ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

ДЗЗД „СУВОРОВО С И Ж”

ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД
ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:
ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Образец № 18

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ/ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

ЗА

изпълнение на обществена поръчка с предмет: „Реконструкция на водопроводна мрежа на улици в квартали 3А до 24 и изграждане на канализационна мрежа на улици в квартали 3А и от 7 до 21 в с. Чернево, общ. Суворово- Етап I „Реконструкция на водопроводна мрежа на улици в квартали 3А до 24 в с. Чернево, общ. Суворово"

ДО: ОБЩИНА СУВОРОВО

ОТ: ДЗЗД „СУВОРОВО С И Ж"

УВАЖАЕМИ ГОСПОДА,

С настоящото ЗАЯВЯВАМЕ, че предлагаме да изпълним обявената от Вас обществена поръчка с предмет: „Реконструкция на водопроводна мрежа на улици в квартали 3А до 24 и изграждане на канализационна мрежа на улици в квартали 3А и от 7 до 21 в с. Чернево, общ. Суворово- Етап I „Реконструкция на водопроводна мрежа на улици в квартали 3А до 24 в с. Чернево, общ. Суворово", в съответствие с поставените от Вас изисквания в обявлението по настоящата обществена поръчка, техническата документация на посочения инвестиционен обект и приложимите нормативни актове.

Приемаме да се считаме обвързани от задълженията и условията, поети с офертата ни до изтичане на триста шейсет и пет (365) календарни дни включително от крайния срок за представяне на офертите.

За изпълнение на дейностите по настоящата обществена поръчка, предлагаме следното:

Предлагаме да изпълним поръчката, съгласно изискванията на Възложителя при следните условия:

1. Гаранционни срокове за изпълнените строително-монтажни работи започват да текат от деня, следващ деня на получаване на Разрешение за ползване за строежа и не могат да бъдат по-кратки от законоустановените, съобразно изискванията на НАРЕДБА № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и

„Този документ е разработен във връзка с изпълнението на договор № 03/321/01404 от 19.12.2013 г. по Мярка 321 „Основни услуги за населението и икономиката в селските райони", която се осъществява с финансовата подкрепа на Програмата за развитие на селските райони 2007 – 2013 г.", съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони"

минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

2. Вложените материали и изделия при изпълнение на строителните и монтажни работи ще отговарят на техническите изисквания към строителните продукти съгласно „Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти", приета с ПМС № 235/06.12.2006 г., обн. ДВ, бр. 106 от 2006 г. Съответствието се установява по реда на същата Наредба.

3. Дейностите ще бъдат изпълнени в съответствие с Техническата спецификация и одобрения технически/работен проект;

4. Изпълнението ще бъде съобразено с Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

За изпълнение на дейностите по настоящата обществена поръчка, **НАШЕТО ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ Е :**

1. Предложени от нас гаранционни срокове и условия за гаранционно обслужване са:

Срокът на гаранционна отговорност е **2** N години, като N е нормативно установения срок, в съответствие с определеното в чл. 20, ал. 4 от Наредба № 2 от 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти, **като увеличението на гаранционния срок следва да е еднакво за всички видове работи:**

- за преносни и разпределителни проводи (мрежи) и съоръжения към тях на техническата инфраструктура – **2** N години (N е не по-малко от 8 години);

1.1. обосновка за допълнително предложените гаранционни срокове:

Тръбите KONTI HIDROPLAST с които ще се изпълнява водопровода са придружени с гаранция ,която удовлетворява всички технически и механични изисквания съгласно стандартите EN 12201-2 и ISO 4427 .

Прилагаме и сертификат за съответствие 017 – ХСИСОССП – 041 С и приложение № 1 към сертификат за съответствие на строителен продукт № 17 – НСИСОССП – 041 С.Този сертификат удостоверява,че всички разпоредби по отношение на оценяване съответствието и изискванията на БДС EN 12201 – 2 и БДС EN 12201 – 3 са приложени и изпълнени и че продуктът съответства на всички предписани изисквания.

„Този документ е разработен във връзка с изпълнението на договор № 03/321/01404 от 19.12.2013 г. по Мярка 321 „Основни услуги за населението и икономиката в селските райони", която се осъществява с финансовата подкрепа на Програмата за развитие на селските райони 2007 – 2013 г.", съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони"

2. Предложени условия за изпълнение на гаранционните задължения

2.1.Предлагаме, 3 (три) **календарни дни** за реакция, за повреди в гаранционния срок от датата на узнаване, за започване отстраняване на повредата .

2.2. Предлагаме, 3 (три) календарни дни за **"отстраняване на повредата",** за повреди в гаранционния срок.

3. Предложен срок за изпълнение а поръчката – 28 (двадесет и осем) календарни дни от откриване на строителната площадка, съгласно приложния линеен график за изпълнение на обществената поръчка.

Приложения:

1. Линеен график за изпълнение на поръчката във вид на Гант диаграма съобразно етапите на работа и техните разбивки

Дата : 21.05.2014 г.

ПОДПИС И ПЕЧАТ: ..

"СТОЯНОВ-06" ВАРНА ЕООД

„Този документ е разработен във връзка с изпълнението на договор № 03/321/01404 от 19.12.2013 г. по Мярка 321 „Основни услуги за населението и икономиката в селските райони", която се осъществява с финансовата подкрепа на Програмата за развитие на селските райони 2007 – 2013 г.", съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони"

ОФИЦИАЛНИ ПРЕВОДИ
SENDER
OFFICIAL TRANSLATIONS
5a Maria Luisa Blvd. Varna, Bulgaria, tel/fax: +359/52/611389; GSM: +359/898/507465, e-mail: sender_varna@abv.bg

Превод от английски език

KONTI HIDROPLAST

ГАРАНЦИЯ
За HDPE 100 тръби

KONTI HIDROPLAST гарантира, че полиетиленовите тръби HDPE 100 удовлетворяват всички технически и механични изисквания съгласно стандартите EN 12201-2 и ISO 4427 относно тях.

KONTI HIDROPLAST Гевгелия гарантира за качеството на полиетиленовите тръби: 20 години живот, при условие, че:

- Тръбите не са повредени механично от строителната техника
- Експлоатационните течности са с температура 25°C
- Работното налягане не е по-високо от декларираното за тръбите

Генерален Мениджър
Борис Маджунков
03.08.2010
Гевгелия
/подпис/ /печат/

Подписаната Нина Иванова Цолова удостоверявам верността на превода извършен от мен от английски на български език на приложения документ. Преводът се състои от 1 страница.

Преводач: *Нина Иванова Цолова*

"СЕНДЪР" ЕООД гр. Варна

"СТОЯНОВ-06" ЕООД ВАРНА

KONTI HIDROPLAST
MANUFACTURER OF POLYETHYLENE AND POLYPROPYLENE PIPES AND MOULDED ACCESSORIES
ACC.Number:210300000057483; IBAN CODE:MK07210300000057483; SWIFT:TUTNMK22 Tutunska Bank AD Skopje
str."Industriska"bb 1480 Gevgelija R.Macedonia Tel.: 00 389 34 212 064; 211 757; fax.: 00 389 34 211 964
e-mail:hidropl@t-home.mk www.konti-hidroplast.com.mk

GUARANTEE

For the HDPE 100 pipes

Konti Hidroplast GUARANTEE that polyethylene pipes HDPE 100, are satisfying all technical and mechanical request according EN 12201-2 and ISO 4427 standard provided for them.

KONTI HIDROPLAST GEVGELIJA GUARANTEE FOR THE QUALITY OF THE POLYETHYLENE PIPES: 20 YEARS LIFETIME GUARANTEE if:

- the pipes are not mechanical damaged from building mechanization.
- exploatation fluid have 25 °C
- working pressure is not higher then declared the pipe

ЮРОКОМ 2000 ООД СОФИЯ SOFIA EUROCOM 2000 LTD

СТОЯНОВ-06 ВАРНА ЕООД

General Manager

Boris Madjunkov

03.08.2010

Gevgelija

КОНТИ ХИДРОПЛАСТ ДООЕЛ Гевгелија

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

„СЕРТИФИКАЦИЯ" ЕАД
CERTIFICATION SAC

1303 София, ул. "Шар планина" № 47* E-mail: exact.e_gov.bg@abv.bg* тел.: 02 812 20 70, факс: 02 812 20 71
47 "Sharplanina" Str, 1303 Sofia, Bulgaria * E-mail: exact.e_gov.bg@abv.bg * tel.+359 2 812 20 70, fax: +359 2 812 20 71

СЕРТИФИКАТ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ НА СТРОИТЕЛЕН ПРОДУКТ

017 – НСИСОССП – 041 С

В съответствие с част трета на Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, въвеждаща Директива 89/106/ЕЕС за строителните продукти, е установено, че строителният продукт

ТРЪБИ И ФИТИНГИ ОТ РЕ 100
(полиетилен)

за пренасяне, разпределение и съхранение на вода, предназначена за човешко потребление от водоизточника до кранчето на потребителя с работно налягане и размери съгласно Приложение № 1 към настоящия сертификат

пуснати на пазара от
„ЮРОКОМ 2000" ООД
1172 гр. София, ж.к. „Дианабад", ул. „Никола Габровски" № 1

и произведени в
KONTI HIDROPLAST
ul. Industriska bb 1480 Gevgelija, Македония

са произведени в условията на въведен от производителя производствен контрол и подложени от производителя на текущо изпитване на пробни образци по предписан план за изпитване.
„СЕРТИФИКАЦИЯ" ЕАД е извършила първоначално изпитване на типа, първоначален контрол (одит) на производствения контрол и осъществява постоянен контрол (надзор), оценка и одобряване на производствения контрол.
Този сертификат удостоверява, че всички разпоредби по отношение на оценяване съответствието и изискванията на

БДС EN 12201 – 2 и БДС EN 12201 – 3

са приложени и изпълнени и че продуктът съответства на всички предписани изисквания.
Този сертификат е издаден за първи път на 14. 04. 2009 г. и остава валиден, докато изискванията на техническата спецификация са изпълнени и условията на производство или производствения контрол не са изменени.

