

“АТАДОРАПРОЕКТ” ЕООД – гр. Смолян

гр. Смолян, ул. “Д. Благоев” 12, вх. Б, ап. 6,
GSM: 0889899948, e-mail: at_andreev@abv.bg

05/11/19

ПРОЕКТ

Обект: „Реконструкция на улична мрежа на с. Борие”, общ. Рудозем

Подобект: „Реконструкция на улица с идн. № 05365.507.174”

Възложител: ОБЩИНА РУДОЗЕМ

Част: Пътна

Фаза: Технически проект

Съгласувал Част Геодезия:.....
/инж. П. Парасков/

Водещ проектант:.....
/инж. Ат. Андреев/

Участов. в работата:.....
/инж. Ат. Андреев/

Управител:.....
/инж. Ат. Андреев/

 Секция: ТСТС Части на проект: по удостоверение за ПП	КАДРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
	Регистрационен № 04928
	инж. АТАНАС КРИСТОВ АНДРЕЕВ
Проектант:..... /инж. Ат. Андреев/	Подпис:..... /инж. Ат. Андреев/

Община Рудозем
Проектът е одобрен
прот. № 17 - 15.07.19
4
Гл. архитект

2016 г. гр. Смолян





УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 04928

Важи за 2019 година

ИНЖ. АТАНАС ХРИСТОВ АНДРЕЕВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР ПО ЦЪТНО СТРОИТЕЛСТВО

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 11/03.12.2004 г. по части:

ТРАНСПОРТНО ПЛАНИРАНЕ И ПРОЕКТИРАНЕ
ОРГАНИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТ НА ДВИЖЕНИЕТО И ВОЕД



Председател на РК

инж. Г. Кабасинов



Председател на УС на КИИП

инж. И. Каратеев

Председател на КР

инж. А. Чипев



ПОЛИСА № 1316190077000164
ЗА ЗАСТРАХОВКА



„ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ В ПРОЕКТИРАНЕТО И СТРОИТЕЛСТВОТО“ ПО ЧЛ. 171 ОТ ЗУТ

Дата и място на сключване: 02.04.2019 г., гр. Смолян

Застраховател: „Дженерали Застраховане“ АД, ЕИК: 030269049, Адрес: гр. София 1504, Бул. „Княз Ал. Дондуков“ № 68, Лиценз № 1/26.03.1998 г., тел.: 7222, факс: 02/92 67 112; ел. поща: information.bg@generali.com, www.generali.bg

Представителство на застрахователя, код: „ГЕРАСА-БГ“-ЕООД, 77

Застрахователен посредник „Славскиют 77“ ЕООД

(притежание, наименование на фирмата)

Адрес: Смолян, ул. „Терелик“ 1,

ЕГН/ЕИК: 204133384

Удостоверение за легитимация № 80000114

Застрахованец: АТАНАС ХРИСТОВ АНДРЕЕВ, ЕИК/ЕГН: 6201116101

Телефон: , е-поща: _____

Представител: _____

Застрахован: АТАДОРАПРОЕКТ ЕООД, ЕИК/ЕГН: 120569655

Адрес на управление: Смолян, СМОЛЯН, ДИМИТЪР БЛАГОЕВ 12-БЛ ЧЕРНИ ВРЪХ 3 ВХ Б АП-Б ЕТ 3

Телефон: 0889699948, е-поща: atandreev@abv.bg

Представител: инж. Атанас Христов Андреев

Застрахована дейност: Всички обекти през срока на застраховката, изпълнявани от Застрахования като:

☒ проектант

☐ консултант за извършване на оценка за съответствие на инвестиционния проект със съществените изисквания към строежите

☐ консултант за упражняване на строителен надзор

☐ строител - за цялостно изпълнение на строителството или на отделни видове строителни и монтажни работи

☐ лице, упражняващо строителен надзор - за строежи от пета категория, в случаите, когато по желание на възложителя се изпълнява надзор

☐ лице, упражняващо технически контрол по част „Конструктивна“ на инвестиционния проект, за които не е извършена оценка за съответствието от консултант

Срок на застраховката: 12 месеца

Период на застрахователно покритие и
Застрахователен период:
От 00:00 часа на 06.05.2019 г.
До 24:00 часа на 05.05.2020 г.

