

"СИТИПРОЕКТ" ЕООД

7012 Русе, ул. „Белица“ 2:
GSM (+359) 0889 23 27 65
e-mail: sitiproekt@mbox.digsys.bg

ОБЕКТ: ОСНОВЕН РЕМОНТ НА УЛ. "ХАН АСПАРУХ"
С. БЕЛЦОВ, ОБЩИНА ЦЕНОВО, ОБЛАСТ РУСЕ
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА ЦЕНОВО
ИЗПЪЛНИТЕЛ: "СИТИПРОЕКТ" ЕООД
ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ
ЧАСТ: ГЕОДЕЗИЯ



ТЕХНИЧЕСКИ ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ



ВЪЗЛОЖИТЕЛ:
/ОБЩИНА ЦЕНОВО/

СЪГЛАСУВАЛИ:

Част ВОБД

/ инж. В. Вълчев /

Част ПЪТИЩА

/ инж. В. Вълчев /



ПРОЕКТАНТ

/ инж. Ст. Стоянов /

УПРАВИТЕЛ



/ инж. В. Вълчев /



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 31014

Важи за 2019 година

ИНЖ. СТОИМЕН ГЕОРГИЕВ СТОЯНОВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

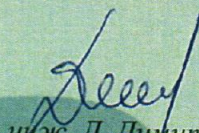
ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

ИНЖЕНЕР - ГЕОДЕЗИСТ

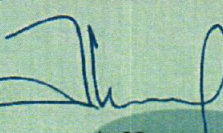
включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 98/26.04.2013 г. по части:

ГЕОДЕЗИЯ, ПРИЛОЖНА ГЕОДЕЗИЯ, ВЕРТИКАЛНО ПЛАНИРАНЕ, ТРАСИРОВЪЧНИ
ПРОЕКТИ И ПЛАНОВЕ, ПЛАНОВЕ ЗА РЕГУЛАЦИЯ

Председател на РК

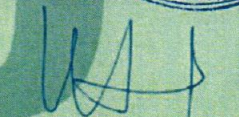

инж. Д. Димитров

Председател на КР


инж. А. Чипев



Председател на УС на КИИП


инж. И. Каралеев



ЗАСТРАХОВАТЕЛНО
АКЦИОНЕРНО ДРУЖЕСТВО
Армеец
www.armeec.bg

Застрахователно акционерно дружество "Армеец"
1000 София, ул. Стефан Караджа №2
ЕИК по БУЛСТАТ: 121076907
Разрешение №7 / 15.06.1998 г. на НСЗ

ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПОЛИЦА № 19 100 1317С 014167

Застраховка ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ НА УЧАСТНИЦИТЕ В ПРОЕКТИРАНЕТО И СТРОИТЕЛСТВОТО

На основание Въпросник/предложение и съгласно Общите условия на застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството" при платена застрахователна премия ЗАД "Армеец" приема да застрахова професионалната отговорност на:

Застрахован: Стоймен Георгиев Стоянов, ЕГН 7706285640
гр. Русе, ул. "Рен" 2, вх. 6, ет. 7
(трите имена/фирма, адрес, телефон, факс, ЕИК)

Представяван от: _____
(трите имена, длъжност)

Професионална дейност: ☒ Проектант ☐ Консултант А ☐ Консултант Б ☐ Строител ☐ Лице, упражняващо строителен надзор

Консултант А: консултант, извършващ оценка за съответствието на инвестиционните обекти

Консултант Б: консултант, извършващ строителен надзор ☐ Лице, упражняващо технически контрол

Застрахователно покритие: ☒ Клауза А - за всички обекти по чл. 171 от ЗУТ ☐ Клауза Б - само за един обект по чл. 173 ал.1 от ЗУТ

Строителен обект: _____
(само за Клауза Б)

(наименование и адрес)

Лимити на отговорност (в лева)	Дейност 1: <u>Проектант</u>	Дейност 2: _____	Дейност 3: _____
Лимит за едно събитие, в т.ч.:	<u>150 000</u>		
лимит за имуществени вреди			
лимит за неимуществени вреди			
лимит за едно увредено лице			
Общ лимит на отговорност	<u>300 000</u>		

Самоучастие на застрахования: _____

Срок на застраховката: 12 месеца от 00.00 часа на 07.07.2019 г. до 24.00 часа на 06.07.2020 г.

