

Этот документ является интеллектуальной собственностью ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" и не подлежит копированию и распространению без его согласия  
This document is the intellectual property of ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" and shall not be disclosed to others or reproduced in any manner without its permission

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"

ООО "PROMCHIMPROEKT"

ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL

ЗТП-73

ИТР-73

ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль  
Установка ЭЛОУ-АТ-4 Цех №1 Титул 36/2  
ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl  
ЭЛОУ-АТ-4 Unit №1 36/2 Title

Изм./Rev. Лист/Page	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Изм./Rev. Лист/Page	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	X										29										
2	X										30										
3	X										31										
4	X										32										
5	X										33										
6	X										34										
7											35										
8											36										
9											37										
10											38										
11											39										
12											40										
13											41										
14											42										
15											43										
16											44										
17											45										
18											46										
19											47										
20											48										
21											49										
22											50										
23											51										
24											52										
25											53										
26											54										
27											55										
28											56										

Ревизии / Revisions

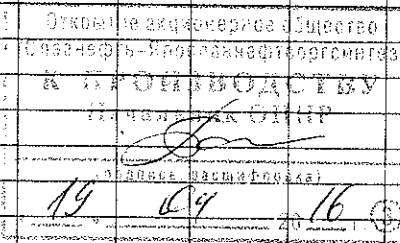
Изм. Rev.	Дата Date	Отдел Автоматизации Процесов Department	ОАП DAP
		Исполнил Writer	Нач. отдела Chief of department

Основание для изменения

Basis for revisions

Утв. / Appr. by

Главный инженер проекта  
Project manager



18767-36/2-ATX-ЗТП-73

18767-36/2-ATX-ИТР-73

Разраб. Designed	E. Makina	03.16
Проверил Checked	S. Babkin	04.16
Н.контр. Verified	E. Kalinina	04.16
Нач. отд. Chief of dep.	V. Galanin	04.16
Утвердил Approved	A. Zateev	04.16

ОБОГРЕВАЕМЫЕ ШКАФЫ КИП  
(ЭЛЕКТРООБОГРЕВ)  
HEATING ENCLOSURE  
(ELECTRIC HEATING)

Стадия/Stage	Лист / Page	Листов / Amount
P	1	6
<b>ПРОМХИМ ПРОЕКТ</b>		

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв № подл.

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"	ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ	ЗТП-73
ООО "PROMCHIMPROEKT"	INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL	ITP-73

ДАННЫЙ ЗАПРОС КАСАЕТСЯ ПОСТАВКИ СЛЕДУЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ, УСЛУГ И ДОКУМЕНТАЦИИ :

THE INQUIRY CONCERNS SUPPLY OF THE FOLLOWING EQUIPMENT, SERVICES AND DOCUMENTATION :

ПУНКТ POINT	ОПИСАНИЕ DESCRIPTION	КОЛ-ВО QTE	ЦЕНА ЗА ЕДИНИЦУ PRICE FOR UNIT (NOTE 1)	ЦЕНА ОБЩАЯ TOTAL PRICE (NOTE 1)
1	Обогреваемые шкафы КИП (электрообогрев) в соответствии с опросным листом 18767-36/2-АТХ-ОЛ-73  <i>Heating enclosure (electric heating) correspond to specification 18767-36/2-ATX-SP-73</i>	В соотв. с ОЛ  In conformity SP		
2	Комплект технической документации и чертежей в соответствии с таблицей (см. стр. 6)  <i>Set of technical documentation and drawings in accordance with the table (see page 6)</i>	1		
3	Запасные части для периода пуска и двух лет эксплуатации  <i>Spare parts for start-up period and for two years of operation</i>	1		

( 1 ) - ЗАПОЛНЯЕТ ПОСТАВЩИК / TO BE FILLED BY VENDOR

ОБОГРЕВАЕМЫЕ ШКАФЫ КИП (ЭЛЕКТРООБОГРЕВ) HEATING ENCLOSURE (ELECTRIC HEATING)	18767-36/2-АТХ-ЗТП-73  18767-36/2-АТХ-ИТП-73	ЛИСТ PAGE  2	ИЗМ. REV.  0
---------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------	-----------------------	-----------------------

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТАЦИИ, НАПРАВЛЯЕМОЙ ИЛИ АННУЛИРУЕМОЙ НАСТОЯЩИМ ИЗМЕНЕНИЕМ  
 LIST OF DOCUMENTS ATTACHED OR CANCELLED BY THE PRESENT ISSUE

ДОКУМЕНТ / DOCUMENT			Прилагаемая изменённая документация ATTACHED	Аннулируемая документация CANCELLED
НАИМЕНОВАНИЕ / DESIGNATION	НОМЕР / NUMBER	Рев. Rev.		
Опросный лист на обогреваемые шкафы КИП (электрообогрев)	18767-36/2-ATX-ОЛ-73	0		
Heating enclosure (electric heating) specification	18767-36/2-ATX-SP-73	0		
Требования к документации Поставщика	18767-36/2-ATX-ОЛ-00	0		
Requirements for Suppliers technical documentation	18767-36/2-ATX-SP-00	0		

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

ОБОГРЕВАЕМЫЕ ШКАФЫ КИП  
 (ЭЛЕКТРООБОГРЕВ)  
 HEATING ENCLOSURE  
 (ELECTRIC HEATING)

18767-36/2-ATX-ЗТП-73  
 18767-36/2-ATX-ИТР-73

ЛИСТ  
 PAGE  
 3

ИЗМ.  
 REV.  
 0

В ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ВКЛЮЧЕНО:  
 TECHNICAL PROPOSAL SHOULD INCLUDE THE FOLLOWING:

1. При подаче технического предложения Поставщик обязан предоставить референс-лист поставок предлагаемого оборудования на объекты нефтепереработки за последние 5 лет.

*When submitting a technical proposal supplier must submit a reference list of supplies of the offered equipment on the refining facilities for the last 5 years*

2. Всё поставляемое оборудование должно иметь положительный опыт применения (испытаний) на аналогичных позициях ОАО "Славнефть-ЯНОС".

*All equipment supplied must have positive experience of use (test) in a similar position of JSC "Slavneft-YANOS".*

3. Назначенный срок службы не менее 10 лет (при условиях эксплуатации, указанных в ОП).

*Service life at least 10 years (if conditions specified in SP).*

4. При подаче технического предложения поставщик обязан предоставить скан-копию действующего документа (сертификат, письмо) об авторизации, выданного заводом-изготовителем или его официальным дистрибьютором (дилером) в РФ. Данный документ должен определять права на поставку и сервисное обслуживание с сохранением всех гарантийных, постгарантийных обязательств, технического сопровождения продукции и наличие всей разрешительной документации в соответствии с действующим законодательством.

*When submitting a technical proposal supplier must submit a scanned copy of the current document (certificate, letter) authorization issued by the manufacturer or its authorized distributor (dealer) in the Russian Federation. This document should define the rights for the supply and service of preserving all warranty, post-warranty obligations, technical support and product availability all permits in accordance with applicable law.*

5. При подаче технического предложения Поставщик обязан предоставить электронные цветные копии всех разрешительных документов на приборы и комплектующие (крепёж, кабельные вводы и т.д.). Необходимо наличие электронных скан-копий сертификатов соответствия ТРТС, действующих на текущий момент, а также на момент предполагаемой поставки оборудования.

*When submitting a technical proposal Supplier must provide electronic color copies of all permits for instruments and equipment (cable glands, etc.). The electronic scanned copies of certificate of compliance with requirements of Custom Union's Technical Regulations (TP TC), currently in force, as well as at the time of the expected delivery, are necessary*

