"ВИА ПЛАН" ЕООД

София 1680, бул. Т. Каблешков 55А, ет.4

Тел.: 02 439 15 51 / 02 439 15 50 Факс: 02 / 955 99 29

www.viaplan-bg.com viaplan@viaplan-bg.com

"СТРОЙНОРМ" ЕООД София

Екз.3

СТРОЙНОРМ
Оценка съответствие на инв. проекти и строителен надзор
удостоверение № РК-0075/13.12.2013
част: Пътна специалист: инж. В. Тачев
дата: 09. 2016г. /име и подпис/

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА ДИМОВО

ИЗПЪЛНИТЕЛ: "ВИА ПЛАН" ЕООД

ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЯ

ОБЕКТ: „РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА СЪЩЕСТВУВАЩИТЕ УЛИЦИ, ТРОТОАРИ И СЪОРЪЖЕНИЯ КЪМ ТЯХ ОБЩИНА ДИМОВО С ЦЕЛ КАНДИДАТСТВАНЕ ПО ПРОГРАМАТА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020 Г..

Подобект: Рехабилитация на част от уличната мрежа в село Арчар ул. „Черковна" от ОТ105 до ОТ305 от км 0+000 до км 0+672.63



ЧАСТ: Пътна

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 13882
Секция: ВиК
ИНЖ. ВАЛЕРИ ИВАНОВ ПЕНЕВ
Части на проекта: по удостоверение за ПЗП
Подпис:
ВАЛИДЕН ДО ПОДНОВЯВАНЕ ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

ПРОЕКТАНТ ЧАСТ „ПЪТНА": / инж. Деян Узунов/

РЪКОВОДИТЕЛ ЕКИП: / инж. Валери Пенев /

УПРАВИТЕЛ: / инж. Даниела Пенева /

ÖHMI EuroCert

EN ISO 9001:2008

Sofia 1680, Todor Kableshkov 55A str., office 7 and 8; Tel: 03592 9555968, 03592 4391550, 03592 4391551; Fax:03592 9559929,
www.viaplan-bg.com viaplan@viaplan-bg.com

ОДОБРЕНО ПРОЕКТ
АРХИТЕКТ
Гр. Димово 29 09 2016 г.
Гл. архитект
арх. М. Славчев

Обект:	**"Изготвяне на технически проекти и осъществяване на авторски надзор за обект: „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици, тротоари и съоръженията към тях в община Димово" с цел кандидатстване по Програмата за развитие на селските райони 2014-2020 г."**
Подобект:	**Рехабилитация на част от уличната мрежа в село Арчар ул. „Черковна" от ОТ105 до ОТ305 от км 0+000 до км 0+672.63**
Фаза:	**Технически проект**
Местонахождение:	**Област Видин, Община Димово**
Част:	**Пътна**

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

1. Цел на проекта

Целта на настоящия технически проект е проектиране и упражняване на авторски надзор на рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръженията и принадлежностите към тях на територията на община Димово, съобразно идентифицираните нужди от инфраструктурно обновление и допустимите за финансиране разходи по под-мярка 7.2. „Инвестиции в създаването, подобряването или разширяването на всички видове малка по мащаби инфраструктура" от мярка 7 „Основни услуги и обновяване на селата в селските райони" от Програмата за развитие на селските райони за периода 2014 – 2020 г.
Предвижда се рехабилитация на част от уличната мрежа в село Арчар.

В рамките на изпълнението на настоящата поръчка, проектантът извърши необходимите предпроектни проучвания с цел определяне на улиците в населеното място по начин, по който се постигна максимален ефект и целенасоченост на инвестициите, като се съобрази със състоянието на уличната мрежата, изграденост на подземната инфраструктура и наличието на директна транспортна свързаност на населено място/населени места на територията на община от селски район с по-висок клас път.

Разработката цели изготвянето на технически проект в обем и съдържание, съгласно изискванията на ЗУТ и Наредба №4/21.05.2001 год. за обхвата и съдържанието на

инвестиционните проекти.

2. Съществуващо положение

Ситуация

В ситуационно отношение улицата е с различни елементи в по-голямата си част е с прави участъци и криви с радиуси за 30-50км/ч. Проектните елементи в ситуационно отношение са за населените места за проектна скорост 30-50км/час. Съществуващата ситуация в по-голямата си част е с прави, криви и върхове. Пресичат се няколко улици на село Арчар и третокласния път от Републиканската пътна мрежа "Път III-1102 "Арчар - Извор - Димово - Острокапци - Кладоруб - Салаш". Пресичат се следните улици на условно приетия километраж.

км 0+005	ляво и дясно
км 0+152	дясно
км 0+155	ляво
км 0+255	ляво и дясно
км 0+446	ляво
км 0+470	дясно
км 0+526	ляво
км 0+637	ляво
км 0+642	дясно

Надлъжни наклони

Надлъжните наклони на улицата са от 0-2.5%, единствено накрая е с по-голям надлъжен наклон.

Напречни наклони

Напречните наклони варират от 0.5 – 2.5%, в по-голямата си част напречните наклони са по-малки от нормативните.

Отводняване

Няма изградена канализационна система. Отсъстват дъждоприемни и ревизионни шахти. Отводняването е повърхностно.

Малки и големи съоръжения

В разглежданите участъци няма съоръжения.

3. Проектно решение

Опорен полигон

Опорният полигон е от трайни стабилизирани точки със стоманени болтове, бетонирани на подходящи места. Изборът на точките на опорния полигон се извърши на подходящи защитени места. Полигоновите точки са реперирани до три

съществуващи трайни обекти.