14.04.2009г.
град София

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР:
/инж. А. Тъмярова/

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

6

„СЕРТИФИКАЦИЯ" ЕАД
CERTIFICATION SAC

1303 София, ул. "Шар планина" № 47• E-mail: exact@ecc.gov.bg@abv.bg• тел.: 02 812 20 70, факс: 02 812 20 71
47 "Shar planina" Str, 1303 Sofia, Bulgaria • E-mail: exact@ecc.gov.bg@abv.bg • tel.: +359 2 812 20 70, fax: +359 2 812 20 71

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

към сертификат за съответствие

на строителен продукт № 017 – НСИСОССП – 041 С

РАЗМЕРИ И РАБОТНО НАЛЯГАНЕ НА ТРЪБИ И ФИТИНГИ ОТ PE 100

1.Тръби от PE 100 за водоснабдяване

Размер d (mm)	SDR	Максимално работно налягане PN bar
20 - 400	6,0	32,0
20 - 500	7,4	25,5
20 - 560	9,0	20,0
20 - 800	11,0	16,0
25 - 800	17,0	10,0
40 - 800	26,0	6,0

2. Фитинги от PE 100 за водоснабдяване

Описание	Размер d (mm)	SDR	Максимално работно налягане PN bar
Коляно 90°	90 - 630	11	16
Коляно 60°	90 - 630	17	10
Коляно 45°	90 - 630	26	6
Коляно 30°	90 - 630	26	6
Коляно 22°	90 - 630	26	6
Коляно 11°	90 - 630	26	6
Тройник 90°	90 - 400	11	16
Тройник 90°	90 - 450	17	10
Тройник 90°	90 - 500	26	6
Тройник - редукция	90/75 - 630/90	11	16
Тапа	50 - 630	11	16
Тапа	50 - 630	17	10
Тапа	50 - 630	26	6
Намалител (редуктор)	90/75 - 630/400	11	16
Намалител (редуктор)	90/75 - 630/400	17	10
Намалител (редуктор)	90/75 - 630/400	26	6

14.04.2009г.
град София

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР:
инж. А. Лазарова

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

ЛИНЕЕН ГРАФИК

ОБЕКТ: „Реконструкция на водопроводна мрежа на улици в квартали 3А до 24 и изграждане на канализационна мрежа на улици в квартали 3А и от 7 до 21 в с. Чернево, общ. Суворово- Етап I „Реконструкция на водопроводна мрежа на улици

№	Позиция /наименование/	КАЛЕНДАРНИ ДНИ																											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	ЧАСТ: гл. клон I																												
1	Рязане с фугорез на асфалтова настилка 824 м. + 49бр. х 5м. + 6бр. х 2 м. = 1081 х 2 = 2162																												
2	Разваляне асфалтова настилка 824 м. + 49бр. х 5м. + 6бр. х 2 м. = 1081 х 0,8 = 865																												
3	Изкоп с багер на отвал ЗП неукрепен - 824 м. + 49бр. сгр.откл. с L=7м. + 6бр. ПХ х 3 м.= 824 + 343 +18 = 1185 х 0,8 х 1,65 = 1564 м³ спада се от т.4 1564 - 469 = 1095																												
4	Изкоп с дълб. до 2м. ръчно - 30% от машинния 1564 х 0,3 = 469																												
5	Прехвърляне на изкопана земна маса на 2,00 м вертикално и хоризонтално																												
6	Натоварване излишната пръст с багер на самосвал																												
7	Разриване с булдозер на земни маси																												
8	Превоз на земни маси със самосвал на 5км.																												
9	Неплътно укрепване и разкрепване на изкопи																												
10	Доставка на пясък със самосвал на 10км.																												
11	Превоз с ръчни колички на пясък на 50м																												
12	Подложка от пясък 10см. - 1185 х 0,8 х 0,1 = 95																												
13	Засипване на тръби с пясък - 1185 х 0,8 х 0,2 = 190																												
14	Уплътняване на пясък с пневматична трамбовка																												
15	Доставка на нестандартна скална маса от кариера на 5км 1564-пясък - камена фракция																												
16	Превоз с ръчни колички на скална маса на 50м																												
17	Засипване изкоп с трамбоване през 20см.																												
18	Временна предпазна ограда																												
19	Доставка и монтаж на мостчета за преминаване през изкоп																												
20	Натоварване асфалтови отпадъци на самосвал																												
21	Извозване асфалтови отпадъци със самосвал на 5км.																												

22	Полагане ПЕВП тръби ø160мм.																											
23	Полагане ПЕВП тръби ø90мм. 6 бр. ПХ x 3м. = 18 м.																											
24	Полагане ПЕВП тръби ø25мм. 49 x 7 = 343																											
25	Доставка и монтаж на СК ø80 с охранителна гарнитура - комплект																											
26	Доставка и монтаж на СК ø90 с охранителна гарнитура - комплект																											
27	Доставка и монтаж на СК ø110 с охранителна гарнитура - комплект																											
28	Доставка и монтаж на СК ø160 с охранителна гарнитура - комплект																											
29	Доставка и монтаж на ТСК - комплект																											
30	Водовземна скоба 160/25																											
31	Доставка и монтаж на преход външна резба Ф25-3/4" (49бр x 3бр)																											
32	Доставка и монтаж на преход муфа РЕ-метал Ф25																											
33	Доставка и монтаж на свободни фланци Ф90 за СК																											
34	Доставка и монтаж на гумен уплътнител за фланец - Ф90																											
35	Доставка на болт М16/80, шайба и гайка																											
36	Челна заварка на тръби ø160																											
37	Хидравлично изпитване на водопровод																											
38	Дезинфекция на водопровод																											
39	Пожарен хидрант 70/80мм. Надземен																											
40	Бетонов опорен блок 40/50см.																											
41	Коляно ø 160 - 60°																											
42	Коляно ø 160 - 30°																											
43	Коляно ø 90 - 45°																											
44	Коляно ø 90 - 30°																											
45	Доставка и монтаж на свободен фланец ø 150																											
46	Доставка и монтаж на фланшеви преход ø 150/ø 160																											
47	Доставка и монтаж на фланшево съединение ø 150																											
48	Доставка и монтаж на фланшеви преход ø 90/ø 80																											
49	Доставка и монтаж на фланшево съединение ø 80																											
50	Тройник намалител 160/160/110																											
51	Тройник намалител 160/160/90																											
52	Тройник намалител 110/110/90																											
53	Укрепване на гърне за СК																											
54	Доставка и монтаж на табели за СК																											
55	Доставка и монтаж на табели за ПХ																											

56	Разваляне на тротоари СВО и ПХ (1м х 0.8 х 49бр + 6 бр.)
57	Възстановяване на тротоари
58	Демонтаж и възстановяване на улични бордюри за СВО и ПХ
59	Разваляне и възстановяване на зелени площи (1м х 0.8 х 49бр + 6 бр.)
60	Доставка, полагане и валиране каменна фракция 35/75 с Н=40см
61	Доставка и полагане неплътен асфалт 5 см върху канал
62	Доставка и полагане на плътен асфалт
63	Фрезоване
64	Заливка с битум
65	Доставка и монтажна сигнална лента над водопровода
66	Доставка и монтажна детекторна лента над водопровода
ЧАСТ: гл. клон II	
ПОДГОТВИТЕЛНИ И ЗЕМНИ РАБОТИ	
1	Рязане с фугорез на асфалтова настилка 409 м. + 17бр. х 5м. + 2бр. х 2 м. = 498 х 2 = 996
2	Разваляне асфалтова настилка 409 м. + 17бр. х 5м. + 2бр. х 2 м. = 498 х 0,8 = 398
3	Изкоп с багер на отвал ЗП неукрепен - 409 м. + 17бр. сгр.откл. с L=7м. + 2бр. ПХ х 3 м.= 409 + 119 + 6 = 534 х 0,8 х 1,65 = 705 м³ спада се от т.4 705 - 212 = 493
4	Изкоп с дълб. до 2м. ръчно - 30% от машинния 705 х 0,3 = 212
5	Прехвърляне на изкопана земна маса на 2,00 м вертикално и хоризонтално
6	Натоварване излишната пръст с багер на самосвал
7	Разриване с булдозер на земни маси
8	Превоз на земни маси със самосвал на 5км.
9	Неплътно укрепване и разкрепване на изкопи
10	Доставка на пясък със самосвал на 10км.
11	Превоз с ръчни колички на пясък на 50м
12	Подложка от пясък 10см. - 534 х 0,8 х 0,1 = 43
13	Засипване на тръби с пясък - 534 х 0,8 х 0,2 = 86
14	Уплътняване на пясък с пневматична трамбовка
15	Доставка на нестандартна скална маса от кариера на 5км 705-пясък - камена фракция
16	Превоз с ръчни колички на скална маса на 50м

17	Засипване изкоп с трамбоване през 20см.																												
18	Временна предпазна ограда																												
19	Доставка и монтаж на мостчета за преминаване през изкоп																												
20	Натоварване асфалтови отпадъци на самосвал																												
21	Извозване асфалтови отпадъци със самосвал на 5км.																												
22	Полагане ПЕВП тръби ø110мм.																												
23	Полагане ПЕВП тръби ø90мм. 2 бр. ПХ x 3м. = 6 м.																												
24	Полагане ПЕВП тръби ø25мм. 17 x 7 = 119																												
25	Доставка и монтаж на СК ø80 с охранителна гарнитура - комплект																												
26	Доставка и монтаж на СК ø90 с охранителна гарнитура - комплект																												
27	Доставка и монтаж на ТСК - комплект																												
28	Водовземна скоба 110/25																												
29	Доставка и монтаж на преход външна резба Ф25-3/4" (17бр x 3бр)																												
30	Доставка и монтаж на преход муфа РЕ-метал Ф25																												
31	Доставка и монтаж на свободни фланци Ф90 за СК																												
32	Доставка и монтаж на гумен уплътнител за фланец - Ф90																												
33	Доставка на болт М16/80, шайба и гайка																												
34	Челна заварка на тръби ø110																												
35	Челна заварка на тръби ø90																												
36	Хидравлично изпитване на водопровод																												
37	Дезинфекция на водопровод																												
38	Пожарен хидрант 70/80мм. Надземен																												
39	Бетонов опорен блок 40/50см.																												
40	Коляно ø 110 - 45°																												
41	Коляно ø 110 - 30°																												
42	Коляно ø 90 - 30°																												
43	Доставка и монтаж на фланшеви преход ø 110/ø 90																												
44	Доставка и монтаж на фланшеви преход ø 90/ø 80																												
45	Доставка и монтаж на фланшево съединение ø 80																												
46	Тройник намалител 110/110/90																												
47	Укрепване на гърне за СК																												
48	Доставка и монтаж на табели за СК																												
49	Доставка и монтаж на табели за ПХ																												

50	Разваляне на тротоари СВО и ПХ (1м х 0.8 х 17бр + 2 бр.)																													
51	Възстановяване на тротоари																													
52	Демонтаж и възстановяване на улични бордюри за СВО и ПХ																													
53	Разваляне и възстановяване на зелени площи 1м х 0.8 х (17бр + 2 бр.)																													
54	Доставка, полагане и валиране каменна фракция 35/75 с Н=40см																													
55	Доставка и полагане неплътен асфалт 5 см върху канал																													
56	Доставка и полагане на плътен асфалт																													
57	Фрезоване																													
58	Заливка с битум																													
59	Доставка и монтажна сигнална лента над водопровода																													
60	Доставка и монтажна детекторна лента над водопровода																													
ЧАСТ: клон 1																														
ПОДГОТВИТЕЛНИ И ЗЕМНИ РАБОТИ																														
1	Изкоп с багер на отвал ЗП неукрепен - 232 м. + 9бр. сгр.откл. с L=4м. + 1бр. ПХ х 3 м.= 232 + 36 +3 = 271 х 0,8 х 1,60 = 345 м³ спада се от т.2 345 - 104 = 241																													
2	Изкоп с дълб. до 2м. ръчно - 30% от машинния 345 х 0,3 = 104																													
3	Прехвърляне на изкопана земна маса на 2,00 м вертикално и хоризонтално																													
4	Натоварване излишната пръст с багер на самосвал																													
5	Разриване с булдозер на земни маси																													
6	Превоз на земни маси със самосвал на 5км.																													
7	Неплътно укрепване и разкрепване на изкопи																													
8	Доставка на пясък със самосвал на 10км.																													
9	Превоз с ръчни колички на пясък на 50м																													
10	Подложка от пясък 10см. - 271 х 0,8 х 0,1 = 22																													
11	Засипване на тръби с пясък - 271 х 0,8 х 0,2 = 43																													
12	Уплътняване на пясък с пневматична трамбовка																													
13	Доставка на нестандартна скална маса от кариера на 5км 345-пясък - камена фракция																													
14	Превоз с ръчни колички на скална маса на 50м																													
15	Засипване изкоп с трамбоване през 20см.																													
16	Временна предпазна ограда																													

