

„Водоканалпроект Монтана“ ЕООД
Гр.Монтана ул. “Бързия“ № 4 тел. 096/ 301446
GSM. 0887 562 267

РАБОТЕН ПРОЕКТ

Обект: Водоснабдяване с. Дъбова Махала,
общ. Брусарци

Подобект: Вътрешна водопроводна мрежа

Част: План за безопасност и здраве при извършване на
СМР

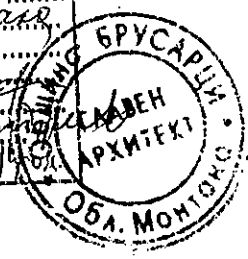
Фаза: Работна

Инвеститор: Общ. Брусарци

ОДОБРЯВАМ

УПИ / парцел / квартал №
в гр./с./..... *Дъбова Махала*
с поправката

Гл.архитект:
гр.Брусарци 2013



Том III

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИ
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

Регистрационен № 03468

инж. ДАВИД
ТОДОРОВ ПЕШКОВ

КНИМГ
ВС

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСОБОБНОСТ



Проектант: *[Signature]*
инж. Д. Пешков /

Управител: *[Signature]*
инж. Д. Пешков /



“КОНСУЛТАНТИ СИ-ЕТ-СТИВ”-Монтана
ЛИЦЕНЗ № ПК-000324/29.11.2005г. на МРРБ

ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ НА ИД
СЪОТВЕТСТВИЕ

Съгласувал: *[Signature]*
инж. *[Signature]*

Дата: 04.10.2013 управител: *[Signature]*

Октомври 2013 г. Монтана

СЪДЪРЖАНИЕ

I. ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА към план за безопасност и здраве

- 1.Общи бележки;
- 2.Организационен план;
- 3.Строителен ситуационен план;
- 4.Комплексен план – график за последователност на извършване на СМР;
- 5.Планове за предотвратяване и ликвидиране на пожари, аварии и за евакуация на работещите на строителната площадка;
- 6.Мерки и изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на СМР;
- 7.Списък на машините и съоръженията, подлежащи на контрол;
- 8.Списък на отговорните лица за провеждане на контрол на плановете;
- 9.Схема на временна организация и безопасност на движението към строителната площадка и подходите към нея;
- 10.Схема на местата на строителната площадка, на които има специфични рискове;
- 11.Схема на местата за складиране на строителни продукти и оборудване и контейнери за отпадъци;
- 12.Схема на разположението на санитарно-битовите помещения;
- 13.График за работа на изкуствено осветление на работните места;
- 14.Схема и вид на сигнализацията за бедствие, авария, пожар или злополука с определено място за указване на първа помощ.

II. ЧЕРТЕЖИ

- 1.Комплексен план-график – 1бр.

III. ПРИЛОЖЕНИЯ

- 1.Приложение № 1 - общ план – схема на местата на строителната площадка, на която има специфични рискове.
2. Приложение № 2 - премостване кабел.
3. Приложение № 3 - укрепване изкоп.

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА
към план за безопасност и здраве

ГЛАВА I
ОБЩИ БЕЛЕЖКИ

Настоящият план за безопасност и здраве е изготвен въз основа на следните материали:

- 1.Задание и други първични данни предоставени от възложителя.
- 2.Цялостният проект на обекта по клонове.
- 3.Наредба за съставяне на проектите по Организация и изпълнение на строителството.
- 4.Наредба № 31 за устройство и безопасна експлоатация на повдигателните съоръжения.
- 5.Наредба № 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР.

**СПИСЪК НА МАШИНИ И СЪОРЪЖЕНИЯ
ПОДЛЕЖАЩИ НА КОНТРОЛ**

1. Багер - 2 бр.
2. Асфалторазстилагч - 1 бр.
3. Самосвали -3 бр.
4. Водоноска - 1 бр.
5. Автокран - 1 бр.
6. Валяци -1 бр.
7. Фадрома - 1 бр.
8. Бетоновоз - 1 бр.
9. Машина за челни заварки на полиетиленови тръби - 1 бр.
- 10.Моторна тръмбовка -1 бр.
11. Ел. агрегат- 1 бр.

**СПИСЪК НА ОТГОВОРНИТЕ ЛИЦА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ
КОНТРОЛ НА ПЛАНА**

1.
2.
3.

ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН

1. Материали

Материалите, които ще се използват за изграждане на обекта, са както следва:

1.1. За водопровод

- 1.1.1. тръби РЕНД PN10/ 10атм.
- 1.1.2. Фасонни части – по приложение
- 1.1.3. тръби ПЕВП ф25 за водопроводните връзки
- 1.1.4. Пожарни кранове – надземни - 70/80
- 1.1.5. Спирателни кранове

1.2. Пътни работи

- 1.2.1. Плътен асфалтобетон
- 1.2.2. Неплътен асфалтобетон
- 1.2.3. Трошен камък
- 1.2.4. Бордюри – при необходимост

2. Техника

- 2.1. Багер
- 2.2. Самосвали
- 2.3. Бордова кола
- 2.4. Автокран
- 2.5. Бетоновоз
- 2.6. Водоноска
- 2.7. Асфалторазстилагч
- 2.8. Уплътнителна техника

3. Работници

Обектът ще се изпълнява с различен брой работници, в зависимост от сезона на работа и напрежението на изпълняваните строителни работи, съгласно графика. Работниците като специалисти са:

- Технически ръководители
- Машинисти
- Шофьори
- ВиК специалисти
- Общи работници

Работната ръка, която ще се използва, ще бъде:

- Наети местни работници
- Собствена на фирмата

4. Организация

Строителните работи ще започнат още с подготовката за строителство. Изпълнението на строителните работи ще се извършва при стриктно спазване на изискванията в работния проект.

