

GASTEH

office: 4000 Plovdiv
 2 K. Velichkov Str.
 2tel +359 32 66 90 90
 gasteh@gmail.com

ГАЗТЕХ

4000 ПЛОВДИВ
 ул. „К. Величков“
 тел 032/66 90 90
 gasteh@gmail.com


ОБЕКТ: ДИРЕКТЕН ГАЗОПРОВОД с $P_{раб} = 0,6 \text{ MPa}$ на
 "Симид агро" ЕООД от АГРС „ОЦ-ЮГ Пловдив“ до
 площадка на "Симид агро" ЕООД в ПИ 56784.536.1702
 по КК-Пловдив, бул. "Кукленско шосе" №1, гр.Пловдив
 /в частта попадаща в регулацията на гр.Пловдив /

ЧАСТ: ГАЗОСНАБДЯВАНЕ
ФАЗА: ПУП – ПЛАН СХЕМА

ПРОЕКТАНТ: „ГАЗТЕХ“ ЕООД

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: „СИМИД АГРО“ ЕООД ГР.ПЛОВДИВ

ПРОЕКТАНТ:

	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 02853	
Секция: ВС	инж. ТОНИ ДИМИТРОВ ГЪРБУНОВ
Част на проекта: по удостоверение за ПП	Подпис: /инж. Т. Гърбунов/
РЕГ. № 02853 на КИИП	

	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 12323	
Секция: ГПГ	инж. МАРИЧКА ДИМИТРОВ НИКОЛОВ
Част на проекта: по удостоверение за ПП	Подпис: /инж. М. Николов/
РЕГ. № 12323 на КИИП	

УПРАВИТЕЛ:

/инж. Т. Гърбунов/



2017

RECEIVED
GENERAL INVESTIGATIVE
DIVISION
FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION
U. S. DEPARTMENT OF JUSTICE
WASHINGTON, D. C. 20535
MAY 15 1964
COMMUNICATIONS SECTION



ОБЕКТ: ДИРЕКТЕН ГАЗОПРОВОД с $R_{раб} = 0,6 \text{ MPa}$ на "Симид агро" ЕООД от АГРС „ОЦ-ЮГ Пловдив“ до площадка на "Симид агро" ЕООД в ПИ 56784.536.1702, по КК-Пловдив, бул. "Кукленско шосе" №1, гр.Пловдив /в частта попадаща в регулацията на гр.Пловдив /
ЧАСТ: ГАЗОСНАБДЯВАНЕ
ФАЗА: ПУП – ПЛАН СХЕМА

СЪДЪРЖАНИЕ

1. Челен лист
2. Съдържание
3. Удостоверение за проектантска правоспособност
4. Предварителен Договор с "БУЛГАРГАЗ" ЕАД от 12.04.2016г.
5. Договор №2605 за присъединяване към газопреносната мрежа на "БУЛГАРТРАНГАЗ" ЕАД от 10.10.2016г.
6. Точка на присъединяване от "БУЛГАРТРАНГАЗ" ЕАД изх.№БТГ 24-00-6003 от 15.12.2016г.
7. Заповед ДС-12-1_12.01.2017- Обл. Управител
8. Техническо Задание по чл.125 от ЗУТ
9. Решение №393 взето с Протокол №20/16.11.2017 на Общински съвет - Пловдив
10. Писмо изх.№Е-12-00-347 от 16.11.2016г. на КЕВР
11. ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА:
 - I. ОСНОВАНИЕ ЗА ПРОЕКТИРАНЕ
 - II. ПРЕДМЕТ НА ПРОЕКТА
 - III. НОРМАТИВНИ ДОКУМЕНТИ
 - IV. ИЗХОДНИ ДАННИ ЗА ПРОЕКТИРАНЕ
 - VI. ОПИСАНИЕ НА ТРАСЕ
12. Координатен регистър на точките от оста на газопровода
13. ОПИС НА ЧЕРТЕЖИТЕ:
 - 1/4 СИТУАЦИЯ ПУП-ПЛАН СХЕМА /върху кадастрален и регулационен план/
 - 2/4 СИТУАЦИЯ ПУП-ПЛАН СХЕМА
 - 3/4 СИТУАЦИЯ ПУП-ПЛАН СХЕМА
 - 4/4 СИТУАЦИЯ ПУП-ПЛАН СХЕМА