Ретроактивна дата: 07.07.2019 год.

Застраховката влиза в сила не по-рано от 00.00 часа на деня, следващ постъпването на застрахователната премия или първата вноска от нея (при разсрочено плащане) в брой или по банков път по сметката на Застрахователя.

Застрахователна премия: 300.00 лева; 2% ЗДЗП: 6.00 лева; ОБЩО ДЪЛЖИМА СУМА: 306.00 лева.

Словом: Триста и шест лева

Начин на плащане:	<input checked="" type="checkbox"/> Еднократно <input type="checkbox"/> на разсрочени вноски <input type="checkbox"/> в брой <input type="checkbox"/> по банков път
Вноска / Пагеж	I-ва / 20..... г. II-ра / 20..... г. III-та / 20..... г. IV-та / 20..... г.
Премия в лв:	
2% ЗДЗП в лв:	
Обща сума в лв:	

В случаите на разсрочено плащане вноските от застрахователната премия се плащат в срока, посочен в Полицата. При неплащане на разсрочена вноска от застрахователната премия застрахователният договор се прекратява в 24,00 часа на петнадесетия ден от датата на пагежа на неплатената разсрочена вноска.

Дата и място на издаване на полицата: 05.07.2019 год. гр. Русе

Настоящата Полица, Въпросник/предложението, Общите условия за застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството", всички Добавъщи и други придружаващи документи са неразделна част от застрахователния договор.

Застрахователен посредник: "Съгласие Чик Брокер" ЕООД
(име, адрес и код) 100 90 185

Получих Общите условия на застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството", запознах се с тях и заявявам, че ги приемам.

ЗАСТРАХОВАН: Се (подпис и печат)

ЗАСТРАХОВАТЕЛ: 26/07 (подпис и печат)

ОБЕКТ: ОСНОВЕН РЕМОНТ НА УЛ. "ХАН АСПАРУХ"
С. БЕЛЦОВ, ОБЩИНА ЦЕНОВО, ОБЛАСТ РУСЕ
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА ЦЕНОВО
ИЗПЪЛНИТЕЛ: "СИТИПРОЕКТ"ЕООД
ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ
ЧАСТ: ПЪТИЩА

СЪДЪРЖАНИЕ:


1. Текстова част

- Заглавна страница
- Съдържание
- Обяснителна записка
- Приложение 1 - Данни от ГНСС измерванията
- Приложение 2 - Изравнение на геометричната нивелация
- Приложение 3 - Координатен регистър
- Удостоверение за „Пълна проектантска правоспособност,,
- Застраховка „Професионална отговорност,,

2.ЧЕРТЕЖИ

1. Теренно-ситуационна снимка М1:500
2. План за трасиране М1:500

ПРОЕКТАНТ

 Секция: ГПГ Части на проекта: Удостоверение за ПП	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
	Регистрационен № 31014 инж. СТОИМЕН ГЕОРГИЕВ СТОЯНОВ
	Подпис:  ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

/ инж. Ст. Стоянов /

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Ценово

ОБЕКТ: Основен ремонт на ул. "Хан Аспарух"
с. Белцов, Община Ценово, обл. Русе

ЧАСТ : Геодезия

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

Съгласно договор с Община Ценово извършихме всички необходими геодезически работи необходими за проектирането на основният ремонт на ул. "Хан Аспарух" с. Белцов, Община Ценово, обл. Русе.