Преди започване на строителството, Възложителя ще извика представители на всички ведомства, експлоатиращи подземни комуникации за уточняване на същите и тяхното трасиране.

Изкопните работи ще се извършат механизирано, като при пресичането на оста на канала и отклоненията с тази на подземните комуникации, около мястото на пресичане ще се извършат на ръка.

Излишните земни маси ще се извозват на място, посочено от Община Брусарци, която ще посочи и мястото за депо на земни маси, които ще бъдат върнати за обратен насип. Изкопите ще се извършват с багер и ще се извозват със самосвали, а тези за скъсаните водопроводни отклонения ще се копаят на ръка.

Полагането на тръбите ще се изпълнява с автокран.

Обратният насип ще се извършва с фадрома, а уплътняването – с моторна трамбовка.

Подвоза на тръбите ще се извършва с бордова кола от мястото, където са заготвени до приобектовия склад, а оттам в деня на полагане ще се извозват до улицата, в която ще се монтират. Челните заварки на водопроводните тръби ще се изпълняват и в изкопа и отгоре на терена в зависимост от диаметъра.

Тръби ще се доставят първо в приобектовия склад и оттам в деня на монтиране ще се извозва необходимия метраж.

Неоходимото количество баластра ще се доставя от кариера направо на мястото на влагане.

Пробите за асфалтовото покритие ще се извършват на определени участъци, след което ще се оформят документално.

На обекта ще се води досие, което ще съдържа преписката между строителен надзор, проектант, възложител и строител; сертификати и технически характеристики на влаганите материали; протоколи за извършени работи, които са закрити; пълен комплект проект, заповедна книга и др.

Асфалтовите работи ще се изпълняват по график, като асфалтобетона ще се подава от асфалтова база “Владимирово” и ще се полага с асфалторазстилагч и ще се уплътнява с валежи.

Строителната техника и автомобилите ще се гарират на място посочено от Община Брусарци, където ще бъде организиран приобектов офис с необходимата охрана, осветление и водоснабдяване.

Наетите работници ще се явяват на работа в приобектовия офис, където ще идват и тези от строителната организация с превоз на фирмата. След провеждане на ежедневния инструктаж от техническия ръководител,

групите ще започнат работа при пълно съблюдаване на мерките за безопасност. Към края на работния ден под контролът на техническите ръководители изкопите ще се обезопасяват и ще се поставят преходни мостчета за безпрепятствено преминаване през изкопите.

Всеки ден ще се записва извършената работа на обекта.

Подвозът на строителни материали и придвижването на техника, необходима за нормалния строителен темп ще става със заявка три дни предварително.

СТРОИТЕЛЕН СИТУАЦИОНЕН ПЛАН

Размер на строителната площадка

Цялата строителна площадка се намира в регулацията на с.Дъбова Махала/Приложение №1/.

Водопроводната мрежа ще се изгражда по улици и квартали както следва:

1. Ще се започне от главните клонове.
2. Второстепенните клонове ще следват реда по главните клонове.
3. Пресичането на реката ще стане със стоманена успоредна на съществуващата, за да няма прекъсване на водоподаването.
4. Водопроводните отклонения ще следват полагането на основните.
5. Съществуващият водопровод ще бъде запазен по възможност до превързване на новия.

Топографски условия

Теренът , на който ще се изградят водопроводната и канализационна мрежи е сравнително равнинен от дясната част на реката и стръмен от лявата.

Климатична характеристика на строителната площадка

Районът на строежа има всички белези , типични за строителството в Северо-западна България, който е характерен със своя умерен континентален климат с продължителни зимен и летен сезони. Има целогодишен период от 264 дни или 12 месеца по 22 работни дни, от които 80 дни са при зимни условия. Най-ниските зимни температури са от -18° до -20°C , а най-високите летни температури са от $+30^{\circ}$ до $+35^{\circ}\text{C}$.

Силата на ветровете е с ограничено значение за строителната площадка. Най-голямата скорост на вятъра е регистрирана съгласно климатичния справочник в посока СЗ-ЮИ със стойност 35 м/сек. При наличие на вятър със скорост по-голяма от 11 м/сек., следва да се предпазват леките строителни материали от разпръскване. Есенно- зимния период се характеризира с гъсти

мъгли с видимост до 50м. Изграждането на водопровода ще се извърши в тежко земни почви примесени с валуни, което изисква да се обърне особено внимание при изкопите.

Основната улица, по която се движат автобусите и частните леки и товарни коли е третокласния път.

Улиците са с напукан асфалт с много дупки достигащи дълбочина 8-10см. Това са основните улици, на които преди започване на строителните работи ще трябва да се направи организация за безопасност на движението.

На всички останали улици има частична асфалтова настилка, на някои повърхностния пласт е основно земя, премесена с камъни, образуващи големи неравности в габарита на пътното платно.

В по голямата част от улиците няма изградени тротоари. Част от къщите са построени извън урбанизираната територия на селото, особено крайните ромски квартали.

КОМПЛЕКСЕН ПЛАН-ГРАФИК ЗА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА ИЗВЪРШВАНЕ НА СМР

Комплексният план-график показва последователността на работа по етапи на строителството като е съобразен с климатичните условия за сезона. Улицата, от която ще се започне строителството на водопровода е между кв.7 и кв.8. Последователността на строителните работи по улиците ще се води по правилата на “изграждане главните колектори и придружаващите ги второстепенни клонове”.

Изкопите в тесните улици ще се изпълняват на участъци от по 20-50м, след което се прави полагането на тръбите. Дъното се подравнява и профилира. След полагане на тръбите багерът продължава на ново да копае следвения участък от 20-50м. След полагане на участъци до 400м се прави изпитание и се започва обратния насип на пластове от 20-30см, уплътнява се с моторна трамбовка.

След направа на изкопът за водопровода, на същия се подравнява дъното до желания наклон. Челната заварка в зависимост от диаметъра може да се извършва в изкопа или на повърхността.

След извършване на пробите тръбите се покриват с пясък 20см и обратна засипка.

Пътните работи започват, когато има засипани и добре трамбовани участъци. Насипва се отгоробаластра и се уплътнява. След постигане на необходимата плътност се полага неплътнена смес, като там където са извадени бордюрите се редят преди полагането на сместа.

ПЛАНОВЕ ЗА ПРЕДОТВРЯВАНЕ И ЛИКВИДИРАНЕ НА ПОЖАРИ, АВАРИИ И ЗА ЕВАКУАЦИЯ НА РАБОТЕЩИТЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА

Изготвянето на този план има за цел да се предвидят възможните предпоставки за възникване на пожар и аварии, както и ликвидирането на тези предпоставки. За тази цел на видно място на строителната площадка се поставя табела със телефонните номера на местната противопожарна служба, медицинска и спасителна служба.

Складът, в който се съхраняват полиетиленови тръби и този за съхранение на ГСМ ще се оборудват съгласно нормативните изисквания.

Ще се изработят инструкции за:

- Извършване на огневи работи
- Използване на отоплителни уреди
- Осигуряване пожарна безопасност извън работното време

Със заповед на фирмата ще се назначи нещатна противопожарна комисия и ще се обявят разрешените и забранените места за тютюнопушене.

Пожарните табла се оборудват с подръчни уреди и съоръжения съобразно спецификацията на обекта. Противопожарните уреди се зачисляват на работниците, определени от техническия ръководител, който периодично ги проверява за годност и записва в специален дневник.

До таблото с ПП уреди да има лесен и постоянен достъп. Забранява се да се складират материали или да се гарират машини на подходите към ПП таблото. ПП уреди трябва да се проверяват често за годност, особено през зимния сезон.

Забранява се тютюнопушенето, използване на открит огън, нагревателни уреди и транспортни средства без искрогасители при работа със строителни материали отделящи взривоопасни пари. Не се допуска:

- използването на нестандартни отоплителни и нагревателни уреди.
- съхраняване в строителните машини в близост до кислородни бутилки, лесно запалими и взривоопасни вещества.
- подгръване с открит огън на замръзнали водопроводи
- подгръване на двигатели с вътрешно горене с открит огън
- окачване на дрехи върху контакти или тяхното сушене върху отоплителни ел. уреди
- използване на хартия за направа на абажур за лампи

При подаване на сигнал за аварийно положение техническият ръководител незабавно взема следните мерки:

- по-най бърз начин евакуира всички работници;

- в случай на авария с последващи пожари, уведомява съответната противопожарна служба;
- прекратява извършване на всякакви работи на мястото на аварията;
- изключва всякакво ел. напрежение в аварийния участък;
- в най-кратък срок информира работещите които са изложени на сериозна опасност от наличните рискове.;
- предприема действия и дава нареждания за незабавно прекратяване на работите и напускане на работните места;
- организира ликвидиране и локализиране на пожара аварията чрез използване на защитни и безопасни инструменти;
- отстранява на безопасно място работниците които не участват в потушаване на пожара;
- поставя дежурна охрана на входовете на строителната площадка;
- техническият ръководител отменя аварийното положение след окончателно премахване на причините за аварията.

МЕРКИ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА СМР

ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Преди започване на строителството, техническият ръководител на обекта е задължен да запознае всички работници с изискванията на БХТПБ, съгласно наредба № 3 и да следи строго за спазване на правилата за безопасна работа.
2. Техническият ръководител е длъжен да въведе книга за ежедневен и периодичен инструктаж с подписи от работниците за инструктажа.
3. Всеки работник или служител от инженерно-техническия персонал, който постъпва за първи път на работа в строително-монтажните работи независимо от неговата предишна подготовка и квалификация също се допуска на работа само след като бъде подробно инструктиран за правилата на безопасност и хигиена на труда.
4. Също така преди започване на изкопните работи да се съгласуват с "Енергоснабдяване"; "БТК" и "Пощата" с цел изясняване на съществуващите подземни комуникации и недопускане на аварии от високото напрежение. Да се уведомят и органите на "КАТ" за даване на инструктаж по охраната и сигнализацията на изкопите съгласно Наредба №9.
5. Забранено е допускането на външни лица на строителните и монтажни площадки.
6. Ръководството на строителните организации е задължено да осигури специално работно облекло и лични предпазни средства.

7. Лицата, намиращи се на работа или посещение на обекта (строителната площадка) да ползват задължително предпазни каски.
8. Работещите в условия на кал, влага, вода и други подобни да ползват гумени ботуши.
9. Забранява се на работниците без разрешение да извършват каквито и да е работи не влизащи в кръга на техните постоянни задължения, освен от необходимост за предотвратяване на авария и то по нареждане на ръководството.
10. На видни места по участъците да се окачат табелки по техника на безопасността, предупредителни знаци и надписи.
11. Работното място на работниците трябва да бъде в пълна безопасност.
12. В района на строителната площадка трябва да се прокарат подходящи отводнителни (дренажи) за да се избегне подмиване на откосите и тяхното срутване при проливни дъждове или други аварии.
13. За безопасното преминаване над изкопите, канавките и други опасни места трябва да се направят подходящи мостчета с ширина не по-малка от 0.80 м с парапет 1.00м и бордови дъски широки минимум 15 см.
14. Вредните за здравето на хората материали (бояджийски, лакове и др.), трябва да се съхраняват в закрити помещения, отдалечени от работните места и осигурени с вентилация.
15. Избухливите вещества трябва да се съхраняват, използват и отчитат съобразно действащите правилници и нормативи за контрол на взривовете, оръжията и боеприпасите.
16. Задължително е спазването на Правилника за противопожарна охрана. Ръководството на обекта е длъжно да използва всички мероприятия по този правилник.
17. На всяка строителна площадка да има пълно комплектувана с всички медикаменти аптечка.

ИЗКОПНИ РАБОТИ

1. Забранява се подкопаването в изкопните траншеи.
2. Плаващи камъни в изкопа да не се подкопават. Те трябва да се събарят отгоре.
3. Откосите на изкопите да се изпълняват съгласно проекта за изпълнението им.
4. Изкопната пръст и единичните камъни да се отстраняват далече от ръба на изкопа.
5. Транспортните пътеки, както и складирането на материали трябва да отстоят минимум на 1.00 м от ръба на изкопа.
6. Задължително е ограждането на дълбоките изкопи и поставянето на предупредителни табели и надписи, както и осветлението през нощта.

7. Изкопните работи да се извършват под непосредственото ръководство на техническия ръководител.
8. Когато се работи в непосредствена близост до кабели с високо напрежение, трябва да има електротехник специалист по експлоатацията, а самите кабели да се преместват по специална пасарелка /Приложение № 2/ и да бъдат обезопасени предварително.
9. Земните работи в зоната на разположените подземни комуникации и съоръжения се извършват с писмено разрешение от организацията, която отговаря за тяхната експлоатация и то ръчно.
10. Едновременно с изкопните работи да се извършва и укрепването им, съгласно проектите и детайлите за укрепване
11. Свалянето на разпонките от изкопа да се прави успоредно със засипването му, количеството на едновременно отстранените дъски да не превишава три броя по отвес. При ронливи и земни почви разглобяването на укрепването да се прави само на една дъска с презастъпване.
12. Ако демонтирането на укрепването на изкопа създава опасност за работниците и съоръжението в изкопа, техническият ръководител на обекта да уведоми строителната организация, която да разпреди укрепването да бъде изоставено и засипано, ако е невъзможно безопасното му демонтиране.
13. Взривните работи да се извършват само от подготвени и с документи за това специалисти.
14. При взривяване не се допуска работниците в обекта да стоят на открито на разстояние по малко от 300 метра.
15. Съхраняването на взривните материали да става в специални складове, обезопасени и далеч от населени места. Забранява се в една и съща кола да се пренасят взривни вещества и капсули, а също возенето и на хора.

РАБОТА С МАШИНИ

1. Работници, които обслужват и управляват машините, трябва да бъдат правоспособни и снабдени с инструкции, съдържащи изискванията по техника на безопасност, указанията
2. На сигналната система, правилата за управление на машината, правилата за определеното натоварване и допустимата скорост на работа на машината и пр.
3. Преди да започне работа със земекопните машини участъкът, в който ще се работи трябва да се почисти от дървета, пънове, остатъци от метални конструкции, бордюри и други предмети които могат да попречат на машините и да причинят счупването или обръщането.
4. Не се разрешава на автокрановете да работят на терен > 7%.

5. Прегледа и ремонта на механизмите става при спуснато положение на коша на багера или стрелата като работещите на нея трябва да бъдат обезопасени с предпазни колани.
6. Зимно време не се допуска подгряване на двигателя на машината.
7. Не се разрешава излизането от багера по време на движение.
8. Не се допуска внезапно даване контра при въртене на багера.
9. Не се допускат помощни работи при работния обсег на багера през време на работата на същия.
10. При товарене пръстта на камион, същия трябва да бъде паркиран така, че лъжицата на багера да не минава над кабината на камиона.
11. Не се допуска преместване на багера с пълна кофа.
12. Не се допуска багерът да работи в непосредствена близост под далекопроводи за високо напрежение без предварителни мерки за обезопасяване или изключване на захранването.
13. Забранява се монтажът на елемента, чийто скоби, куки, конзоли не са годни за сигурно закачване.

МОНТАЖ НА ТРЪБОПРОВОДИ

1. Разтоварването на тръбите по трасето на водопровода да се извършва с тръбополагач на местата определени от РПОИС.
2. Придвижването на тръбополагачите покрай изкопа да се извършва извън пределите на призмата на естествено срутване на почвата, но не по-малко от 2м от ръба на изкопа.
3. Дъното на траншеята се почиства от срутилата се почва преди спускането на тръбите или подложния бетон в нея.
4. При заваряване на тръби на терена, край на заварявания тръбопровод да се подпре на инвентарни подпори с височина височината на апарат, а подготвената за заваряване към него тръба да се подаде равномерно и се поддържа неподвижно до технологичното време за заварка. Забранява се заварка на тръби, които са в нестабилно положение, защото челната заварка може да получи дефект или шупла.
5. При изпълнение на стоманени тръби при необходимост за обекта и при тавани заварки заварчикът да ляга върху диелектричното килимче. Последното да се използва от заварчика и за облягане при направа на странични заварки.
6. При заваряване на тръбопровод, положен в траншея да се спазват следните изисквания:
 - 6.1. Да се ушири и укрепи изкопа така, че да може заваръчния апарат да се постави хоризонтално и успоредно на положената тръба и да има място около за работа на заварчика.

- 6.2.Центрирането на тръбата се извършва с въже направлявано от работниците намиращи се извън траншеята.
- 6.3.Слизането в траншеята да става по инвентарна стълба близо до заварения шеф.
- 6.4.Забранява се движението на хора между тръбите и откоса на траншеята.
Работното място на заварчика и апарата да са защитени от слънчеви лъчи, при температура на околния въздух над 30° С, както от валежи и силен вятър чрез навес.
7. В палатка или други заслони се забранява заварка на тръби РЕНД при температура по ниска от 5° С.
8. Агрегата подаващ ток на апарата за заварка задължително да бъде под навес и сухо помещение. Пускането и спирането му да става само от правоспособен майстор. Кабелите подаващи ток да нямат напуквания или наставки.
При извършване на заваръчни работи на стоманени тръби могат да попаднат капки и пръски от разтопения метал в джобовете, гънките на дрехите и обувките и да причинят изгаряния. За предпазване от тях трябва да се носи специално облекло, брезентови курки и панталони. Джобовете на курките трябва да се затварят с капаци, като куртката трябва да се носи над панталона. Панталоните трябва да се отпускат така, че да закриват обувките.
9. Работниците, работещи по контрола на заварките трябва да са облечени със специални престилки, ръкавици и очила.

БЕТОНОВИ РАБОТИ

1. Дъските, разпонките и бичметата за укрепването трябва да са достатъчно здрави така, че да издържат земния насип /Приложение № 3 укрепване на изкоп/.
2. Дъските и талпите за пасарелките също трябва да са здрави и с достатъчна дебелина.
3. Забранява се ползването на ръчни колички за хоризонтално транспортиране на бетона в изкопа. Полагането на бетоновата смес да става с улей или ръкав /хобот/. Разстилането и по дъното ще става с лопати.
4. Работниците работещи с бетоновата смес да носят гумени ботуши и ръкавици.
5. Изсипването на бетонната смес от кубел да става след окончателното спиране на колата и установяването и в покой.

БИТУМНИ ХИДРОИЗОЛАЦИИ

1. При работа с битумни хидроизолационни материали трябва да се обръща сериозно внимание на работниците за двата главни източника на опасност: избухливостта и лесната запалителност на студеното битумно лепило и големите обгаряния които предизвиква горещото битумно лепило /загрято до 200° С залепващо се за кожата върху която действа продължително/.
2. Когато битумните работи се извършват на закрито, вредно въздействие оказват изпаренията на различите материали /главно на разтворителите/. По тази причина не се допуска за такава работа лица боледуващи от кожни болести, болести на дихателните органи, конюнктивити и болести на стомаха.
3. Местата на котлите за разтопяване на битума трябва да се съгласуват с противопожарните органи.
4. Дървата за горене да се складират на разстояние от 5м, а битума складирани за обработка да не се поставя по близо от 10м от огъня.
5. Загряването на битума става в пясъчна баня и никога над 200° С.
6. Гасенето на запалил се битум да се прави с пенообразуващ пожарогасител или пясък.
7. Пълненето на котлите с битум да не е повече от 3/4 от обема му.
8. При приготвяне на битумни смеси, разтопения битум да се отстрани от всякакъв огън и разтворителя да се влива в битума, а не обратното. Това да се прави на разстояние от 40 м от котлите по посока на вятъра.

ПРОТИВОПОЖАРНА ОХРАНА

1. На строителната площадка да има на определени места, съгласувана с органите на противопожарна охрана винаги годни за употреба подръчни уреди, съоръжения и инсталации за пожарогасене и гасене в съответствие с противопожарните строително технически норми.
2. Пожарните кранове да са годни и използвани за гасене на пожар и при зимни условия.
3. На видно място на строителната площадка се поставят табели с телефония номер на противопожарната охрана.
4. Забранява се гасенето с вода запалителни горива. Същото да се извършва с пясък или специални пенообразуващи и други подходящи пожарогасителни средства.
5. Пожароопасни материали да се съхраняват на строителната площадка в помещение отговарящо на изискванията на противопожарните технически норми.

СХЕМА НА ВРЕМЕННА ОРГАНИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСТНОСТ НА ДВИЖЕНИЕТО КЪМ СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА И ПОДХОДИТЕ КЪМ НЕЯ

Настоящият проект за временна организация и безопасност на движението към строителната площадка и подходите към нея е изработен и съобразен, както с извършването на строителството на водопровода и канализацията по улиците, така и с движението на автобусния транспорт по главната и второстепенни улици.

Има изготвен отделен проект /том IV/, който третира специално организацията и безопасността на движението към строителната площадка и подходите към нея.

Посочените маршрути предварително се съгласуват с представителите на РДВР – КАТ гр. Монтана.

СХЕМА НА МЕСТАТА НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА, НА КОЯТО ИМА СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ

На всички улици, на които ще се изпълнява канализационна мрежа има рискове, изкопа да се срути и затисне работниците. За целта се прави укрепване на изкопа съгласно показаната схема /Приложение № 1/.

СХЕМА НА МЕСТАТА ЗА СКЛАДИРАНЕ НА СТРОИТЕЛНИ ПРОДУКТИ И ОБОРУДВАНЕ И КОНТЕЙНЕРИ ЗА ОТПАДЪЦИ

За своевременното и правилно съхранение на строителни материали в близост до строителната площадка се организира временен обектов лагер /склад/. За целта ще бъде изграден навес за предпазване на материалите от дъжд и слънце. Складът ще бъде ограден, ще се назначи охрана и ще се постави осветление за през ноща.

Към склада да има вход за товарни автомобили от страна на улицата.

До склада ще бъдат поставени два контейнера за битови отпадъци и пепел от печки.

СХЕМА НА РАЗПОЛОЖЕНИЕТО НА САНИТАРНО-БИТОВИТЕ ПОМЕЩЕНИЯ

За битови помещения на работниците ще се използват фургони разположени в близост до обектовия склад. Един ще бъде за техническото ръководство на обекта, два ще бъдат за работниците и един за склад.

ГРАФИК ЗА РАБОТА НА ИЗКУСТВЕНОТО ОСВЕТЛЕНИЕ НА РАБОТНИТЕ МЕСТА

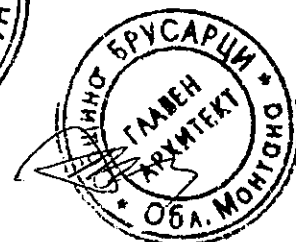
Осветление ще има поставено в обектовия лагер и на улицата, по която се извършват строителни работи. Това в лагера ще осветява складовете и ще се включва от дежурния охранител според сезона. На изкуствено осветление няма да се извършват строителни работи. Осветлението на изкопа по улиците ще се включва от техническия ръководител в зависимост от сезона. Захранването ще се подава от токов агрегат.

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ	
Регистрационен № 03408	инж. ДАРИН ТОДОРОВ ПЕШКОВ
ВС
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ	



Изготвил:
инж. Д.Пешков/

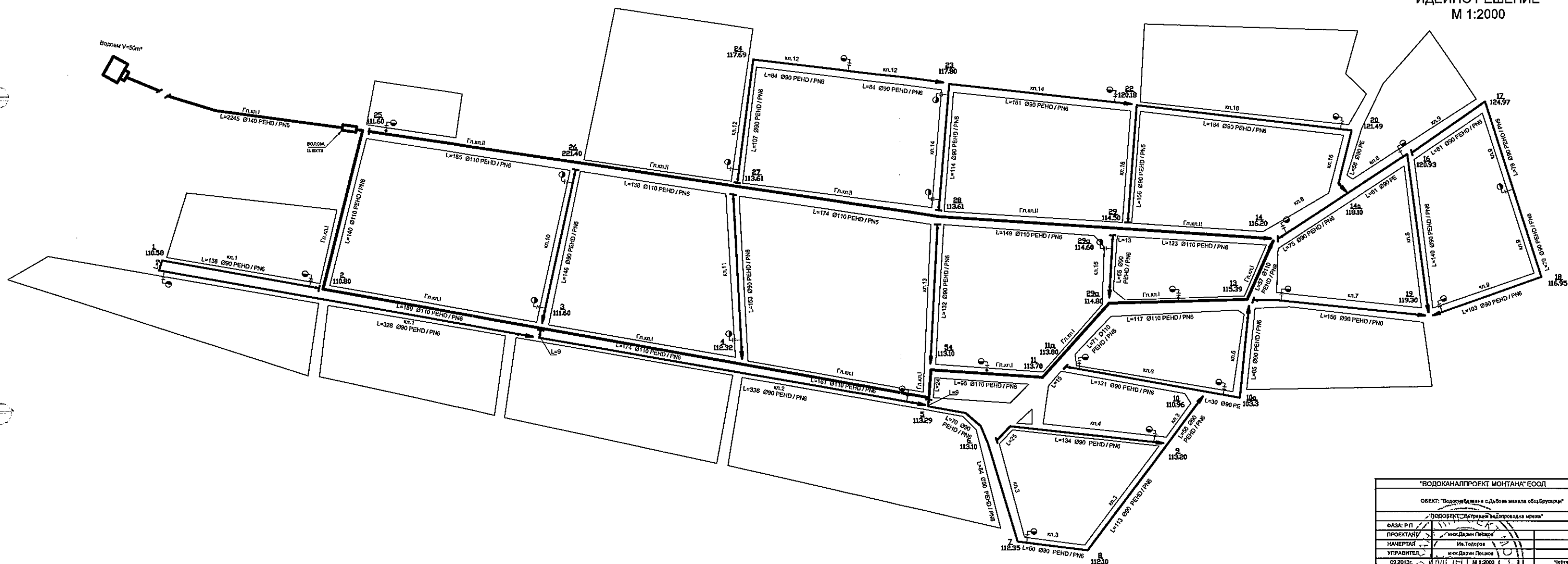
КОНСУЛТАНТ И СН-ЕТ "СТИВ" -Монтаж
ЛИЦЕНЗ № ЛК-000324/29.04.2005г. на МРР
ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ НА ИДИ
СЪОТВЕТСТВА
Съгласувал:
инж. Стоянка П. Пощина
Дата 04.10.2013г. Управител:
инж. Ст.Гойина





Р.П.А. А.