Създадена е височинна основа от трайно стабилизирани нивелачни репери минимум по 1 брой на километър, на стабилно съществуващи основи.

Допустимите стойности на средните квадратични грешки в положението на точките от геодезическия полигон, след изравнението, няма да надвишават +/-0.15 м.

Заснемането на улиците и всички крайпътни елементи – бордюри, тротоари, огради, ел.стълбове, вход-изходи на имоти, сгради и гаражи, които са на регулационна линия и др. се извърши от трайно положения полигон координатна система 1970 год.

Ситуация

Техническото решение в план съвпада със съществуващото ситуационно развитие на улицата. Началото на улицата е при ОТ105, след което пресича при км 0+150 път III-1102 "Арчар - Извор - Димово - Острокапци - Кладоруб - Салаш

Проектът включва рехабилитация на съществуващите асфалтова пътна настилка и изграждане на нова, където тя не е налична. Предвижда се преасфалтиране по цялата ширина на съществуващата пътна настилка, както и подмяна на съществуващите бордюри.

Проектът предвижда също поставянето на малки кошчета за отпадъци и пейки за отдих. Указателните табели ще са върху стоманени стълбове, идентичен с тези в централна градска част, с наименованието на улиците и намиращите се в близост туристически обекти (на всяко кръстовище).

Избор на износващ пласт

Износващият пласт ще бъде от плътен асфалтобетон тип "А", с дебелина 4 см.

Съществуващата асфалтова настилка ще бъде фрезована, след което ще бъдат положени нови асфалтови пластове на мястото на съществуващите. В участъците с липсващи асфалтови пластове ще се допълни с трошен камък до ниво на биндер и ще се положат два пласта асфалтобетон плътен – 4 см и неплътен – 6см.

Предвижда се поставянето на кошове за отпадъци и пейки за отдих.

Регистрационен № 41857
инж. ДЕЯН КРАСИМИРОВ УЗУНОВ

Съставил:
/инж. Деян Узунов/

ОДОБРЕНО ПРАСЕ ОРЕШЕЦ
без конструктивните елементи
гр. Димово 29.09.2016 г.

"СТРОЙНОРМ" ЕООД

СТРОЙНОРМ
оценка съответствие на инв. проекти и строителен надзор
удостоверение № РК-0075/13.12.2013
част: ПБПД специалист: инж. Б. Тачев
дата: 09.2016 г.
/име и подпис/

Обект: Изготвяне на технически проекти и осъществяване на авторски надзор за обект: "Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици, тротоари и съоръженията към тях в община Димово" с цел кандидатстване по Програмата за развитие на селските райони 2014-2020 г.

Рехабилитация на част от уличната мрежа в село Арчар ул. „Черковна“ от ОТ105 до ОТ305 от км 0+000 до км 0+672.63

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА № 1

ЗЕМНИ РАБОТИ

	ед. мярка	Количество
1. Подготовка на основата		
ОБЩО:	**м2**	**2068,01**
2. Разваляне на същесвуващи бетонови бордюри-18/35		
2,1 От кол. С-ка №4	м	1211,00
ОБЩО:	**м**	**1211,00**
3. Изкоп земни почви		
	м3	684,30
ОБЩО:	**м3**	**684,30**
4. Технологично фрезоване		
	м2	531,77
ОБЩО:	**м2**	**531,77**

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Секция: ТСТС
Части на проекта: по удостоверение за ППП
СЪСТАВИЛ: Регистрационен № 411957
/инж. Деян Узунов/
КРАСИМИРОВ УЗУНОВ
Подпис: .....
ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

Обект: Изготвяне на технически проекти и осъществяване на авторски надзор за обект: "Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици, тротоари и съоръженията към тях в община Димово" с цел кандидатстване по Програмата за развитие на селските райони 2014-2020 г.

Рехабилитация на част от уличната мрежа в село Арчар ул. „Черковна“ от ОТ105 до ОТ305 от км 0+000 до км 0+672.63

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА № 2

АСФАЛТОВИ РАБОТИ

			ед. мярка	Количество
1. Плътен асфалтобетон тип А - 4см				
1,1	От табл. №6			
директно трасе	от км	до км		
	0+000.00	0+672.63	м2	2954,30
ОБЩО:			**м2**	**2954,30**
2. Неплътен асфалтобетон с дебелина 6 см				
2,1	От табл. №6			
директно трасе	от км	до км		
	0+000.00	0+672.63	м3	175,87
ОБЩО:			**м3**	**175,87**
3.Направа на първи битумен разлив				
ОБЩО:			**м2**	**3840,59**

СЪСТАВИЛ: /инж. Деян Узунов/

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 41957
инж. ДЕЯН КРАСИМИРОВ УЗУНОВ
Подпис: .....
Секция: УСТС
Части на проекта: по удостоверение
ВАЛИДНО ЗА ИЗВЪРШВАНЕ ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

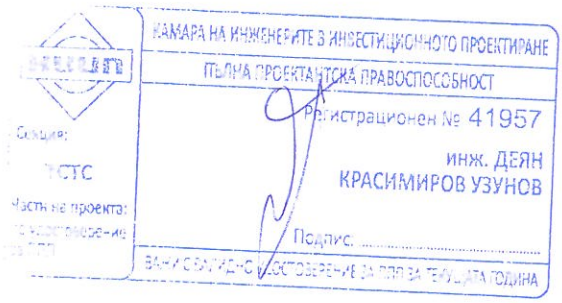
Обект: Изготвяне на технически проекти и осъществяване на авторски надзор за обект: "Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици, тротоари и съоръженията към тях в община Димово" с цел кандидатстване по Програмата за развитие на селските райони 2014-2020 г.

Рехабилитация на част от уличната мрежа в село Арчар ул. „Черковна“ от ОТ105 до ОТ305 от км 0+000 до км 0+672.63

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА № 3

ПЪТНИ РАБОТИ

	ед. мярка	Количество
1. Доставка и полагане на бетонови бордюри 15/25		
2,1 От кол. С-ка №4	м	1261,00
ОБЩО:	**м**	**1261,00**
2. Доставка и полагане на трошен камък		
	м3	684,30
ОБЩО:	**м3**	**684,30**
3. Бетон С8/10		
3,1 От кол. С-ка №4	м3	13,87
ОБЩО:	**м3**	**13,87**
4. Ремонт на тротоар на една плочка	м2	363,30
ОБЩО:	**м2**	**363,30**
5. Доставка и поставяне на паркови пейки	бр	4,00
ОБЩО:	**бр**	**4,00**
6. Доставка и монтаж на малки кошчета за отпадъци	бр	8,00
ОБЩО:	**бр**	**8,00**



СЪСТАВИЛ:

/инж. Деян Узунов/

Обект: Изготвяне на технически проекти и осъществяване на авторски надзор за обект: "Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици, тротоари и съоръженията към тях в община Димово" с цел кандидатстване по Програмата за развитие на селските райони 2014-2020 г.

Рехабилитация на част от уличната мрежа в село Арчар ул. „Черковна“ от ОТ105 до ОТ305 от км 0+000 до км 0+672.63

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА №4

БЕТОНОВ БОРДЮР

1. Ведомост

№	От км	До км	Страна	Нови бет.бордюри 15/25/50 (м)
ул."Черковна"				
1	8,00	150,00	дясно	142,00
2	157,00	253,00	дясно	96,00
3	263,00	467,00	дясно	204,00
4	472,00	526,00	дясно	54,00
5	526,00	640,00	дясно	114,00
6	8,00	148,00	ляво	140,00
7	155,00	253,00	ляво	98,00
8	263,00	444,00	ляво	181,00
9	449,00	524,00	ляво	75,00
10	528,00	635,00	ляво	107,00

ОБЩО: 1211 м

2. Допълнително при зауствания 15/25/50

БЕТОНОВ БОРДЮР 15/25/50

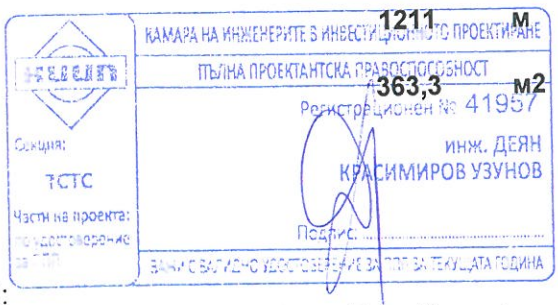
№	При км		Страна	Нови (м)
	км 0+005		ляво и дясно	10
	км 0+152		дясно	5
	км 0+155		ляво	5
	км 0+255		ляво и дясно	5
	км 0+446		ляво	5
	км 0+470		дясно	5
	км 0+526		ляво	5
	км 0+637		ляво	5
	км 0+642		дясно	5

ОБЩО: 50,00 м

3. Подложен бетон за бордюри **13,871 м3**

4. Разваляне на съществуващи бет. бордюри **1211 м**

5. Ремонт на тротоар на една плочка **363,3 м2**



СЪСТАВИЛ: /инж. Деян Узунов/

Обект: Рехабилитация на част от уличната мрежа в село Арчар ул. „Черковна“ от ОТ105 до ОТ305 от км 0+000 до км 0+672.63

ВИА ПЛАН ЕООД

Данни за терена

Проектна скорост: 30 км/час

Таблица 1

№	Километър	Име точка	Кота терен	Ширина ляво	Разлика ляво	Ширина дясно	Разлика ляво	Наклони		м/у ляво
	(m)		(m)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	ляво (%)	дясно (%)	(m)
1	0.00	100	38.910	200	2.4	200	-0.6	1.20	-0.30	10.00
2	10.00	101	39.090	200	0.3	200	0.9	0.15	0.45	10.00
3	20.00	102	39.200	200	0.6	200	1.5	0.30	0.75	10.00
4	30.00	103	39.380	200	0.4	200	1.6	0.20	0.80	10.00
5	40.00	104	39.590	200	-2.4	200	2.2	-1.20	1.10	10.00
6	50.00	105	39.740	200	2.9	200	-2.2	1.45	-1.10	10.00
7	60.00	106	39.780	200	4.9	200	-5.0	2.45	-2.50	10.00
8	70.00	107	39.850	200	4.7	200	-4.0	2.35	-2.00	10.00
9	80.00	108	39.900	200	-2.4	200	2.2	-1.20	1.10	10.00
10	90.00	109	39.860	200	-3.3	200	2.5	-1.65	1.25	10.00
11	100.00	110	39.890	200	-0.6	200	1.5	-0.30	0.75	10.00
12	110.00	111	39.970	200	1.0	200	1.2	0.50	0.60	10.00
13	120.00	112	40.010	200	0.6	200	0.7	0.30	0.35	10.00
14	130.00	113	40.090	200	-1.3	200	1.1	-0.65	0.55	10.00
15	140.00	114	40.118	200	2.9	200	-2.2	1.45	-1.10	10.00
16	150.00	115	40.101	225	4.7	225	-4.0	2.09	-1.78	10.00
17	160.00	116	40.145	225	2.4	225	-0.6	1.07	-0.27	10.00
18	170.00	117	40.176	225	0.3	225	0.9	0.13	0.40	10.00
19	180.00	118	40.187	225	0.6	225	1.5	0.27	0.67	10.00
20	190.00	119	40.186	225	0.4	225	1.6	0.18	0.71	10.00
21	200.00	120	40.189	225	-2.4	225	2.2	-1.07	0.98	10.00
22	210.00	121	40.202	225	-3.3	225	2.5	-1.47	1.11	10.00
23	220.00	122	40.228	225	-0.6	225	1.5	-0.27	0.67	10.00
24	230.00	123	40.259	225	1.0	225	1.2	0.44	0.53	10.00
25	240.00	124	40.299	225	0.6	225	0.7	0.27	0.31	10.00
26	250.00	125	40.363	225	-1.3	225	1.1	-0.58	0.49	0.37
27	250.37	B2	40.365	225	-1.1	225	1.0	-0.49	0.44	9.63
28	260.00	126	40.398	225	-1.1	225	-1.2	-0.49	-0.53	3.41
29	263.41	B3	40.374	225	2.3	225	-2.2	1.02	-0.98	6.59
30	270.00	127	40.434	225	0.6	225	-3.5	0.27	-1.56	10.00
31	280.00	128	40.568	225	-1.1	225	0.1	-0.49	0.04	10.00
32	290.00	129	40.699	225	-2.9	225	1.4	-1.29	0.62	10.00
33	300.00	130	40.864	225	-1.7	225	2.6	-0.76	1.16	10.00
34	310.00	131	41.037	225	0.1	225	1.7	0.04	0.76	10.00
35	320.00	132	41.191	225	0.5	225	-0.4	0.22	-0.18	10.00
36	330.00	133	41.312	225	0.5	225	-0.2	0.22	-0.09	10.00
37	340.00	134	41.444	225	0.7	225	-3.5	0.31	-1.56	10.00
38	350.00	135	41.635	225	2.7	225	-2.3	1.20	-1.02	10.00
39	360.00	136	41.842	225	0.9	225	0.5	0.40	0.22	10.00
40	370.00	137	42.051	225	-0.4	225	0.4	-0.18	0.18	10.00
41	380.00	138	42.266	225	-1.1	225	0.1	-0.49	0.04	10.00
42	390.00	139	42.401	225	-2.9	225	1.4	-1.29	0.62	10.00
43	400.00	140	42.543	225	0.6	225	-9.1	0.27	-4.04	10.00
44	410.00	141	42.774	225	0.0	225	-4.2	0.00	-1.87	10.00
45	420.00	142	43.031	225	4.5	225	-2.0	2.00	-0.89	10.00

№	Километър	Име точка	Кота терен	Ширина	Разлика	Ширина	Разлика	Наклони		м/у
				ляво	ляво	дясно	ляво	ляво	дясно	ляво
	(m)		(m)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(%)	(%)	(m)
46	430.00	143	43.222	225	5.3	225	-4.3	2.36	-1.91	10.00
47	440.00	144	43.465	225	-0.3	225	-0.8	-0.13	-0.36	7.91
48	447.91	B4	43.677	225	-1.0	225	1.0	-0.44	0.44	2.09
49	450.00	145	43.711	225	-1.0	225	0.7	-0.44	0.31	10.00
50	460.00	146	43.948	225	-1.7	225	-1.3	-0.76	-0.58	10.00
51	470.00	147	44.292	225	-1.3	225	0.8	-0.58	0.36	0.60
52	470.60	B5	44.295	225	-2.9	225	1.1	-1.29	0.49	9.40
53	480.00	148	44.577	225	-5.5	225	-2.0	-2.44	-0.89	10.00
54	490.00	149	44.965	225	-3.1	225	-0.7	-1.38	-0.31	10.00
55	500.00	150	45.337	225	-6.7	225	1.2	-2.98	0.53	10.00
56	510.00	151	45.754	225	-7.2	225	-11.9	-3.20	-5.29	8.20
57	518.20	B6	46.262	225	8.2	225	-12.5	3.64	-5.56	1.80
58	520.00	152	46.403	225	8.9	225	-11.0	3.96	-4.89	10.00
59	530.00	153	47.050	225	2.8	225	-8.3	1.24	-3.69	1.57
60	531.57	B7	47.152	225	2.8	225	-8.3	1.24	-3.69	8.43
61	540.00	154	47.610	225	-1.1	225	0.1	-0.49	0.04	10.00
62	550.00	155	48.350	225	-2.9	225	1.4	-1.29	0.62	10.00
63	560.00	156	48.880	225	-1.1	225	0.1	-0.49	0.04	10.00
64	570.00	157	49.450	225	-2.9	225	1.4	-1.29	0.62	10.00
65	580.00	158	50.020	225	0.6	225	-3.5	0.27	-1.56	10.00
66	590.00	159	50.780	225	-1.1	225	0.1	-0.49	0.04	9.21
67	599.21	НК1	51.200	225	-1.1	225	0.1	-0.49	0.04	0.79
68	600.00	160	51.220	225	-3.1	225	-0.7	-1.38	-0.31	10.00
69	610.00	161	51.940	225	-6.7	225	1.2	-2.98	0.53	7.49
70	617.49	СК1	52.330	225	-6.7	225	1.2	-2.98	0.53	2.51
71	620.00	162	52.450	225	-2.9	225	1.4	-1.29	0.62	10.00
72	630.00	163	53.050	225	-1.7	225	2.6	-0.76	1.16	5.78
73	635.78	КК1	53.380	225	-1.7	225	2.6	-0.76	1.16	4.22
74	640.00	164	53.721	225	2.7	225	-2.3	1.20	-1.02	10.00
75	650.00	165	54.050	225	0.9	225	0.5	0.40	0.22	10.00
76	660.00	166	54.500	225	-0.3	225	-0.8	-0.13	-0.36	10.00
77	670.00	167	54.920	225	-1.0	225	1.0	-0.44	0.44	2.63
78	672.63	168	55.200	225	4.5	225	-2.0	2.00	-0.89	0.00

Обект: Рехабилитация на част от уличната мрежа в село Арчар ул. „Черковна“ от ОТ105 до ОТ305 от км 0+000 до км 0+672.63

ВИА ПЛАН ЕООД

НИВЕЛЕТНИ КОТИ И НИВЕЛЕТНИ РАЗЛИКИ

Проектна скорост: 30 км/час
Вид нивелета: прави и криви

Таблица 5

№	Километър	Име точка	Кота терен	Кота нивелета			Нивелетни разлики			Ширини		Наклони	
				ляво	среда	дясно	ляво	среда	дясно	ляво	дясно	ляво	дясно
	(m)		(m)	(m)	(m)	(m)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(%)	(%)
1	0.00	100	38.910	38.870	38.910	38.950	-1.6	0.0	3.4	200	200	2.00	-2.00
	5.00			38.972	39.012	39.052						2.00	-2.00
2	10.00	101	39.090	39.072	39.112	39.152	-1.5	2.2	7.1	200	200	2.00	-2.00
	15.00			39.167	39.207	39.247						2.00	-2.00
3	20.00	102	39.200	39.257	39.297	39.337	6.3	9.7	15.2	200	200	2.00	-2.00
	25.00			39.343	39.383	39.423						2.00	-2.00
4	30.00	103	39.380	39.423	39.463	39.503	4.7	8.3	13.9	200	200	2.00	-2.00
	35.00			39.498	39.538	39.578						2.00	-2.00
5	40.00	104	39.590	39.568	39.608	39.648	-4.6	1.8	8.0	200	200	2.00	-2.00
	45.00			39.633	39.673	39.713						2.00	-2.00
6	50.00	105	39.740	39.693	39.733	39.773	-1.8	-0.7	1.1	200	200	2.00	-2.00
	55.00			39.749	39.789	39.829						2.00	-2.00
7	60.00	106	39.780	39.799	39.839	39.879	6.8	5.9	4.9	200	200	2.00	-2.00
	65.00			39.844	39.884	39.924						2.00	-2.00
8	70.00	107	39.850	39.884	39.924	39.964	8.1	7.4	7.4	200	200	2.00	-2.00
	75.00			39.919	39.959	39.999						2.00	-2.00
9	80.00	108	39.900	39.949	39.989	40.029	2.5	8.9	15.1	200	200	2.00	-2.00
	85.00			39.975	40.015	40.055						2.00	-2.00
10	90.00	109	39.860	39.995	40.035	40.075	10.2	17.5	24.0	200	200	2.00	-2.00
	95.00			40.010	40.050	40.090						2.00	-2.00
11	100.00	110	39.890	40.023	40.063	40.103	12.7	17.3	22.8	200	200	2.00	-2.00
	105.00			40.037	40.077	40.117						2.00	-2.00
12	110.00	111	39.970	40.050	40.090	40.130	9.0	12.0	17.2	200	200	2.00	-2.00
	115.00			40.063	40.103	40.143						2.00	-2.00
13	120.00	112	40.010	40.077	40.117	40.157	7.3	10.7	15.4	200	200	2.00	-2.00
	125.00			40.090	40.130	40.170						2.00	-2.00
14	130.00	113	40.090	40.103	40.143	40.183	0.0	5.3	10.4	200	200	2.00	-2.00
	135.00			40.115	40.155	40.195						2.00	-2.00
15	140.00	114	40.118	40.127	40.167	40.207	3.8	4.9	6.7	200	200	2.00	-2.00
	145.00			40.135	40.177	40.220						2.00	-2.00
16	150.00	115	40.101	40.142	40.187	40.232	8.8	8.6	9.1	225	225	2.00	-2.00
	155.00			40.151	40.195	40.240						2.00	-2.00
17	160.00	116	40.145	40.159	40.204	40.249	3.8	5.9	9.8	225	225	2.00	-2.00
	165.00			40.167	40.212	40.257						2.00	-2.00
18	170.00	117	40.176	40.176	40.221	40.266	0.3	4.5	9.9	225	225	2.00	-2.00
	175.00			40.185	40.229	40.274						2.00	-2.00
19	180.00	118	40.187	40.193	40.238	40.283	1.2	5.1	11.1	225	225	2.00	-2.00
	185.00			40.203	40.248	40.293						2.00	-2.00
20	190.00	119	40.186	40.216	40.261	40.306	3.4	7.5	13.6	225	225	2.00	-2.00
	195.00			40.232	40.277	40.322						2.00	-2.00
21	200.00	120	40.189	40.250	40.295	40.340	3.7	10.6	17.3	225	225	2.00	-2.00
	205.00			40.269	40.314	40.359						2.00	-2.00
22	210.00	121	40.202	40.287	40.332	40.377	5.2	13.0	20.0	225	225	2.00	-2.00
	215.00			40.303	40.348	40.393						2.00	-2.00
23	220.00	122	40.228	40.317	40.362	40.407	8.3	13.4	19.4	225	225	2.00	-2.00
	225.00			40.330	40.375	40.420						2.00	-2.00
24	230.00	123	40.259	40.342	40.387	40.432	9.3	12.8	18.5	225	225	2.00	-2.00
	235.00			40.353	40.398	40.443						2.00	-2.00