Първоначално за землището на с. Ценово изчислихме трансформационни параметри, за получаване на координатите на точки, определени чрез ГНСС /Глобални навигационни спътникови системи/ измервания в координатна система 1970г. и Балтийска височинна система. Изчисленията извършихме със софтуер Trimble Business Center, като за изходни използвахме точки от ГММП /Геодезически мрежи с местно предназначение/ разположени в землището на с. Белцов и съседните землища.

Чрез ГНСС измервания определихме 7 бр. работни геодезически точки, съответно в началото, края и на трайни места по протежението на улицата. Тези 7 бр. точки използвахме като изходни при ъглово дължинните измервания на обекта и заснемане на подробностите по улиците. За измерването използвахме фазов двучестотен приемник Trimble R10, като измерванията са направени в режим RTK /реално време/, като през мобилен интернет са получавани корекции от

сертифицираната ГНСС мрежа ГеоНЕТ. Резултатите от ГНСС измерванията са показани на Приложение 1.

На точките от работната геодезическа основа направихме геометрична нивелация, за да им се определят много точно надморските височини в Балтийска височинна система. Данните от измерванията са изравнени по метода на най-малките квадрати /МНМК/ с програма ТПЛАН. Резултатите от изравнението на получената мрежа са показани на Приложение 2.

Геодезическата мрежа представлява общо 7 бр. геодезически точки, стабилизирани с геодезически пирони. На Приложение 3 е показан координатен регистър на точките в координатна система 1970г. и Кадастрална координатна система, височинни системи Балтийска и EVRS.

Заснемането на място е направено по полярен метод с тотална станция Trimble S6, която е с ъглова точност 3" и дължинна точност $\pm 2\text{mm} + 2\text{mm/km}$. На място са заснети по ситуация и ниво:

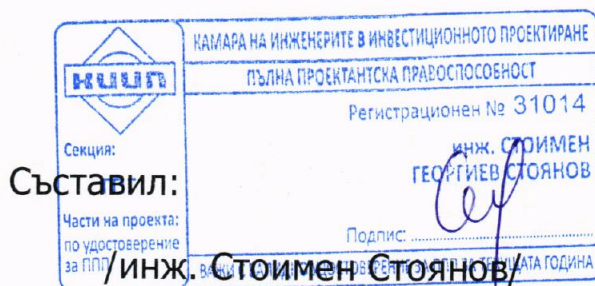
- пътното платно на съществуващите улици;
- всички пешеходни и автомобилни входи към имотите и гаражите;
- границите на имотите с техните огради;
- всички жилищни, стопански сгради и гаражи, граничещи с улицата;
- електрически стълбове и ж.р.;
- видимите елементи на подземната инфраструктура;

- отделно стоящи дървета;
- всички елементи на благоустрояването на улиците.

Данните от геодезическата снимка са изравнени с програма TPLAN по МНМК /Метод на най-малките квадрати/. Изготвен е цифров модел с помоща на програма Pythagoras и е направен теренен модел от непокриващи се триъгълници - TIN модел. От него се извлечени хоризонтали през 1м. На цифровия модел са нанесени актуални извадки от кадастралният и регулационен план на с. Белцов. Теренно - ситуационната снимка е разпечатана в М 1 : 500 на Чертеж 1.

Изготвеният цифров модел е подаден на специалиста по част пътна за изготвянето на другите части на проекта.

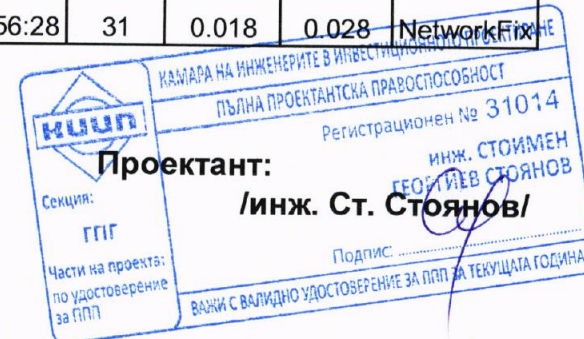
След изготвянето на трасето на остта на пътното платно е изготвен планът за трасиране, показан на Чертеж 2 в М 1 : 500. Извлечени са правоъгълни координати на проектираните нови оси на пътното платно, съгласно изискванията на Наредба 4 от 21.05.2001г. На Приложение 3 е даден координатен регистър на всички точки от плана за трасиране в координатни системи 1970г. и кадастрална координатна система БГС2005 и височинни системи Балтийска. При изпълнение на проекта по ситуация и ниво да се изхожда от РГО посочено също на Приложение 3 – Координатен регистър.