3. Закона за опазване на околната среда (обн., ДВ, бр. 86 от 1991 г.; попр., бр. 90 от 1991 г.; изм., бр. 100 от 1992 г., бр. 31 и 63 от 1995 г., бр. 13, 85 и 86 от 1997 г., бр. 62 от 1998 г., бр. 12 и 67 от 1999 г., бр. 26, 27 и 28 от 2000 г.)

4. НАРЕДБА за устройството и безопасната експлоатация на преносните и разпределителните газопроводи и на съоръженията, инсталациите и уредите за природен газ (Приета с ПМС № 171 от 16.07.2004 г., обн., ДВ, бр. 67 от 2.08.2004 г., в сила от 3.09.2004 г.)

5. НАРЕДБА №8 от 2001 г. за обема и съдържанието на устройствените схеми и планове (обн., ДВ, бр. 571 от 2001г., изм. и доп., бр. 68 от 3.08.2004 г)

6. НАРЕДБА № 6 от 25.11.2004 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и ползване на обектите и съоръженията за пренос, съхранение, разпределение и доставка на природен газ (Дв., бр.107 от 2004г.).

7. Наредба No 8 от 1999г. за правила и норми за разполагане на технически проводи и съоръжения в населени места (Дв., бр.72 от 1999г.).

8. Наредба No 13-1971 04.12.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (Дв., бр.96 от 2009 г.).

9. БДС EN 12007-1:2000 "Системи за доставяне на газ. Тръбопроводи за максимално работно налягане до 16 bar включително. Част 1: Основни функционални препоръки";

10. БДС EN 12007-2:2000 "Системи за доставяне на газ. Тръбопроводи за максимално работно налягане до 16 bar включително. Част 2: Специфични функционални препоръки за полиетилен (MOP до 10) bar включително";

11. БДС EN 12007-3:2000 "Системи за доставяне на газ. Тръбопроводи за максимално работно налягане до 16 bar включително.Част 3: Специфични функционални препоръки за стомана";

12. БДС EN 1775:1998 "Доставка на газ. Газопровод в сгради. Максимално работно налягане < 5 bar. Препоръки за функциониране"

13.НАРЕДБА № 55 от 29 януари 2004 г. за проектиране и строителство на железопътни линии, железопътни гари, железопътни прелези и други елементи от железопътната инфраструктура

IV. ИЗХОДНИ ДАННИ ЗА ПРОЕКТИРАНЕ

- | | |
|---|--|
| - максимален дебит ПО ЗАДАНИЕ | $Q_{max} = 4000 \text{ nm}^3/\text{h};$ |
| - изходно налягане при АГРС | $P = 6,0 \text{ bar};$ |
| ДИРЕКТНА ГАЗОВА ТРЪБА | |
| PE-HD, PE100, SDR11, PN16 | - $\varnothing 160 \times 14,6\text{mm}$ |
| | - вътрешен $\varnothing 130,8\text{mm}$ |
| СКОРОСТ НА ГАЗТА | - $V_{max} = 11,8 \text{ m/s}$ |
| ПАД НА НАЛЯГАНЕ | - $\Delta P \approx 3,5 \text{ bar}$ |
| - необходимо входно налягане при консуматор | $P = 5,0 \text{ bar};$ |
| - необходимо входно налягане при ПУСК | $P = 5,0 \text{ bar};$ |

V. ОБОСНОВКА НА ПРОЕКТНОТО РЕШЕНИЕ

Проектирането и оразмеряването на предложеното газопроводно трасе е съобразено с:

- Характера на консумация;
- Гарантиране на налягането, което позволява правилно функциониране на регулаторите и газовите уреди при потребителя;



➤ Поддържането на стойности на скоростта на газа в тръбите с цел да ограничи прекомерното движение на евентуални нечистотии, както и да сведе до минимум неприемливия шум;

➤ Разполагане на спирателна арматура, осигуряваща оперативност при експлоатация на трасето;

Избор на материал – газопроводните тръби са от полиетилен висока плътност (PE-HD \varnothing 160x14,6mm, PE100,SDR11,PN10) с висока степен на надежност и срок на експлоатация над 50 години.

Трасето на газопровода преминава през две общини – Община „Родопи“ /землището на с.Брестник/ и Община Пловдив. Предмет на настоящия проект е частта попадаща в регулацията на гр.Пловдив.

След пресичане на границата на землището на с.Брестник и землището на гр.Пловдив, трасето на газопровода постъпва в поземлен имот ПИ 56784.106.5 и после в ПИ 56784.536.1672, които са собственост на „КЦМ“ АД. Има договореност между „Симид агро“ ЕООД и „КЦМ“ АД за учредяване на право на преминаване през тези два имота.

Дължината на газопровода през ПИ 56784.106.5 е L=305,45м., а през ПИ 56784.106.1672 е L=661,61м. Общата дължина е L=967,06м.

При определяне на трасето на газопровода са спазени изискванията на НАРЕДБА за устройството и безопасната експлоатация на преносните и разпределителните газопроводи и на съоръженията, инсталациите и уредите за природен газ (Приета с ПМС № 171 от 16.07.2004 г., обн., ДВ, бр. 67 от 2.08.2004 г., в сила от 3.09.2004 г.)

таблица №3 най-малко хоризонтално разстояние между успоредно разположени газопроводи и други подземни проводни, както следва:

- до ЖП линия – 5,0 м;
- до фундаменти на сгради – 1,0 м;
- до фундаменти на стълбове на технически проводни – 1,0 м;
- до дървета – 0,50 м;
- до външни стени на шахти и камери – 0,4 м;
- при успоредно полагане на газопровод до друга подземна комуникация /ел.кабел, водопровод и др./ - 0,4 м;
- най-малко земно покритие – 0,80 м;
- най-голямо земно покритие – 2,20 м;

Предложеното трасе на газопровода попадащо в имота на „КЦМ“ АД е разположено успоредно на крайната ЖП линия /в северо-източна посока/ на разстояние L=6,50м. от нея или на L=7,25м. от оста ѝ в участъка до съществуващия подлез на път „Пловдив – Асеновград“ и на разстояние L=6,25м. от нея или на L=7,00м. от оста в участъка след него.

Границата на имота на „КЦМ“ АД към път „Пловдив – Асеновград“ е на разстояние вариращо от 3,30÷4,05м от бордюра на пътя.

Трасето на газопровода е на разстояние вариращо от 3,85 ÷ 4,75м от бордюра на път „Пловдив – Асеновград“. Трасето също е съобразено със съществуващата растителност /дървета и саморасли храсти/, а също и със съществуващите стълбове за осветление на ЖП линията.

След пресичане на подлеза трасето на газопровода следва успоредно ЖП линията и е ситуирано под съществуващ надлез на пътя „Пловдив– Асеновград“.

На 952м. от влизане в имотите на „КЦМ“ АД е предвидено подземно преминаване под ЖП линията, като това ще се осъществи чрез хоризонтално сондиране, като газопроводът ще бъде положен в предпазен кожух - обсадна стоманена тръба. Пресичането на ЖП линията е под ъгъл 90° (по посока на движение на газа). Газопроводът в кожуха ще е уплътнен с дистанциращи елементи. Краищата на кожуха ще се изведат симетрично спрямо оста на ЖП линията на разстояние L= 5,50 m от крайните железопътни тръби.



