

## Техническое задание

на выполнение работ по экспертизе промышленной безопасности и технического освидетельствования технических устройств и трубопроводов Волгоградского филиала ООО «Омсктехуглерод»

1. Контактное лицо по организационным вопросам: *Руководитель группы тендерных процедур Лаврова Наталья Ивановна тел. (3812) 91-05-89, tender@omskcarbon.com*

Контактное лицо по всем техническим вопросам: *Главный специалист по промышленной безопасности Мягкова Наталья Александровна 8 8442 66-59-97 E-mail n.myagkova@omskcarbon.com*

### 2. Общие требования к условиям и порядку выполнения работ:

А. Требования к месту выполнения работ:

Волгоградский филиал ООО «Омсктехуглерод» г. Волгоград ул. 40 лет ВЛКСМ, 61

Б. Требования к срокам выполнения работ:

Дата начала работ 01.03.2022 г.

Дата завершения работ – 31.12.2022 г.

В. Краткое описание работы:

Проведение в условиях действующего производства экспертизы промышленной безопасности и технического освидетельствования технических устройств и трубопроводов в соответствии с требованиями Федерального закона от 21.07.1997г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» согласно приложения №1.

Экспертиза промышленной безопасности проводится техническим устройствам и трубопроводам:

1. Отработавшим свой нормативный срок.
2. Техническим устройствам и трубопроводам, у которых закончился срок действия ЭПБ.
3. Техническим устройствам и трубопроводам, у которых отсутствует нормативная документация и срок службы.
4. Вновь введенные технические устройства, для которых предусмотрено ЭПБ перед пуском в работу.

Оплата за проведение ЭПБ производится после регистрации подрядчиком заключений ЭПБ в Ростехнадзоре и выставлении Акта выполненных работ (ежемесячно). Акт выполненных работ составляется в двух экземплярах.

Представители подрядной организации выезжают на объект с целью проведения ЭПБ и технического освидетельствования и сбора дополнительных исходных данных имеющихся у Заказчика.

Подрядчик самостоятельно осуществляет сбор иных исходных данных, отсутствующих у Заказчика.

### 1. Требования к составу конкурсного предложения участника

Участник должен указать информацию по следующим категориям основных рабочих:

- персонал, проводящий работы, должен иметь соответствующую квалификацию.
- персонал, проводящий работы, должен быть аттестован в установленном порядке
- участник должен обеспечить персонал исправными средствами индивидуальной защиты, аппаратурой и инструментом

### 2. Требования к подрядной организации

Подрядные организации, должны иметь разрешительную документацию на право производства работ данного вида (лицензию). Подрядные организации должны, оперативно осуществлять

связь с Заказчиком и обмен документацией. Подрядные организации, должны иметь необходимый опыт работы и квалифицированный персонал, аттестованный в установленном порядке, техническую оснащенность, позволяющую выполнить работы в условиях действующего производства согласно установленным срокам.

Работники подрядных организаций обязаны производить работы в спецодежде, спецобуви, СИЗ, строительной каске. На территории филиала запрещается курить в неположенных местах, разводить открытый огонь. При выполнении работ соблюдать все требования по охране труда, промышленной и экологической безопасности.

**Перечень технических устройств, сооружений которым необходимо провести экспертизу промышленной безопасности и техническое освидетельствование в 2022г.**

№ п/п	Наименование технического устройства, инв.№, рег.№	Наименование работы: ЭПБ или ТО	Место установки	Габаритные размеры
1	Трубопровод ВСД (рег.№80)	ЭПБ	1 тех. поток	Труба 530x8 Труба 325x6 Труба 273, общая протяженность 120м .п.
2	Трубопровод сырья (рег.№67)	ЭПБ	1 тех. поток	Труба 57x4 60м.п.
3	Трубопровод газотранспорта от ФР-5000 1 нитки (рег.№96)	ЭПБ	1 тех. поток	Труба 426x6 Труба 325x5 Труба 219x4,5, общая протяженность 176,1м.п
4	Фильтр СДЖ-80-2,5-2-1	ЭПБ	1 тех. поток	Обечайка корпуса 273x8 Днище эллиптическое 273x8 Крышка нижняя 426x3,6
5	Реактор №3 (рег.№27)	ЭПБ с восстановлением паспорта	2 тех. поток	Обечайка 1680 L=2,6м Обечайка 1240 L=7,7м Обечайка 2500 L=8,6м
6	Фильтр СДЖ-80-2,5-2-1	ЭПБ	2 тех. поток	Обечайка корпуса 273x8 Днище эллиптическое 273x8 Крышка нижняя 426x3,6
7	Трубопровод газотранспорта от ФР-5000 1 нитки (рег.№97)	ЭПБ	2 тех. поток	Труба 426x6 Труба 325x5 Труба 219x6

				Труба 273x7, общая протяженность 194,1 м.п
8	Коллектор остаточного газа до БСК-40 (рег. №182)	ЭПБ	2 тех. поток	Труба 426x5 Труба 325x8 Труба 108x7 Труба 273x10, общая протяженность 124,9 м.п
9	Трубопровод доулавливания	ЭПБ	2 тех. поток	Труба 273x5, общая протяженность 35 м.п
10	Трубопровод прямого и обратного газотранспорта (рег. №183)	ЭПБ	2 тех. поток	Труба 426x6 Труба 325x5 Труба 219x5,5, общая протяженность 197,5 м.п
11	Трубопровод природного газа от котельной №2 до распределительного шкафа ПУ 1,2 тех. потоков цеха №2 (рег. №45)	ЭПБ	2 тех. поток	Труба 219x8 Труба 159x7 Труба 57x5 Труба 108x5, общая протяженность 293,2 м.п
12	Фильтр СДЖ-80-2,5-2-1 (№6)	ЭПБ	7 тех. поток	Обечайка корпуса 273x8 Днище эллиптическое 273x8 Крышка нижняя 426x3,6
13	Фильтр СДЖ-80-2,5-2-1 (№14)	ЭПБ	7 тех. поток	Обечайка корпуса 273x8 Днище эллиптическое 273x8 Крышка нижняя 426x3,6
14	Фильтр СДЖ-50-4,0-2-3 (№1)	ЭПБ	7 тех. поток	Обечайка корпуса 273x8 Днище эллиптическое 273x6 Крышка нижняя 426x3,6
15	Фильтр СДЖ-80-4,0-2-3 (№3)	ЭПБ	7 тех. поток	Обечайка корпуса 273x8 Днище эллиптическое 273x8 Крышка нижняя 426x3,6
16	Фильтр СДЖ-80-4,0-2-3 (№4)	ЭПБ	7 тех. поток	Обечайка корпуса 273x8 Днище эллиптическое 273x8 Крышка нижняя 426x3,6
17	Технологический трубопровод сырья до Реактора № 71 (№99)	ЭПБ	7 тех. поток	Труба 89 26,2 м.п. Труба 57x3,5 16,2 м.п.

				Труба 38x3 4,8м.п. Труба 18x2 0,9м.п.
18	Циклон СК-ЦН34 Ø1200 (рег.№177)	ЭПБ	7 тех. поток	Обечайка улитки Ø1200x6 ст.12Х18Н10Т Днище улитки (плоское) Ø1200x6 ст.12Х18Н10Т Обечайка (конус) Ø1200xØ400x6 ст.12Х18Н10Т
19	Трубопровод обдувки фильтра аспирации (рег.№171)	ЭПБ	7 тех. поток	Отвод 325x7 Труба325x7, общая протяженность 85м.п
20	Трубопровод техуглеродгазовой смеси(перемычка между 7и8 т.п.)	ЭПБ	7 тех. поток	Труба 273x10 0,3м.п. Труба 820x10 0,4м.п. Труба 920x10 11м.п. Труба 1020x10 3м.п. Переход Ø820xØ630x8 0,4м.п. Переход Ø920xØ630x8 0,5м.п. Переход Ø1020xØ630x8 0,4м.п. Переход Ø1020xØ920x8 0,5м.п.
21	Трубопровод системы Доулавливания (рег.№176)	ЭПБ	7 тех. поток	Отвод 325x5 Труба325x5, общая протяженность 87м.п
22	Трубопровод прямого и обратного газотранспорта (рег.№174)	ЭПБ	7 тех. поток	Труба426x5 Труба325x5 Труба325x6, общая протяженность 262,5м.п
23	Уплотнитель технического углерода УС-40 (рег.№180)	ЭПБ	8 тех. поток	ОбечайкаØ3000 Конус Ø3000xØ450x2400
24	Трубопровод остаточного газа (рег.№108)	ЭПБ	8 тех. поток	Отвод 1020x10 L=77,3м
25	Уплотнитель технического углерода УС-70 (рег.№110)	ЭПБ	9 тех. поток	ОбечайкаØ5000 Конус Ø5000xØ450x4000
26	Реактор №91	ЭПБ с	9 тех. поток	Обечайка 1420

		восстановлением паспорта		L=7,7м Обечайка 1620 L=3,3м Обечайка 1420 L=12,860м
27	Реактор №92 (рег.№18)	ЭПБ с восстановлением паспорта	9 тех. поток	Обечайка 1420 L=7,7м Обечайка 1620 L=3,3м Обечайка 1420 L=12,860м
28	Реактор №93 (рег.№19)	ЭПБ с восстановлением паспорта	9 тех. поток	Обечайка 1420 L=7,7м Обечайка 1620 L=3,3м Обечайка 1420 L=12,860м
29	Трубопровод ВСД от эстакады до реакторов № 91,92,93 (рег.№210)	ЭПБ	9тех. поток	Труба1220x14 Труба730x10 Труба530x8 Труба426x8 Труба325x10 Труба108x5 Отвод426x8 ПереходØ1220xØ73 0x8 ПереходØ730xØ530 x8 ПереходØ530xØ475 x6
30	Монорельсовый путь Мостового однбалочного подвесного крана (№28)	Комплексное обследование	7тех. поток	
31	Монорельсовый путь Мостового однбалочного подвесного крана (№7)	Комплексное обследование	1тех. поток	
32	Монорельсовый путь Мостового однбалочного подвесного крана (№6)	Комплексное обследование	1тех. поток	
33	Трубопровод пара от здания улавливания 7,8 т.п. до котельной №2	ЭПБ с восстановлением паспорта	7 тех. поток	Труба108x5 72 м.п.
34	Воздухоподогреватель ПВ-185	ЭПБ с восстановлением паспорта	7 тех. поток	
35	Воздухоподогреватель ПВ-220	ЭПБ с восстановлением паспорта	7 тех. поток	
36	Трубопровод природного газа		От ГРП в здание	Труба Дн38

	(инв.№00005250)	ЭПБ	заводоупрления	Отвод Дн25 Общая протяженность 60 м
37	Трубопровод газотранспорта рег. №133 инв.№00005112	ЭПБ с восстановлением паспорта	5 т.п.	Ø325x8мм, Ø325x5мм Общая протяженность 450м
38	Трубопровод газотранспорта рег. №1118 инв.№00006903	ЭПБ с восстановлением паспорта	6 т.п.	Ø325x10мм, Ø325x5мм Общая протяженность 450м
39	Трубопровод природного газа от ШРП 5,6 технологических потоков до упаковки цеха №1, рег.№39 инв. 0005112	ЭПБ	5 т.п.	Ø108x5мм, Ø89x7мм, Ø38x4мм,  Общая протяженность 125,3м
40	Фильтр рукавный ФР-650 рег.ж№58 инв.№00005112	ЭПБ	5 п.	Высота – 6,9м Длина – 11,5м Ширина – 1,9м
41	Уплотнитель техуглерода УС-40 рег.№38 инв.№00006903	ЭПБ	6 т.п.	Корпус: Ø3000мм Высота: 2,716м Бункер: Верхнее основание- Ø3000мм Нижнее основание- Ø406мм Высота-2,896м
42	Трубопровод сырья реактора №41 рег.№225 инв.№00005020	ЭПБ	4 т.п.	Ø57x3,5мм – 52,6м Ø25x3мм – 1,8м
43	Циклон СК-ЦН-34Б Ø1600 рег.№185	ЭПБ	4 т.п.	Улитка: Ø1600мм – 0,815м Конус: Верхнее основание: Ø1600мм Нижнее основание: Ø365мм Высота – 3,590м
44	Трубопровод конденсата пара 0,4Мпа рег.№150 инв.№00005020	ЭПБ	4 т.п.	Ø32x3мм – 24,97м Ø57x3,5мм – 184,19м Ø76x3,5мм – 6,32м

				$\varnothing 89 \times 4 \text{ мм} - 21,85 \text{ м}$ $\varnothing 38 \times 3 \text{ мм} - 15,7 \text{ м}$
45	Трубопровод сырья до помещения обвязки реактора №41 рег.№226 инв.№00005020	ЭПБ	4 т.п.	$\varnothing 32 \times 3 \text{ мм} - 315 \text{ м}$ $\varnothing 38 \times 3 \text{ мм} - 0,6 \text{ м}$
46	Циклон СК-ЦН-34Б $\varnothing 1400$ рег.№184	ЭПБ	4 т.п.	Улитка: $\varnothing 1400 \text{ мм} - 0,71 \text{ м}$ Конус: Верхнее основание: $\varnothing 1400 \text{ мм}$ Нижнее основание: $\varnothing 320 \text{ мм}$ Высота - 3,17 м
47	Трубопровод перегретого пара 0,4 Мпа рег.№224 инв.№00005020	ЭПБ	4 т.п.	$\varnothing 89 \times 4 \text{ мм} - 18,73 \text{ м}$ $\varnothing 32 \times 3 \text{ мм} - 1,4 \text{ м}$
48	Трубопровод ВВД реактора №41 рег.№223 инв.№00005020	ЭПБ	4 т.п.	$\varnothing 89 \times 4 \text{ мм} - 69,5 \text{ м}$ $\varnothing 32 \times 3,5 \text{ мм} - 1,6 \text{ м}$ $\varnothing 22 \times 2,5 \text{ мм} - 0,2 \text{ м}$
49	Трубопровод ВСД турбинного участка рег.№217 инв.№00005020	ЭПБ	4 т.п.	$\varnothing 630 \times 9 \text{ мм} - 144,8 \text{ м}$
50	Трубопровод перегретого пара 0,6 Мпа рег.№218 инв.№00005020	ЭПБ	4 т.п.	$\varnothing 32 \times 3 \text{ мм} - 10,37 \text{ м}$ $\varnothing 76 \times 3,5 \text{ мм} - 140,2 \text{ м}$
51	Циклон СК-ЦН-34Б $\varnothing 4000$ рег.№183 инв.№00005020	ЭПБ	4 т.п.	Улитка: $\varnothing 4000 \text{ мм} - 1,916 \text{ м}$ Конус: Верхнее основание: $\varnothing 4000 \text{ мм}$ Нижнее основание: $\varnothing 600 \text{ мм}$ Высота - 10,61 м Бункер: Верхнее основание: $\varnothing 2000 \text{ мм}$ Нижнее основание: $\varnothing 600 \text{ мм}$ Высота - 3,357 м
52	Трубопровод ВСД реактора №41 рег.№151 инв.№00005020	ЭПБ	4 т.п.	$\varnothing 630 \times 8 \text{ мм} - 19,1 \text{ м}$ $\varnothing 530 \times 8 \text{ мм} - 1,5 \text{ м}$ $\varnothing 89 \times 5 \text{ мм} - 0,8 \text{ м}$ $\varnothing 630 \times 5 \text{ мм} - 60,4 \text{ м}$ $\varnothing 450 \times 5 \text{ мм} - 8,4 \text{ м}$

				<p>Ø76x4мм – 19м  Ø57x4мм – 18,7м</p>
53	Трубопровод отходящих газов (газы сгорания) рег.№180 инв.№00005020	ЭПБ	4 т.п.	<p>Ø630x8мм – 194,45м  Ø273x8мм – 35,84м  Ø920x12мм – 9,1м  Ø1220x12мм – 158,9м  Ø38x3мм – 0,5м  Ø630x5мм – 20,8м</p>
54	Наружный газопровод к топке БСК-100 и реактору №41 рег.№219 инв.№00005020	ЭПБ	4 т.п.	<p>Ø57x3мм – 353,1м  Ø108x4мм – 192м  Ø21,3x2,8мм – 6м  Ø26,8x2,8мм – 29м  Ø33,5x3,2мм – 51,8м</p>
55	Трубопровод влажных газов от БСК-100 до фильтра улавливания 4 т.п. рег.№221 инв.№00005020	ЭПБ	4 т.п.	<p>Ø426x5мм – 13,4м  Ø530x5мм – 90,84м  Ø325x5мм – 14,8м</p>
56	Трубопровод техуглеродгазовой смеси 4 т.п. от фильтра до отделения обработки рег.№220 инв.№00005020	ЭПБ	4 т.п.	<p>Ø426x5мм – 433,27м  Ø325x5мм – 21,64м</p>
57	Трубопровод ВВД до помещения обвязки реактора №41 рег. №216 инв.№00005020	ЭПБ	4 т.п.	<p>Ø89x4мм – 171,7м  Ø38x3мм – 0,2м</p>
58	Фильтр рукавный ФРИ-ВО-458 улавливания рег.№182 инв. №00005020	ЭПБ	4 т.п.	<p>Корпус коробчатый ст.12Х18Н10Т – 5шт  Высота – 3,636м  Длина – 4,960м  Ширина – 4,960м  Бункер конический ст.12Х18Н10Т – 5шт  Верхнее основание:4,94x4,94м  Нижнее основание: Ø400мм  Высота – 3,925</p>



				ст.12Х18Н10Т
59	Воздухоподогреватель №4 (рег.№15, инв.№00005073)	ЭПБ	Компрессорная №2	V=96л; 1340х340
60	Рессивер сжатого воздуха ВЭЭ-20-1У-01 (зав.№58042 инв.№00006150)	ТО (НВО)	Компрессорная №2	V=20м <sup>3</sup> ; 5960х2200
61	Рессивер сжатого воздуха ВЭЭ-20-1У-01 (зав.№58043 инв.№00006566)	ТО (НВО)	Компрессорная №2	V=20м <sup>3</sup> ; 5960х2200
62	Рессивер сжатого воздуха ВЭЭ-20-1У-01 (зав.№58044 инв.№00006149)	ТО (НВО)	Компрессорная №2	V=20м <sup>3</sup> ; 5960х2200
63	Рессивер сжатого воздуха ВЭЭ-20-1У-01 (зав.№58045 инв.№00006149)	ТО (НВО)	Компрессорная №2	V=20м <sup>3</sup> ; 5960х2200
64	Рессивер сжатого воздуха ВЭЭ-20-1У-01 (зав.№58046 инв.№00006151)	ТО (НВО)	Компрессорная №2	V=20м <sup>3</sup> ; 5960х2200
65	Рессивер сжатого воздуха ВЭЭ-20-1У-01 (зав.№58047 инв.№00006568)	ТО (НВО)	Компрессорная №2	V=20м <sup>3</sup> ; 5960х2200
66	Рессивер сжатого воздуха ВЭЭ-20-1У-01 (зав.№58048 инв.№00006569)	ТО (НВО)	Компрессорная №2	V=20м <sup>3</sup> ; 5960х2200
67	Рессивер сжатого воздуха ВЭЭ-20-1У-01 (зав.№58049 инв.№00006567)	ТО (НВО)	Компрессорная №2	V=20м <sup>3</sup> ; 5960х2200
68	Трубопровод перегретого пара 2,3Мпа (Инв.№00006754)	ЭПБ	Компрессорная №2	Дн – 325;159;89;57 L – 280м
69	Кран мостовой 15т (рег.№111515 инв.№ 00004939)	ЭПБ	Компрессорная №2	Грузоподъемность 15т
70	Надземный опорный рельсовый путь мостового электрического крана (зав.№2008, рег.№111515, инв.№00004939)	КО	Компрессорная №2	Длина – 110м Н-4,3м
71	Трубопровод природного газа по котельной №2 (рег.№11) инв.№00000334	ЭПБ	Котельная №2	P-0,3 кгс ДУ 219х8-80м
72	Трубопроводы пара РУ-1 (рег.№87330, инв.№ 00005106)	ЭПБ	Котельная №2	P – 2,3 Мпа Т – 350С ДУ – 350х8-5м
73	Трубопровод пара РУ-2 (Рег.№87331 инв.№00005106)	ЭПБ	Котельная №2	P – 2,3 Мпа Т – 350С ДУ – 350х8-5м
74	Трубопровод пара РУ-3 (Рег.№87332 инв.№00005106)	ЭПБ	Котельная №2	P – 2,3 Мпа Т – 350С ДУ – 350х8-5м
75	Трубопровод пара РУ-4 (Рег.№87325 инв.№00005106)	ЭПБ	Котельная №2	P – 2,3 Мпа Т – 350С ДУ – 350х8-5м
76	Трубопровод пара РУ-5	ЭПБ	Котельная №2	P – 2,3 Мпа

	(Рег.№87329 инв.№00005106)			Т – 350С ДУ – 350х8-5м
77	Трубопровод пара от РУ до улавливания инв.№00001494	ЭПБ	Котельная №1	Р – 2,3Мпа Т – 350С Ду 159х7-50,3м Ду 108х6-54,0м Ду 57х3,5-1,0м Ду 38х4,5-0,1м L <sub>общ</sub> -105,4м
78	Газопровод от ГРП до реакторного отделения (рег.№4 инв.№00000333)	ЭПБ	ГРП	Р – 0,37Мпа Ду 219х8-279м Ду 159х7-50м Ду 108х6-117,15м L <sub>общ</sub> -446,15м
79	Трубопровод пара от котельной № 1 до турбинного цеха	ЭПБ	ТЭЦ	Дн – 377, L=616м
80	Трубопровод пара от котельной № 2 до турбинного цеха	ЭПБ	ТЭЦ	Дн – 426, L=780м
81	Трубопровод отбора пара от турбинного цеха до котельной № 1	ЭПБ	ТЭЦ	Дн – 426, L=608м
82	Трубопровод отбора пара от турбинного цеха до котельной № 2	ЭПБ	ТЭЦ	Дн – 426, L=717м
83	Трубопровод пара на слив	ЭПБ	ТЭЦ	Дн – 325, L=344м
84	Трубопровод перегретого пара 1,5 МПа Инв. № 07.00009768.00	ЭПБ	Цех № 15 (Энергокомплекс 2,5 МВт (ТГ№4))	Дн – 133, L=8,9м
85	Трубопровод перегретого пара 2,3 МПа Инв. № 07.00009768.00	ЭПБ	Цех № 15 (Энергокомплекс 2,5 МВт (ТГ№4))	Дн – 133, L=135,16м
86	Мачтовый строительный подъемник С-447, рег.№35, зав.№1306, инв. № 000005243	Техническое диагностирование	Цех № 17	Грузоподъемность 300 кг
87	Коллектор остаточного газа (рег.№148 инв.№00005094)	ЭПБ	Цех № 15	Р – 0,05Мпа Т-200С Ду 1220х12-65,8м
88	Подогреватель высокого давления ПВ-60-4 (зав.№16238)	ТО	Цех №15	Рр – 7,35Мпа Тр – 175С Dн – 16х1,5 (200шт)

Главный специалист по ПБ

Мягкова Н.А.

Согласовано:

И.о.Технического директора

Кудряшев А.А.

Начальник ООТ и ПБ

Попов А.С.