Приложение 1 - Данни от ГНСС измерванията

ОБЕКТ: Основен ремонт на ул. "Хан Аспарух" с. Белцов, Община Ценово, обл. Русе

Номер точка	Север (X) m	Изток (Y) m	Кота (H) m	Геогр. ширина (Lat)	Геогр. дължина (Long)	Елип. височина	Дата	Час	Епохи	Хор. точ. (m)	Верт. точ. (m)	Тип решение
1002	4724466.808	9455914.599	51.406	43°33'59.33250"	25°38'23.39814"	91.241	8.8.2016	11:45:02	32	0.011	0.017	NetworkFix
1003	4724458.14	9455954.92	51.591	43°33'59.06094"	25°38'25.19761"	91.426	8.8.2016	11:46:19	32	0.016	0.02	NetworkFix
1001	4724462.962	9455877.871	51.073	43°33'59.19941"	25°38'21.76278"	90.909	8.8.2016	11:48:18	31	0.011	0.015	NetworkFix
1004	4724588.612	9455888.855	56.351	43°34'03.27318"	25°38'22.21241"	96.184	8.8.2016	11:51:21	31	0.018	0.022	NetworkFix
1005	4724660.976	9455866.1	54.626	43°34'05.61262"	25°38'21.17549"	94.458	8.8.2016	11:53:10	31	0.011	0.015	NetworkFix
1006	4724642.836	9455842.057	53.108	43°34'05.01932"	25°38'20.10988"	92.94	8.8.2016	11:54:14	31	0.012	0.021	NetworkFix
1007	4724688.492	9455844.199	50.401	43°34'06.49911"	25°38'20.19083"	90.232	8.8.2016	11:56:28	31	0.018	0.028	NetworkFix



Изравнение на геометричната нивелация

***** ОБРАБОТКА НА ГЕОМЕТРИЧНА НИВЕЛАЦИЯ *****

(Програма WDNM - 1990)

О Б Е К Т :

ИЗПЪЛНИТЕЛ :

ВЪЗЛОЖИТЕЛ :

ДАТА : 15. 8. 2016 г.

д и м е н с и и :

коти и превишения в метри

несъвпадения, поправки и грешки в милиметри

разстояния в [m]

Брой на всички точки - 7

Брой на измерените превишения - 8

Клас на нивелацната мрежа 4

Зададена стойност на ср.кв.гр.- 1. [mm]

Дължината за която е зададена ср.кв.грешка е 1000. [m]

Изравнение на геометричната нивелация

ИЗХОДНИ ДАННИ

номер поред	от номер	към номер	разст. S(ik)	теж. превие P(ik)	превие DH(ik)	превие DH(ki)	разст. S(ki)	тежест P(ki)
1	1002	1003	48.03	1.83	0.1927			
2	1003	1001	78.17	1.12	-0.5079			
3	1001	1004	156.95	0.56	5.2800			
4	1004	1005	79.15	1.11	-1.7052			
5	1004	1002	124.40	0.71	-4.9657			
6	1005	1006	50.49	1.74	-1.5581			
7	1006	1007	54.19	1.62	-2.6697			
8	1007	1004	110.58	0.79	5.9345			

Средна дължина (приета за ед. тежест) $S_{cp} = 87.745$ [m]

Априорна ср. кв. грешка за единица тежест (изчислена от зададената точност на измерването) $M_e = 0.2$ [mm]