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL	ЗТП-73 ИТП-73						
<p>7. При подаче технического предложения Поставщик обязан предоставить показатели характеризующие безопасность предлагаемого оборудования в соответствии с ГОСТ 27.002-89.</p> <p><i>When submitting the technical proposal Supplier shall to provide safety characteristics for the proposed equipment in accordance with GOST 27.002-89</i></p> <p>8. В техническом предложении Поставщик обязан указать полный код заказа предлагаемого оборудования и комплектующих, расшифровать каждый символ заказного кода. Поставщик обязан указать стандарт, по которому изготавливается оборудование и комплектующие.</p> <p><i>The Supplier shall in the technical proposal specify the complete order code of equipment and its components, and decode each character of code.</i></p> <p><i>The Supplier shall specify the standard by which manufactured equipment and its components</i></p> <p>9. При подаче технического предложения Поставщик обязан предоставить электронные скан-копии документов о наличии аккредитированных сервисных центрах на территории РФ, осуществляющих гарантийное и постгарантийное обслуживание предлагаемого оборудования.</p> <p><i>The supplier must provide at submission of a technical proposal electronic scanned copies of the list of accredited service centers in Russia, carrying out warranty and post warranty maintenance of the offered equipment.</i></p> <p>10. Поставляемые приборы должны соответствовать требованиям технических регламентов Таможенного союза:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования";</li> <li>- ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах";</li> <li>- ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств".</li> </ul>								
ОБОГРЕВАЕМЫЕ ШКАФЫ КИП (ЭЛЕКТРООБОГРЕВ) HEATING ENCLOSURE (ELECTRIC HEATING)	18767-36/2-ATX-ЗТП-73 18767-36/2-ATX-ИТП-73	<table border="1"> <tr> <td>ЛИСТ</td> <td>ИЗМ.</td> </tr> <tr> <td>PAGE</td> <td>REV.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>0</td> </tr> </table>	ЛИСТ	ИЗМ.	PAGE	REV.	5	0
ЛИСТ	ИЗМ.							
PAGE	REV.							
5	0							

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ ПОСТАВЩИКА  
 LIST OF DOCUMENTS REQUIRED FROM THE SUPPLIER

ПУНКТ ITEM	НАИМЕНОВАНИЕ DESIGNATION	КОЛ-ВО С ПРЕДЛОЖ. (1) QUANTITY WITH BID NOTE 1	ПОСЛЕ ЗАКАЗА / AFTER ORDERING			
			ДЛЯ УТВЕРЖДЕНИЯ FOR APPROVAL		ФИНАЛЬНАЯ FINAL ISSUE	
			КОЛ.-ТИП (1) QTE-TYPE (1)	СРОК (2) DELIV.TIME (2)	КОЛ.-ТИП (1) QTE-TYPE (1)	СРОК (2) DELIV.TIME (2)
1	ГАБАРИТНЫЙ И УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЁЖ DIMENSIONAL AND INSTALLATION DRAWING	2 - С	3 - С	4 - W	6 - С	
2	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЁЖ И РАЗРЕЗЫ ARRANGEMENT DRAWING	2 - С	3 - С	4 - W	6 - С	
3	ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ GENERAL TECHNICAL DATA	2 - С	3 - С	4 - W	6 - С	
4	ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ PARTS SCHEDULE	2 - С	3 - С	4 - W	6 - С	
5	СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ ELECTRIC OR PNEUMATIC HOOK-UP DRAWING	2 - С	-	-	6 - С	
6	СХЕМА ВНУТРЕННИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ INTERNAL WIRING DIAGRAM	2 - С	-	-	6 - С	
7	ДИАГРАММЫ ИЗЛУЧЕНИЯ SOURCE RADIATION DIAGRAMS	-	-	-	-	
8	КАЛИБРОВОЧНЫЕ ДИАГРАММЫ CALIBRATION CURVES	-	-	-	-	
9	СЕРТИФИКАТЫ СООТВЕТСТВИЯ ACCEPTANCE CERTIFICATES, CONFORMITY CERTIFICATES	-	-	-	6 - С	
10	ПРОТОКОЛЫ ЗАВОДСКИХ ИСПЫТАНИЙ TEST REPORTS	-	-	-	6 - С	
11	ИНСТР. ПО МОНТ., ПУСКУ, ЭКСПЛ. И ТЕХН. ОБСЛУЖИВАНИЮ INSTALL., START-UP, OPER. AND MAINTEN. INATR.	2 - С	RUSSIAN LANGUAGE		6 - С	
12	ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ ПУСКА LIST OF SPARE PARTS FOR START-UP PERIOD	2 - С	3 - С	-	6 - С	
13	ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ 2-Х ЛЕТ РАБОТЫ LIST OF SPARE PARTS FOR TWO YEARS OPERATION	2 - С	3 - С	-	6 - С	
14	ПРОЦЕДУРА И СЕРТИФИКАТ СВАРКИ WELDING PROCEDURE AND WELDING TEST CERTIFICATE	-	-	-	6 - С	
15	ПРОЦЕДУРА ПРИЁМКИ FACTORY ACCEPTANCE TEST PROCEDURE	-	-	-	6 - С	
16	ПРОЦЕДУРА ТЕСТИРОВАНИЯ PERFORMANCE TEST PROCEDURE	-	-	-	6 - С	
17	ПРОТОКОЛ ПРИЁМКИ FACTORY ACCEPTANCE TEST REPORT	-	-	-	6 - С	
18	РАСЧЕТ КРЕПЕЖНЫХ ДЕТАЛЕЙ ФЛАНЦЕВОГО СОЕДИНЕНИЯ CALCULATION OF SCREWS FLANGE CONNECTIONS	-	-	-	-	
19	ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ (ДЛЯ КАЖДОЙ ПОЗИЦИИ) TECHNICAL PASSPORT (FOR EACH TAG N)	-	-	-	6 - С	
20	ЕВРОПЕЙСКИЙ СЕРТИФИКАТ О ПРИМЕНЕНИИ В СИСТЕМАХ БЕЗОПАСНОСТИ (IEC 62508) EUROPEAN CERTIFICATE FOR USE IN ESD SYSTEMS (IEC 62508)	-	-	-	6 - С	
21	СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ С ОПИСАНИЕМ ТИПА СИ (ПРИЛОЖЕНИЕ К СВИДЕТЕЛЬСТВУ) CERTIFICATE OF TYPE APPROVAL OF FUNDS MEASUREMENTS (APPLICATION FOR CERTIFICATE)	-	-	-	-	
22	МЕТОДИКА ПОВЕРКИ CALIBRATION PROCEDURE	-	-	-	-	
23	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ PRIMARY CALIBRATION CERTIFICATE	-	-	-	-	
24	СЕРТИФИКАТ НА СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА CERTIFICATE OF COMPLIANCE WITH REQUIREMENTS OF CUSTOMS UNION TECHNICAL REGULATIONS	2 - С	-	-	6 - С	

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

(1) ТИП : С - КОПИЯ, О - ОРИГИНАЛ  
 TYPE : C - COPY, O - ORIGINAL

(2) ДАТА И КОЛИЧЕСТВО НЕДЕЛЬ  
 DATE AND NUMBERS OF WEEKS

ОБОГРЕВАЕМЫЕ ШКАФЫ КИП  
 (ЭЛЕКТРООБОГРЕВ)  
 HEATING ENCLOSURE  
 (ELECTRIC HEATING)

18767-36/2-ATX-ЗТП-73  
 18767-36/2-ATX-ИТР-73

ЛИСТ ИЗМ.  
 PAGE REV.  
 6 0

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"  
ООО "PROMCHIMPROEKT"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ  
SPECIFICATION

ОЛ-73  
SP-73

ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль  
Установка ЭЛОУ-АТ-4 Цех №1 Титул 36/2  
ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl  
ЭЛОУ-АТ-4 Unit №1 36/2 Title

Изм. / Rev. Лист / Page	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Изм. / Rev. Лист / Page	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	X										29										
2	X										30										
3	X										31										
4	X										32										
5	X										33										
6	X										34										
7											35										
8											36										
9											37										
10											38										
11											39										
12											40										
13											41										
14											42										
15											43										
16											44										
17											45										
18											46										
19											47										
20											48										
21											49										
22											50										
23											51										
24											52										
25											53										
26											54										
27											55										
28											56										