Евентуалните пропуски на газ ще са изведени към вентилационна свещ със спирателен кран. Вертикалното разстояние от горната повърхност на кожуха до главата на жп релсите се предвижда да е 2,0м.

След изпълнение на хоризонталното сондиране, монтажа на разпределителния газопровод, кожуха и вентилационната свещ, приемната и подвеждащата ями се засипват с пясък и обратен насип (не е необходимо изграждането на монолитни шахти).

Не се предвижда газопроводът, намиращ се в кожуха да има заварени съединения. Ако се налага да има такива, контролът и качеството на заварките му да се извършат съгласно изискванията на БДС EN 12007-2.

За кожуха и вентилационната свещ ще са предвидени 10% контрол без разрушаване от заварените съединения, изпълнени от всеки заварчик. Контролът и качеството на заварките да се извършат съгласно изискванията на БДС EN 12732. За предпазване от корозия ще е предвидено грундиране и боядисване трикратно със сребърен феролит за надземната част на свещта, а за подземните части на кожуха и свещта - изолация усилен тип 1+1. Качеството на нанесеното изолационно покритие се проверява и документира съгласно техническата документация и/или инструкциите на производителя на покритието.

При осъществяване на така предложеното подземно преминаване и монтаж на газопровода, по никакъв начин не се нарушава нормалната експлоатация на железния път и съществуващ подлез.

Дейностите по полагането на газопровода трябва да се извършват само от специалисти, преминали през съответните курсове за квалификация. Поставянето на тръбите в изкопа, предварително приготвени и проверени, става след като изкопа бъде изцяло завършен. Засипването на газопровода се извършва непосредствено след полагането му в траншеята.

Не се разрешава полагане на тръби от полиетилен при външни температури по-ниски от 5°C.

Тръбите ще се положат в траншея, върху пясъчна подложка 10 см и засипани след това отгоре, от всички страни с пясък с дебелина също min 10 см. Размера на траншеята е 0,5÷0,6м.

По цялата дължина на газопровода, на дълбочина 0,6 m от терена се предвижда да се постави жълта сигнална лента за газопровод.

Разработката на траншеите ще се извърши с багер с обратна лопата. В близост до предварително уточнените с представители на Възложителя и Собственика /подземни проводни/ изкопните работи се извършват ръчно

Извън частните имоти на „КЦМ“ АД ПИ 56784.106.5 и ПИ 56784.536.1672 трасето на газопровода е разположено изцяло в общински пътища на Община Пловдив.

Общата дължина на газопровода попадащ в общински пътища до ПИ 56784.536.1702 на Възложителя "Симид агро" ЕООД е L=2737,17м.,

Проектантът си запазва правото в по следващи етапи на проектиране да променя и допълва проекта съобразно възникналите условия.

/инж.Тони Гърбушев
ГАЗТЕХ



	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Секция: ВС	Регистрационен № 02853
Част на проекта: по удостоверение на ПИП	инж. ТОНИ ДИМИТРОВ ГЪРБУШЕВ
	Подпис:
	УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПИП ЗА ТЕХНИЧЕСКА ПОСЛУЖБА

**РЕГИСТЪР НА ИМОТИТЕ ОТ КАДАСТРАЛНАТА КАРТА НА
ГРАД ПЛОВДИВ, ПРЕЗ КОИТО МИНАВА ТРАСЕТО НА
ПРОЕКТНИЯ ГАЗОПРОВОД:**

- **56784.106.5** - вид собств. Частна, вид територия Урбанизирана, НТП За друг поземлен имот за движение и транспорт, площ 10030 кв.м
- **56784.536.1672** - вид собств. Частна, вид територия Урбанизирана, НТП За линии на релсов транспорт, площ 16149 кв.м.
- **56784.536.1324** - вид собств. Общинска публична, вид територия Урбанизирана, НТП За второстепенна улица, площ 58863 кв.м.
- **56784.536.1433** - вид собств. Държавна частна, вид територия Урбанизирана, НТП Ниско застрояване (до 10 m), площ 68335 кв.м.
- **56784.551.65** - вид собств. Частна, вид територия Територия на транспорта, НТП За линии на релсов транспорт, площ 5588 кв.м.
- **56784.551.64** - вид собств. Общинска публична, вид територия Урбанизирана, НТП За второстепенна улица, площ 12066 кв.м.
- **56784.536.1076** - вид собств. Общинска публична, вид територия Урбанизирана, НТП За второстепенна улица, площ 12066 кв.м.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ОБЕКТ: ДИРЕКТЕН ГАЗОПРОВОД с $P_{\text{раб}} = 0,5 \text{ MPa}$ на "Симид агро" ЕООД от АГРС „ОЦ-ЮГ Пловдив“ до площадка на "Симид агро" ЕООД в ПИ 56784.536.1702, гр.Пловдив, ул."Кукленско шосе" №1
/ в частта попадаща в регулацията на Пловдив /

**РЕГИСТЪР НА ИМОТИТЕ ОТ КАДАСТРАЛНАТА КАРТА НА ГРАД ПЛОВДИВ,
ПРЕЗ КОИТО МИНАВА ТРАСЕТО НА
ПРОЕКТНИЯ ГАЗОПРОВОД:**

- **56784.106.5** - вид собств. Частна, вид територия Урбанизирана, НТП За друг поземлен имот за движение и транспорт, площ 10030 кв.м
- **56784.536.1672** - вид собств. Частна, вид територия Урбанизирана, НТП За линии на релсов транспорт, площ 16149 кв.м.
- **56784.536.1324** - вид собств. Общинска публична, вид територия Урбанизирана, НТП За второстепенна улица, площ 58863 кв.м.
- **56784.536.1433** - вид собств. Държавна частна, вид територия Урбанизирана, НТП Ниско застрояване (до 10 m), площ 68335 кв.м.
- **56784.551.65** - вид собств. Частна, вид територия Територия на транспорта, НТП За линии на релсов транспорт, площ 5588 кв.м.
- **56784.551.64** - вид собств. Общинска публична, вид територия Урбанизирана, НТП За второстепенна улица, площ 12066 кв.м.
- **56784.536.1076** - вид собств. Общинска публична, вид територия Урбанизирана, НТП За второстепенна улица, площ 12066 кв.м.



КООРДИНАТЕН РЕГИСТЪР
на точките от оста на газопровода

No	Коорд. с-ма 1970г.		Коорд. с-ма БГС 2005	
	X	Y	X	Y
36	4538965.702	8619183.844	4663855.17	440640.35
37	4538991.940	8619170.433	4663881.73	440627.59
38	4539029.291	8619151.298	4663919.53	440609.37
39	4539058.432	8619136.376	4663949.03	440595.17
40	4539096.292	8619117.071	4663987.35	440576.80
41	4539126.385	8619101.586	4664017.81	440562.06
42	4539170.416	8619079.087	4664062.38	440540.64
43	4539197.808	8619064.946	4664090.11	440527.18
44	4539219.725	8619053.854	4664112.29	440516.63
45	4539246.375	8619040.225	4664139.27	440503.66
46	4539273.291	8619026.465	4664166.51	440490.56
47	4539321.195	8619001.894	4664215.00	440467.17
48	4539373.807	8618974.945	4664268.26	440441.52
49	4539458.047	8618931.749	4664353.53	440400.40
50	4539473.406	8618924.180	4664369.07	440393.21
51	4539617.528	8618850.690	4664514.95	440323.27
52	4539813.512	8618750.719	4664713.32	440228.14
53	4539804.115	8618733.216	4664704.35	440210.41
54	4539817.597	8618723.019	4664718.08	440200.55
55	4539825.915	8618713.968	4664726.62	440191.70
56	4539824.080	8618707.648	4664724.94	440185.34
57	4539784.116	8618627.292	4664686.96	440104.03
58	4539780.118	8618619.531	4664683.15	440096.17
59	4539778.992	8618585.999	4664682.85	440062.62
60	4539779.681	8618578.404	4664683.72	440055.05
61	4539789.448	8618418.121	4664697.41	439895.05
62	4539794.053	8618353.244	4664703.60	439830.31
63	4539796.095	8618313.637	4664706.62	439790.77
64	4539795.226	8618294.967	4664706.21	439772.08
65	4539792.372	8618280.480	4664703.71	439757.53
66	4539788.757	8618269.289	4664700.37	439746.25
67	4539777.566	8618249.216	4664689.67	439725.91
68	4539712.948	8618162.497	4664627.20	439637.64
69	4539706.779	8618152.289	4664621.28	439627.28
70	4539701.241	8618138.451	4664616.09	439613.31
71	4539698.819	8618127.787	4664613.93	439602.59
72	4539697.861	8618117.891	4664613.21	439592.68
73	4539697.829	8618116.896	4664613.20	439591.68
74	4539697.813	8618115.904	4664613.21	439590.69



No	Коорд. с-ма 1970г.		Коорд. с-ма БГС 2005	
	X	Y	X	Y
75	4539697.462	8618086.319	4664613.58	439561.10
76	4539697.333	8618055.792	4664614.20	439530.58
77	4539697.833	8618048.716	4664614.88	439523.52
78	4539699.105	8618042.763	4664616.29	439517.60
79	4539700.373	8618038.908	4664617.66	439513.78
80	4539702.415	8618034.265	4664619.81	439509.19
81	4539704.397	8618030.724	4664621.88	439505.70
82	4539706.679	8618027.366	4664624.24	439502.40
83	4539712.059	8618021.299	4664629.77	439496.46
84	4539718.393	8618016.238	4664636.23	439491.56
85	4539722.759	8618013.656	4664640.65	439489.08
86	4539729.283	8618010.855	4664647.24	439486.44
87	4539740.166	8618008.507	4664658.18	439484.36
88	4539796.937	8618003.127	4664715.07	439480.38
89	4539937.120	8617989.846	4664855.53	439470.53
90	4540168.991	8617967.879	4665087.87	439454.25
91	4540192.297	8617965.672	4665111.22	439452.62
92	4540196.579	8617966.350	4665115.48	439453.40
93	4540199.299	8617968.185	4665118.16	439455.30
94	4540201.529	8617971.900	4665120.29	439459.07
95	4540233.711	8618079.987	4665149.82	439567.91
96	4540237.534	8618092.656	4665153.33	439580.67
97	4540244.004	8618090.601	4665159.85	439578.78
98	4540253.438	8618088.325	4665169.33	439576.73
99	4540262.049	8618087.094	4665177.97	439575.71
100	4540270.779	8618086.636	4665186.71	439575.47
101	4540343.467	8618086.099	4665259.39	439576.71
102	4540361.856	8618084.129	4665277.82	439575.19
103	4540379.483	8618078.548	4665295.58	439570.05
104	4540393.923	8618070.751	4665310.21	439562.61
105	4540406.021	8618061.228	4665322.53	439553.38
106	4540412.402	8618054.665	4665329.07	439546.98
107	4540812.534	8617599.567	4665740.23	439101.83
108	4540831.180	8617580.610	4665759.33	439083.33
109	4540846.293	8617567.978	4665774.75	439071.08
110	4540862.360	8617556.667	4665791.09	439060.16
111	4540870.745	8617551.512	4665799.60	439055.21
112	4541219.556	8617346.936	4666153.31	438859.25
113	4541228.022	8617341.059	4666161.92	438853.58
114	4541238.200	8617330.788	4666172.34	438843.56
115	4541245.489	8617319.529	4666179.91	438832.49
116	4541251.421	8617303.062	4666186.24	438816.17
117	4541266.616	8617295.443	4666201.62	438808.93