Средна квадратна грешка за единица тежест (изчислена от разликите в двустр.изм. превия) $M_e = 0.0$ [mm]

Брой на двустранно измерените превия - 0

Брой на еквивалентните превия - 8

Брой на дадените точки - 1

Брой на новите точки - 6

Брой на всички точки - 7

Еквивалентни величини

от номер	към номер	еквивалентно превие	обр.теж. 1/p	от номер	към номер	еквивалентно превие	обр.теж. 1/p
1002	1003	0.1927	0.547	1002	1004	4.9657	1.418
1001	1003	0.5079	0.891	1001	1004	5.2800	1.789
1005	1004	1.7052	0.902	1006	1005	1.5581	0.575
1007	1006	2.6697	0.618	1007	1004	5.9345	1.260

Сумиране на нивелачни ходове

номер Nt	измерено превие	номер Nt	измерено превие	номер Nt	измерено превие	номер Nt
Нивелачен ход номер : 1 (затворен)						
1004	-4.9657	1002	0.1927	1003	-0.5079	1001
1001	5.2800	1004				
W=	-0.9	[1/p]=	4.645	[p*W]=	-0.4	W.dop= 1.3
Нивелачен ход номер : 2 (затворен)						
1004	-5.9345	1007	2.6697	1006	1.5581	1005
1005	1.7052	1004				
W=	-1.5****	[1/p]=	3.355	[p*W]=	-0.8	W.dop= 1.1****

Изравнение на геометричната нивелация

Предварителна оценка на точността от несъвпаденията
в нивелачните ходове

```

*****
*
* [PWW]=      0.8      [IPWI]=      1.2      [PW]=    -0.6      *
* максимално несъвпадение      W-MAX=    -1.5      *
* минимално несъвпадения      W-MIN=    -0.9      *
* ср.кв.кв. грешка за ед. тежест      ME=      0.6      *
* ср.аритметична грешка за ед. тежест      S=      0.6      *
* ср. аритметична стойност на <PW>      [PW]/N=   -0.3      *
* брой на всички нивелачни ходове      N=      2      *
*
*****

```

Изчисляване на приблизителните коти на реперите.
Контрол на свободните членове

От	I	H(i)	към K	H(k)	DH(ik)	F(ik)	Fdop
	1002	51.4060	1003	51.5987	0.1927	0.0000	0.0008
	1002	51.4060	1004	56.3717	4.9657	0.0000	0.0012
	1003	51.5987	1001	51.0908	-0.5079	0.0000	0.0010
	1004	56.3717	1005	54.6665	-1.7052	0.0000	0.0010
	1004	56.3717	1007	50.4372	-5.9345	0.0000	0.0012
	1001	51.0908	1004	56.3717	5.2800	0.0009	0.0014
	1005	54.6665	1006	53.1084	-1.5581	0.0000	0.0008
	1006	53.1084	1007	50.4372	-2.6697	-0.0015	0.0008

РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗРАВНЕНИЕТО ЗА ПРЕВИШЕНИЯТА

О Б Е К Т :

DATA :15. 8. 2016 г.

номер от по ред номер	от номер	към номер	измерено превишение	поправка V[MM]	изравнено превишение	ср.кв. грешка	тежест P	q 1:P
1	1002	1003	0.1927	0.10	0.1928	0.44	1.83	0.55
2	1002	1004	4.9657	-0.26	4.9654	0.63	0.71	1.42
3	1003	1001	-0.5079	0.16	-0.5077	0.54	1.12	0.89
4	1001	1004	5.2800	0.35	5.2803	0.66	0.56	1.79
5	1004	1005	-1.7052	-0.39	-1.7055	0.51	1.11	0.90
6	1004	1007	-5.9345	0.54	-5.9339	0.56	0.79	1.26
7	1005	1006	-1.5581	-0.25	-1.5584	0.44	1.74	0.58
8	1006	1007	-2.6697	-0.28	-2.6700	0.45	1.62	0.62