№	Километър	Име точка	Кота терен	Кота нивелета			Нивелетни разлики			Ширини		Наклони	
				ляво	среда	дясно	ляво	среда	дясно	ляво	дясно	ляво	дясно
	(m)		(m)	(m)	(m)	(m)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(%)	(%)
25	240.00	124	40.299	40.365	40.410	40.455	7.2	11.1	16.3	225	225	2.00	-2.00
	245.00			40.376	40.421	40.466						2.00	-2.00
26	250.00	125	40.363	40.388	40.433	40.478	1.2	7.0	12.6	225	225	2.00	-2.00
27	250.37	B2	40.365	40.388	40.433	40.478	1.2	6.8	12.3	225	225	2.00	-2.00
	255.18			40.400	40.445	40.490						2.00	-2.00
28	260.00	126	40.398	40.418	40.463	40.508	0.9	6.5	9.8	225	225	2.00	-2.00
29	263.41	B3	40.374	40.435	40.480	40.525	8.4	10.6	12.9	225	225	2.00	-2.00
	266.71			40.455	40.500	40.545						2.00	-2.00
30	270.00	127	40.434	40.478	40.523	40.568	5.0	8.9	9.9	225	225	2.00	-2.00
	275.00			40.521	40.566	40.611						2.00	-2.00
31	280.00	128	40.568	40.571	40.616	40.661	-0.8	4.8	9.4	225	225	2.00	-2.00
	285.00			40.629	40.674	40.719						2.00	-2.00
32	290.00	129	40.699	40.695	40.740	40.785	-3.3	4.1	10.0	225	225	2.00	-2.00
	295.00			40.769	40.814	40.859						2.00	-2.00
33	300.00	130	40.864	40.849	40.894	40.939	-3.2	3.0	10.1	225	225	2.00	-2.00
	305.00			40.930	40.975	41.020						2.00	-2.00
34	310.00	131	41.037	41.012	41.057	41.102	-2.4	2.0	8.2	225	225	2.00	-2.00
	315.00			41.095	41.140	41.185						2.00	-2.00
35	320.00	132	41.191	41.178	41.223	41.268	-0.8	3.2	7.3	225	225	2.00	-2.00
	325.00			41.263	41.308	41.353						2.00	-2.00
36	330.00	133	41.312	41.348	41.393	41.438	4.1	8.1	12.4	225	225	2.00	-2.00
	335.00			41.434	41.479	41.524						2.00	-2.00
37	340.00	134	41.444	41.521	41.566	41.611	8.4	12.2	13.2	225	225	2.00	-2.00
	345.00			41.609	41.654	41.699						2.00	-2.00
38	350.00	135	41.635	41.697	41.742	41.787	8.9	10.7	12.9	225	225	2.00	-2.00
	355.00			41.787	41.832	41.877						2.00	-2.00
39	360.00	136	41.842	41.877	41.922	41.967	4.4	8.0	13.0	225	225	2.00	-2.00
	365.00			41.968	42.013	42.058						2.00	-2.00
40	370.00	137	42.051	42.060	42.105	42.150	0.5	5.4	10.3	225	225	2.00	-2.00
	375.00			42.153	42.198	42.243						2.00	-2.00
41	380.00	138	42.266	42.246	42.291	42.336	-3.1	2.5	7.1	225	225	2.00	-2.00
	385.00			42.340	42.385	42.430						2.00	-2.00
42	390.00	139	42.401	42.434	42.479	42.524	0.4	7.8	13.7	225	225	2.00	-2.00
	395.00			42.528	42.573	42.618						2.00	-2.00
43	400.00	140	42.543	42.622	42.667	42.712	8.5	12.4	7.8	225	225	2.00	-2.00
	405.00			42.716	42.761	42.806						2.00	-2.00
44	410.00	141	42.774	42.811	42.856	42.901	3.7	8.2	8.5	225	225	2.00	-2.00
	415.00			42.911	42.956	43.001						2.00	-2.00
45	420.00	142	43.031	43.014	43.059	43.104	2.8	2.8	5.3	225	225	2.00	-2.00
	425.00			43.120	43.165	43.210						2.00	-2.00
46	430.00	143	43.222	43.231	43.276	43.321	6.2	5.4	5.6	225	225	2.00	-2.00
	435.00			43.344	43.389	43.434						2.00	-2.00
47	440.00	144	43.465	43.462	43.507	43.552	-0.6	4.2	7.9	225	225	2.00	-2.00
	443.96			43.557	43.602	43.647						2.00	-2.00
48	447.91	B4	43.677	43.655	43.700	43.745	-3.2	2.3	7.8	225	225	2.00	-2.00
49	450.00	145	43.711	43.707	43.752	43.797	-1.4	4.1	9.3	225	225	2.00	-2.00
	455.00			43.835	43.880	43.925						2.00	-2.00
50	460.00	146	43.948	43.965	44.010	44.055	-0.0	6.2	9.4	225	225	2.00	-2.00
	465.00			44.099	44.144	44.189						2.00	-2.00
51	470.00	147	44.292	44.247	44.292	44.337	-5.8	-0.0	5.3	225	225	2.00	-2.00
52	470.60	B5	44.295	44.265	44.310	44.355	-5.9	1.5	7.1	225	225	2.00	-2.00
	475.30			44.418	44.463	44.508						2.00	-2.00
53	480.00	148	44.577	44.581	44.626	44.671	-5.1	4.9	7.4	225	225	2.00	-2.00
	485.00			44.768	44.813	44.858						2.00	-2.00
54	490.00	149	44.965	44.968	45.013	45.058	-2.8	4.8	8.6	225	225	2.00	-2.00
	495.00			45.181	45.226	45.271						2.00	-2.00
55	500.00	150	45.337	45.408	45.453	45.498	0.4	11.6	17.3	225	225	2.00	-2.00
	505.00			45.647	45.692	45.737						2.00	-2.00

№	Километър	Име точка	Кота терен	Кота нивелета			Нивелетни разлики			Ширини		Наклони	
				ляво	среда	дясно	ляво	среда	дясно	ляво	дясно	ляво	дясно
	(m)		(m)	(m)	(m)	(m)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(%)	(%)
56	510.00	151	45.754	45.900	45.945	45.990	7.4	19.1	11.7	225	225	2.00	-2.00
	514.10			46.117	46.162	46.207						2.00	-2.00
57	518.20	B6	46.262	46.343	46.388	46.433	16.3	12.6	4.6	225	225	2.00	-2.00
58	520.00	152	46.403	46.445	46.490	46.535	13.1	8.7	2.2	225	225	2.00	-2.00
	525.00			46.737	46.782	46.827						2.00	-2.00
59	530.00	153	47.050	47.042	47.087	47.132	2.0	3.7	-0.1	225	225	2.00	-2.00
60	531.57	B7	47.152	47.139	47.184	47.229	1.5	3.2	-0.6	225	225	2.00	-2.00
	535.79			47.400	47.445	47.490						2.00	-2.00
61	540.00	154	47.610	47.661	47.706	47.751	4.0	9.6	14.2	225	225	2.00	-2.00
	545.00			47.971	48.016	48.061						2.00	-2.00
62	550.00	155	48.350	48.281	48.326	48.371	-9.8	-2.4	3.5	225	225	2.00	-2.00
	555.00			48.590	48.635	48.680						2.00	-2.00
63	560.00	156	48.880	48.900	48.945	48.990	0.9	6.5	11.1	225	225	2.00	-2.00
	565.00			49.209	49.254	49.299						2.00	-2.00
64	570.00	157	49.450	49.519	49.564	49.609	4.0	11.4	17.3	225	225	2.00	-2.00
	575.00			49.826	49.871	49.916						2.00	-2.00
65	580.00	158	50.020	50.130	50.175	50.220	11.6	15.5	16.5	225	225	2.00	-2.00
	585.00			50.430	50.475	50.520						2.00	-2.00
66	590.00	159	50.780	50.727	50.772	50.817	-6.4	-0.8	3.8	225	225	2.00	-2.00
	594.60			50.998	51.043	51.088						2.00	-2.00
67	599.21	HK1	51.200	51.266	51.311	51.356	5.5	11.1	15.7	225	225	2.00	-2.00
68	600.00	160	51.220	51.312	51.357	51.402	6.1	13.7	17.5	225	225	2.00	-2.00
	605.00			51.599	51.644	51.689						2.00	-2.00
69	610.00	161	51.940	51.883	51.928	51.973	-12.4	-1.2	4.5	225	225	2.00	-2.00
	613.75			52.093	52.138	52.183						2.00	-2.00
70	617.49	CK1	52.330	52.302	52.347	52.392	-9.5	1.7	7.4	225	225	2.00	-2.00
71	620.00	162	52.450	52.440	52.485	52.530	-3.9	3.5	9.4	225	225	2.00	-2.00
	625.00			52.714	52.759	52.804						2.00	-2.00
72	630.00	163	53.050	52.984	53.029	53.074	-8.3	-2.1	5.0	225	225	2.00	-2.00
	632.89			53.139	53.184	53.229						2.00	-2.00
73	635.78	KK1	53.380	53.293	53.338	53.383	-10.4	-4.2	2.9	225	225	2.00	-2.00
74	640.00	164	53.721	53.515	53.560	53.605	-17.9	-16.1	-13.9	225	225	2.00	-2.00
	645.00			53.776	53.821	53.866						2.00	-2.00
75	650.00	165	54.050	54.033	54.078	54.123	-0.8	2.8	7.8	225	225	2.00	-2.00
	655.00			54.287	54.332	54.377						2.00	-2.00
76	660.00	166	54.500	54.537	54.582	54.627	3.4	8.2	11.9	225	225	2.00	-2.00
	665.00			54.784	54.829	54.874						2.00	-2.00
77	670.00	167	54.920	55.028	55.073	55.118	9.8	15.3	20.8	225	225	2.00	-2.00
78	672.63	168	55.200	55.155	55.200	55.245	0.0	0.0	2.5	225	225	2.00	-2.00

Обект: Рехабилитация на част от уличната мрежа в село Арчар ул. „Черковна“ от ОТ105 до ОТ305 от км 0+000 до км 0+672.63

ВИА ПЛАН ЕООД

ОБЕМ НА АСФАЛТОБЕТОНА

Проекті

Вид нивелета: прави и криви

Таблица 6

No по ред	Километър	Име точка	Биндер	Горен пласт	Площ	Обем	Некв
	m		m3	m3			cm
2	10.00	101	1.65	1.62	40.0	3.26	8.16
3	20.00	102	3.87	3.23	80.0	7.10	8.88
4	30.00	103	6.45	4.85	120.0	11.30	9.42
5	40.00	104	8.45	6.46	160.0	14.91	9.32
6	50.00	105	10.10	8.08	200.0	18.18	9.09
7	60.00	106	11.75	9.70	240.0	21.44	8.93
8	70.00	107	13.40	11.31	280.0	24.71	8.83
9	80.00	108	15.54	12.93	320.0	28.47	8.90
10	90.00	109	19.66	14.54	360.0	34.21	9.50
11	100.00	110	25.34	16.16	400.0	41.50	10.37
12	110.00	111	30.01	17.78	440.0	47.78	10.86
13	120.00	112	33.30	19.39	480.0	52.70	10.98
14	130.00	113	35.76	21.01	520.0	56.77	10.92
15	140.00	114	37.54	22.62	560.0	60.16	10.74
16	150.00	115	39.46	24.34	602.5	63.80	10.59
17	160.00	116	41.59	26.16	647.5	67.75	10.46
18	170.00	117	43.66	27.97	692.5	71.64	10.34
19	180.00	118	45.82	29.79	737.5	75.61	10.25
20	190.00	119	48.20	31.60	782.5	79.81	10.20
21	200.00	120	51.26	33.42	827.5	84.68	10.23
22	210.00	121	55.30	35.24	872.5	90.53	10.38
23	220.00	122	59.82	37.05	917.5	96.87	10.56
24	230.00	123	64.29	38.87	962.5	103.15	10.72
25	240.00	124	68.27	40.68	1007.5	108.95	10.81
26	250.00	125	71.25	42.50	1052.5	113.75	10.81
27	250.37	B2	71.34	42.57	1054.2	113.91	10.81
28	260.00	126	73.48	44.32	1097.5	117.80	10.73
29	263.41	B3	74.36	44.94	1112.8	119.30	10.72
30	270.00	127	76.13	46.13	1142.5	122.27	10.70
31	280.00	128	78.29	47.95	1187.5	126.24	10.63
32	290.00	129	80.34	49.76	1232.5	130.10	10.56
33	300.00	130	82.44	51.58	1277.5	134.02	10.49
34	310.00	131	84.42	53.40	1322.5	137.82	10.42
35	320.00	132	86.28	55.21	1367.5	141.49	10.35
36	330.00	133	88.40	57.03	1412.5	145.43	10.30
37	340.00	134	91.34	58.84	1457.5	150.19	10.30
38	350.00	135	94.66	60.66	1502.5	155.32	10.34
39	360.00	136	97.48	62.48	1547.5	159.96	10.34
40	370.00	137	99.77	64.29	1592.5	164.06	10.30
41	380.00	138	101.76	66.11	1637.5	167.87	10.25
42	390.00	139	103.95	67.92	1682.5	171.88	10.22

No по ред	Километър	Име точка	Биндер	Горен пласт	Площ	Обем	Некв
	m		m3	m3			cm
43	400.00	140	106.67	69.74	1727.5	176.41	10.21
44	410.00	141	109.09	71.56	1772.5	180.65	10.19
45	420.00	142	111.00	73.37	1817.5	184.37	10.14
46	430.00	143	112.85	75.19	1862.5	188.04	10.10
47	440.00	144	114.70	77.00	1907.5	191.70	10.05
48	447.91	B4	116.16	78.44	1943.1	194.60	10.02
49	450.00	145	116.56	78.82	1952.5	195.38	10.01
50	460.00	146	118.57	80.64	1997.5	199.21	9.97
51	470.00	147	120.51	82.45	2042.5	202.96	9.94
52	470.60	B5	120.62	82.56	2045.2	203.18	9.93
53	480.00	148	122.36	84.27	2087.5	206.62	9.90
54	490.00	149	124.24	86.08	2132.5	210.33	9.86
55	500.00	150	127.10	87.90	2177.5	215.00	9.87
56	510.00	151	131.41	89.72	2222.5	221.12	9.95
57	518.20	B6	134.94	91.21	2259.4	226.14	10.01
58	520.00	152	135.53	91.53	2267.5	227.06	10.01
59	530.00	153	137.77	93.35	2312.5	231.11	9.99
60	531.57	B7	138.06	93.63	2319.6	231.69	9.99
61	540.00	154	140.09	95.16	2357.5	235.26	9.98
62	550.00	155	142.51	96.98	2402.5	239.49	9.97
63	560.00	156	144.54	98.80	2447.5	243.34	9.94
64	570.00	157	147.54	100.61	2492.5	248.15	9.96
65	580.00	158	151.92	102.43	2537.5	254.35	10.02
66	590.00	159	155.35	104.24	2582.5	259.59	10.05
67	599.21	НК1	157.81	105.92	2623.9	263.73	10.05
68	600.00	160	158.12	106.06	2627.5	264.18	10.05
69	610.00	161	161.19	107.88	2672.5	269.06	10.07
70	617.49	СК1	162.57	109.24	2706.2	271.81	10.04
71	620.00	162	163.06	109.69	2717.5	272.75	10.04
72	630.00	163	164.99	111.51	2762.5	276.50	10.01
73	635.78	КК1	166.06	112.56	2788.5	278.62	9.99
74	640.00	164	166.84	113.32	2807.5	280.16	9.98
75	650.00	165	168.69	115.14	2852.5	283.83	9.95
76	660.00	166	170.80	116.96	2897.5	287.75	9.93
77	670.00	167	174.63	118.77	2942.5	293.41	9.97
78	672.63	168	175.57	119.25	2954,30	294.82	9.98