17	Доставка и монтаж на мостчета за преминаване през изкоп
18	Полагане ПЕВП тръби ø90мм. 232 m. + 1 бр. ПХ x 3м. = 235 м.
19	Полагане ПЕВП тръби ø25мм. 9 x 4 = 36
20	Доставка и монтаж на СК ø80 с охранителна гарнитура - комплект
21	Доставка и монтаж на ТСК - комплект
22	Водовземна скоба 90/25
23	Доставка и монтаж на преход външна резба Ф25-3/4" (9бр x 3бр)
24	Доставка и монтаж на преход муфа РЕ-метал Ф25
25	Челна заварка на тръби ø90
26	Хидравлично изпитване на водопровод
27	Дезинфекция на водопровод
28	Пожарен хидрант 70/80мм. Надземен
29	Бетонов опорен блок 40/50см.
30	Коляно ø 90 - 30°
31	Доставка и монтаж на фланшеви преход ø 90/ø 80
32	Доставка и монтаж на фланшево съединение ø 80
33	Тройник 90/90/90
34	Тапа ø 90
35	Укрепване на гърне за СК
36	Доставка и монтаж на табели за СК
37	Доставка и монтаж на табели за ПХ
38	Доставка, полагане и валиране каменна фракция 35/75 с Н=40см
39	Доставка и монтажна сигнална лента над водопровода
40	Доставка и монтажна детекторна лента над водопровода
ЧАСТ: клон 2	
ПОДГОТВИТЕЛНИ И ЗЕМНИ РАБОТИ	
1	Изкоп с багер на отвал ЗП неукрепен - 122 м. + 7бр. сгр.откл. с L=4м. + 1бр. ПХ x 3 м.= 122 + 28 +3 = 153 x 0,8 x 1,60 = 196 м³ спада се от т.2 196 - 59 = 137
2	Изкоп с дълб. до 2м. ръчно - 30% от машинния 196 x 0,3 = 59
3	Прехвърляне на изкопана земна маса на 2,00 м вертикално и хоризонтално
4	Натоварване излишната пръст с багер на самосвал

5	Разриване с булдозер на земни маси																													
6	Превоз на земни маси със самосвал на 5км.																													
7	Неплътно укрепване и разкрепване на изкопи																													
8	Доставка на пясък със самосвал на 10км.																													
9	Превоз с ръчни колички на пясък на 50м																													
10	Подложка от пясък 10см. - 153 x 0,8 x 0,1 = 12																													
11	Засипване на тръби с пясък - 153 x 0,8 x 0,2 = 24																													
12	Уплътняване на пясък с пневматична трамбовка																													
13	Доставка на нестандартна скална маса от кариера на 5км 345-пясък - камена фракция																													
14	Превоз с ръчни колички на скална маса на 50м																													
15	Засипване изкоп с трамбоване през 20см.																													
16	Временна предпазна ограда																													
17	Доставка и монтаж на мостчета за преминаване през изкоп																													
18	Полагане ПЕВП тръби ø90мм. 122 m. + 1 бр. ПХ x 3м. = 125 м.																													
19	Полагане ПЕВП тръби ø25мм. 7 x 4 = 28																													
20	Доставка и монтаж на СК ø80 с охранителна гарнитура - комплект																													
21	Доставка и монтаж на ТСК - комплект																													
22	Водовземна скоба 90/25																													
23	Доставка и монтаж на преход външна резба Ф25-3/4" (9бр x 3бр)																													
24	Доставка и монтаж на преход муфа РЕ-метал Ф25																													
25	Челна заварка на тръби ø90																													
26	Хидравлично изпитване на водопровод																													
27	Дезинфекция на водопровод																													
28	Пожарен хидрант 70/80мм. Надземен																													
29	Бетонов опорен блок 40/50см.																													
30	Коляно ø 90 - 30°																													
31	Доставка и монтаж на фланшеви преход ø 90/ø 80																													
32	Доставка и монтаж на фланшево съединение ø 80																													
33	Тройник 90/90/90																													
34	Тапа ø 90																													
35	Укрепване на гърне за СК																													
36	Доставка и монтаж на табели за СК																													
37	Доставка и монтаж на табели за ПХ																													

38	Доставка, полагане и валиране каменна фракция 35/75 с Н=40см
39	Доставка и монтажна сигнална лента над водопровода
40	Доставка и монтажна детекторна лента над водопровода
ЧАСТ: клон 3	
ПОДГОТВИТЕЛНИ И ЗЕМНИ РАБОТИ	
1	Рязане с фугорез на асфалтова настилка 317 м. + 16бр. х 3м. + 3бр. х 2 м. = 371 х 2 = 742
2	Разваляне асфалтова настилка 317 м. + 16бр. х 3м. + 3бр. х 2 м. = 371 х 0,8 = 297
3	Изкоп с багер на отвал ЗП неукрепен - 317 м. + 16бр. сгр.откл. с L=4м. + 3бр. ПХ х 3 м.= 317 + 64 +9 = 390 х 0,8 х 1,65 = 515 м³ спада се от т.4 515 - 155 = 360
4	Изкоп с дълб. до 2м. ръчно - 30% от машинния 515 х 0,3 = 155
5	Прехвърляне на изкопана земна маса на 2,00 м вертикално и хоризонтално
6	Натоварване излишната пръст с багер на самосвал
7	Разриване с булдозер на земни маси
8	Превоз на земни маси със самосвал на 5км.
9	Неплътно укрепване и разкрепване на изкопи
10	Доставка на пясък със самосвал на 10км.
11	Превоз с ръчни колички на пясък на 50м
12	Подложка от пясък 10см. - 390 х 0,8 х 0,1 = 31
13	Засипване на тръби с пясък - 390 х 0,8 х 0,2 = 62
14	Уплътняване на пясък с пневматична трамбовка
15	Доставка на нестандартна скална маса от кариера на 5км 1564-пясък - камена фракция
16	Превоз с ръчни колички на скална маса на 50м
17	Засипване изкоп с трамбоване през 20см.
18	Временна предпазна ограда
19	Доставка и монтаж на мостчета за преминаване през изкоп
20	Натоварване асфалтови отпадъци на самосвал
21	Извозване асфалтови отпадъци със самосвал на 5км.
22	Полагане ПЕВП тръби ø90мм. 317м. + 3 бр. ПХ х 3м. = 326 м.
23	Полагане ПЕВП тръби ø25мм. 16 х 4 = 64
24	Доставка и монтаж на СК ø80 с охранителна гарнитура - комплект

25	Доставка и монтаж на СК ø90 с охранителна гарнитура - комплект																												
26	Доставка и монтаж на ТСК - комплект																												
27	Водовземна скоба 90/25																												
28	Доставка и монтаж на преход външна резба Ф25-3/4" (16бр х 3бр)																												
29	Доставка и монтаж на преход муфа РЕ-метал Ф25																												
30	Доставка и монтаж на свободни фланци Ф90 за СК																												
31	Доставка и монтаж на гумен уплътнител за фланец - Ф90																												
32	Доставка на болт М16/80, шайба и гайка																												
33	Челна заварка на тръби ø 90																												
34	Хидравлично изпитване на водопровод																												
35	Дезинфекция на водопровод																												
36	Пожарен хидрант 70/80мм. Надземен																												
37	Бетонов опорен блок 40/50см.																												
38	Коляно ø 90 - 45°																												
39	Коляно ø 90 - 30°																												
40	Доставка и монтаж на фланшеви преход ø 90/ø 80																												
41	Доставка и монтаж на фланшево съединение ø 80																												
42	Тройник 90/90/90																												
43	Укрепване на гърне за СК																												
44	Доставка и монтаж на табели за СК																												
45	Доставка и монтаж на табели за ПХ																												
46	Разваляне и възстановяване на зелени площи (1м х 0.8 х 16бр + 3 бр.ПХ)																												
47	Доставка, полагане и валиране каменна фракция 35/75 с Н=40см																												
48	Доставка и полагане неплътен асфалт 5 см върху канал																												
49	Доставка и полагане на плътен асфалт																												
50	Фрезоване																												
51	Заливка с битум																												
52	Доставка и монтажна сигнална лента над водопровода																												
53	Доставка и монтажна детекторна лента над водопровода																												
ЧАСТ: клон 4																													
ПОДГОТВИТЕЛНИ И ЗЕМНИ РАБОТИ																													
1	Рязане с фугорез на асфалтова настилка 160м. + 8бр. х 2м. =176х2 =352																												

2	Разваляне асфалтова настилка 160м. + 8бр. х 2м. =176 х 0 = 141
3	Изкоп с багер на отвал ЗП неукрепен - 160 м. + 8бр. сгр.откл. с L=3,5м. = 160 + 28 = 188 х 0,8 х 1,60 = 241 м³ спада се от т.4 , 241 - 72 = 169
4	Изкоп с дълб. до 2м. ръчно - 30% от машинния 241 х 0,3 = 72
5	Прехвърляне на изкопана земна маса на 2,00 м вертикално и хоризонтално
6	Натоварване излишната пръст с багер на самосвал
7	Разриване с булдозер на земни маси
8	Превоз на земни маси със самосвал на 5км.
9	Неплътно укрепване и разкрепване на изкопи
10	Доставка на пясък със самосвал на 10км.
11	Превоз с ръчни колички на пясък на 50м
12	Подложка от пясък 10см. - 188 х 0,8 х 0,1 = 15
13	Засипване на тръби с пясък - 188 х 0,8 х 0,2 = 30
14	Уплътняване на пясък с пневматична трамбовка
15	Доставка на нестандартна скална маса от кариера на 5км 1564-пясък - камена фракция
16	Превоз с ръчни колички на скална маса на 50м
17	Засипване изкоп с трамбоване през 20см.
18	Временна предпазна ограда
19	Доставка и монтаж на мостчета за преминаване през изкоп
20	Натоварване асфалтови отпадъци на самосвал
21	Извозване асфалтови отпадъци със самосвал на 5км.
22	Полагане ПЕВП тръби ø90мм.
23	Полагане ПЕВП тръби ø25мм. 8 х 3,5 = 28
24	Доставка и монтаж на ТСК - комплект
25	Водовземна скоба 90/25
26	Доставка и монтаж на преход външна резба Ф25-3/4" (16бр х 3бр)
27	Доставка и монтаж на преход муфа РЕ-метал Ф25
28	Челна заварка на тръби ø 90
29	Хидравлично изпитване на водопровод
30	Дезинфекция на водопровод
31	Разваляне и възстановяване на зелени площи (1,5м х 0.8 х 8бр)
32	Доставка, полагане и валиране каменна фракция 35/75 с Н=40см

33	Доставка и полагане неплътен асфалт 5 см върху канал
34	Доставка и полагане на плътен асфалт
35	Фрезоване
36	Заливка с битум
37	Доставка и монтажна сигнална лента над водопровода
38	Доставка и монтажна детекторна лента над водопровода
ЧАСТ: клон 5	
ПОДГОТВИТЕЛНИ И ЗЕМНИ РАБОТИ	
1	Изкоп с багер на отвал ЗП неукрепен - 80 м. + 3бр. сгр.откл. с L=2,5м. = 80 + 7,5 = 87,5 x 0,8 x 1,60 = 112 м³ спада се от т.2 , 112 - 34 = 78
2	Изкоп с дълб. до 2м. ръчно - 30% от машинния 112 x 0,3 = 34
3	Прехвърляне на изкопана земна маса на 2,00 м вертикално и хоризонтално
4	Натоварване излишната пръст с багер на самосвал
5	Разриване с булдозер на земни маси
6	Превоз на земни маси със самосвал на 5км.
7	Неплътно укрепване и разкрепване на изкопи
8	Доставка на пясък със самосвал на 10км.
9	Превоз с ръчни колички на пясък на 50м
10	Подложка от пясък 10см. - 87,5 x 0,8 x 0,1 = 7
11	Засипване на тръби с пясък - 87,5 x 0,8 x 0,2 = 14
12	Уплътняване на пясък с пневматична трамбовка
13	Засипване изкоп с трамбоване през 20см.
14	Временна предпазна ограда
15	Доставка и монтаж на мостчета за преминаване през изкоп
16	Полагане ПЕВП тръби ø90мм.
17	Полагане ПЕВП тръби ø25мм. 3 x 2,5 = 7,5
18	Доставка и монтаж на ТСК - комплект
19	Водовземна скоба 90/25
20	Доставка и монтаж на преход външна резба Ф25-3/4" (16бр x 3бр)
21	Доставка и монтаж на преход муфа РЕ-метал Ф25
22	Челна заварка на тръби ø 90
23	Хидравлично изпитване на водопровод
24	Дезинфекция на водопровод

25	Доставка и монтажна сигнална лента над водопровода
26	Доставка и монтажна детекторна лента над водопровода
ЧАСТ: клон 6	
ПОДГОТВИТЕЛНИ И ЗЕМНИ РАБОТИ	
1	Изкоп с багер на отвал ЗП неукрепен - 113 м. + 6 бр. сгр.откл. с L=3,5м. = 113 + 21 = 134 x 0,8 x 1,60 = 172 м³ спада се от т.2 , 172 - 52 = 120
2	Изкоп с дълб. до 2м. ръчно - 30% от машинния 172 x 0,3 = 52
3	Прехвърляне на изкопана земна маса на 2,00 м вертикално и хоризонтално
4	Натоварване излишната пръст с багер на самосвал
5	Разриване с булдозер на земни маси
6	Превоз на земни маси със самосвал на 5км.
7	Неплътно укрепване и разкрепване на изкопи
8	Доставка на пясък със самосвал на 10км.
9	Превоз с ръчни колички на пясък на 50м
10	Подложка от пясък 10см. - 134 x 0,8 x 0,1 = 11
11	Засипване на тръби с пясък - 134 x 0,8 x 0,2 = 22
12	Уплътняване на пясък с пневматична трамбовка
13	Засипване изкоп с трамбоване през 20см.
14	Временна предпазна ограда
15	Доставка и монтаж на мостчета за преминаване през изкоп
16	Полагане ПЕВП тръби ø90мм.
17	Полагане ПЕВП тръби ø25мм. 6 x 3,5 = 7,5
18	Доставка и монтаж на СК ø80 с охранителна гарнитура - комплект
19	Намалител ø90/ø63
20	Намалител ø63/ø25
21	Тройник 90/90/90
22	Тапа ø90
23	Укрепване на гърне за СК
24	Доставка и монтаж на табели за СК
25	Доставка и монтаж на табели за ПХ
26	Пожарен хидрант 70/80мм. Надземен
27	Бетонов опорен блок 40/50см.
28	Доставка и монтаж на фланшеви преход ø 90/ø 80

29	Доставка и монтаж на фланшево съединение ø 80
30	Доставка и монтаж на ТСК - комплект
31	Водовземна скоба 90/25
32	Доставка и монтаж на преход външна резба Ф25-3/4" (16бр х 3бр)
33	Доставка и монтаж на преход муфа РЕ-метал Ф25
34	Челна заварка на тръби ø 90
35	Хидравлично изпитване на водопровод
36	Дезинфекция на водопровод
37	Доставка и монтажна сигнална лента над водопровода
38	Доставка и монтажна детекторна лента над водопровода
ЧАСТ: клон 7	
ПОДГОТВИТЕЛНИ И ЗЕМНИ РАБОТИ	
1	Рязане с фугорез на асфалтова настилка 299 м. + 18бр. х 3м. + 3бр. х 4 м. = 365 х 2 = 730
2	Разваляне асфалтова настилка 299 м. + 18бр. х 3м. + 3бр. х 4 м. = 365 х 0,8 = 292
3	Изкоп с багер на отвал ЗП неукрепен - 299 м. + 18бр. сгр.откл. с L=4,5м. + 2бр. ПХ х 4 м.= 299 + 81 + 8 = 388 х 0,8 х 1,65 = 512 м³ спада се от т.4 512 - 154 = 358
4	Изкоп с дълб. до 2м. ръчно - 30% от машинния 512 х 0,3 = 154
5	Прехвърляне на изкопана земна маса на 2,00 м вертикално и хоризонтално
6	Натоварване излишната пръст с багер на самосвал
7	Разриване с булдозер на земни маси
8	Превоз на земни маси със самосвал на 5км.
9	Неплътно укрепване и разкрепване на изкопи
10	Доставка на пясък със самосвал на 10км.
11	Превоз с ръчни колички на пясък на 50м
12	Подложка от пясък 10см. - 388 х 0,8 х 0,1 = 31
13	Засипване на тръби с пясък - 388 х 0,8 х 0,2 = 62
14	Уплътняване на пясък с пневматична трамбовка
15	Доставка на нестандартна скална маса от кариера на 5км 1564-пясък - камена фракция
16	Превоз с ръчни колички на скална маса на 50м
17	Засипване изкоп с трамбоване през 20см.
18	Временна предпазна ограда

19	Доставка и монтаж на мостчета за преминаване през изкоп																											
20	Натоварване асфалтови отпадъци на самосвал																											
21	Извозване асфалтови отпадъци със самосвал на 5км.																											
22	Полагане ПЕВП тръби ø90мм. 299м. + 2 бр. ПХ x 4м. = 307 м.																											
23	Полагане ПЕВП тръби ø25мм. 18 x 4,5 = 81																											
24	Доставка и монтаж на СК ø80 с охранителна гарнитура - комплект																											
25	Доставка и монтаж на СК ø90 с охранителна гарнитура - комплект																											
26	Доставка и монтаж на ТСК - комплект																											
27	Водовземна скоба 90/25																											
28	Доставка и монтаж на преход външна резба Ф25-3/4" (16бр x 3бр)																											
29	Доставка и монтаж на преход муфа РЕ-метал Ф25																											
30	Доставка и монтаж на свободни фланци Ф90 за СК																											
31	Доставка и монтаж на гумен уплътнител за фланец - Ф90																											
32	Доставка на болт М16/80, шайба и гайка																											
33	Челна заварка на тръби ø 90																											
34	Хидравлично изпитване на водопровод																											
35	Дезинфекция на водопровод																											
36	Пожарен хидрант 70/80мм. Надземен																											
37	Бетонов опорен блок 40/50см.																											
38	Коляно ø 90 - 30°																											
39	Доставка и монтаж на фланшеви преход ø 90/ø 80																											
40	Доставка и монтаж на фланшево съединение ø 80																											
41	Тройник 90/90/90																											
42	Укрепване на гърне за СК																											
43	Доставка и монтаж на табели за СК																											
44	Доставка и монтаж на табели за ПХ																											
45	Разваляне и възстановяване на зелени площи (1м x 0.8 x 18бр + 2 бр.ПХ)																											
46	Доставка, полагане и валиране каменна фракция 35/75 с Н=40см																											
47	Доставка и полагане неплътен асфалт 5 см върху канал																											
48	Доставка и полагане на плътен асфалт																											
49	Фрезоване																											
50	Заливка с битум																											

51	Доставка и монтажна сигнална лента над водопровода
52	Доставка и монтажна детекторна лента над водопровода
	ЧАСТ: клон 8
	ПОДГОТВИТЕЛНИ И ЗЕМНИ РАБОТИ
1	Рязане с фугорез на асфалтова настилка 168 м. + 5бр. х 3м. + 1бр. х 2 м. = 185 х 2 = 370
2	Разваляне асфалтова настилка 168 м. + 5бр. х 3м. + 1бр. х 2 м. = 185 х 0,8 = 292
3	Изкоп с багер на отвал ЗП неукрепен - 168 м. + 5бр. сгр.откл. с L=4,5м. + 1бр. ПХ х 3 м.= 168 + 22,5 + 3 = 193,5 х 0,8 х 1,60 = 245 м³ спада се от т.4 245 - 74 = 171
4	Изкоп с дълб. до 2м. ръчно - 30% от машинния 245 х 0,3 = 74
5	Прехвърляне на изкопана земна маса на 2,00 м вертикално и хоризонтално
6	Натоварване излишната пръст с багер на самосвал
7	Разриване с булдозер на земни маси
8	Превоз на земни маси със самосвал на 5км.
9	Неплътно укрепване и разкрепване на изкопи
10	Доставка на пясък със самосвал на 10км.
11	Превоз с ръчни колички на пясък на 50м
12	Подложка от пясък 10см. - 193,5 х 0,8 х 0,1 = 15
13	Засипване на тръби с пясък - 193,5 х 0,8 х 0,2 = 30
14	Уплътняване на пясък с пневматична трамбовка
15	Доставка на нестандартна скална маса от кариера на 5км 245-пясък - камена фракция
16	Превоз с ръчни колички на скална маса на 50м
17	Засипване изкоп с трамбоване през 20см.
18	Временна предпазна ограда
19	Доставка и монтаж на мостчета за преминаване през изкоп
20	Натоварване асфалтови отпадъци на самосвал
21	Извозване асфалтови отпадъци със самосвал на 5км.
22	Полагане ПЕВП тръби ø90мм. 168м. + 1 бр. ПХ х 3м. = 171 м.
23	Полагане ПЕВП тръби ø25мм. 5 х 4,5 = 22,5
24	Доставка и монтаж на СК ø80 с охранителна гарнитура - комплект
25	Доставка и монтаж на СК ø90 с охранителна гарнитура - комплект

26	Доставка и монтаж на ТСК - комплект
27	Водовземна скоба 90/25
28	Доставка и монтаж на преход външна резба Ф25-3/4" (16бр х 3бр)
29	Доставка и монтаж на преход муфа РЕ-метал Ф25
30	Доставка и монтаж на свободни фланци Ф90 за СК
31	Доставка и монтаж на гумен уплътнител за фланец - Ф90
32	Доставка на болт М16/80, шайба и гайка
33	Челна заварка на тръби ø 90
34	Хидравлично изпитване на водопровод
35	Дезинфекция на водопровод
36	Пожарен хидрант 70/80мм. Надземен
37	Бетонов опорен блок 40/50см.
38	Доставка и монтаж на фланшеви преход ø 90/ø 80
39	Доставка и монтаж на фланшево съединение ø 80
40	Тройник 90/90/90
41	Укрепване на гърне за СК
42	Доставка и монтаж на табели за СК
43	Доставка и монтаж на табели за ПХ
44	Разваляне и възстановяване на зелени площи (1м х 0.8 х 5бр +1 бр.ПХ)
45	Доставка, полагане и валиране каменна фракция 35/75 с Н=40см
46	Доставка и полагане неплътен асфалт 5 см върху канал
47	Доставка и полагане на плътен асфалт
48	Фрезоване
49	Заливка с битум
50	Доставка и монтажна сигнална лента над водопровода
51	Доставка и монтажна детекторна лента над водопровода
ЧАСТ: клон 9	
ПОДГОТВИТЕЛНИ И ЗЕМНИ РАБОТИ	
1	Рязане с фугорез на асфалтова настилка 91 м. + 7бр. х 2м. + 1бр. х 2 м. = 107 х 2 = 214
2	Разваляне асфалтова настилка 91 м. + 7бр. х 2м. + 1бр. х 2 м. = 107 х 0,8 = 86

3	Изкоп с багер на отвал ЗП неукрепен - 91 м. + 7бр. сгр.от с L=3,5м. + 1бр. ПХ x 3 м.= 91 + 24,5 + 3 = 118,5 x 0,8 x 1,60 = 152 м³ спада се от т.4 152 - 46 = 106																													
4	Изкоп с дълб. до 2м. ръчно - 30% от машинния 152 x 0,3 = 46																													
5	Прехвърляне на изкопана земна маса на 2,00 м вертикално и хоризонтално																													
6	Натоварване излишната пръст с багер на самосвал																													
7	Разриване с булдозер на земни маси																													
8	Превоз на земни маси със самосвал на 5км.																													
9	Неплътно укрепване и разкрепване на изкопи																													
10	Доставка на пясък със самосвал на 10км.																													
11	Превоз с ръчни колички на пясък на 50м																													
12	Подложка от пясък 10см. - 118,5 x 0,8 x 0,1 = 10																													
13	Засипване на тръби с пясък - 118,5 x 0,8 x 0,2 = 20																													
14	Уплътняване на пясък с пневматична трамбовка																													
15	Доставка на нестандартна скална маса от кариера на 5км 1564-пясък - камена фракция																													
16	Превоз с ръчни колички на скална маса на 50м																													
17	Засипване изкоп с трамбоване през 20см.																													
18	Временна предпазна ограда																													
19	Доставка и монтаж на мостчета за преминаване през изкоп																													
20	Натоварване асфалтови отпадъци на самосвал																													
21	Извозване асфалтови отпадъци със самосвал на 5км.																													
22	Полагане ПЕВП тръби ø90мм. 91м. + 1 бр. ПХ x 3м. = 94 м.																													
23	Полагане ПЕВП тръби ø25мм. 7 x 3,5 = 24,5																													
24	Доставка и монтаж на СК ø80 с охранителна гарнитура - комплект																													
25	Доставка и монтаж на ТСК - комплект																													
26	Водовземна скоба 90/25																													
27	Доставка и монтаж на преход външна резба Ф25-3/4" (16бр x 3бр)																													
28	Доставка и монтаж на преход муфа РЕ-метал Ф25																													
29	Челна заварка на тръби ø 90																													
30	Хидравлично изпитване на водопровод																													
31	Дезинфекция на водопровод																													
32	Пожарен хидрант 70/80мм. Надземен																													

33	Бетонов опорен блок 40/50см.
34	Доставка и монтаж на фланшеви преход ø 90/ø 80
35	Доставка и монтаж на фланшево съединение ø 80
36	Тройник 90/90/90
37	Тапа ø 90
38	Укрепване на гърне за СК
39	Доставка и монтаж на табели за СК
40	Доставка и монтаж на табели за ПХ
41	Разваляне и възстановяване на зелени площи (1м х 0.8 х 7бр +1 бр.ПХ)
42	Доставка, полагане и валиране каменна фракция 35/75 с Н=40см
43	Доставка и полагане неплътен асфалт 5 см върху канал
44	Доставка и полагане на плътен асфалт
45	Фрезоване
46	Заливка с битум
47	Доставка и монтажна сигнална лента над водопровода
48	Доставка и монтажна детекторна лента над водопровода
ЧАСТ: клон 10	
ПОДГОТВИТЕЛНИ И ЗЕМНИ РАБОТИ	
1	Рязане с фугорез на асфалтова настилка 83 м. + 5бр. х 2м. + 1бр. х 2 м. = 95 х 2 = 190
2	Разваляне асфалтова настилка 83 м. + 5бр. х 2м. + 1бр. х 2 м. = 95 х 0,8 = 76
3	Изкоп с багер на отвал ЗП неукрепен - 83 м. + 5бр. сгр.откл. с L=3,5м. + 1бр. ПХ х 3 м.= 91 + 17,5 + 3 = 111,5 х 0,8 х 1,60 = 143 м³ спада се от т.4 143 - 43 = 100
4	Изкоп с дълб. до 2м. ръчно - 30% от машинния 143 х 0,3 = 43
5	Прехвърляне на изкопана земна маса на 2,00 м вертикално и хоризонтално
6	Натоварване излишната пръст с багер на самосвал
7	Разриване с булдозер на земни маси
8	Превоз на земни маси със самосвал на 5км.
9	Неплътно укрепване и разкрепване на изкопи
10	Доставка на пясък със самосвал на 10км.
11	Превоз с ръчни колички на пясък на 50м
12	Подложка от пясък 10см. - 111,5 х 0,8 х 0,1 = 9

13	Засипване на тръби с пясък - 111,5 x 0,8 x 0,2 = 18																											
14	Уплътняване на пясък с пневматична трамбовка																											
15	Доставка на нестандартна скална маса от кариера на 5км 1564-пясък - камена фракция																											
16	Превоз с ръчни колички на скална маса на 50м																											
17	Засипване изкоп с трамбоване през 20см.																											
18	Временна предпазна ограда																											
19	Доставка и монтаж на мостчета за преминаване през изкоп																											
20	Натоварване асфалтови отпадъци на самосвал																											
21	Извозване асфалтови отпадъци със самосвал на 5км.																											
22	Полагане ПЕВП тръби ø90мм. 83м. + 1 бр. ПХ x 3м. = 86 м.																											
23	Полагане ПЕВП тръби ø25мм. 5 x 3,5 = 17,5																											
24	Доставка и монтаж на СК ø80 с охранителна гарнитура - комплект																											
25	Доставка и монтаж на ТСК - комплект																											
26	Водовземна скоба 90/25																											
27	Доставка и монтаж на преход външна резба Ф25-3/4" (16бр x 3бр)																											
28	Доставка и монтаж на преход муфа РЕ-метал Ф25																											
29	Челна заварка на тръби ø 90																											
30	Хидравлично изпитване на водопровод																											
31	Дезинфекция на водопровод																											
32	Пожарен хидрант 70/80мм. Надземен																											
33	Бетонов опорен блок 40/50см.																											
34	Доставка и монтаж на фланшеви преход ø 90/ø 80																											
35	Доставка и монтаж на фланшево съединение ø 80																											
36	Тройник 90/90/90																											
37	Тапа ø 90																											
38	Укрепване на гърне за СК																											
39	Доставка и монтаж на табели за СК																											
40	Доставка и монтаж на табели за ПХ																											
41	Разваляне и възстановяване на зелени площи (1м x 0.8 x 5бр +1 бр.ПХ)																											
42	Доставка, полагане и валиране каменна фракция 35/75 с Н=40см																											
43	Доставка и полагане неплътен асфалт 5 см върху канал																											
44	Доставка и полагане на плътен асфалт																											

45	Фрезоване
46	Заливка с битум
47	Доставка и монтажна сигнална лента над водопровода
48	Доставка и монтажна детекторна лента над водопровода
ЧАСТ: клон 11	
ПОДГОТВИТЕЛНИ И ЗЕМНИ РАБОТИ	
1	Рязане с фугорез на асфалтова настилка 477 м. + 30бр. х 3м. + 1бр. х 6 м. = 573 х 2 = 1146
2	Разваляне асфалтова настилка 477 м. + 30бр. х 3м. + 1бр. х 6 м. = 573 х 0,8 = 458
3	Изкоп с багер на отвал ЗП неукрепен - 477 м. + 30бр. сгр.откл. с L=4,5м. + 1бр. ПХ х 7 м.= 477 + 135 +7 = 619 х 0,8 х 1,65 = 817 м³ спада се от т.4 817 - 245 = 572
4	Изкоп с дълб. до 2м. ръчно - 30% от машинния 817 х 0,3 = 245
5	Прехвърляне на изкопана земна маса на 2,00 м вертикално и хоризонтално
6	Натоварване излишната пръст с багер на самосвал
7	Разриване с булдозер на земни маси
8	Превоз на земни маси със самосвал на 5км.
9	Неплътно укрепване и разкрепване на изкопи
10	Доставка на пясък със самосвал на 10км.
11	Превоз с ръчни колички на пясък на 50м
12	Подложка от пясък 10см. - 619 х 0,8 х 0,1 = 50
13	Засипване на тръби с пясък - 619 х 0,8 х 0,2 = 100
14	Уплътняване на пясък с пневматична трамбовка
15	Доставка на нестандартна скална маса от кариера на 5км 817-пясък - камена фракция
16	Превоз с ръчни колички на скална маса на 50м
17	Засипване изкоп с трамбоване през 20см.
18	Временна предпазна ограда
19	Доставка и монтаж на мостчета за преминаване през изкоп
20	Натоварване асфалтови отпадъци на самосвал
21	Извозване асфалтови отпадъци със самосвал на 5км.
22	Полагане ПЕВП тръби ø90мм. 477м. + 1 бр. ПХ х 7м. = 484 м.
23	Полагане ПЕВП тръби ø25мм. 30 х 4,5 = 135
24	Доставка и монтаж на СК ø80 с охранителна гарнитура - комплект

25	Доставка и монтаж на СК ø90 с охранителна гарнитура - комплект
26	Доставка и монтаж на ТСК - комплект
27	Водовземна скоба 90/25
28	Доставка и монтаж на преход външна резба Ф25-3/4" (16бр х 3бр)
29	Доставка и монтаж на преход муфа РЕ-метал Ф25
30	Доставка и монтаж на свободни фланци Ф90 за СК
31	Доставка и монтаж на гумен уплътнител за фланец - Ф90
32	Доставка на болт М16/80, шайба и гайка
33	Челна заварка на тръби ø 90
34	Хидравлично изпитване на водопровод
35	Дезинфекция на водопровод
36	Пожарен хидрант 70/80мм. Надземен
37	Бетонов опорен блок 40/50см.
38	Коляно ø 90 - 30°
39	Доставка и монтаж на фланшеви преход ø 90/ø 80
40	Доставка и монтаж на фланшево съединение ø 80
41	Тройник 90/90/90
42	Укрепване на гърне за СК
43	Доставка и монтаж на табели за СК
44	Доставка и монтаж на табели за ПХ
45	Разваляне и възстановяване на зелени площи (2м х 0.8 х 30бр + 1 бр.ПХ)
46	Доставка, полагане и валиране каменна фракция 35/75 с Н=40см
47	Доставка и полагане неплътен асфалт 5 см върху канал
48	Доставка и полагане на плътен асфалт
49	Фрезоване
50	Заливка с битум
51	Доставка и монтажна сигнална лента над водопровода
52	Доставка и монтажна детекторна лента над водопровода
ЧАСТ: клон 12	
ПОДГОТВИТЕЛНИ И ЗЕМНИ РАБОТИ	
1	Рязане с фугорез на асфалтова настилка 148 м. + 7бр. х 3м. = 169 х 2 = 338

2	Разваляне асфалтова настилка 148 м. + 7бр. х 3м. = 169 х 0,8 = 135
3	Изкоп с багер на отвал ЗП неукрепен - 148 м. + 7 бр. сгр.откл. с L=4,5м. = 148 + 31,5 = 179,5 х 0,8 х 1,60 = 230 м³ спада се от т.4 230 - 69 = 161
4	Изкоп с дълб. до 2м. ръчно - 30% от машинния 230 х 0,3 = 69
5	Прехвърляне на изкопана земна маса на 2,00 м вертикално и хоризонтално
6	Натоварване излишната пръст с багер на самосвал
7	Разриване с булдозер на земни маси
8	Превоз на земни маси със самосвал на 5км.
9	Неплътно укрепване и разкрепване на изкопи
10	Доставка на пясък със самосвал на 10км.
11	Превоз с ръчни колички на пясък на 50м
12	Подложка от пясък 10см. - 179,5 х 0,8 х 0,1 = 14
13	Засипване на тръби с пясък - 179,5 х 0,8 х 0,2 = 28
14	Уплътняване на пясък с пневматична трамбовка
15	Доставка на нестандартна скална маса от кариера на 5км 230-пясък - камена фракция
16	Превоз с ръчни колички на скална маса на 50м
17	Засипване изкоп с трамбоване през 20см.
18	Временна предпазна ограда
19	Доставка и монтаж на мостчета за преминаване през изкоп
20	Натоварване асфалтови отпадъци на самосвал
21	Извозване асфалтови отпадъци със самосвал на 5км.
22	Полагане ПЕВП тръби ø90мм.
23	Полагане ПЕВП тръби ø25мм. 7 х 4,5 = 31,5
24	Доставка и монтаж на ТСК - комплект
25	Водовземна скоба 90/25
26	Доставка и монтаж на преход външна резба Ф25-3/4" (16бр х 3бр)
27	Доставка и монтаж на преход муфа РЕ-метал Ф25
28	Челна заварка на тръби ø 90
29	Хидравлично изпитване на водопровод
30	Дезинфекция на водопровод
31	Бетонов опорен блок 40/50см.
32	Разваляне и възстановяване на зелени площи (1м х 0.8 х 7бр)

33	Доставка, полагане и валиране каменна фракция 35/75 с Н=40см
34	Доставка и полагане неплътен асфалт 5 см върху канал
35	Доставка и полагане на плътен асфалт
36	Фрезоване
37	Заливка с битум
38	Доставка и монтажна сигнална лента над водопровода
39	Доставка и монтажна детекторна лента над водопровода
ЧАСТ: клон 13	
ПОДГОТВИТЕЛНИ И ЗЕМНИ РАБОТИ	
1	Рязане с фугорез на асфалтова настилка 243 м. + 14бр. х 3м. = 285 х 2 = 570
2	Разваляне асфалтова настилка 243 м. + 14бр. х 3м. = 285 х 0,8 = 228
3	Изкоп с багер на отвал ЗП неукрепен - 243 м. +203 м. + 14бр. сгр.откл. с L=4,5м. + 13бр. сгр.откл. с L=3,5м.+ 1бр. ПХ х 3 м.= 243 + 203 + 63 + 45 +3 = 557 х 0,8 х 1,60 = 713 м³ спада се от т.4 713 - 214 = 499
4	Изкоп с дълб. до 2м. ръчно - 30% от машинния 713 х 0,3 = 214
5	Прехвърляне на изкопана земна маса на 2,00 м вертикално и хоризонтално
6	Натоварване излишната пръст с багер на самосвал
7	Разриване с булдозер на земни маси
8	Превоз на земни маси със самосвал на 5км.
9	Неплътно укрепване и разкрепване на изкопи
10	Доставка на пясък със самосвал на 10км.
11	Превоз с ръчни колички на пясък на 50м
12	Подложка от пясък 10см. - 557 х 0,8 х 0,1 = 45
13	Засипване на тръби с пясък - 557 х 0,8 х 0,2 = 89
14	Уплътняване на пясък с пневматична трамбовка
15	Доставка на нестандартна скална маса от кариера на 5км
16	Превоз с ръчни колички на скална маса на 50м
17	Засипване изкоп с трамбоване през 20см.
18	Временна предпазна ограда
19	Доставка и монтаж на мостчета за преминаване през изкоп
20	Натоварване асфалтови отпадъци на самосвал

21	Извозване асфалтови отпадъци със самосвал на 5км.
22	Полагане ПЕВП тръби ø90мм. 243м. + 203м. + 1 бр. ПХ x 3м. = 449 м.
23	Полагане ПЕВП тръби ø25мм. 14 x 4,5 + 13 x 3,5= 108
24	Доставка и монтаж на СК ø80 с охранителна гарнитура - комплект
25	Доставка и монтаж на СК ø90 с охранителна гарнитура - комплект
26	Доставка и монтаж на ТСК - комплект
27	Водовземна скоба 90/25
28	Доставка и монтаж на преход външна резба Ф25-3/4" (16бр x 3бр)
29	Доставка и монтаж на преход муфа РЕ-метал Ф25
30	Доставка и монтаж на свободни фланци Ф90 за СК
31	Доставка и монтаж на гумен уплътнител за фланец - Ф90
32	Доставка на болт М16/80, шайба и гайка
33	Челна заварка на тръби ø 90
34	Хидравлично изпитване на водопровод
35	Дезинфекция на водопровод
36	Пожарен хидрант 70/80мм. Надземен
37	Бетонов опорен блок 40/50см.
38	Коляно ø 90 - 30°
39	Доставка и монтаж на фланшеви преход ø 90/ø 80
40	Доставка и монтаж на фланшево съединение ø 80
41	Тройник 90/90/90
42	Укрепване на гърне за СК
43	Доставка и монтаж на табели за СК
44	Доставка и монтаж на табели за ПХ
45	Демонтаж и възстановяване на улични бордюри за СВО и ПХ
46	Разваляне и възстановяване на зелени площи (1,5м x 0.8 x 27бр + 1 бр.ПХ)
47	Доставка, полагане и валиране каменна фракция 35/75 с Н=40см
48	Доставка и полагане неплътен асфалт 5 см върху канал
49	Доставка и полагане на плътен асфалт
50	Фрезоване
51	Заливка с битум

52	Доставка и монтажна сигнална лента над водопровода
53	Доставка и монтажна детекторна лента над водопровода
ЧАСТ: клон 14	
ПОДГОТВИТЕЛНИ И ЗЕМНИ РАБОТИ	
1	Рязане с фугорез на асфалтова настилка 135 м. + 9бр. х 3м. +1= 163 х 2 = 326
2	Разваляне асфалтова настилка 135 м. + 9бр. х 3м. +1 бр.ПХ х 1м = 163 х 0,8 = 130
3	Изкоп с багер на отвал ЗП неукрепен - 135 м. + 9 бр. сгр.откл. с L=4,5м.+ 1 бр.ПХ х 4,5м = 135 + 40,5+4,5 = 180 х 0,8 х 1,60 = 230 м³ спада се от т.4 230 - 69 = 161
4	Изкоп с дълб. до 2м. ръчно - 30% от машинния 230 х 0,3 = 69
5	Прехвърляне на изкопана земна маса на 2,00 м вертикално и хоризонтално
6	Натоварване излишната пръст с багер на самосвал
7	Разриване с булдозер на земни маси
8	Превоз на земни маси със самосвал на 5км.
9	Неплътно укрепване и разкрепване на изкопи
10	Доставка на пясък със самосвал на 10км.
11	Превоз с ръчни колички на пясък на 50м
12	Подложка от пясък 10см. - 180 х 0,8 х 0,1 = 14
13	Засипване на тръби с пясък - 180 х 0,8 х 0,2 = 28
14	Уплътняване на пясък с пневматична трамбовка
15	Доставка на нестандартна скална маса от кариера на 5км 230-пясък - камена фракция
16	Превоз с ръчни колички на скална маса на 50м
17	Засипване изкоп с трамбоване през 20см.
18	Временна предпазна ограда
19	Доставка и монтаж на мостчета за преминаване през изкоп
20	Натоварване асфалтови отпадъци на самосвал
21	Извозване асфалтови отпадъци със самосвал на 5км.
22	Полагане ПЕВП тръби ø90мм.
23	Полагане ПЕВП тръби ø25мм. 9 х 4,5 = 40,5
24	Доставка и монтаж на СК ø80 с охранителна гарнитура - комплект
25	Доставка и монтаж на СК ø90 с охранителна гарнитура - комплект
26	Доставка и монтаж на ТСК - комплект

27	Водовземна скоба 90/25																											
28	Доставка и монтаж на преход външна резба Ф25-3/4" (16бр х 3бр)																											
29	Доставка и монтаж на преход муфа РЕ-метал Ф25																											
30	Челна заварка на тръби ø 90																											
31	Хидравлично изпитване на водопровод																											
32	Дезинфекция на водопровод																											
33	Пожарен хидрант 70/80мм. Надземен																											
34	Коляно ø 90 - 30°																											
35	Коляно ø 90 - 45°																											
36	Доставка и монтаж на фланшеви преход ø 90/ø 80																											
37	Доставка и монтаж на фланшево съединение ø 80																											
38	Тройник 90/90/90																											
39	Укрепване на гърне за СК																											
40	Доставка и монтаж на табели за СК																											
41	Доставка и монтаж на табели за ПХ																											
42	Демонтаж и възстановяване на улични бордюри за СВО и ПХ																											
43	Бетонов опорен блок 40/50см.																											
44	Разваляне и възстановяване на зелени площи (1м х 0.8 х 7бр + 1ПХ)																											
45	Доставка, полагане и валиране каменна фракция 35/75 с Н=40см																											
46	Доставка и полагане неплътен асфалт 5 см върху канал																											
47	Доставка и полагане на плътен асфалт																											
48	Фрезоване																											
49	Заливка с битум																											
50	Доставка и монтажна сигнална лента над водопровода																											
51	Доставка и монтажна детекторна лента над водопровода																											
ЧАСТ: клон 15																												
ПОДГОТВИТЕЛНИ И ЗЕМНИ РАБОТИ																												
1	Изкоп с багер на отвал ЗП неукрепен - 44 м. + 1бр. сгр.откл. с L=2,5м. = 44 + 2,5 = 46,5 х 0,8 х 1,60 = 60 м³ спада се от т.2 , 60 - 18 = 42																											
2	Изкоп с дълб. до 2м. ръчно - 30% от машинния 60 х 0,3 = 18																											
3	Прехвърляне на изкопана земна маса на 2,00 м вертикално и хоризонтално																											
4	Натоварване излишната пръст с багер на самосвал																											

5	Разриване с булдозер на земни маси
6	Превоз на земни маси със самосвал на 5км.
7	Неплътно укрепване и разкрепване на изкопи
8	Доставка на пясък със самосвал на 10км.
9	Превоз с ръчни колички на пясък на 50м
10	Подложка от пясък 10см. - 46,5 x 0,8 x 0,1 = 4
11	Засипване на тръби с пясък - 46,5 x 0,8 x 0,2 = 7
12	Уплътняване на пясък с пневматична трамбовка
13	Засипване изкоп с трамбоване през 20см.
14	Временна предпазна ограда
15	Доставка и монтаж на мостчета за преминаване през изкоп
16	Полагане ПЕВП тръби ø90мм.
17	Полагане ПЕВП тръби ø25мм. 1 x 2,5 = 2,5
18	Доставка и монтаж на ТСК - комплект
19	Водовземна скоба 90/25
20	Доставка и монтаж на преход външна резба Ф25-3/4" (166р x 3бр)
21	Доставка и монтаж на преход муфа РЕ-метал Ф25
22	Челна заварка на тръби ø 90
23	Хидравлично изпитване на водопровод
24	Дезинфекция на водопровод
25	Доставка и монтажна сигнална лента над водопровода
26	Доставка и монтажна детекторна лента над водопровода
ЧАСТ: клон 16	
ПОДГОТВИТЕЛНИ И ЗЕМНИ РАБОТИ	
1	Рязане с фугорез на асфалтова настилка 34 м. + 1бр. x 19м. = 53 x 2 = 106
2	Разваляне асфалтова настилка 34 м. + 1бр. x 19м. = 53 x 0,8 = 42,4
3	Изкоп с багер на отвал ЗП неукрепен - 164 м. + 2бр. сгр.откл. с L=3 м.+ 1бр с L=19м. = 164 + 6 +19 = 189 x 0,8 x 1,60 = 242 м³ спада се от т.2 , 242-73 = 169
4	Изкоп с дълб. до 4м. ръчно - 30% от машинния 242 x 0,3 = 73
5	Прехвърляне на изкопана земна маса на 2,00 м вертикално и хоризонтално
6	Натоварване излишната пръст с багер на самосвал
7	Разриване с булдозер на земни маси

8	Превоз на земни маси със самосвал на 5км.
9	Неплътно укрепване и разкрепване на изкопи
10	Доставка на пясък със самосвал на 10км.
11	Превоз с ръчни колички на пясък на 50м
12	Подложка от пясък 10см. - 189 x 0,8 x 0,1 = 15
13	Засипване на тръби с пясък - 189 x 0,8 x 0,2 = 30
14	Уплътняване на пясък с пневматична трамбовка
15	Доставка на нестандартна скална маса от кариера на 5км
16	Превоз с ръчни колички на скална маса на 50м
17	Засипване изкоп с трамбоване през 20см.
18	Временна предпазна ограда
19	Доставка и монтаж на мостчета за преминаване през изкоп
20	Полагане ПЕВП тръби ø90мм.
21	Полагане ПЕВП тръби ø25мм. 2 x 3 + 1x 19 = 25
22	Доставка и монтаж на ТСК - комплект
23	Водовземна скоба 90/25
24	Доставка и монтаж на преход външна резба Ф25-3/4" (166р x 36р)
25	Доставка и монтаж на преход муфа РЕ-метал Ф25
26	Челна заварка на тръби ø 90
27	Хидравлично изпитване на водопровод
28	Дезинфекция на водопровод
29	Бетонов опорен блок 40/50см.
30	Коляно ø 90 - 30°
31	Коляно ø 90 - 40°
32	Доставка и монтаж на СК ø80 с охранителна гарнитура - комплект
33	Доставка и монтаж на СК ø90 с охранителна гарнитура - комплект
34	Доставка и монтаж на свободни фланци Ф90 за СК
35	Доставка и монтаж на гумен уплътнител за фланец - Ф90
36	Доставка на болт М16/80, шайба и гайка
37	Пожарен хидрант 70/80мм. Надземен
38	Бетонов опорен блок 40/50см.
39	Демонтаж и възстановяване на улични бордюри за СВО и ПХ

40	Доставка, полагане и валиране каменна фракция 35/75 с Н=40см
41	Доставка и полагане неплътен асфалт 5 см върху канал
42	Доставка и полагане на плътен асфалт
43	Фрезоване
44	Заливка с битум
45	Разваляне на тротоари СВО
46	Възстановяване на тротоари
47	Доставка и монтаж на фланшеви преход ø 90/ø 80
48	Доставка и монтаж на фланшево съединение ø 80
49	Тройник 90/90/90
50	Укрепване на гърне за СК
51	Доставка и монтаж на табели за СК
52	Доставка и монтаж на табели за ПХ
53	Доставка и монтажна сигнална лента над водопровода
54	Доставка и монтажна детекторна лента над водопровода
ЧАСТ: клон 17	
ПОДГОТВИТЕЛНИ И ЗЕМНИ РАБОТИ	
1	Рязане с фугорез на асфалтова настилка 145 м. + 8бр. х 2м. = 161 х 2 = 322
2	Разваляне асфалтова настилка 145 м. + 8бр. х 2м. = 161 х 0,8 = 129
3	Изкоп с багер на отвал ЗП неукрепен - 145 м. +254 м. + 8бр. сгр.откл. с L=3,5м. + 13бр. сгр.откл. с L=3,5м.+ 3бр. ПХ х 3 м.= 145 + 254 + 28 + 45,5 +9 = 482 х 0,8 х 1,60 = 617 м³ спада се от т.4 617 - 185 = 432
4	Изкоп с дълб. до 2м. ръчно - 30% от машинния 617 х 0,3 = 185
5	Прехвърляне на изкопана земна маса на 2,00 м вертикално и хоризонтално
6	Натоварване излишната пръст с багер на самосвал
7	Разриване с булдозер на земни маси
8	Превоз на земни маси със самосвал на 5км.
9	Неплътно укрепване и разкрепване на изкопи
10	Доставка на пясък със самосвал на 10км.
11	Превоз с ръчни колички на пясък на 50м
12	Подложка от пясък 10см. - 482 х 0,8 х 0,1 = 39
13	Засипване на тръби с пясък - 482 х 0,8 х 0,2 = 77

14	Уплътняване на пясък с пневматична трамбовка
15	Доставка на нестандартна скална маса от кариера на 5км
16	Превоз с ръчни колички на скална маса на 50м
17	Засипване изкоп с трамбоване през 20см.
18	Временна предпазна ограда
19	Доставка и монтаж на мостчета за преминаване през изкоп
20	Натоварване асфалтови отпадъци на самосвал
21	Извозване асфалтови отпадъци със самосвал на 5км.
22	Полагане ПЕВП тръби ø90мм. 145 м. +254 м + 3 бр. ПХ x 3м. = 408 м.
23	Полагане ПЕВП тръби ø25мм. 8 x 3,5 + 13 x 3,5= 73,5
24	Доставка и монтаж на СК ø80 с охранителна гарнитура - комплект
25	Доставка и монтаж на СК ø90 с охранителна гарнитура - комплект
26	Доставка и монтаж на ТСК - комплект
27	Водовземна скоба 90/25
28	Доставка и монтаж на преход външна резба Ф25-3/4" (16бр x 3бр)
29	Доставка и монтаж на преход муфа РЕ-метал Ф25
30	Доставка и монтаж на свободни фланци Ф90 за СК
31	Доставка и монтаж на гумен уплътнител за фланец - Ф90
32	Доставка на болт М16/80, шайба и гайка
33	Челна заварка на тръби ø 90
34	Хидравлично изпитване на водопровод
35	Дезинфекция на водопровод
36	Пожарен хидрант 70/80мм. Надземен
37	Бетонов опорен блок 40/50см.
38	Коляно ø 90 - 30°
39	Коляно ø 90 - 45°
40	Доставка и монтаж на фланшеви преход ø 90/ø 80
41	Доставка и монтаж на фланшево съединение ø 80
42	Тройник 90/90/90
43	Укрепване на гърне за СК
44	Доставка и монтаж на табели за СК
45	Доставка и монтаж на табели за ПХ

46	Демонтаж и възстановяване на улични бордюри за СВО и ПХ
47	Разваляне и възстановяване на зелени площи (1,5м х 0.8 х 21бр + 3бр.ПХ)
48	Доставка, полагане и валиране каменна фракция 35/75 с Н=40см
49	Доставка и полагане неплътен асфалт 5 см върху канал
50	Доставка и полагане на плътен асфалт
51	Фрезоване
52	Заливка с битум
53	Доставка и монтажна сигнална лента над водопровода
54	Доставка и монтажна детекторна лента над водопровода
ЧАСТ: клон 18	
ПОДГОТВИТЕЛНИ И ЗЕМНИ РАБОТИ	
1	Рязане с фугорез на асфалтова настилка 125 м. + 8бр. х 2м. = 141 х 2 = 282
2	Разваляне асфалтова настилка 125 м. + 8бр. х 2м. = 141 х 0,8 = 113
3	Изкоп с багер на отвал ЗП неукрепен - 125 м. +91 м. + 8бр. сгр.откл. с L=3,5м. + 1 бр. сгр.откл. с L=3,5м.= 125 + 91 + 28 + 3,5 = 247,5 х 0,8 х 1,60 = 376 м³ спада се от т.4 376 - 113 = 263
4	Изкоп с дълб. до 2м. ръчно - 30% от машинния 376 х 0,3 = 113
5	Прехвърляне на изкопана земна маса на 2,00 м вертикално и хоризонтално
6	Натоварване излишната пръст с багер на самосвал
7	Разриване с булдозер на земни маси
8	Превоз на земни маси със самосвал на 5км.
9	Неплътно укрепване и разкрепване на изкопи
10	Доставка на пясък със самосвал на 10км.
11	Превоз с ръчни колички на пясък на 50м
12	Подложка от пясък 10см. - 248 х 0,8 х 0,1 = 20
13	Засипване на тръби с пясък - 248 х 0,8 х 0,2 = 40
14	Уплътняване на пясък с пневматична трамбовка
15	Доставка на нестандартна скална маса от кариера на 5км
16	Превоз с ръчни колички на скална маса на 50м
17	Засипване изкоп с трамбоване през 20см.
18	Временна предпазна ограда

19	Доставка и монтаж на мостчета за преминаване през изкоп
20	Натоварване асфалтови отпадъци на самосвал
21	Извозване асфалтови отпадъци със самосвал на 5км.
22	Полагане ПЕВП тръби ø90мм. 125 м. +91 м. = 216 м.
23	Полагане ПЕВП тръби ø25мм. 28 + 3,5
24	Доставка и монтаж на ТСК - комплект
25	Водовземна скоба 90/25
26	Доставка и монтаж на преход външна резба Ф25-3/4" (16бр х 3бр)
27	Доставка и монтаж на преход муфа РЕ-метал Ф25
28	Челна заварка на тръби ø 90
29	Хидравлично изпитване на водопровод
30	Дезинфекция на водопровод
31	Разваляне и възстановяване на зелени площи (1,5м х 0.8 х 21бр + 3бр.ПХ)
32	Доставка, полагане и валиране каменна фракция 35/75 с Н=40см
33	Доставка и полагане неплътен асфалт 5 см върху канал
34	Доставка и полагане на плътен асфалт
35	Фрезоване
36	Заливка с битум
37	Доставка и монтажна сигнална лента над водопровода
38	Доставка и монтажна детекторна лента над водопровода
ЧАСТ: клон 19	
ПОДГОТВИТЕЛНИ И ЗЕМНИ РАБОТИ	
1	Рязане с фугорез на асфалтова настилка 560 м. + 15бр. х 2м. + 4бр. х 2 м. = 598 х 2 = 1196
2	Разваляне асфалтова настилка 560 м. + 15бр. х 2м. + 4бр. х 2 м. = 598 х 0,8 = 478
3	Изкоп с багер на отвал ЗП неукрепен - 560 м. + 15бр. сгр.откл. с L=3,5м. + 4бр. ПХ х 3 м.= 560 + 52,5 +12 = 624,5 х 0,8 х 1,60 = 779м³ спада се от т.4 779 - 306 = 545
4	Изкоп с дълб. до 2м. ръчно - 30% от машинния (624-74) х 0,8 х1,6 х 0,3 = 211 и 100% за трасе от т18 до т20 - 74 х 0,8 х 1,6 = 95
5	Прехвърляне на изкопана земна маса на 2,00 м вертикално и хоризонтално
6	Натоварване излишната пръст с багер на самосвал

7	Разриване с булдозер на земни маси
8	Превоз на земни маси със самосвал на 5км.
9	Неплътно укрепване и разкрепване на изкопи
10	Доставка на пясък със самосвал на 10км.
11	Превоз с ръчни колички на пясък на 50м
12	Подложка от пясък 10см. - 624,5 x 0,8 x 0,1 = 50
13	Засипване на тръби с пясък - 624,5 x 0,8 x 0,2 = 100
14	Уплътняване на пясък с пневматична трамбовка
15	Доставка на нестандартна скална маса от кариера на 5км 779-пясък - камена фракция
16	Превоз с ръчни колички на скална маса на 50м
17	Засипване изкоп с трамбоване през 20см.
18	Временна предпазна ограда
19	Доставка и монтаж на мостчета за преминаване през изкоп
20	Натоварване асфалтови отпадъци на самосвал
21	Извозване асфалтови отпадъци със самосвал на 5км.
22	Полагане ПЕВП тръби ø90мм. 560м. + 4 бр. ПХ x 3м. = 572 м.
23	Полагане ПЕВП тръби ø25мм. 15 x 3,5 = 52,5
24	Доставка и монтаж на СК ø80 с охранителна гарнитура - комплект
25	Доставка и монтаж на ТСК - комплект
26	Водовземна скоба 90/25
27	Доставка и монтаж на преход външна резба Ф25-3/4" (16бр x 3бр)
28	Доставка и монтаж на преход муфа РЕ-метал Ф25
29	Челна заварка на тръби ø 90
30	Хидравлично изпитване на водопровод
31	Дезинфекция на водопровод
32	Пожарен хидрант 70/80мм. Надземен
33	Бетонов опорен блок 40/50см.
34	Коляно ø 90 - 60°
35	Коляно ø 90 - 30°
36	Тапа ø 90
37	Доставка и монтаж на фланшеви преход ø 90/ø 80
38	Доставка и монтаж на фланшево съединение ø 80
39	Тройник 90/90/90

40	Укрепване на гърне за СК
41	Доставка и монтаж на табели за СК
42	Доставка и монтаж на табели за ПХ
43	Разваляне и възстановяване на зелени площи (1м х 0.8 х 15бр + 4 бр.ПХ)
44	Доставка, полагане и валиране каменна фракция 35/75 с Н=40см
45	Доставка и полагане неплътен асфалт 5 см върху канал
46	Доставка и полагане на плътен асфалт
47	Фрезоване
48	Заливка с битум
49	Доставка и монтажна сигнална лента над водопровода
50	Доставка и монтажна детекторна лента над водопровода
ЧАСТ: клон 20	
ПОДГОТВИТЕЛНИ И ЗЕМНИ РАБОТИ	
1	Рязане с фугорез на асфалтова настилка 189 м. + 12бр. х 2м. = 213 х 2 = 426
2	Разваляне асфалтова настилка 189 м. + 12бр. х 2м. = 213 х 0,8 = 170,4
3	Изкоп с багер на отвал ЗП неукрепен - 189 м. +130 м. + 9бр. сгр.откл. с L=3,5м. + 3 бр. сгр.откл. с L=3м.= 189 + 130 + 31,5 + 9 = 359,5 х 0,8 х 1,60 = 460 м³ спада се от т.4 460 - 138 = 322
4	Изкоп с дълб. до 2м. ръчно - 30% от машинния 460 х 0,3 = 138
5	Прехвърляне на изкопана земна маса на 2,00 м вертикално и хоризонтално
6	Натоварване излишната пръст с багер на самосвал
7	Разриване с булдозер на земни маси
8	Превоз на земни маси със самосвал на 5км.
9	Неплътно укрепване и разкрепване на изкопи
10	Доставка на пясък със самосвал на 10км.
11	Превоз с ръчни колички на пясък на 50м
12	Подложка от пясък 10см. - 360 х 0,8 х 0,1 = 29
13	Засипване на тръби с пясък - 360 х 0,8 х 0,2 = 58
14	Уплътняване на пясък с пневматична трамбовка
15	Доставка на нестандартна скална маса от кариера на 5км
16	Превоз с ръчни колички на скална маса на 50м
17	Засипване изкоп с трамбоване през 20см.

18	Временна предпазна ограда																											
19	Доставка и монтаж на мостчета за преминаване през изкоп																											
20	Натоварване асфалтови отпадъци на самосвал																											
21	Извозване асфалтови отпадъци със самосвал на 5км.																											
22	Полагане ПЕВП тръби ø90мм.																											
23	Полагане ПЕВП тръби ø25мм.																											
24	Доставка и монтаж на ТСК - комплект																											
25	Водовземна скоба 90/25																											
26	Доставка и монтаж на преход външна резба Ф25-3/4" (16бр х 3бр)																											
27	Доставка и монтаж на преход муфа РЕ-метал Ф25																											
28	Челна заварка на тръби ø 90																											
29	Хидравлично изпитване на водопровод																											
30	Дезинфекция на водопровод																											
31	Разваляне и възстановяване на зелени площи (1,5м х 0.8 х 12бр)																											
32	Демонтаж и възстановяване на улични бордюри за СВО и ПХ																											
33	Доставка, полагане и валиране каменна фракция 35/75 с Н=40см																											
34	Доставка и полагане неплътен асфалт 5 см върху канал																											
35	Доставка и полагане на плътен асфалт																											
36	Фрезоване																											
37	Заливка с битум																											
38	Доставка и монтажна сигнална лента над водопровода																											
39	Доставка и монтажна детекторна лента над водопровода																											
ЧАСТ: клон 21																												
ПОДГОТВИТЕЛНИ И ЗЕМНИ РАБОТИ																												
1	Рязане с фугорез на асфалтова настилка 289 м. + 15бр. х 2м. = 319 х 2 = 638																											
2	Разваляне асфалтова настилка 289 м. + 15бр. х 2м. = 319 х 0,8 = 255																											
3	Изкоп с багер на отвал ЗП неукрепен - 289 м. + 15бр. сгр.откл. с L=3,5м. = 560 + 52,5 = 612,5 х 0,8 х 1,60 = 784м³ спада се от т.4 784 - 235 = 549																											
4	Изкоп с дълб. до 2м. ръчно - 30% от машинния 784 х 0,3 = 235																											
5	Прехвърляне на изкопана земна маса на 2,00 м вертикално и хоризонтално																											

6	Натоварване излишната пръст с багер на самосвал
7	Разриване с булдозер на земни маси
8	Превоз на земни маси със самосвал на 5км.
9	Неплътно укрепване и разкрепване на изкопи
10	Доставка на пясък със самосвал на 10км.
11	Превоз с ръчни колички на пясък на 50м
12	Подложка от пясък 10см. - 612,5 x 0,8 x 0,1 = 49
13	Засипване на тръби с пясък - 612,5 x 0,8 x 0,2 = 98
14	Уплътняване на пясък с пневматична трамбовка
15	Доставка на нестандартна скална маса от кариера на 5км 784-пясък - камена фракция
16	Превоз с ръчни колички на скална маса на 50м
17	Засипване изкоп с трамбоване през 20см.
18	Временна предпазна ограда
19	Доставка и монтаж на мостчета за преминаване през изкоп
20	Натоварване асфалтови отпадъци на самосвал
21	Извозване асфалтови отпадъци със самосвал на 5км.
22	Полагане ПЕВП тръби ø90мм. 289 м.
23	Полагане ПЕВП тръби ø25мм. 15 x 3,5 = 52,5
24	Доставка и монтаж на СК ø80 с охранителна гарнитура - комплект
25	Доставка и монтаж на ТСК - комплект
26	Водовземна скоба 90/25
27	Доставка и монтаж на преход външна резба Ф25-3/4" (16бр x 3бр)
28	Доставка и монтаж на преход муфа РЕ-метал Ф25
29	Челна заварка на тръби ø 90
30	Хидравлично изпитване на водопровод
31	Дезинфекция на водопровод
32	Пожарен хидрант 70/80мм. Надземен
33	Бетонов опорен блок 40/50см.
34	Коляно ø 90 - 30°
35	Доставка и монтаж на фланшеви преход ø 90/ø 80
36	Доставка и монтаж на фланшево съединение ø 80
37	Тройник 90/90/90
38	Укрепване на гърне за СК
39	Доставка и монтаж на табели за СК

40	Доставка и монтаж на табели за ПХ
41	Разваляне и възстановяване на зелени площи (1м х 0.8 х 15бр + 4 бр.ПХ)
42	Доставка, полагане и валиране каменна фракция 35/75 с Н=40см
43	Доставка и полагане неплътен асфалт 5 см върху канал
44	Доставка и полагане на плътен асфалт
45	Фрезоване
46	Заливка с битум
47	Доставка и монтажна сигнална лента над водопровода
48	Доставка и монтажна детекторна лента над водопровода
ЧАСТ: клон 22	
ПОДГОТВИТЕЛНИ И ЗЕМНИ РАБОТИ	
1	Рязане с фугорез на асфалтова настилка 485 м. + 12бр. х 3м. +3бр. ПХ х 3м= 530 х 2 = 1060
2	Разваляне асфалтова настилка 485 м. + 12бр. х 3м. +3бр. ПХ х 3м= 530 х 0,8 = 424
3	Изкоп с багер на отвал ЗП неукрепен - 485 м. + 12бр. сгр.откл. с L=4м.3бр. ПХ х 4м = 485 + 48 +12= 545 х 0,8 х 1,60 = 698м³ спада се от т.4 698 - 209 = 489
4	Изкоп с дълб. до 2м. ръчно - 30% от машинния 698 х 0,3 = 209
5	Прехвърляне на изкопана земна маса на 2,00 м вертикално и хоризонтално
6	Натоварване излишната пръст с багер на самосвал
7	Разриване с булдозер на земни маси
8	Превоз на земни маси със самосвал на 5км.
9	Неплътно укрепване и разкрепване на изкопи
10	Доставка на пясък със самосвал на 10км.
11	Превоз с ръчни колички на пясък на 50м
12	Подложка от пясък 10см. - 545 х 0,8 х 0,1 = 44
13	Засипване на тръби с пясък - 545 х 0,8 х 0,2 = 87
14	Уплътняване на пясък с пневматична трамбовка
15	Доставка на нестандартна скална маса от кариера на 5км 698-пясък - камена фракция
16	Превоз с ръчни колички на скална маса на 50м
17	Засипване изкоп с трамбоване през 20см.
18	Временна предпазна ограда

19	Доставка и монтаж на мостчета за преминаване през изкоп
20	Натоварване асфалтови отпадъци на самосвал
21	Извозване асфалтови отпадъци със самосвал на 5км.
22	Полагане ПЕВП тръби ø90мм.
23	Полагане ПЕВП тръби ø25мм. 12 x 4 = 48
24	Доставка и монтаж на СК ø80 с охранителна гарнитура - комплект
25	Доставка и монтаж на СК ø90 с охранителна гарнитура - комплект
26	Доставка и монтаж на ТСК - комплект
27	Водовземна скоба 90/25
28	Доставка и монтаж на преход външна резба Ф25-3/4" (16бр x 3бр)
29	Доставка и монтаж на преход муфа РЕ-метал Ф25
30	Доставка и монтаж на свободни фланци Ф90 за СК
31	Доставка и монтаж на гумен уплътнител за фланец - Ф90
32	Доставка на болт М16/80, шайба и гайка
33	Челна заварка на тръби ø 90
34	Хидравлично изпитване на водопровод
35	Дезинфекция на водопровод
36	Пожарен хидрант 70/80мм. Надземен
37	Бетонов опорен блок 40/50см.
38	Коляно ø 90 - 30°
39	Доставка и монтаж на фланшеви преход ø 90/ø 80
40	Доставка и монтаж на фланшево съединение ø 80
41	Тройник 90/90/90
42	Укрепване на гърне за СК
43	Доставка и монтаж на табели за СК
44	Доставка и монтаж на табели за ПХ
45	Разваляне и възстановяване на зелени площи (1,5м x 0.8 x 12бр + 3 бр.ПХ)
46	Доставка, полагане и валиране каменна фракция 35/75 с Н=40см
47	Доставка и полагане неплътен асфалт 5 см върху канал
48	Доставка и полагане на плътен асфалт
49	Фрезоване
50	Заливка с битум

51	Доставка и монтажна сигнална лента над водопровода																												
52	Доставка и монтажна детекторна лента над водопровода																												
	КАЛЕНДАРНИ ДНИ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28

"СТОЯНОВ-06" ЕООД - 3 ЕКИПА

"ЗЕБРА" ООД - 3 ЕКИПА

"НАДИН-ЖЕЛЯЗКОВ" ЕООД - 3 ЕКИПА

Участник:.....

/ Румен Стоянов - ДЗЗД "Суворово СиЖ"/

"СТОЯНОВ-06" ВАРНА