Изравнение на геометричната нивелация

О Ц Е Н К А Н А Т О Ч Н О С Т Т А

```

*****
*
*
*   [PFF. 6]=          0.80   [PVV]=          0.80   V-MAX=    0.54   V-MIN=    0.10
*
*               ME=    0.632
*
*****
*
*   Средни квадратни грешки за единица тежест (разстояние -      88. m.)
*   Изчислена от точността на измерените величини -    0.21
*   Изчислена от двустранно измерените превиишения -    0.00
*   Изчислена от несъвпаденията в затворените ход.-    0.63
*   Изчислена от несъвпаденията във включен. ход.-    0.63
*   Изчислена от изравнението по MNMK                    -    0.63
*****



```

О Б Е К Т :

ДАТА : 15. 8. 2016 г.

СПРАВОЧЕН РЕГИСТЪР НА РЕПЕРИТЕ

номер по ред	номер репер	надморска височина	ср.кв. грешка	номер по ред	номер репер	надморска височина	ср.кв. грешка
1	1002	51.4060	0.00	2	1001	51.0911	0.63
3	1003	51.5988	0.44	4	1004	56.3714	0.63
5	1005	54.6659	0.81	6	1006	53.1075	0.85
7	1007	50.4375	0.84				

 Секция: ГПГ Част на проекта: по удостоверение за ППП	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
	Регистрационен № 31014
	инж. СТОЙМЕН ГЕОРГИЕВ СТРАНОВ <div style="text-align: right;">Подпис: </div>
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА	

КООРДИНАТЕН РЕГИСТЪР на точките от РГО и чупки на остта

ОБЕКТ: Основен ремонт на ул. "Хан Аспарух" с. Белцов, Община Ценово, обл. Русе

Работна геодезическа основа

Координатна система 1970г.

Балтийска височинна система

№	X [m]	Y [m]	Кота [m]
1	4724462.962	9455877.871	51.091
2	4724466.808	9455914.599	51.406
3	4724458.140	9455954.920	51.599
4	4724588.612	9455888.855	56.371
5	4724660.976	9455866.100	54.666
6	4724642.836	9455842.057	53.108
7	4724688.492	9455844.199	50.438

Кадастрална координатна система БГС 2005

Балтийска височинна система

№	X [m]	Y [m]	Кота [m]
1	4825657.397	511260.462	51.091
2	4825661.565	511297.157	51.406
3	4825653.250	511337.555	51.599
4	4825783.145	511270.345	56.371
5	4825855.311	511246.956	54.666
6	4825836.960	511223.072	53.108
7	4825882.636	511224.814	50.438

Чупки на остта

Координатна система 1970г.

№	X [m]	Y [m]
1	4724466.763	9455915.091
2	4724589.835	9455889.093
3	4724658.334	9455867.065
4	4724466.211	9455922.559
5	4724467.648	9455903.128
6	4724576.289	9455895.030
7	4724584.806	9455894.066
8	4724594.757	9455890.640
9	4724590.441	9455904.207
10	4724585.004	9455902.450
11	4724654.928	9455871.522
12	4724661.950	9455874.312
13	4724659.614	9455870.285
14	4724654.663	9455857.827

Кадастрална координатна система БГС 2005

№	X [m]	Y [m]
1	4825661.524	511297.649
2	4825784.370	511270.573
3	4825852.678	511247.944
4	4825661.037	511305.122
5	4825662.304	511285.678
6	4825770.876	511276.629
7	4825779.385	511275.590
8	4825789.306	511272.077
9	4825785.109	511285.682
10	4825779.656	511283.972
11	4825849.311	511252.431
12	4825856.357	511255.160
13	4825853.986	511251.153
14	4825848.926	511238.738

 Секция: Проектант: ТПГ Част на проекта: по удостоверение за ПП	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
	Регистрационен № 31014
	инж. СТОЙМЕН /инж. Ст. Стоянов/ Подпис:
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА	