещата са по ясни. Използвува се единственото възможно трасе по улица "Ген.Карцов" , след което се преминава по ул."Икономов", улица "Опълченска", улица"Раковски", улица "Крайречна" до моста при Лесопласт. По това трасе има обаче два прелеза.

IX. Посочност

Трябва ясно да се отбележи , че съгласно знаковото стопанство на града еднопосочни улици няма. По отделни участъци от първостепенната улична мрежа обаче има. Еднопосочна е улица "Хр.Ботев" в отсечката от санаториума до кръстовището с улица "Симеон Велики" и от улица "Мир" до това с улица "Ген. Карцов". Еднопосочна е в два участъка и улица "В.Левски": от санаториума до кръстовището с улица "Л.Каравелов" и между малкия и големия пазар. Тук трябва да се отбележи , че в насрещното платно се движи масовия градски транспорт. Еднопосочна улица е и "Л.Каравелов" в отсечката от "Симеон Велики" до улица "Радецки". Поради плътната застройка обаче дясното платно се ползва за паркиране и работи само едната лента. От второстепенната мрежа еднопосочни участъци има по улиците "Криволак", "Дъскотина"и "Т.Хитров". Линеарната структура на града и липсата на дублиращи трасета не позволяват устройването на двоица еднопосочни улици, нито в посока север-юг , още повече в посока изток-запад.

X. Ограничение на скоростта

Ограничение на скоростта до 40 км./час е въведено пак само в отделни отсечки. Това се отнася най вече за два участъка от улица "Хр.Ботев" , един участък от улица "В.Левски" – при малкия пазар, по улица "Раковски", при Лесопласт и улица "Д.Икономов". При училище "Климент Охридски" е намалена скоростта само от едната страна. Има и един знак, ограничаващ скоростта до 30 км./час по улица "В.Левски".

XI. Забрани за престой и паркиране

От приложената диагнозна схема се вижда по кои отсечки от уличната мрежа са въведени тези забрани. Липсва всякаква последователност в поставянето на знаци с номера В27 и В28. Не са ясни и принципите по които се избират тези участъци.

XII. Прелези

През територията на града има три охраняеми прелеза. Най големи проблеми създава този при Лесопласт. Пресичат се четири коловоза , по които се извършва и маневрена дейност. Не по добро е положението и при Кози вир. Спускането на бариерата за 4-5 минути във върхов следобеден час блокира движението в кръстовището. До изграждането на нови обходни трасета нищо не може да се направи. Третият прелез е за парк "Капинчо" и това е единствения транспортен достъп до него.

XIII. Мостове

Транспортните мостове в града са 6. С изключение на този при ВИТЕКС , който е с ширина на пътното платно от 9 метра, останалите са двулентови с тесни платна.

Някои от тях, като Марковия и Пачовия мост са с почти изчерпана пропускателна способност.За тези два моста трябва да се отбележи , че тротоарите са много тесни. Тук не е включен прекъснатия мост срещу ТРОЯФАРМА.

XIV. Паркиране и гариране

Проблемът с паркингите е особено остър за града. Троян винаги е бил с много висока степен на моторизация. По данни на КАТ броя на моторните превозни средства е 16500 броя.При население от 27100 жители това прави моторизация от над 600 коли/1000 обитатели. Възможностите за предлагане на нови са силно ограничени. След промените и реституционните процеси , част от които продължават и до днес , се оказва , че общински незастроени терени почти няма. Особено актуален е проблемът в централната градска част. Най големият паркинг е при общината с капацитет около 100 места. Изобщо за всички паркинги може да се каже , че при липсваща хоризонтална маркировка е трудно да се определят точния брой места. Наблюденията и преброяванията на този паркинг през месец юли 2003 година показват, че всеки четвъртък, който е пазарен ден за града той се напълва. Два малки паркинга има при Марковия мост – срещу пазара и на улица "В.Левски" при улица "Асен и Петър". Последният се намира в спирка , което води до проблеми. Не са обект на настоящият проект ведомствените паркинги, изградени на площадки на предприятия , както и частни такива. Отреденото петно за паркинг зад малкия пазар е все още без настилка. В комплексите се паркира безразборно, както надлъжно , така и напречно. Значителна част от гаражите в блоковото строителство са обърнати на магазини и броя им не може да бъде определен .Трябва да се отбележи обаче , че има изграден паркинг до военното поделение на улица "Раковски" за около 25-30 коли , който е постоянно празен. А той отстои на 700 метра от центъра на града. С представители на общината ще се търсят възможности за нови петна за строеж на паркинги.

Липсата на паркоместа не може да бъде оправдание за водачите на МПС да паркират по първостепенната улична мрежа , включително и в самите кръстовища. Намесата на органите на КАТ следва да е енергична. За зареждане на търговските обекти следва да се намери някакъв режим или поне да се паркира по второстепенните улици.

XV. Масов обществен пътнически транспорт / МОПТ/

Съгласно техническото задание , изготвено от възложителя, обществения транспорт, представен от една регулярна линия , не променя маршрута си. Честотата е през около 40 минути. В южната част започва от недоизградения обръщач до изхода за село Калеица. Общият брой на спирките е 42, които се запазват. Всички те са номерирани на схемата. Повечето от спирките са разположени в "джоб" с недостатъчни размери. Доста от спирките са на пътното платно. С оглед на плътната застройка, не е възможно устройването на отбивки с размери, съгласно техническите изисквания. Спирки с номера от 1 до 8 се изграждат в момента. Тяхната геометрия не позволява спирането на съчленен автобус с каквито се покрива линията. Размерите им са 15/15/15 метра. Спирките на активното платно са 14: с номера 10, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 22, 23, 24, 26, 29, 30 и 34. В леко уширение са 5 броя спирки: с номера 9, 11, 12, 27 и 28. Шестте спирки с номера 37, 38, 39, 40, 41 и 42 са в северния край на града и са на платното. В този участък улица "В.Левски" е четирилентова.Спирка 25 използва едно уширение , но там има и паркинг. В "джоб" са спирки с номера 18, 20, 21, 31, 32, 33, 35 и 36.

От всички с пътен знак Д24 са сигнализирани само шест: с номера 28, 29, 30, 35, 36 и 37. Навесите в повечето случаи са в трагично състояние или изобщо липсват. Така е при спирки с номера 10, 11, 12, 13, 14, 22, 23, 24, 27, 28, 29, 30, 38, 41 и 42 – общо 15 броя. Единственият нов навес е при спирка номер 20. На някои от тях има допълнителна табела с разписание, но цифрите са отдавна изтрити.

Тази единствена вътрешноградска линия действува от 6 до 22,40 часа. Има и малки частни рейсове с около 15-20 места, които ползват същите спирки.

Поддържат се следните междуселищни линии:

- за Орешак и Черни Осъм 10 курса на ден
- за Шипково 6 курса на ден
- за Чифлик 5 курса на ден
- за Голяма Желязна 5 курса на ден
- за Балабанско 2 курса на ден
- за Попишка 2 курса на ден
- за Балканец 2 курса на ден
- за Долно Трапе 1 курс на ден

Линията за Орешак и Черни Осъм е с начало от автогарата ,по улица "Раковски" и "Крайречна" до Кози вир.В този участък има от двете страни по 5 спирки. Линията за Балабанско има по 2 спирки по улица "Симеон Велики" , разположени на самото платно. Липсват каквито и да е знаци. Линията за Попишка има по една спирка в посока , разположена до Вторични суровини , а тази за Долно Трапе / квартал "Балкан"/ - една при "Мебел".Общият брой на междуградските спирки е 20.

Поддържат се и следните междуградски линии:

- за София 1 курс на ден
- 2 курса на ден от частна фирма Нешев

- 1 курс на ден от две други фирми
- за Пловдив 1 курс на ден
- 1 курс на ден по линия Пловдив- Плевен
- 1 курс на ден по линия Плевен- Пловдив
- за Плевен 1 курс на ден
- 1 курс на ден от частна фирма
- за Ловеч 18 курса на ден
- за Севлиево 1 курс на ден
- за Априлци 4 курса на ден
- за Велико Търново петък и неделя по 1 курс на ден

XVI. Пътно транспортни произшествия

Фактите за пътно транспортните произшествия тревожат цялото ни общество. Вземат се и правителствени решения за обезпечаване на безопастността и сигурността на пътя. Натрупването на ПТП по първостепенната мрежа е доказателство за необходимостта от реконструкция и вземане на кардинални мерки. От друга страна са причините , които водят до тях. Най често срещаните са : алкохол, несъобразена скорост, умора, недостатъци по пътя, пешеходци и други.

Предоставените ни от КАТ- град Троян данни са крайно недостатъчни и не позволяват да се направи задълбочен анализ. Не са показани местата на концентрация на ПТП, както и причините за тях.

По улица "В.Левски" броят на произшествията са както следва:

- 2000 год. 23 броя
- 2001 год. 28 броя
- 2002 год. 31 броя
- 2003 год. 22 броя до 19 август

По улица "Хр.Ботев" те са както следва :

- 2000 год. 17 броя
- 2001 год. 21 броя
- 2002 год. 24 броя
- 2003 год. 13 броя

По улица "Ген.Карцов" цифрите сочат следното:

- 2000 год. 29 броя
- 2001 год. 35 броя
- 2002 год. 33 броя
- 2003 год. 16 броя

Общо най често произшествия стават по ул."Ген.Карцов" – 113 броя , по ул."В.Левски" – 104 броя и по ул."Хр.Ботев" – 75 броя.

Все пак не може да не тревожи нарастващия брой ПТП по тези три основни улици на града. През 2000 год. те са 69 броя, през 2001 год. – 84 броя и през 2002 год. – 88 броя.

Мерките срещу тези тенденции трябва да включват :

- ограничаване достъпа на товарното движение в жилищни комплекси и централната градска част
- обезпечаване безопастни пресичания при спирките на МОПТ ,поставяне на осветени пътеки, ограждения
- поставяне на " спящи полицаи" при детски, учебни заведения, болници и други места с интензивно пешеходно движение
- спазване на пътната сигнализация от всички водачи на МПС и активна намеса на КАТ при констатация на нарушения. Има се в предвид скорост, престой и паркиране.

XVII. Бензиностанции и газостанции

На територията на града има 10 броя бензиностанции и 3 броя газостанции. Броят им е достатъчен. С оглед на това , че те почти всички са частни, не е изключено да се построят нови.

Общината трябва да се намеси по отношение на сигнализацията им. Не е нормално да има бензиностанция по първостепенната улична мрежа без нито един пътен знак.

XVIII. Пешеходно движение

Притегателни центрове за пешеходци са чисто пешеходната зона пред общината , с дължина около 300 метра ,която с мост дава връзка с пазара и киното , както и училищата, детските градини ,болницата, авто и ж.п. гарата , както и ресторантите. В промишлената зона – пред ХФЗ, Машстрой, Лесопласт,Трояфарма, ВИТЕКС също се забелязва интензивно пешеходно движение.

По особено внимание заслужава пазара в града в четвъртък. Затварянето на улица "Опълченска" и прехвърлянето на транспортния поток по улица "Раковски" при струпване на много хора крие много рискове за произшествия. Следва да се помисли за преместването му на друго място.

В града има 8 чисто пешеходни моста. С тях се гарантира безопастното преминаване на пешеходците през реката. Не така стои въпросът с уличната мрежа. Липсата на пешеходни пътеки в почти всички по важни кръстовища създава предпоставки за ПТП , още повече ,че няма и знаци.

В този аспект за ликвидиране на проблема човек- автомобил трябва да се направи още много. Разделянето на пешеходното движение от интензивния транспортен поток е необходима мярка за обезпечаване висока степен на безопастност на движение. Поставянето на предпазни огради пред места с концентрация на пешеходно движение , като училища, детски градини, болници, спирки на МОПТ е препоръчително.

XIX. Други

За да приключим с анализа на съществуващата организация на движение в града трябва да отбележим още няколко факта. В Троян има около 30 глухи улици / тупици/. От тях сигнализирани са само две: при общината и при ВЕЦ. За водачите на МПС това води до неудобства. Има шест отсечки от улици, забранени за влизане със знак и табела за детска площадка. Там или такава няма / както е при ул."Вежен" и "Б.Попов" / , или знака следва да се подмени с друг, защото по тях влизат МПС най малко за живеещите там. Наличието на два пътни знака за забрана на движението на каруци при Марковия мост е без смисъл, ако не са подкрепени с още такива, които да ограничат зоната.

В. РЕШЕНИЕ

Проектът съдържа шест броя схеми в мащаб 1:5000 ,14 броя схеми за организация на движението на кръстовища в мащаб 1:500 и два броя схеми в мащаб 1:2000.

Схема №1
Предимства и посочност , М 1:5000

Това е най важната схема в плана. Показва предимствата във всяко едно кръстовище. Там където липсват пътни знаци предимството е на десния.
С абсолютно предимство се ползва трасето на улица "В.Левски"- улица "Хр.Ботев" – улица "Ген.Карцов" от северния до южния вход- изход на града. Това е и трасето на Републиканският път II- 35 за Троян. Второ по значение е транзитното трасе по улиците "В.Левски", моста при Лесопласт, обходна улица до Кози вир, "Крайречна" ,"Раковски" ,"Опълченска", "Д.Икономов"до "Ген.Карцов". Със сигнатури са посочени всички улици без предимство, сигнализирани със знак Б1 – "Пропусни движещите се по пътя с предимство", както и тези трасета, които също са без предимство и са сигнализирани със знак Б2 –" Спри! Пропусни движещите се по пътя с предимство". Тази организация на движение беше разгледана и приета още в предварителния проект. От първостепенната улична мрежа предимството се променя в следните кръстовище:
- ул."Хр.Ботев" – ул."В.Левски" / при Санаториума/
- ул."Хр.Ботев" – ул."Ген.Карцов" / при Старата къща/
- ул."Ген.Карцов" – ул."Д.Икономов" / при ВИТЕКС /
- ул.Раковски" – Марков мост / при пазаря /

По отношение на посочността като еднопосочни улици са предложени:
- ул."Л.Каравелов" по цялата си дължина в посока юг – север
- ул."Гимиджийски" в посока север – юг предвид големия надлъжен наклон
- ул."Ф.Каниц" предвид малкия габарит на пътното платно
- ул."П.Найденов"
- ул."Калоян" с малък габарит и голям надлъжен наклон
- улици "Дъскотина" и "Криволак" образуващи двоица
- улици "Сп.Бояджиев" и "Т.Хитров" също двоица

Схема №2 Транзитно движение , М 1:5000

На схемата са посочени трасетата за непрекъснатия и прекъснатия транзит. Стремежът е чистият транзит да не навлиза в жилищната територия на града и в централната градска част. Единственото възможно трасе е по улица "В.Левски" при влизането от север, през моста при Лесопласт и по обходната улица се достига Кози вир , след което продължава по улиците "Крайречна" ,"Раковски" ,"Опълченска" и "Д.Икономов"и при моста при ВИТЕКС се достига до улица "Ген.Карцов". По трасето има два охраняеми ж.п. прелеза – единия с 4 коловоза при Лесопласт , а другия е с един коловоз при Кози вир. На този етап няма възможност за никакво друго алтернативно трасе. По него ще преминават и всички МПС с тегло над 3,5 т. Транзита за Балабанско ще преминава през моста при ЕЛМА и по ул."В.Левски" и "Радецки". За посока Орешак ще се ползва единственото трасе покрай Сердика.
Прекъснатият транзит в посока север-юг ще ползва трасето по улици "В.Левски"-"Хр.Ботев"-"Ген.Карцов". То е предвидено за леко товарно движение.За Балабанско ще се преминава по улица "Симеон Велики".
На схемата е показана и необходимата указателна система за целия град. Състои се от 31 табели Ж6 и стрелки Ж7.От табелите Ж6 тези с номера 1,20 ,21 ,22 ,25 ,26

и 29 – общо седем броя са съществуващи. Останалите 24 са нови. Стрелките Ж7 са с 10 вида текст, какво е отразено в чертежа.

Схема №3 Режим на престой и паркиране М 1:5000

На тази схема е показано по кои отсечки от уличната мрежа в град Троян ще се въведат забрани за престой и паркиране /сигнализирани със знак В27 / и по кои ще се забрани паркирането /сигнализирани със знак В28 /. Проблемът е много важен , защото в по голямата си част първостепенната улична мрежа е двулентова и липсват обособени платна за спиране. Още в предварителният проект беше решено, че при това положение по най натоварените главни улици с по две платна за движение ще се забрани престоя и паркирането. Такива са улиците : "Хр.Ботев", "В.Левски" ,"Ген .Карцов" ,"Раковски" ,"Радецки" ,"Македония" и "Д.Иковомов" .Престоят ще се забрани по улиците: "Крайречна" ,"В.Левски" и "Ген. Карцов" / където платното е по широко/ , "Д.Икономов" ,част от "Опълченска" ,"Раковски" и "Симеон Велики". Търговските обекти , намиращи се на тези улици ще се захранват от страничните второстепенни улици или паркинги , ако има такива.

По еднопосочните улици с ширина на пътното платно под 5 метра се предвиждат също частични забрани. Така например е забранен престоят и паркирането по улица "Калоян" и "Сп.Бояджиев" ,както и паркирането по улица "Т.Хитров" .

Схема №4 Масов транспорт ,спирки М 1:5000

Съгласно проектното задание вътрешно градската линия ,която е единствена за града, запазва маршрута и спирките си . Те са общо 42 и са номерирани на чертежа. Междуселищните спирки са общо 22 и също са маркирани с по малки цифри. Всички тези спирки са съществуващи. Така ситуирани , над 90% от територията на града попада в рамките на 5-минутния изихрон ,т.е. за 5 минути ходене пеша със скорост 4 км/час се достига до някоя спирка.

Мероприятия от Генералният план за организация на движението по отношение на спирките на МОПТ :

1.По вътрешно градската линия спирки с номера 26 ,30 и 34 да се устроят в "джоб". Възможност за това има.

2.Междуселищни спирки с номера 5 и 6 да се устроят също в "джоб", съгласно плана за организация на кръстовището.

3.Сигнализиране на 36 броя спирки от вътрешно градската линия със знак Д24. Това са всички , без тези с номера 28, 29, 30 ,35 ,36 и 37, където те са монтирани.

4.Същият знак Д24 се предвижда на спирките от междуселищните спирки. Необходимият брой е 21 ,тъй като на спирка №17 има такъв.

5.Поставяне на всички спирки на допълнителна табела с актуалното разписание.

6.Препоръчително е подмяна на всички навеси и устройването на нови такива. Единственият нов такъв с на спирка №20 от вътрешно градската линия.

7.На двата обръщача – в южния и северния край на града да се предвидят места за отдих на водачите.

8. Обръщача в южния край на града да се асфалтира .

9.В района на спирките да се предвидят предпазни парапети и осветление.

10.Подобряване и поддържане на трасетата на МОПТ по отношение на дупки и неравности в настилката, хоризонтална маркировка, осветление.

Тъй като местата на спирките в голяма степен предопределят местата на пешеходните пътеки , на схемата са обозначени и те. Това са всички пешеходни минавания , които са сигнализирани със знак Д17. Важно е да се отбележи , че съгласно новите виждания за безопастност на движението на всяка стойка се монтират по два знака за по добра видимост.

Схема №5 Товарно движение М 1:5000

Схемата определя трасетата по които ще се движи тежко товарното движение в града. В посока север – юг това е източната обходна улица по източния бряг на реката. За другите направления ще се ползват следните артерии: за Орешак – улицата покрай Сердика, за Балабанско – по моста срещу ЕЛМА и по "Радецки", за кв.Балкан и Горно Трапе – по "Македония и за кв.Попишка – по "Нейчо войвода". Целта е това движение да бъде отведено от жилищните зона ,както и от централната градска част. Възможности за алтернативни трасета просто няма, поради което за всеки вход-изход на града е гарантиран поне един маршрут. Останалите улици ще бъдат забранени за влизане на камиони, като ще бъдат сигнализирани със знак В4 или с комбинирания знак В14. В двата знака ще има и текст " 3,5 т.".

Пътната артерия, минаваща покрай РПУ е разрешена за камиони. След изграждане на пътната връзка северно от Мебел , то ще бъде разрешено и по артерията , минаваща западно от училище "Климент Охридски".

Схема №6 Паркинги, бензиностанции и газостанции М 1:5000

Проблемът с паркирането в града определено не е решен. При изключително високата степен на моторизация и големия брой външни посетители места се търсят непрекъснато. Особено актуален е въпросът за централната градска част. По тази тема с представители на Общината бяха проведени няколко срещи и разговори. Причината е че общинските терени са много малко. Има и площадки с все още неизяснена собственост .

Настоящият проект предлага следните нови петна за паркинги:

- при хотела с около 50 места
- при вход-изхода за Капинчо с 60 места
- при стадиона с 65 места, съгласно приет ПТКП
- срещу данъчната служба с около 15 места
- в градинката при ул."Каравелов" и "Ф.Каниц" с около 15 места
- източно от завод Мебел с около 40 места
- по ул."Раковски" срещу детската градина с 30 места
- по ул."Раковски" /северно от ул."З.Стоянов"/ с 20 места
- в ЖК"Лъгът" до бъдещия пазар с 40 места

Проектът не третира ведомствените паркинги, които всяко предприятие осигурява върху собствени терени, както и частни такива.

По отношение на транспортното обслужване и строителство на нови бензиностанции и газостанции, проектът не предвижда нови такива. Десетте съществуващи бензиностанции и 3 газостанции са достатъчни. Това не означава ,че частни фирми с интерес в тази насока не могат да инвестират в нови такива .

Като неразделна част от проекта следва да се разглеждат и подробните планове за организация на движението на 14 броя кръстовища в града. Приложените схеми са окончателни приетите разработки от представените много вариантни решения. Освен необходимата вертикална сигнализация е показана и нужната хоризонтална маркировка в М 1:500. Тя е изготвена съгласно Наредба №2 / 17.01.2001 год. за сигнализация на пътищата с пътна маркировка. Вертикалната сигнализация отговаря на Наредба №18 /23.07.2001 год. за сигнализация на пътищата с пътни знаци.

Кръстовище №1 – ул."Ген.Карцов" – ул."Д.Икономов"

Геометричното решение на кръстовището не се променя. По улица "Д.Икономов" се предвижда разделителен остров ,изпълнен с маркировка.

Кръстовище №2 – ул."Ген.Карцов" – ул."Македония"

Геометрията на кръстовището не се променя. Показани са необходимата хоризонтална маркировка , както и пътните знаци.

Кръстовище №3 – ул."Хр.Ботев" – ул."Ген. Карцов"

Това кръстовище претърпява значителна промяна. Променя се главното направление.Улица "Хр.Ботев" действува като двупосочна. По ул."Ген. Карцов" се появява един остров, изпълнен с бордюри. По вече второстепения клон на "Ген. Карцов" е предвидена трета лента за лявозавиващите МПС. Улица "Криволак" е еднопосочна.

Кръстовище №4 – ул."Хр.Ботев" – ул."Дрянска чешма"

В това кръстовище се предвижда едно изместване на ул."Хр.Ботев" в западна посока, за да се увеличи радиусът на хоризонталната крива. Това ще помогне да се подобри чувствително и видимостта. Чешмата в градинката се запазва.

Кръстовище №5 – ул."Хр.Ботев" – ул."Симеон Велики"

Промените в това кръстовище са значителни. За него има изготвен и одобрен предварителен проект , след направа на тахиметрична снимка. С изместване трасето на улица "Симеон Велики" в южна посока, видимостта ще се увеличи , а третите ленти ще облекчат лявозавиващите МПС.

Кръстовище №6 – ул."Хр.Ботев" – ул."В.Левски"

За това кръстовище през настоящата година е изготвен работен и технически проект .

Кръстовище №7 – ул."В.Левски" – мост Лесопласт

Промените в това кръстовище се изразяват преди всичко в изместването на спирката от източната страна. Пред вид построяването на бензиностанцията същата се мести пред кръстовището. Това става обаче след зоната от 30 метра , предвидена за изчакване.При това положение се измества и пешеходната пътека.

Кръстовище №8 – ул."В.Левски" – ул."Симеон Велики"

Промяната в това кръстовище предвижда увеличаване радиусът на бордюрната крива по главното направление. За препоръчване е участъкът от към градския площад да се затвори с бордюр. Затваря се и вход – изхода към паркинга за хотела.

Кръстовище №9 – ул."Раковски" – Марков мост

Кръстовището претърпява значителни промени. За осигуряване на спирки на МОПТ в джоб се налага изместване на хоризонталните криви. От страната на мостасе появяват два острова – единия изпълнен с бордюр , а другия с хоризонтална маркировка. Намаляват се паркоместата в паркинга пред градинката. Променя се главното направление в кръстовището. Всичко това налага изготвянето на работен проект.

Кръстовище №10 – ул."Раковски" – ул. "Опълченска"

В това кръстовище се появяват два разделителни острова , изпълнени с бордюри. Трасирането им , без изготвяне на работен проект е невъзможно.

Кръстовище №11 – ул."В.Левски" – мост срещу ЕЛМА / при АИР/

Промяната в това кръстовище се изразява в появата на една площ ,забранена за движение с маркировкаСъс забрана за някои посоки ще се подобри организацията на движение .

Кръстовище №12 – ул."Крайречна" – ул."Раковски" / при пожарна/

Предложението тук е пред вход-изхода за ЕЛМА да се появи един разделитилен остров. той ще се изпълни с маркировка и ще обособи една лента от южна посока за влизане в завода. Затваря се входът на един от паркингите от главното напрравление. Някои посоки за движение са забранени от второстепенните направления.

Кръстовище №13 – ул."В.Левски" – ул. "Л.Каравелов"

Промяната се изразява в една бордюрна крива от западната страна и оформянето и като тротоар. Геометрията на кръстовището се опростява и се подобрява организацията на движение. Улица "Л.Каравелов" действува като еднопосочна.

Кръстовище №14 – Кози вир

Промяната в това кръстовище се изразява в появата на три разделителни острова. Два от тях са изпълнени с бордюри , а третия с маркировка. Въпреки , че бордюрните криви не се променят , трасирането им не е възможно без изготвяне на работен проект .

Финалният чертеж от окончателният проект за Генерален план за организация на движението е обобщена схема на основните пътни знаци, необходими за реализиране на описаните по горе 6 схеми и 14 броя кръстовища. Изготвен е в мащаб 1:2000 за прегледност и яснота. Поради много голямата дължина е разделен на две части – схема №7 и №8. В зоната на сходката някои пътни знаци са показани и в двата листа.

Схеми №7 и №8 – Знаково стопанства М 1:2000

Тези схеми са изработени съгласно Наредба №18 / 23.07.2001 год. за сигнализация на пътищата с пътни знаци, издание на МРРБ.

Преди да дадем пояснения за принципите по които са слагани пътните знаци е добре да припомним от предварителния проект класификацията на уличната мрежа в град Троян. Към първостепенната такава спадат следните улици: "В.Левски" ,"Хр.Ботев" ,"Ген. Карцов" , "Обходна" ,"Крайречна" ,"Раковски" ,"Опълченска" ,"Икономов" ,"Симеон Велики", "Радецки" ,"Македония" ,"Балкан" и изхода за Орешак. Всички останали улици попадат във второстепенната улична мрежа.

Съгласно цитираната по горе Наредба №18 ,чл. 7.1 в населените места по главните улици се слагат пътни знаци II типоразмер , а по второстепенните – I типоразмер. При поставянето на знаците са спазвани следните принципи:

1.Сигнализирането на предимствата е задължително за всички кръстовища от главната улична мрежа и по важни от второстепенната. Това е съгласно чл.34 от Инструкцията за ГПОД „кн.10 /1983 год. , издание на МСА.

2.Запазване в максимална степен на съществуващите знаци ,както по вид , така и по място.

3.Същото важи и за указателните табели.

4.Ясно сигнализиране на транзитното и товарно движение и отвеждането му от жилищни територии и ЦГЧ.

5.Забрани за престой и паркиране по първостепенни улици , където ширината на пътното платно е под 7 метра.

6.За масовият обществен пътнически транспорт сигнализиране на всички спирки със знак Д24 .

7.Сигнализиране на по големите паркинги в града със знак Д19 .

8.За осигуряване на безконфликтно преминаване на пешеходното движение са предвидени пешеходни пътеки. По главната улична мрежа те са сигнализирани със знак Д17. При това на една стойка са предвидени по два знака , за да има видимост от всички страни. За пешеходните пътеките по второстепенната мрежа знак не е необходим .Зебрите са на малки разстояния заради голямия брой кръстовища , поради което предупредителни знаци А18 не са нужни.

9.Особено внимание е обърнато за безопастността на децата. При всички учебни заведения и детски градини са предвидени и предупредителни знаци А19 – "Деца". При училище "Климент Охридски" двата "легнали полицаи" са сигнализирани със знак А13.

10.Болницата е сигнализирана от всички страни със знаци Е2, като някои са комбинирани комбинирани с табели Т1 и Т11.

11.Под всички пътни знаци В4 и Ж5 да стои текст " 3,5 т."

12. Поставените знаци В10 – забранено влизането на каруци са съгласувани с представители на Комисията по безопастност на движение в града.

13. При трите прелеза: при Лесопласт, при Кози вир ,и при Капинчо са запазени пътните знаци. Това беше препоръката на компетентните органи в града , с аргумента , че те са поставяни от представители на БДЖ – Плевен. Допълнени са само липсващите знаци А35.

14.Запазват се следните съществуващи нестандартни табели:

- Т – 1 с текст "На 100 м. обръщач" при южния изход на града
- Т – 2 два броя, с текст "Централен площад"
- Т – 3 с текст "Децата нямат спирачки" по ул."Хр.Ботев".Още една се предвижда за другата посока.
- Т – 4 с текст "Участък с концентрация на ПТП" при изхода за Орешак. Втората такава е извън обхвата на разработката.

15.Извън обхвата на плана са няколко знака , поставени на врати и входове: СХУПИ ,ДАП, западен вход на болницата.

16.Не са обект на проекта и знаците на ведомствените паркинги : при Машстрой, Лесопласт, ЕЛМА ,Хемус .

17.Извън разработката са табели , указващи ведомствени паркинги : по "Крайречна" при Вълев за тирове.

18.Не би трябвало да са обект на плана и знаци и табели при частните бензиностанции и газостанции. За улеснение на Общината обаче те са поставени.

19.Табели Т1 са с два вида текст ,Т5 са с четири вида и Т11 са с два вида. Текстът на всички е отразен на схемата.

20.Местата на знаците следва да се третира като приблизителен , поради малкия мащаб.

21.В много случаи за икономия на стойки са комбинирани по няколко знака.

22.Реда на монтирането на няколко знака на една стойка следва да се спазва стриктно.

23.При поръчване на новите табели Ж6 да се прецизира километража. Ние сме се ръководили от съществуващите табели.

24.Ограничение на скоростта до 40 км./час ,сигнализирано със знак В26 се предвижда пред шест броя училища, съгласно последните препоръки на комисията по безопастност на движението .

IV.Група Г
1.Г 1 – 18 бр.
2.Г 2 – 6 бр.
3. Г 3 – 7 бр.
4. Г 4 – 10 бр.
5. Г 5 – 11 бр.
6. Г 6 – 2 бр.
7. Г 8 – 1 бр.
8. Г 9 – 15 бр.
9. Г 10 – 4 бр.
10.Г 11 – 8 бр.
Сума: 82 бр.

V.Група Д
1.Д 3 – 7 бр.
2.Д 4 – 25 бр.
3.Д 11 – 2 бр.
4.Д 12 – 2 бр.
5.Д 17 – 364 бр.
6.Д 18 – 2 бр.
7.Д 19 – 22 бр.
8.Д 24 – 62 бр.
Сума : 486 бр.

VI.Група Е
.Е 2 – 9 бр.
.Е 7 – 2 бр.
ума : 11 бр.

VII а. Табели Ж 6 – 24 бр./ нови /
Табели Ж 6 – 7 бр. съществуващи
/ №1 , 20, 21, 22 ,25 ,26,26/

VIII.Табели група Т – стандартни
1.Т1 с текст 1 - 2 бр.
2.Т1 с текст 2 - 1 бр.
3.Т10 - 2 бр.
4.Т11 с текст 1 - 1 бр.
5.Т11 с текст 2 - 1 бр.
6.Т12 - 1 бр.
7.Т13 -21 бр.
8.Т17 с тескт 1 - 2 бр.
9.Т17 с текст 2 - 1 бр.
10.Т17 с текст 3 - 4 бр.
11.Т17 с текст 4 - 2 бр.
Сума : - 38 бр.

VIIIа. Група Т – нестандартни
1. Т с текст 1 – 1 брой, съществуваща
2. Т с текст 2 – 2 броя , съществуващи
3. Т с текст 3 – 2 броя , 1 съществуваща и 1 нова
4. Т с тескт 4 – 1 брой , съществуваща

IX.Други средства за сигнализиране С
1. С 4 - 26 бр.

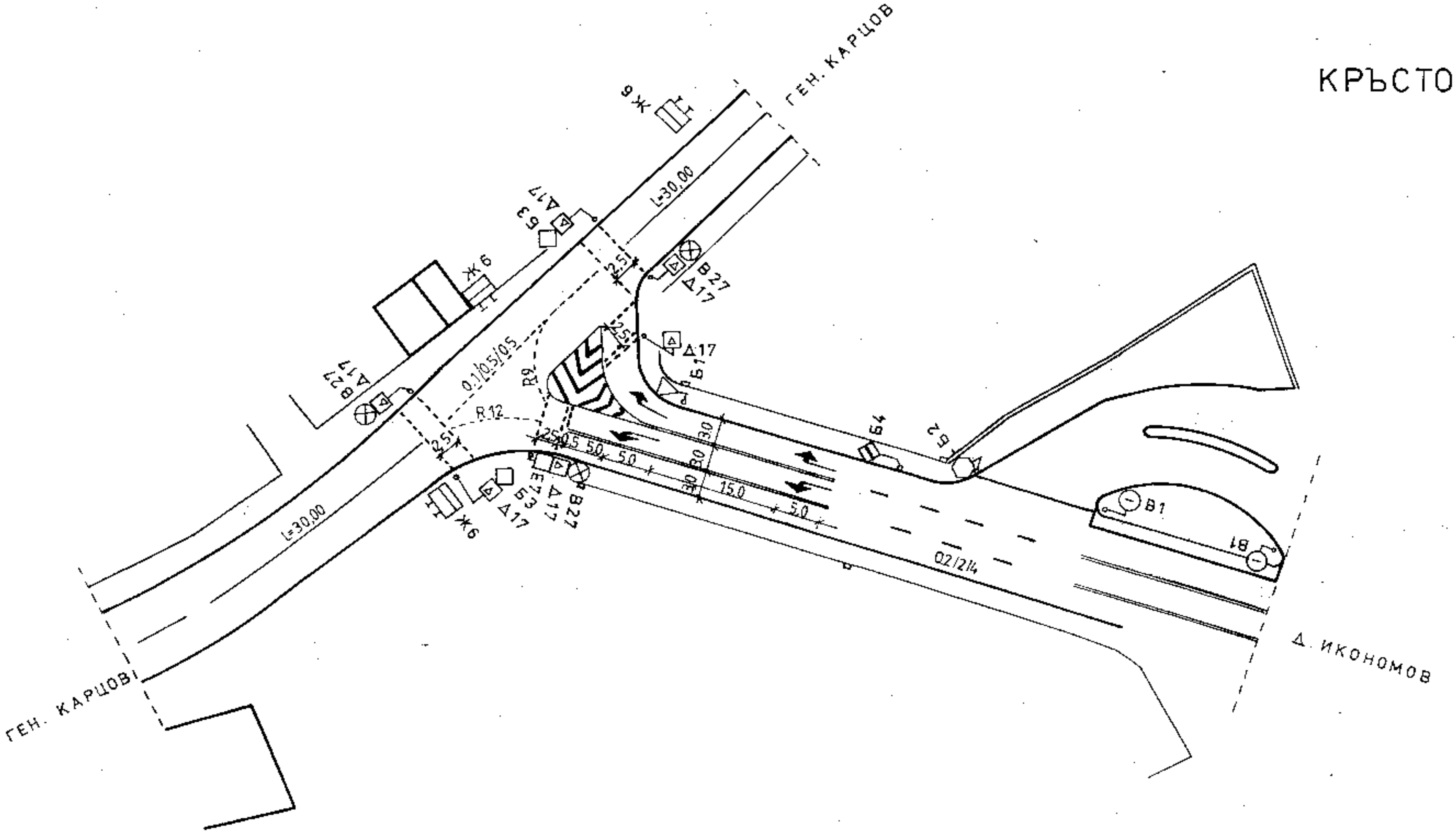
Рекапитулация :
1.Група А – 62 бр.
2.Група Б - 463 бр.
3.Група В - 357 бр.
4.Група Г - 82 бр.
5.Група Д - 486 бр.
6.Група Е - 11 бр.
7.Група Ж – 60 бр.
Табели Ж6 – 31 бр./ от тях 7 съществуващи/
8.Група Т - 38 бр.
Група Т нестандартни – 6 бр./ от тях 1 бр.нова и 5 съществуващи/
9.Група С - 26 бр.

Общо знаци - 1591 бр.
Общо табели Ж 6 - 24 бр. нови и 7 съществуващи



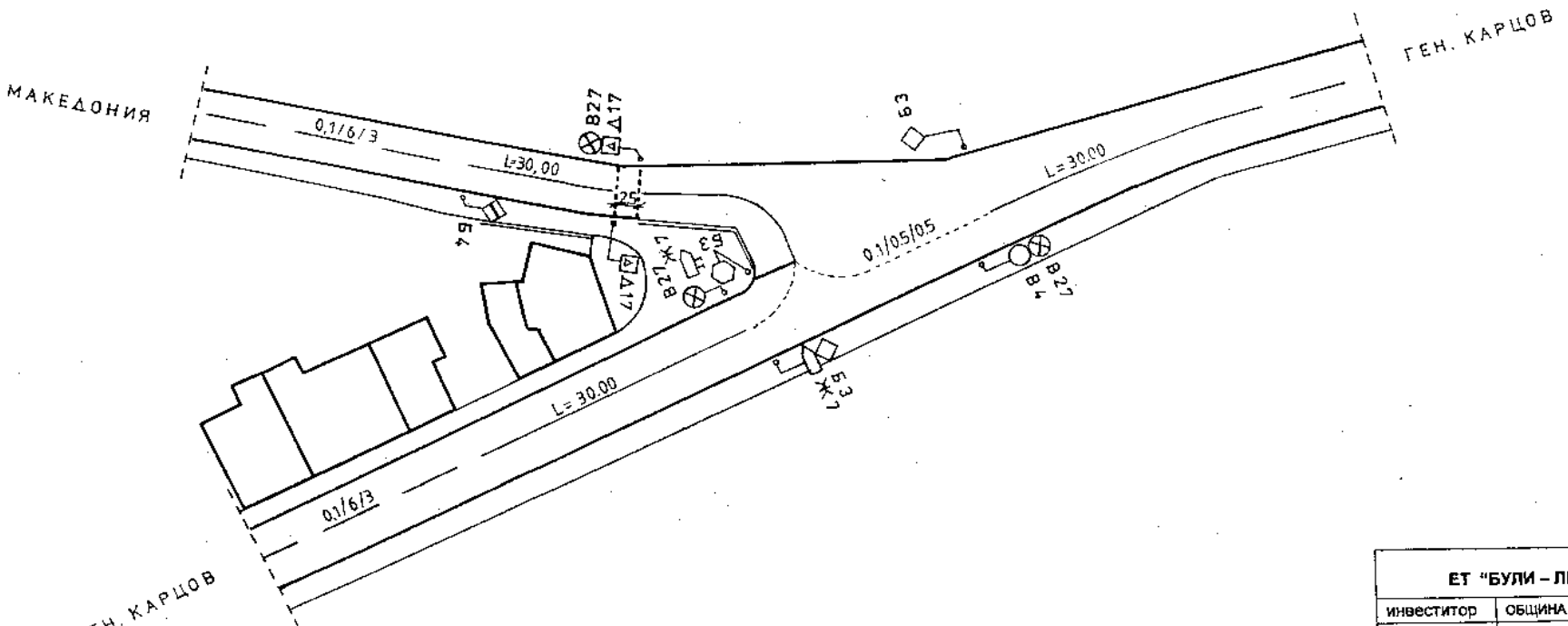
Съставил :.....
инж. Люб. Георгиев

КРЪСТОВИЩЕ N1



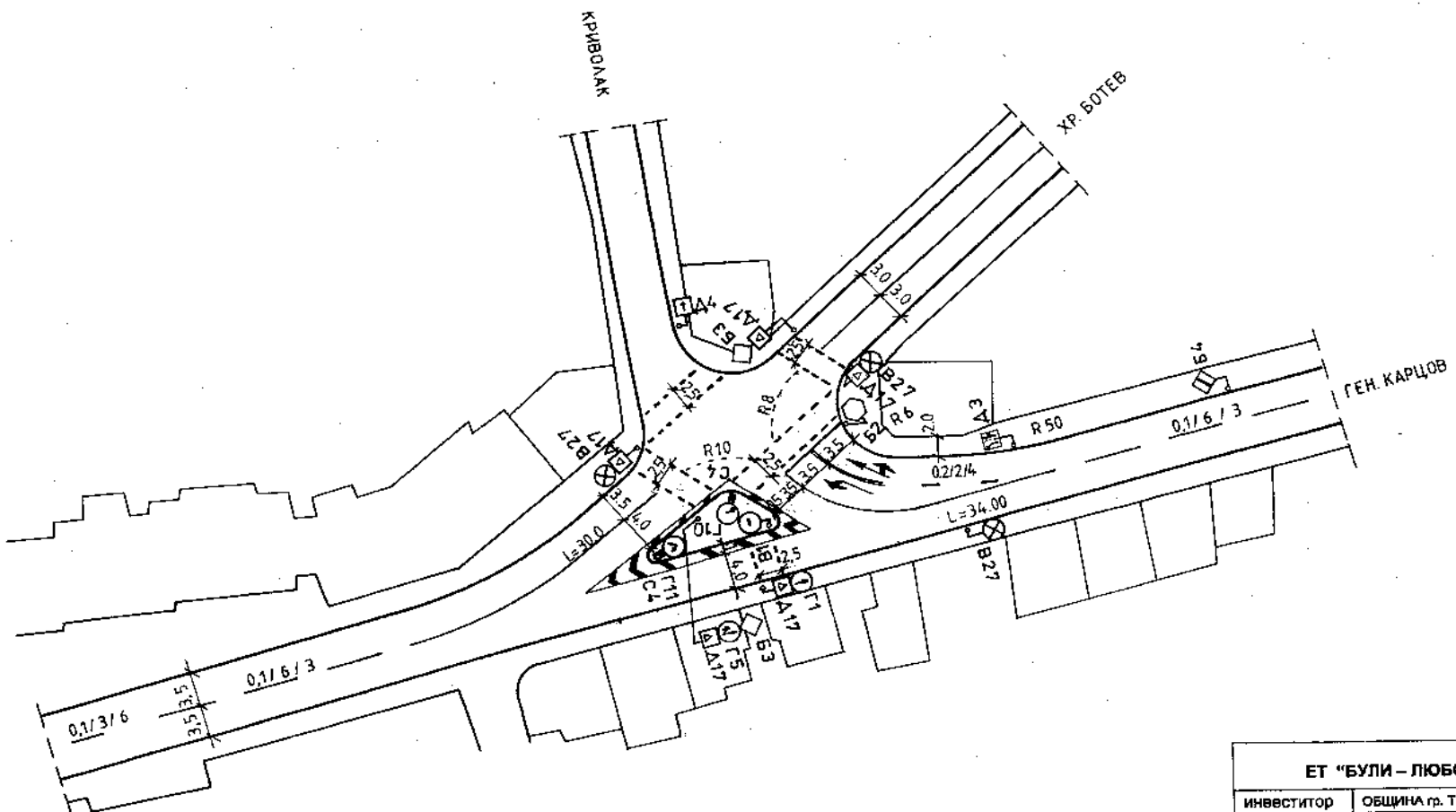
ЕТ "БУЛИ – ЛЮБОМИР ГЕОРГИЕВ"		
инвеститор	ОБЩИНА гр. ТРОЯН	част ПЪТНА
обект	ГПОД - КРЪСТОВИЩА	
чертеж	ПЛАН ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО	фаза ПТКП
проектант	инж. Л. НИКОЛОВА	мащаб 1 : 500
съгласували		лист № 1
р-л фирма	инж. Л. ГЕОРГИЕВ	дата 04.2004 г.

КРЪСТОВИЩЕ N2



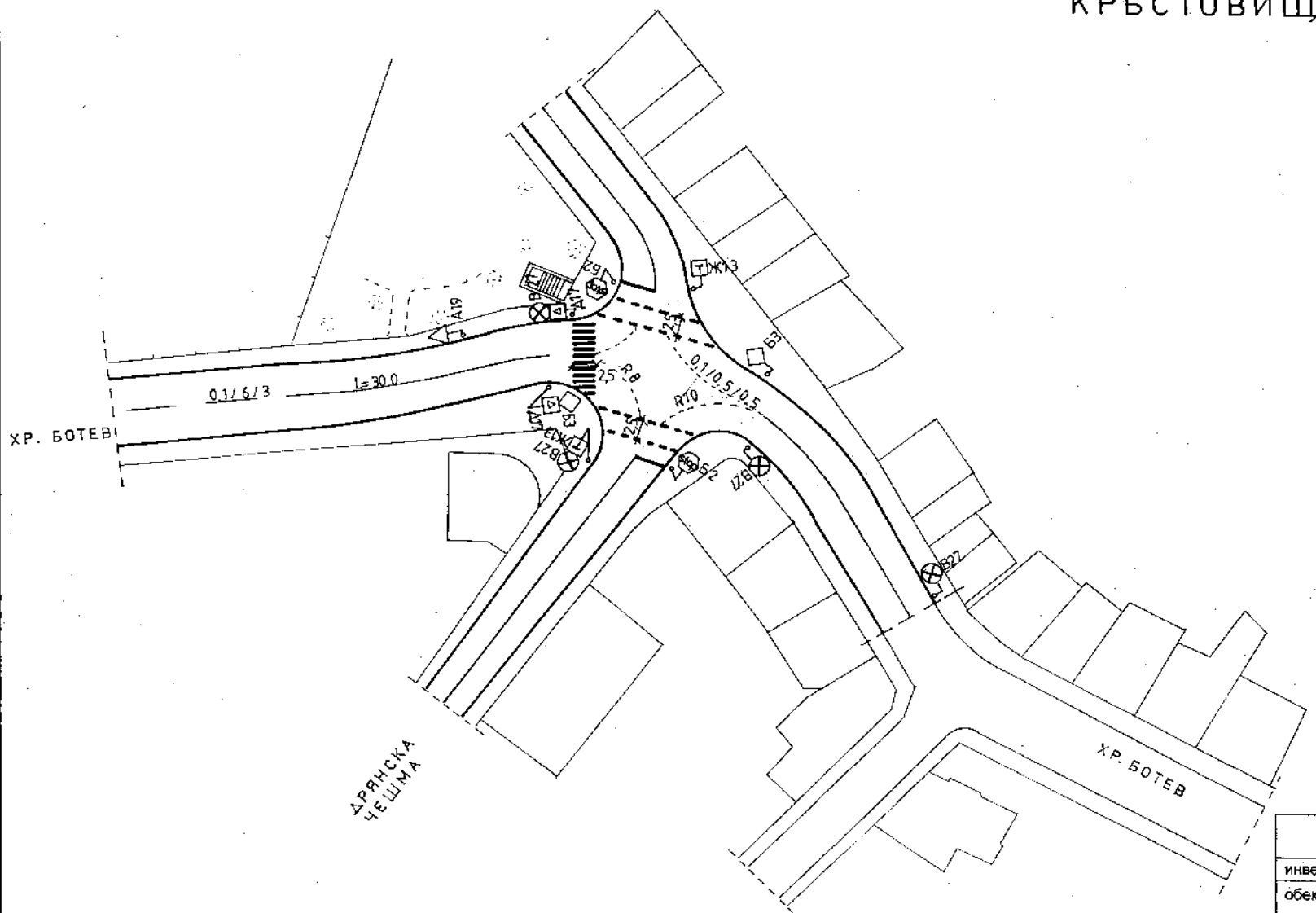
ЕТ "БУЛИ – ЛЮБОМИР ГЕОРГИЕВ"		
инвеститор	ОБЩИНА гр. ТРОЯН	част ПЪТНА
обект	ПОД - КРЪСТОВИЩА	
чертеж	ПЛАН ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО	фаза ПТКП
проектант	инж. Л. НИКОЛОВА	мащаб 1 : 500
съгласували		лист № 2
р-л фирма	инж. Л. ГЕОРГИЕВ	дата 04.2004 г.

КРЪСТОВИЩЕ N°3



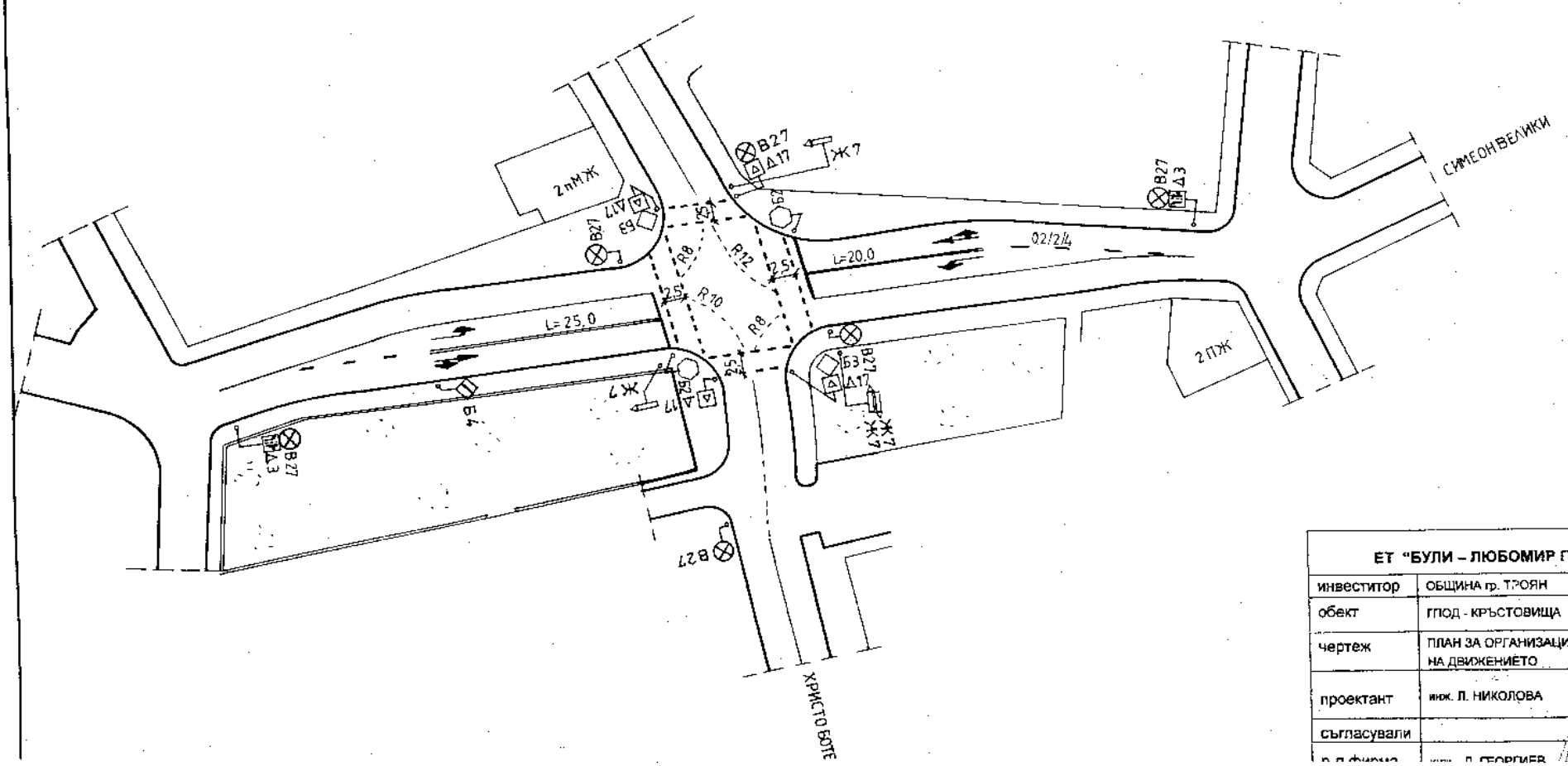
ЕТ "БУЛИ – ЛЮБОМИР ГЕОРГИЕВ"		
инвеститор	ОБЩИНА гр. ТРОЯН	част ПЪТНА
обект	ГПОД - КРЪСТОВИЩА	
чертеж	ПЛАН ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО	фаза ПТКТ
проектант	инж. Л. НИКОЛОВА	мащаб 1 : 500
съгласували		лист № 3
р-л фирма	инж. Л. ГЕОРГИЕВ	дата 04. 2004 г.

КРЪСТОВИЩЕ N°4



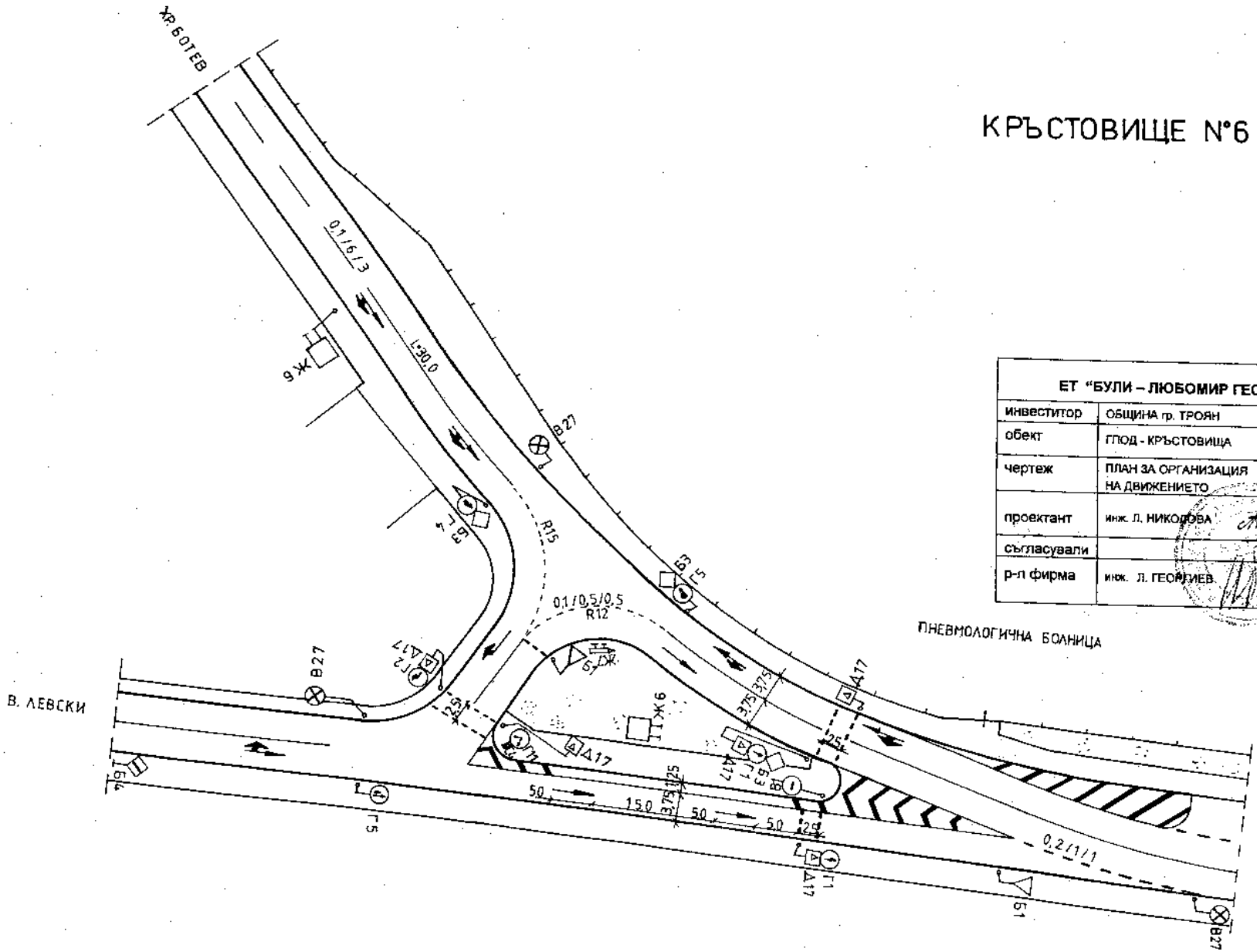
ЕТ "БУЛИ – ЛЮБОМИР ГЕОРГИЕВ"		
инвеститор	ОБЩИНА гр. ТРОЯН	част ПЪТНА
обект	ГПОД - КРЪСТОВИЩА	
чертеж	ПЛАН ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО	фаза ПТКП
проектант	инж. Л. НИКОЛОВА	мащаб 1 : 500
съгласували		лист № 4
р-л фирма	инж. Л. ГЕОРГИЕВ	дата 04.2004 г.

КРЪСТОВИЩЕ N°5



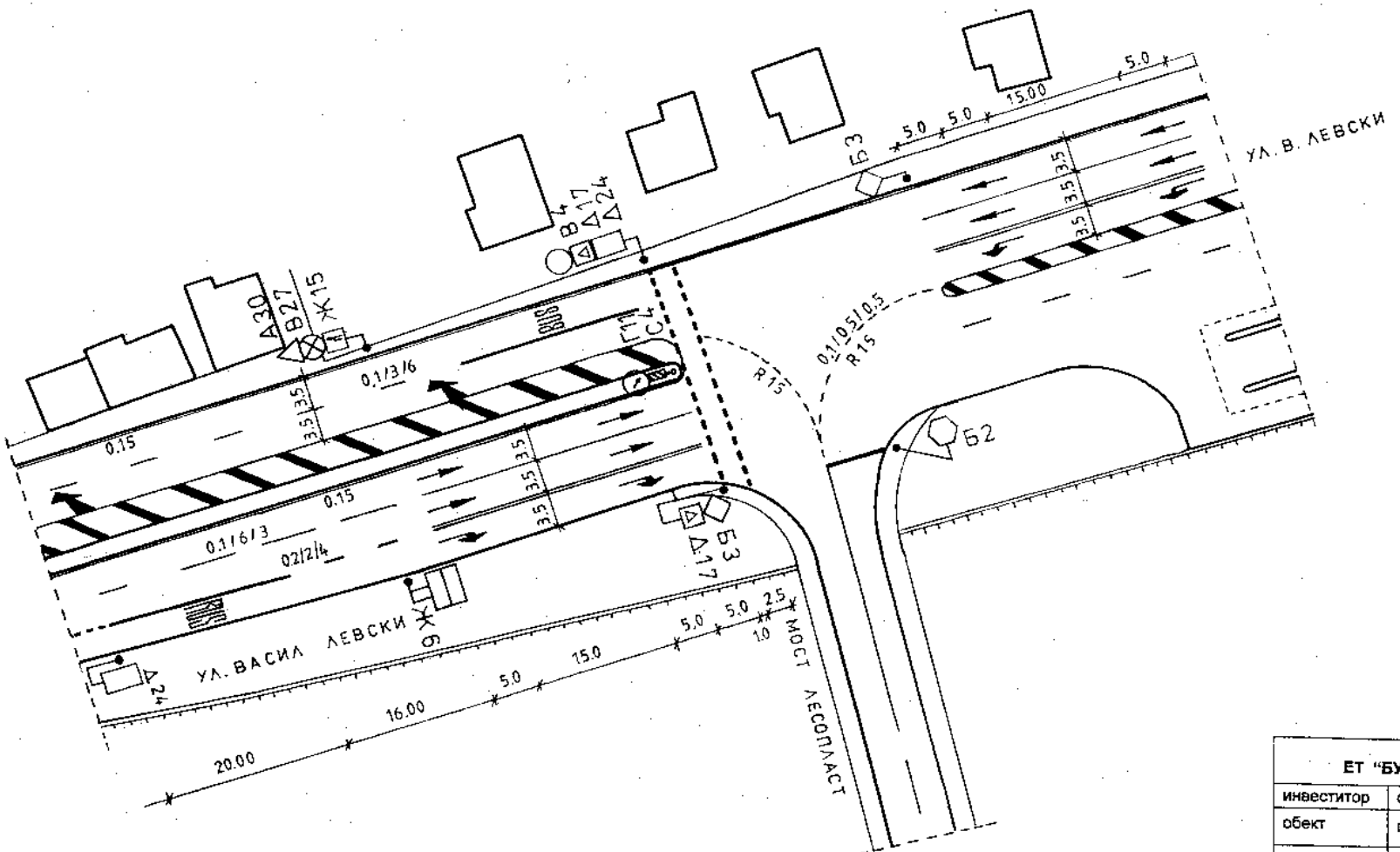
ЕТ "БУЛИ – ЛЮБОМИР ГЕОРГИЕВ"		
инвеститор	ОБЩИНА гр. ТРОЯН	част ПЪТНА
обект	ГПОД - КРЪСТОВИЩА	
чертеж	ПЛАН ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО	фаза ПТКП
проектант	инж. Л. НИКОЛОВА	мащаб 1 : 500
съгласували		лист № 5
	инж. Л. ГЕОРГИЕВ	дата

КРЪСТОВИЩЕ №6



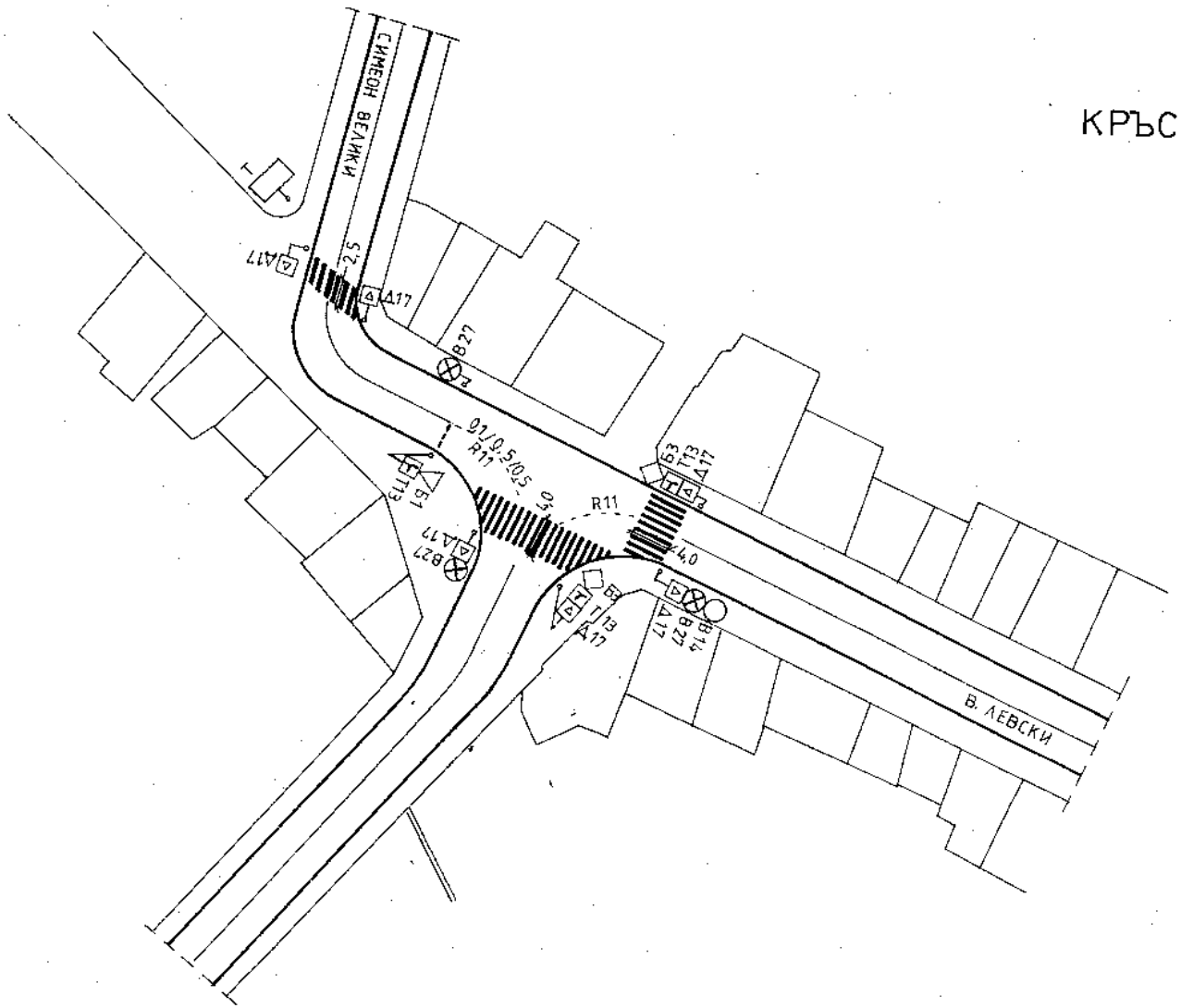
ЕТ "БУЛИ – ЛЮБОМИР ГЕОРГИЕВ"		
инвеститор	ОБЩИНА гр. ТРОЯН	част ПЪТНА
обект	ГПОД - КРЪСТОВИЩА	
чертеж	ПЛАН ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО	фаза ПТКП
проектант	инж. Л. НИКОЛОВА	мащаб 1 : 500
съгласували		лист № 6
р-л фирма	инж. Л. ГЕОРГИЕВ	дата 04. 2004 г.

КРЪСТОВИЩЕ N7



ЕТ "БУЛИ – ЛЮБОМИР ГЕОРГИЕВ"		
инвеститор	ОБЩИНА гр. ТРОЯН	част ПЪТНА
обект	ГПОД - КРЪСТОВИЩА	
чертеж	ПЛАН ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО	фаза ПТКП
проектант	инж. Л. НИКОЛОВА	мащаб 1: 500
съгласували		лист № 7
Р-Д фирма	инж. Л. ГЕОРГИЕВ	дата

КРЪСТОВИЩЕ N°8



ЕТ "БУЛИ – ЛЮБОМИР ГЕОРГИЕВ"		
инвеститор	ОБЩИНА гр. ТРОЯН	част ПЪТНА
обект	ГПОД - КРЪСТОВИЩА	
чертеж	ПЛАН ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО	фаза ПТКП
проектант	инж. Л. НИКОЛОВА	мащаб 1 : 500
съгласували		лист № 8
р-л фирма	инж. Л. ГЕОРГИЕВ	дата

СТАНОВИЩЕ

относно кръстовище ул. "Раковски" - "Марков мост" (№9)
в град Троян

Съгласно изготвените и приети през месец юни 2004г. решения на кръстовища от главната улична мрежа на града, кръстовището е третирано като триклонно. По приетия вариант бяха изградени и двата разделителни острова.

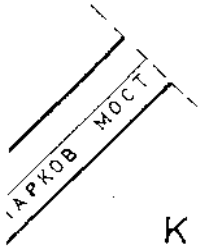
Отварянето на четвърти клон с разрешени всички посоки на движение би променило както геометрията, така и организацията на движение в него.

С оглед желанието на собствениците от пазара за достъп от това кръстовище разумното решение е следното: клонът да се отвори с ограничени посоки за движение. Има се в предвид принципа "вливане-отливане", или разрешени само десни завои. Това би запазило геометрията на кръстовището. Налага се поставянето на 5 нови пътни знака.

- от страната на "Марков мост" – знак Г6
- от страната на новия клон - знак Б2, Г2 и Т13
- от страната на ул. "Раковски" /северен клон/ - знак Г4

Трите знака Т13, предвидени в кръстовището, следва да се допълнят с още един второстепенен клон.

Съставил:
/инж. Л. Георгиев/

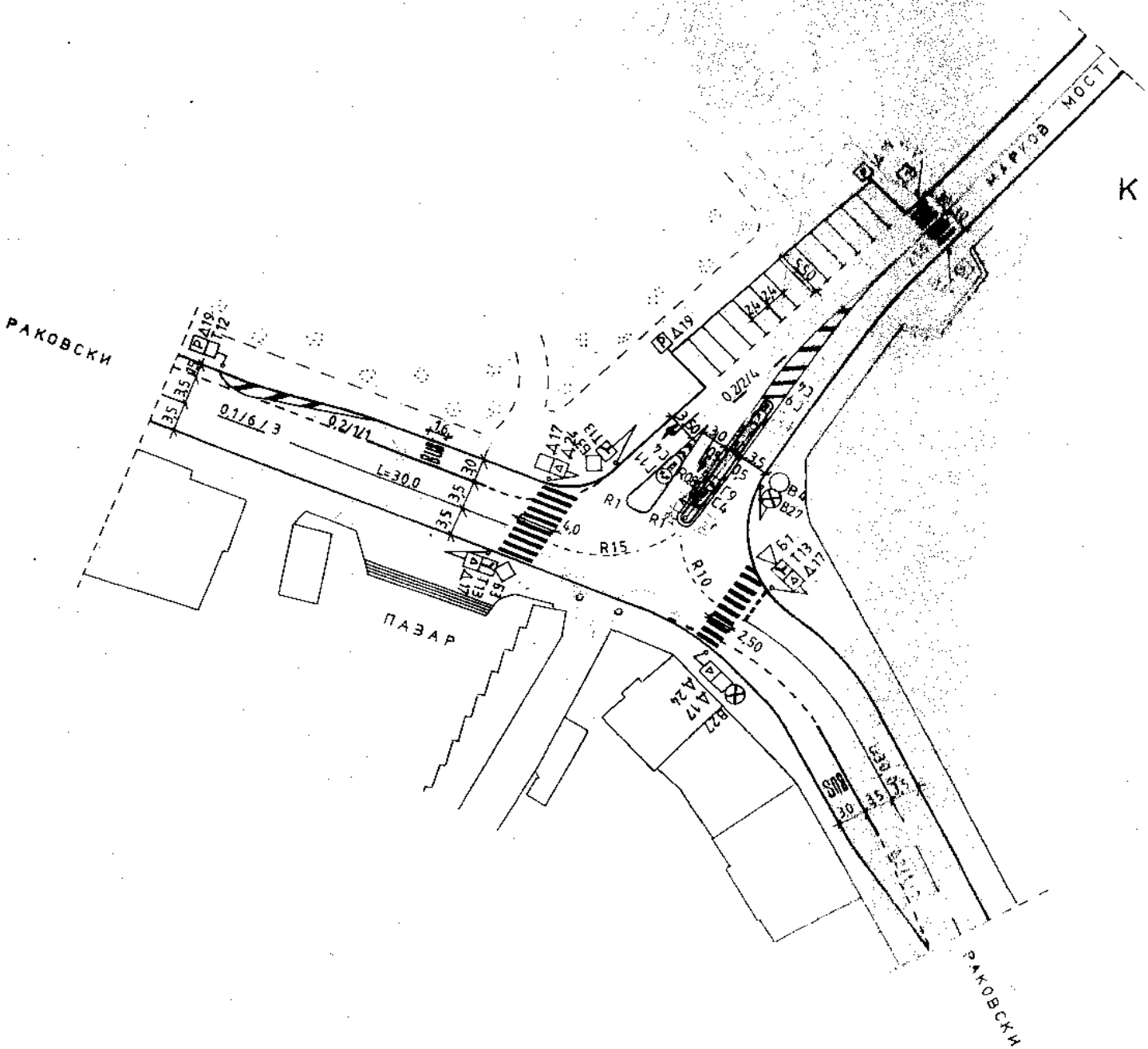


КРЪСТОВИЩЕ N 9'

РАКОВСКИ

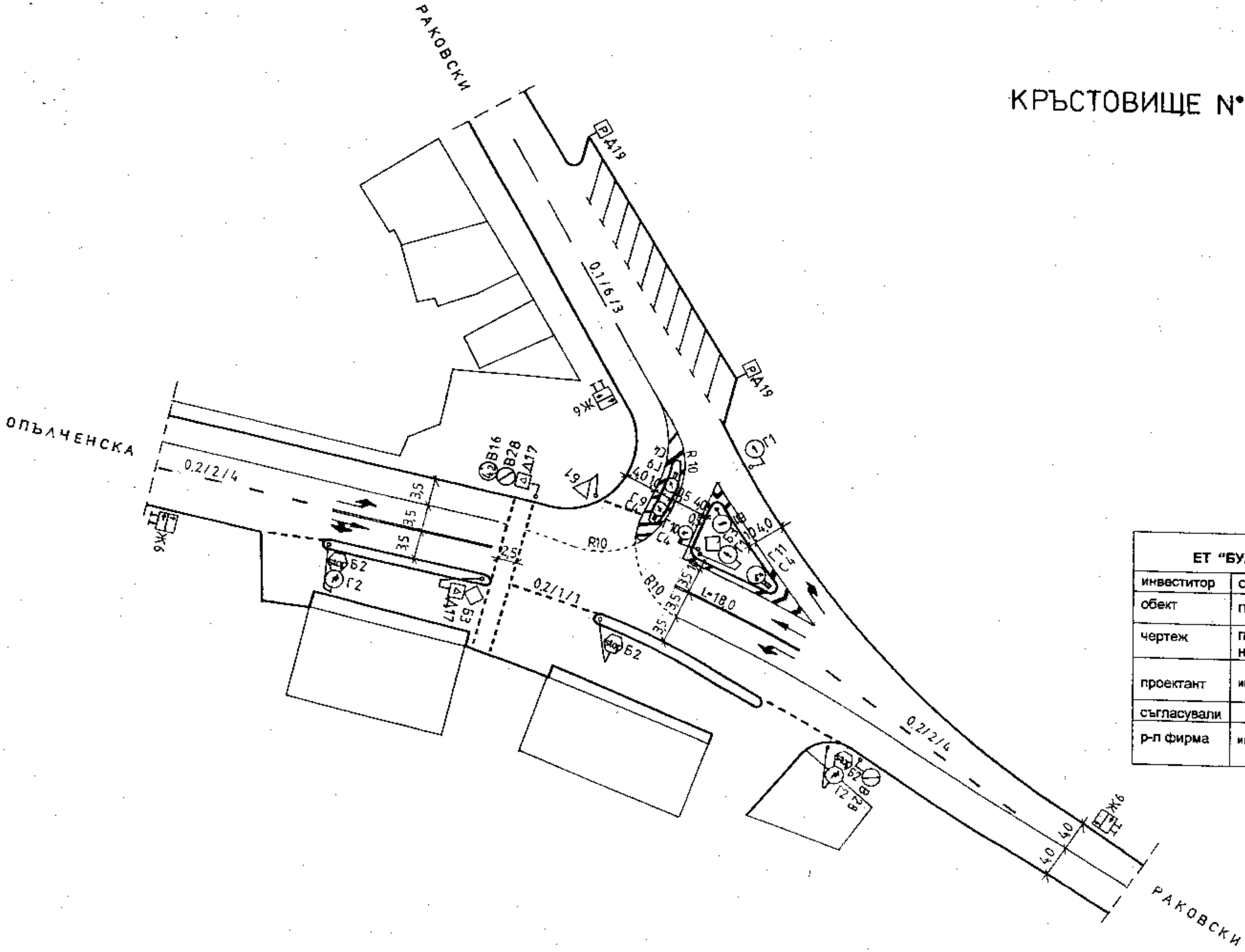
ЕТ "БУЛИ – ЛЮБОМИР ГЕОРГИЕВ"		
инвеститор	ОБЩИНА гр. ТРОЯН	част ПЪТНА
обект	ГПОД - КРЪСТОВИЩА	
чертеж	ПЛАН ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО	фаза ПТКП
проектант	инж. Л. НИКОЛОВА	мащаб 1 : 500
съгласували		

КРЪСТОВИЩЕ N 9'

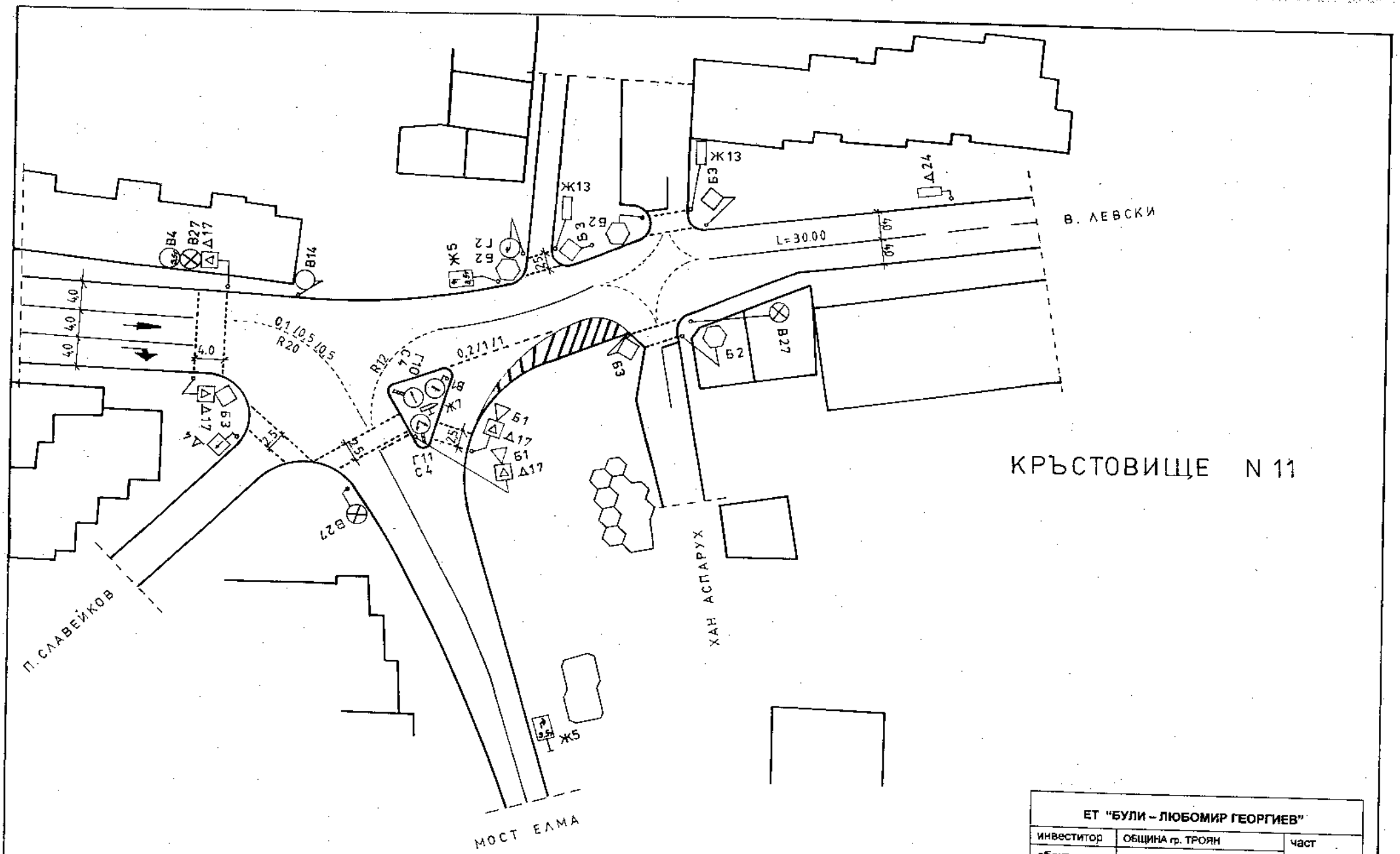


ЕТ "БУЛИ – ЛЮБОМИР ГЕОРГИЕВ"		
инвеститор	ОБЩИНА гр. ТРОЯН	част ПЪТНА
обект	ГПОД - КРЪСТОВИЩА	
чертеж	ПЛАН ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО	фаза ПТКП
проектант	инж. Л. НИКОЛОВА	мащаб 1 : 500
съгласували		лист №
р-л фирма	инж. Л. ГЕОРГИЕВ	дата