ПЛАН
ИДЕЙНО РЕШЕНИЕ
М 1:2000



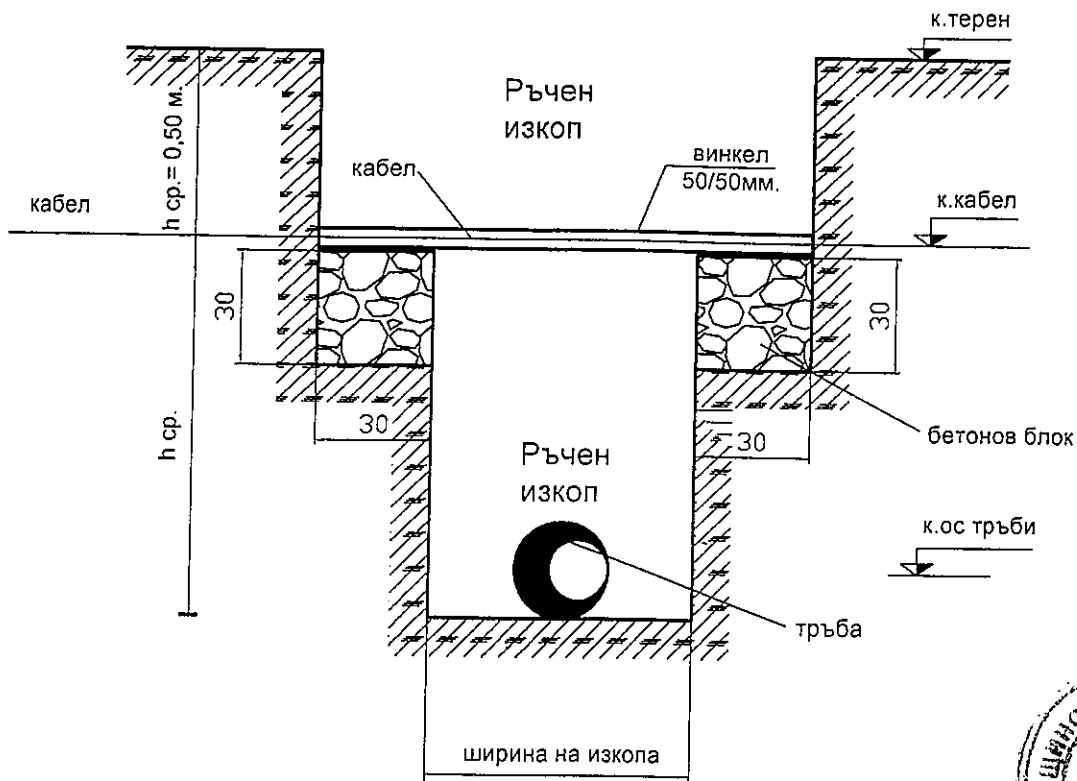
"ВОДОКАНАЛПРОЕКТ МОНТАНА" ЕООД	
ОБЕКТ: "Подобряване с дъбови махали общи булеварди"	
ПРОЕКТ: "Автоматизирана водоснабдителна мрежа"	
ФАЗА: Р.П.	инж. Дарин Петров
ПРОЕКТАНТ:	инж. Тодор Тодоров
НАЧЕРТАЛ:	инж. Дарин Петров
УПРАВИТЕЛ:	инж. Дарин Петров
СР 2013г.	М/П И/П М 1:2000
	Чертеж:



КОНСУЛТАНТ И СТ-ЕТ "СТИВ" - Монтана
 ДИРЕКЦИОНАЛЕН ГАМБЕН АРХИТЕКТУРЕН ОБЛАСТЕН МОДЕЛ
 № ДК-0011324/29.04.2005г. на МРРБ
 СЪГЛАСИЕ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ НА ИП
 СЪОТВЕТСТВА
 Съгласуващ: *[Signature]*
 инж. Стоянка Тодорова
 Дата: 04.10.2013г. управител: *[Signature]*
 инж. Ст. Гоцима

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ ВЪВ
 ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
 Регистрационен № 03468
 КМИП
 ВС
 ИНЖ. ДАРИН ПЕТРОВ
 ТОДОР ТОДОРОВ
 ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВООТВОРНОСТ

Премостване кабел

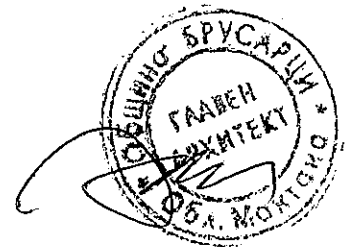


КОНСУЛТАНТ И СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР
ЛИЦЕНЗ № ПК-000324/29.04.2005г. на МРРБ

ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ НА ИО
СЪОТВЕТСТВА

Съгласувал: *[Signature]*
инж. *[Signature]* / в. *[Signature]*

Дата: 04.10.2013 г. правител: *[Signature]*
/ инж. Ст. Годиначи /



КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

Регистрационен № 03468

инж. ДАРИН
ТОДОРОВ ПЕШКОВ

КНИП
ВС

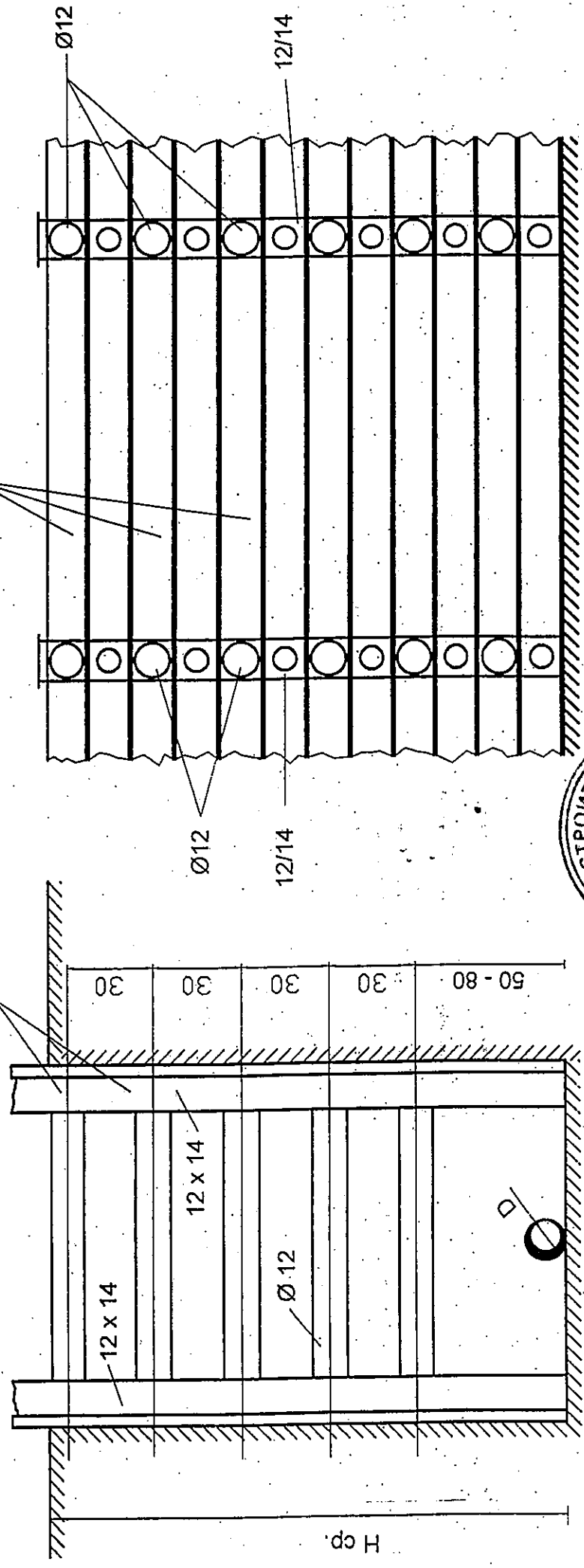
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

М 1:20

тапки 4-5 см. дебелина

тапки 4-5 см. дебелина

обща ширина



20 ширина на изкола 20

1,20 - 1,50 м.

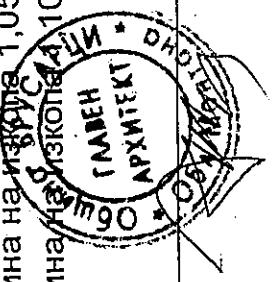
Ширината на изкола е според диаметъра на тръбите, както следва:

- При Ø 90 - 110 → ширина на изкола 0,90
- При Ø 125 - 160 → ширина на изкола 1,05 м.
- При Ø над 160 → ширина на изкола 1,10 м.

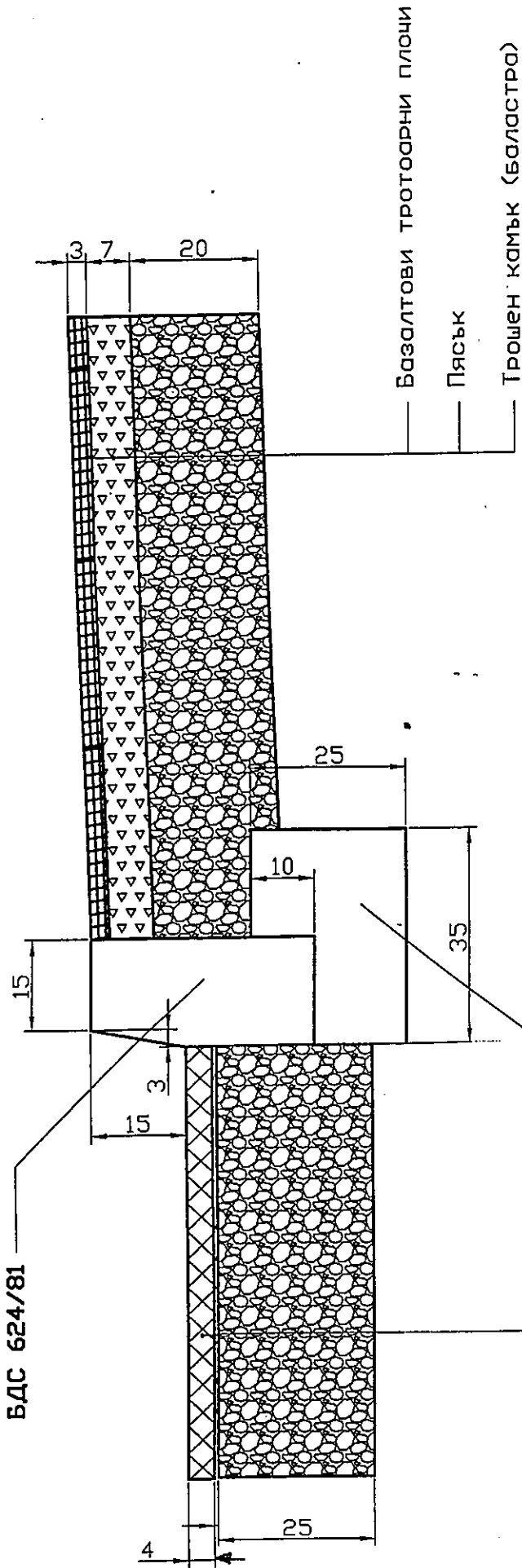


ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ НА ИП
СЪОТВЕТСТВИЕ
 Съгласувал:
 Д-р. инж. С. Д. Атанасов
 Дата: 04.10.2013 Управител:
 инж. Ст. Гоцина

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ ВО
 ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
 Регистрация № 03468
 инж. ДАРИНА
 ТОДОРОВ ПЕЧЕВ
 ПОЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ



Детайл "А"



Бетон марка 150
 Плътен асфалтобетон Е=1200 МРс.
 трошен камък <баластра> Е=300 МРс.

Базалтови тротоарни плочи
 Пясък
 Трошен камък <баластра>

ВДС 624/81



КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ И ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
 Регистрация № 039968
 ИНЖ. ДАРИН ТОДОРОВ ПЕШКОВ
 ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСТПСОБНОСТ

КОНСУЛТАНТ И СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР
 ЕТ "СТИВ-С.ИВАНОВА" ГР.МОНТАЖ

КОНСУЛТАНТ И СН-ЕТ "СТИВ" - МОНТАЖ
 ЛИЦЕНЗ № ПК-000324/29.04.2005г. на МРРБ
 КОЩЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ НА ИТ
 СЪОТВЕТСТВИЕ
 ДЪЛГА СУВАЛ
 ИЛИ: С.Иванова, И.В. Кочукова
 Дата: 6. 10. 2013г. Управител: [Signature]