Лимит на отговорност: Лимит на отговорност за едно събитие: 50000 BGN
Общ лимит на отговорност за всички събития: 100 000 BGN

Самосучастие: 10% от всяка щета, но не по-малко от 2000.00 лева

Специални договорености: ТРЕТА КАТЕГОРИЯ СТРОЕЖИ

Териториален обхват: Република България

Приложимо законодателство: Българското законодателство

Застрахователна премия: 100.00 BGN, (словом: сто лева).
Данък 2% по ЗДЗП: 2.00 BGN.
Общо дължима сума: 102.00 BGN, (словом: сто и два лева).
При разсрочено плащане (дата на падеж и вноски):

№	Дата на вноските	Размер на вноската	Данък 2%	Общо дължима сума
1.	20 г.	BGN	BGN	BGN
2.	20 г.	BGN	BGN	BGN
3.	20 г.	BGN	BGN	BGN
4.	20 г.	BGN	BGN	BGN

Застрахователното покритие започва да тече след заплащането на застрахователната премия в цялост или на първата вношка от нея, ако е уговорено разсрочено плащане на премията. Застрахованият се счита за писмено предупреден по смисъла на чл. 366, ал. 3 от КЗ, че при неплащане на която и да е от разсрочените премийни вноски на посочената за падежа дата, Застрахователят упражнява правото си да прекрати застраховката, считано от 00.00 часа на 16 ден, следващ датата на падежа, на която дължимата разсрочена вношка е следвало да бъде платена



ПОЛИСА № 1316190077000164
ЗА ЗАСТРАХОВКА



„ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ В ПРОЕКТИРАНЕТО И СТРОИТЕЛСТВОТО“ ПО ЧЛ. 171 ОТ ЗУТ

Дата и място на сключване: 02.04.2019 г., гр. Смолян

Застраховател: „Джонерали Застраховане“ АД, ЕИК: 030269049, Адрес: гр. София 1504, Бул. „Княз Ал. Дондуков“ № 66, Лиценз № 1/25.03.1998 г., тел.: *7222, факс: 02/92 67 112, ел. поща: information.bg@generali.com, www.generalibg

Представителство на застрахователя, код: „ГЕРАСА-БГ“-ЕООД, 77

Застрахователен посредник „Славкоюрт 77“ ЕООД

(прието лице, нелимитирано на фирма)

Адрес: гр. Смолян, ул. „Терелик“ 1,

ЕГН/ЕИК: 204133384

Удостоверение за легитимация № 60000114

Застраховач: АТАНАС ХРИСТОВ АНДРЕЕВ, ЕИК/ЕГН: 6201116101

Телефон: _____, е-поща: _____

Представител: _____

Застрахован: АТАДОРПРОЕКТ ЕООД, ЕИК/ЕГН: 120560655

Адрес на управление: Смолян, СМОЛЯН, ДИМИТЪР БЛАГОЕВ 12 БЛ ЧЕРНИ ВРЪХ 3 ВХ Б АП 6 ЕТ 3

Телефон: 0889699948, е-поща: at_andreev@abv.bg

Представител: и.к. Атанас Христов Андреев

Застрахована дейност: Всички обекти през срока на застраховката, изпълнявани от Застрахования като:

☒ проектант

☐ консултант за извършване на оценка за съответствие на инвестиционния проект със съществени изисквания към строежите

☐ консултант за упражняване на строителен надзор

☐ строител - за цялостно изпълнение на строителството или на отделни видове строителни и монтажни работи

☐ лице, упражняващо строителен надзор - за строежи от пета категория, в случаите, когато по желание на възложителя се изпълнява надзор

☐ лице, упражняващо технически контрол по част „Конструктивна“ на инвестиционния проект, за които не е извършена оценка за съответствието от консултант

Срок на застраховката: 12 месеца

Период на застрахователно покритие и
Застрахователен период: От 00:00 часа на 06.05.2019 г.
До 24:00 часа на 05.05.2020 г.