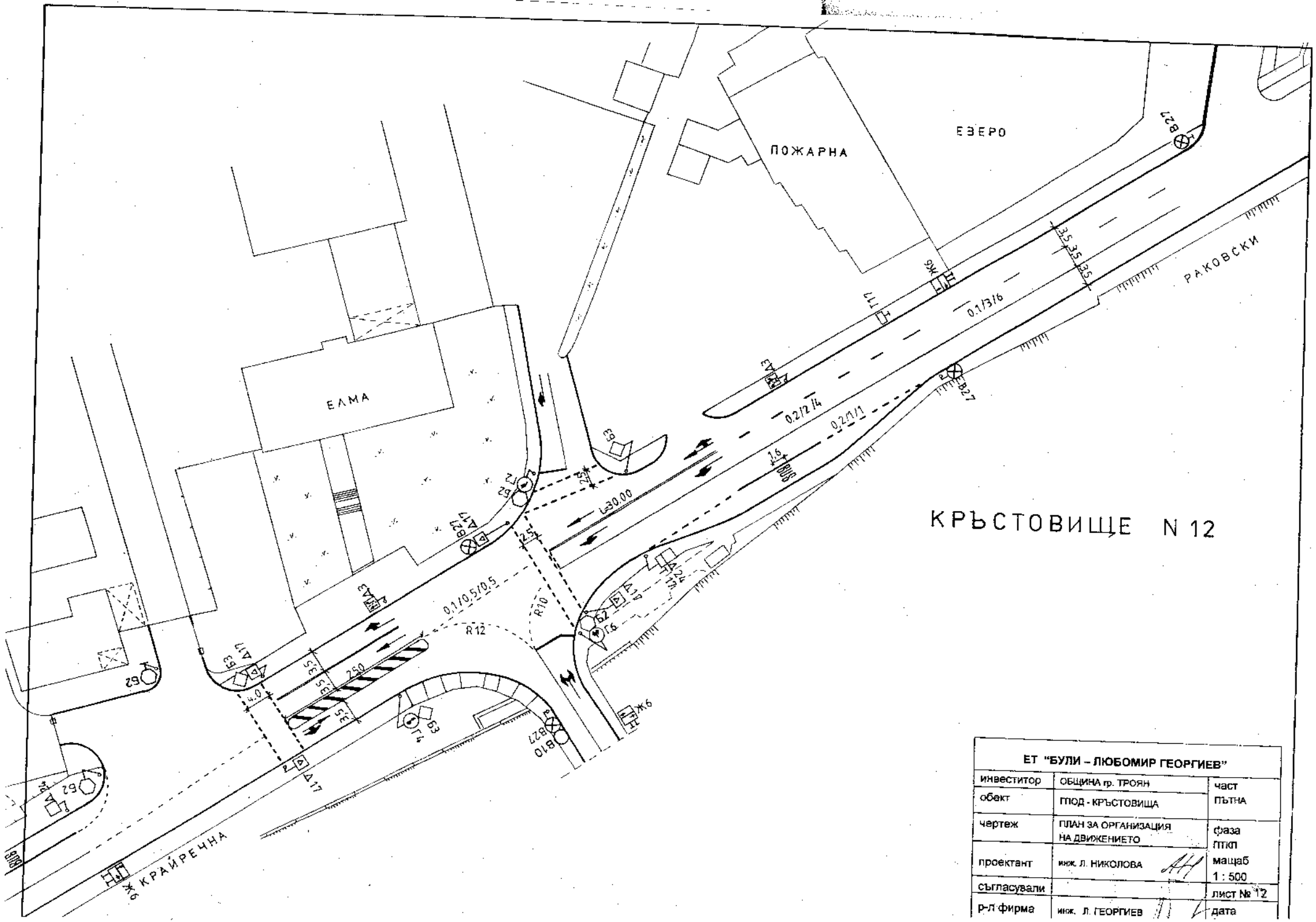
КРЪСТОВИЩЕ N°10



ЕТ "БУЛИ – ЛЮБОМИР ГЕОРГИЕВ"		
инвеститор	ОБЩИНА гр. ТРОЯН	част ПЪТНА
обект	ГПОД - КРЪСТОВИЩА	
чертеж	ПЛАН ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО	фаза ПТКП
проектант	инж. Л. НИКОЛОВА	мащаб 1 : 500
съгласували		лист № 10
р-л фирма	инж. Л. ГЕОРГИЕВ	дата 04.2004 г.

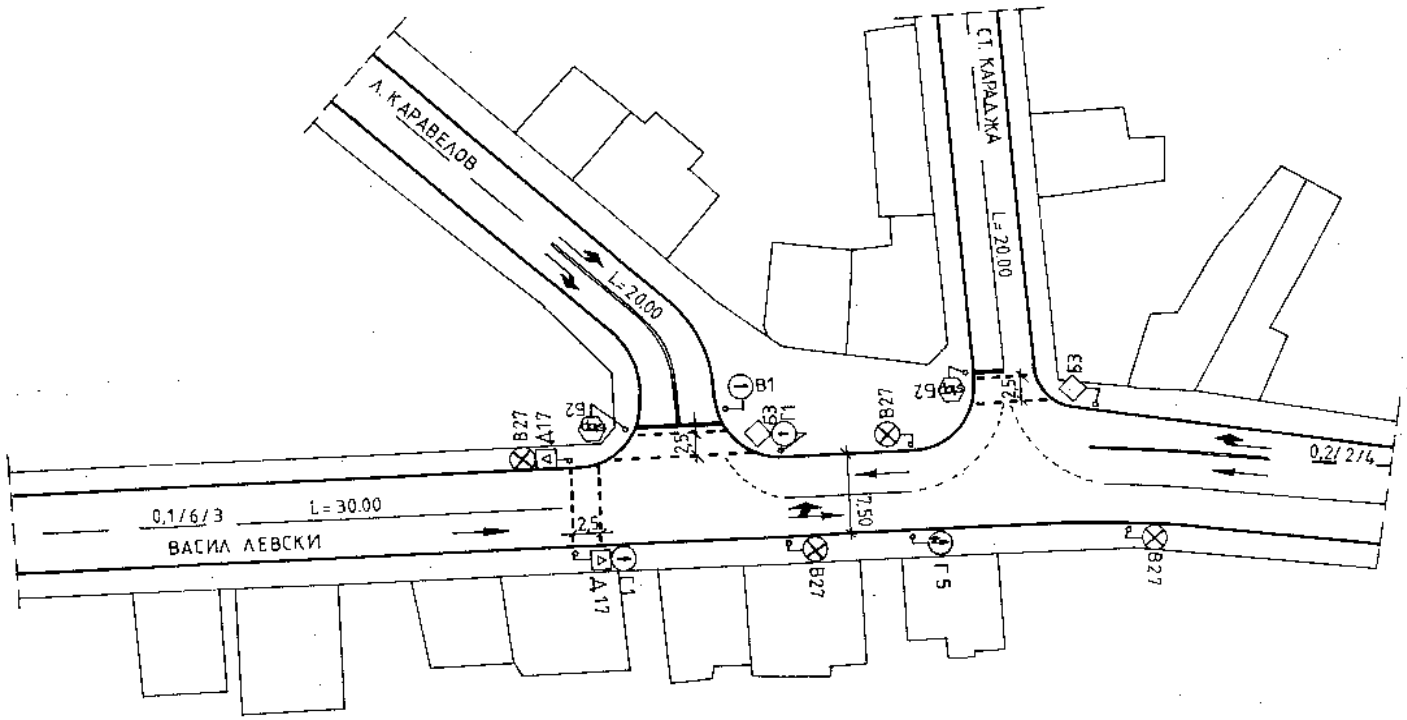


ЕТ "БУЛИ – ЛЮБОМИР ГЕОРГИЕВ"		
инвеститор	ОБЩИНА гр. ТРОЯН	част ПЪТНА
обект	ГПОД - КРЪСТОВИЩА	
чертеж	ПЛАН ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО	фаза ГПОП
проектант	инж. Л. НИКОЛОВА	мащаб 1 : 500
съгласували		лист № 11
р-л фирма	инж. Л. ГЕОРГИЕВ	дата

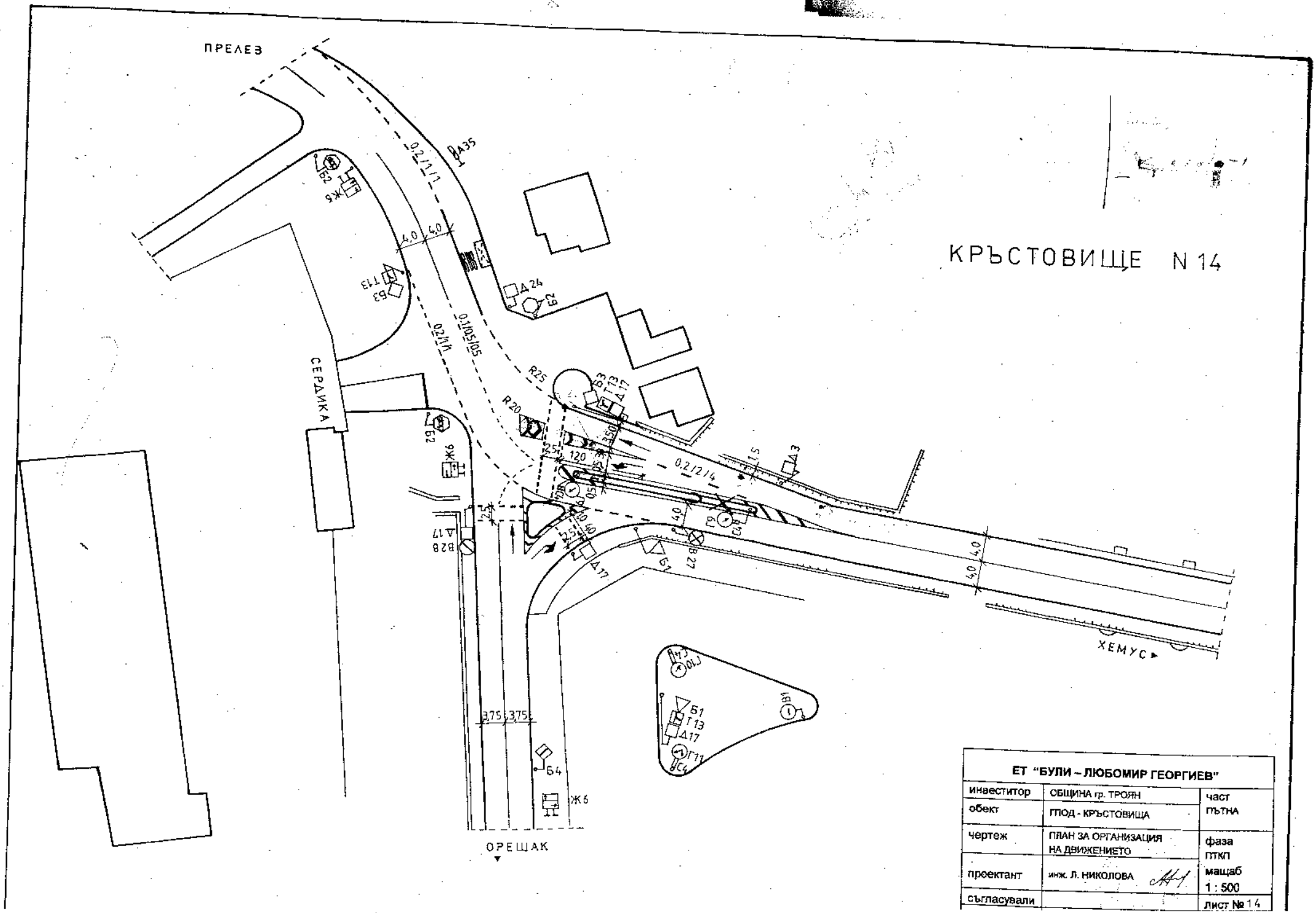


ЕТ "БУЛИ – ЛЮБОМИР ГЕОРГИЕВ"		
инвеститор	ОБЩИНА гр. ТРОЯН	част ПЪТНА
обект	ГПОД - КРЪСТОВИЩА	
чертеж	ПЛАН ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО	фаза ПТКП
проектант	инж. Л. НИКОЛОВА	мащаб 1 : 500
съгласували		лист № 12
р-л фирма	инж. Л. ГЕОРГИЕВ	дата

КРЪСТОВИЩЕ N°13



ЕТ "БУЛИ – ЛЮБОМИР ГЕОРГИЕВ"		
инвеститор	ОБЩИНА гр. ТРОЯН	част ПЪТНА
обект	ГПОД - КРЪСТОВИЩА	
чертеж	ПЛАН ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО	фаза ПТКП
проектант	инж. Л. НИКОЛОВА	мащаб



ЕТ "БУЛИ – ЛЮБОМИР ГЕОРГИЕВ"		
инвеститор	ОБЩИНА гр. ТРОЯН	част пътна
обект	ГПОД - КРЪСТОВИЩА	
чертеж	ПЛАН ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО	фаза ПТКП
проектант	инж. Л. НИКОЛОВА	мащаб 1 : 500
съгласували		лист № 14