Лимит на отговорност: Лимит на отговорност за едно събитие: 50000 BGN
Общ лимит на отговорност за всички събития: 100 000 BGN

Самочастие: 10% от всяка щета, но не по-малко от 2000.00 лева

Специални договорености: ТРЕТА КАТЕГОРИЯ СТРОЕЖИ

Териториален обхват: Република България

Приложимо законодателство: Българското законодателство

Застрахователно премие: 100.00 BGN, (словом: сто лева).
Данък 2% по ЗДЗП: 2.00 BGN,
Общо дължима сума: 102.00 BGN, (словом: сто и два лева).
При разсрочено плащане (дата на падеж и вноски):

№	Дата на вноските	Размер на вноски	Данък 2%	Общо дължима сума
1.	20 г.	BGN	BGN	BGN
2.	20 г.	BGN	BGN	BGN
3.	20 г.	BGN	BGN	BGN
4.	20 г.	BGN	BGN	BGN

Застрахователят покрития започва да лежи след заплащането на застрахователната премия в цялост или на първата вноска от нея, ако е уговорено разсрочено плащане на премията. Застрахованият се счита за писмено предупреден по смисъла на чл. 386, ал. 3 от КЗ, че при неплащане на всяка и да е от разсрочените премийни вноски на посочената за падеж дата, Застрахователят упражнява правото си да прекрати застраховката, считано от 00.00 часа на 16 ден, следващ датата на падежа, на която дължимата разсрочена вноска е следвало да бъде платена





УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 04928

Важи за 2016 година

ИНЖ. АТАНАС ХРИСТОВ АНДРЕЕВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР ПО ПЪТНО СТРОИТЕЛСТВО

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 11/03.12.2004 г. по части:

ТРАНСПОРТНА
ОРГАНИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТ НА ДВИЖЕНИЕТО

Председател на РК


инж. И. Стоянов



Председател на УС на КИИП


инж. Ст. Кинарева

Председател на КР


инж. И. Каратеев



ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

I. Цел на проекта

Улицата, предмет на настоящия проект, започва от главната улица, на юг и стига до главната улица, на север в с. Борие, общ. Рудозем и е с дължина 266.10 м. Целта на настоящата разработка е да се изготви технически проект за благоустрояване на улицата. Площта на улицата е 894 м².

II. Съществуващо положение

Улицата е без трайна настилка и без определена нивелета. Отводняването се осъществява чрез надлъжни и напречни наклони.

III. Геодезична част

За нуждите на проектирането е развит и стабилизирен опорен полигон и е извършено подробно заснемане в цифров вид на съществуващото положение.

За трасиране на елементите на проекта е изготвен Трасировъчен план на улицата, представен в част "Геодезия" на проекта. Всички останали елементи на проекта се трасират спрямо оста на улицата, като необходимите данни за това са дадени в съответните чертежи.

IV. Проектно решение

Проектното решение е разработено при максимално съобразяване със съществуващия терен и съществуващото застрояване, за да се осигури достъпа до изградените жилищни и селскостопански сгради и гаражи, както и за минимизиране на земните работи.

Проектът е разработен с технически елементи, съответстващи на нормите за проектиране на улици VI клас, съгласно Наредба № 2 от 29.06.2004 г. за планиране и проектиране на комуникационно-транспортните системи на урбанизирани територии.

Надлъжният профил на трасето е конструиран от нивелетни прави, като чупките са ракордирани с вертикални криви. Минималният надлъжен наклон е 2.16% на дължина 3.49 м, а максималният 26.68% на дължина 0.65 м, наложен от съществуващия терен, застройка, гаражи и подходи.

В ситуация трасето е конструирано от прави, чупки и кръгови криви. Допуснатият минимален радиус на хоризонтална крива е $R = 15.00$ м, а максималният $R = 70.00$ м.

Габаритът на трасето на улицата е както следва: платно за движение 3.00 м ограничено с бетонов бордюр 18/35 на бетонова основа от т. 1 до т. 28.

Напречният наклон на платното за движение е 2,5 % , надясно, по посока на нарастване на километража. Движението по улицата е преимуществено пешеходно, като предвидената конструкция на настилка да може да поеме натоварването от преминаване на единични автомобили, както и от автомобилите със специален режим на действие.

Настилка е оразмерена за категория на движението "Леко" и е със следната конструкция:

- трошен камък 0-63
- пясъчно легло

- 20 см
- 4 см



Обект: Реконструкция на улична мрежа на с. Борие, общ. Рудозем"
Подобект: "Реконструкция на улица с идн. № 05365.507.174"

- бетонови павета – 8 см.
Разработени са подробни напречни профили в точките от оста на улицата.
Подобектът е отделен и самостоятелен и може да бъде изпълнен, като отделен етап.

V. Отводняване

Отводняването на улицата се осъществява чрез надлъжните и напречни наклони, както и с 5 бр. напречни отводнители с желязна скара, които ще се изпълнят при т. 3, т. 6, т. 11, т. 16, т. 21. Повърхностните води поети от напречните отводнители се отвеждат с тръби ф 400 към втока на съществуващия водосток в началото на улицата.

VI. Организация на движението

Изготвен е проект за организация на движението. Предвижда се запазване на съществуващите пътни знаци в началото и края на улицата.

Не се предвижда маркировка поради габарита на улицата.

VII. Количества и стойност на СМР

За установяване на количествата на СМР са разработени подробни количествени сметки и обобщена количествена сметка. За установяване на стойността на СМР е изготвена Количествено-стойностна сметка.

VIII. Организация и изпълнение на строителството

Преди започване на строителството се монтират пътните знаци от временната организация на движението, съгласно приложения чертеж.

Изкопът за улицата в средно почви се изпълнява с багер с хидравличен чук. Едновременно с изкопа се изпълнява и насипа в обхвата на улиците. Останалите скални маси се транспортират на депо и част от тях се връщат обратно при изпълнението на засипването зад бордюрите. Това се налага от изискването за проходимост на улицата по време на строителството и невъзможност да се осигури място за временното им депониране в близост до мястото на влагане.

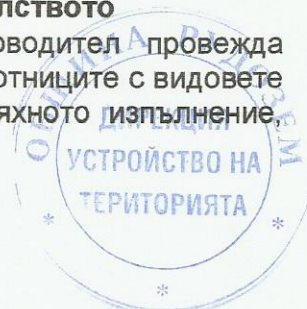
При полагането на бетоновите смеси задължително да се използва вибратор.

Изграждането на насипа по трасето, зад бордюрите и при засипването на каналите да се извърши на пластове от 20-40 см. при грижливо уплътняване до достигане на 98 % от стандартната плътност на използвания материал. За насипа да се използва скалния материал от изкопа и от депо.

След изпълнението на изкопа се изграждат подпорните стени, отводнителните съоръжения, полагат се бетоновите бордюри и се изпълнява трошенокаменната настилка, пясъчното легло, полагат се бетоновите павета и се монтират пътните знаци.

VI. Безопасност на труда по време на строителството

Преди започване на строителството техническият ръководител провежда въстъпителен инструктаж на работниците, при който запознава работниците с видовете СМР, които ще се изпълняват на обекта и особеностите на тяхното изпълнение.



Обект: Реконструкция на улична мрежа на с. Борие, общ. Рудозем"
Подобект: "Реконструкция на улица с идн. № 05365.507.174"

оборудва ги с необходимите лични предпазни средства (каска, ръкавици, колани и др.) и ги инструктира за основните правила за безопасно изпълнение на видовете СМР.

Техническият ръководител провежда ежедневен инструктаж на работещите на обекта, който се отразява в книгата за ежедневен инструктаж.

При изпълнението на видовете СМР се спазват следните основни правила за безопасна работа:


- Преди започване на изкопни работи се маркират с табели всички подземни комуникации.
- Земните работи в близост до подземните комуникации се изпълняват ръчно, с повишено внимание и в присъствието на техническия ръководител на обекта.
- При разкриване на немаркирани и неизвестни подземни комуникации като кабели, тръби, канали, шахти и др. се спира работа и се уведомява техническия ръководител за изясняване вида им и даване указания за безопасна работа.
- Изкопите се ограждат с предпазен парапет и светлоотразителна лента.
- Забранява се подкопаването на изкопите без необходимост и специално укрепване.
- Забранява се складиране на материали в зоната на призмата на обрушване.
- При работа със строителни машини машинистът е длъжен да прави ежедневен преглед на техническото състояние на машината. При техническа неизправност, която не може да отстрани, трябва да спре работа и да уведоми за това техническия ръководител.
- Машинистът извършва поправки и почистване на машината само при спрял двигател и когато неговите въртящи се части са в покой.
- При товарене на почви на самосвал, шофьорът на самосвала стои извън самосвала през времето за натоварване.
- При необходимост от използване на работно скеле за изпълнение на кофражни и бетонови работи, същото да бъде с плътно заталпен под, бордова дъска и два хоризонтални реда парапети.
- За качване на височина да се използват само проверени изправни стълби.
- При декофрирането задължително се използва предпазна каска, дълга щанга и въже за привързване и дърпане от безопасно разстояние.
- Декофрираният материал се почиства от пирони и се складира встрани от пешеходни пътеки и транспортни пътища.
- При използване на улици за полагане на бетона, същите да са почистени от засъхнал бетон, да се добре укрепени и обезопасени срещу обръщане.
- Бетонджииите, които работят с вибратори трябва да бъдат снабдени с гумени ръкавици и ботуши, да са специално инструктирани за работа с ел. вибратор и да се сменят през два часа.

 Секция: ТСТС Част от проекта: по ул. "Борие" за ППР	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
	Регистрационен № 04928
	инж. АТАНАС КРИСТОФАНДРЕЕВ Подпис: 
СЪСТАВИЛ:  инж. Ат. Андреев	
важи с валидно удостоверение за ППР за текущата година	



Съгласувам:

участ. Георгиев

участ. АД. БОД: 

инж. Ат. Андреев

Обект: „Реконструкция на улична мрежа на с. Борие“, общ. Рудозем
Подобект: Реконструкция на улица с идн. № 05365.507.174"

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

№ по ред	Видове СМР	Ед. мярка	Количество
I.ЗЕМНИ РАБОТИ			
1	Изкоп за пътища в т. з. п.	м ³	60.0
2	Изкоп скални почви с къртач	м ³	242.0
3	Насип за пътища	м ³	7.0
4	Натоварване земна, скална маса на транспорт с багер	м ³	295.0
5	Превоз земна, скална маса на транспорт с багер	м ³	295.0
6	Разриване почви на депо с булдозер	м ³	295.0
II.ПЪТНИ РАБОТИ			
1	Направа основа от трошен камък 0-63 - 20 см	м ³	179.0
2	Направа пясъчно легло - 4 см	м ³	36.0
3	Доставка и полагане на бетонови павеа - 8 см, основно трасе и уширения	м ²	894.0
4	Доставка и полагане на бетонови бордюри 18/35/50 на бетонова основа	м	577.0
III.ОТВОДНЯВАНЕ			
1	Изкоп ск.п. с къртач	м ³	94.00
2	Обратно засипване	м ³	91.00
3	Натоварване и превоз на депо ск.п.	м ³	3.50
4	Разриване ск.п. на депо	м ³	3.50
5	Котваж за стени с прави повърхнини	м ²	42.00
6	Полагане бетон В 20	м ³	7.5
7	Превоз на бетон	м ³	7.5
8	Заготовка, доставка и монтаж железни скари по детайл	м	21.0
9	Доставка и полагане на бетонови тръби ф 400	м	190.0

СЪСТАВИЛ: 
/инж. Ат. Андреев/



Обект: „Реконструкция на улична мрежа на с. Борие“, общ. Рудозем

Подобект: Реконструкция на улица с идн. No 05365.507.174"

ПОДРОБНА КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

№ по ред	Видове СМР	Ед. мярка	Основание	Количество
I.ЗЕМНИ РАБОТИ				
1	Изкоп за пътища в т. з. п.	м ³	ведомост № 1	60.0
2	Изкоп скални почви с къртач	м ³	ведомост №1	242.0
3	Насип за пътища	м ³	ведомост №1	7.0
4	Натоварване земна,скална маса на транспорт с багер	м ³	от позиции. 1+2-3	295.0
5	Превоз земна,скална маса на транспорт с багер	м ³	от поз. 4	295.0
6	Разриване почви на депо с булдозер	м ³	от поз. 5	295.0
II.ПЪТНИ РАБОТИ				
1	Направа основа от трошен камък 0-63 - 20 см	м ³	ведомост № 2	179.0
2	Направа пясъчно легло - 4 см	м ³	ведомост № 2	36.0
3	Доставка и полагане на бетонови павета - 8 см, основно трасе и уширения	м ²	ведомост № 2	894.0
4	Доставка и полагане на бетонови бордюри 18/35/50 на бетонова основа	м	ведомост № 3	577.0
III.ОТВОДНЯВАНЕ				
1	Изкоп ск.п. с къртач	м ³	ведомост № 4	94.00
2	Обратно засипване	м ³	ведомост № 4	91.00
3	Натоварване и превоз на депо ск.п.	м ³	ведомост № 4	3.50
4	Разриване ск.п. на депо	м ³	ведомост № 4	3.50
6	Котваж за стени с прави повърхнини	м ²	ведомост № 4	42.00
7	Полагане бетон В 20	м ³	ведомост № 4	7.5
8	Превоз на бетон	м ³	от поз.7	7.5
9	Заготовка, доставка и монтаж железни скари по детайл	м	ведомост № 4	21.0
10	Доставка и полагане на бетонови тръби ф 400	м	ведомост № 4	190.0

СЪСТАВИЛ:

/инж. Ат. Андреев/



Ведомост 1

Ведомост на земните маси

Nr	dS	Насип	Изкоп	Иззета маса
1	10.24	2.2	4.6	2.5
2	30.7	0	27.6	30.1
3	51.17	0	29.6	59.6
4	71.64	0	20.1	79.7
5	92.11	3.4	12.6	88.9
6	112.6	0	27.4	116.3
7	133.1	0	13.9	130.1
8	153.5	0	32.7	162.8
9	174	0.6	2.3	164.5
10	194.5	0.1	11.4	175.8
11	214.9	0	26.1	201.9
12	235.4	0	27.5	229.4
13	255.9	0	19.9	249.3

6.4 255.6

Уширение т. 3, дясно $68 \times 0.45 = 34$ м³

Заустване т. 20, дясно $27 \times 0.45 = 12$ м³

Всичко изкоп за пътища 302 м³
в т.ч. земни почви 20% - 60 м³
скални почви 80% - 242 м³

Всичко насип за пътища 7 м³

Съставил:



инж. Ат. Андреев



Ведомост № 2

Настилка бетонови павета

№	от т. до т.		дължина, м	ширина, м	площ, м2
1	т. 1	т. 28	266.10	3.00	798.30
2	Уширение т. 3, дясно		68.00	1.00	68.00
3	Заустване т. 20, дясно		27.00	1.00	27.00
					893.30

Всичко бет. павета 8 см 894.00

Пясъчно легло - 4 см - $894 \times 0.04 = 36 \text{ м}^3$

Трошен камък 0-63 - 20 см - $894 \times 0.20 = 179 \text{ м}^3$

Съставил:



инж. Ат. Андреев



Ведомост № 3

Бордюри 18/35/50 на бетонова основа

№	страна спрямо оста	бордюри 18/35/50		
		дължина	местоположение	
			м	от км
Основно трасе				
1	ляво и дясно	534.00	0.00	266.10
2	Уширение т. 3, дясно	26.00		
3	Заустване т. 20, дясно	17.00		

577.00

Доставка и полагане на бордюри 18/35/50 - 577 м

Съставил:



инж. Ат. Андреев



Ведомост № 4

напречен отводнител с желязна скара

№	точка	дължина
1	т. 3	9.0
2	т. 6	3.0
3	т. 11	3.0
4	т. 16	3.0
5	т. 21	3.0
		21.00

Тръби ф 400 - 190 м

Изкоп скални почви с къртач = 21x0.80x0.20	3.5 м3
Кофраж 21x2м2/м =	42.0 м2
Бетон Б20 21x0.35 м3/м =	7.5 м3
Превоз бетон	7.5 м3
Железни скари	21.0 м
Доставка и полагане на тръби ф 400	190.0 м
Изкоп ск. п. за полагане тръби ф 400 190.00x0.60x0.80=	91.0 м3
Обратно засипване	91.0 м3
Натоварване и превоз на депо ск. п.	3.5 м3
Разриване ск. п. на депо	3.5 м3

Съставил:


инж. Ат. Андреев