Ревизии / Revisions

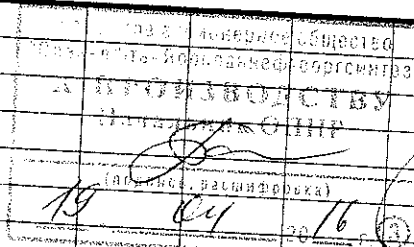
Изм. Rev.	Дата Date	Отдел Автоматизации Процессов Department	ОАП DAP
		Исполнил Writer	Нач. отдела Chief of department

Основание для изменения

Basis for revisions

Утв. / Appr. by

Главный инженер проекта  
Project manager



18767-36/2-АТХ-ОЛ-73

18767-36/2-АТХ-SP-73

ОБОГРЕВАЕМЫЕ ШКАФЫ КИП  
(ЭЛЕКТРООБОГРЕВ)

HEATING ENCLOSURE  
(ELECTRIC HEATING)

Стадия/Stage	Лист / Page	Листов / Amount
Р	1	6

**ПРОМХИМ  
ПРОЕКТ**

Этот документ является интеллектуальной собственностью ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" и не подлежит копированию и распространению без его согласия  
This document is the intellectual property of ООО "PROMCHIMPROEKT" and shall not be disclosed to others or reproduced in any manner without its permission

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв № подл.

Разраб. Designed	E. Makina	Мам	03.16
Проверил Checked	S. Babkin	Бабкин	04.16
Н.контр. Verified	E. Kalinina	Калинина	08.16
Нач. отд. Chief of dep.	V. Galanin	Галанин	04.16
Утвердил Approved	A. Zateev	Затеев	04.16

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-73 SP-73						
<p>1. <b>УСТАНОВКА</b>          Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для установки ЭЛОУ-АТ-4 цех №1 Титул 36/2 ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.  <b>UNIT</b>  <i>The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for 36/2 Unit ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl. Russia.</i></p> <p>2. <b>МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ.</b>  <b>ТЕМПЕРАТУРА.</b> Абсолютная максимальная - +37 °C          Абсолютная минимальная - -46 °C          Средняя температура наиболее теплого месяца - +23,2 °C          Средняя температура наиболее холодной пятидневки - -34 °C  <b>ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ.</b> Наиболее теплого месяца - 74 %          Наиболее холодного месяца - 83 %  <b>CLIMATIC CONDITIONS.</b>  <b>TEMPERATURE.</b> Absolute maximum - +37 °C          Absolute minimum - -46 °C          Average of the hottest month - +23,2 °C          Average of the five coldest days - -34 °C  <b>RELATIVE HUMIDITY.</b> The hottest month - 74%          The coldest month - 83%</p> <p>3. <b>ВНЕШНЯЯ ОКРАСКА.</b>          Цвет поставляемого оборудования будет соответствовать стандартам Поставщика.  <b>PAINTING.</b>  <i>The colour of the articles supplied shall be according to supplier's standards.</i></p> <p>4. <b>ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И ДОКУМЕНТАЦИЯ</b>          Каждый прибор поставляется с техническим паспортом. Содержание технического паспорта указано в 18767-36/2-АТХ-ОЛ-00          "Требования к документации Поставщика."          Перечень документов Поставщика содержится в          18767-36/2-АТХ-ЗТП-73 "Запрос на техническое предложение"  <b>TECHNICAL PASSPORT</b>  <i>The each instruments must be supplied with technical passport. The contents of technical passport see 18767-36/2-ATX-SP-00 "Requirements for suppliers technical documentation".          List of documents required from the supplier see 18767-36/2-ATX-ITP-73 "Inquiry for technical proposal"</i></p>								
ОБОГРЕВАЕМЫЕ ШКАФЫ КИП (ЭЛЕКТРООБОГРЕВ) HEATING ENCLOSURE (ELECTRIC HEATING)	18767-36/2-АТХ-ОЛ-73 18767-36/2-АТХ-SP-73	<table border="1"> <tr> <td>ЛИСТ</td> <td>ИЗМ.</td> </tr> <tr> <td>PAGE</td> <td>REV.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0</td> </tr> </table>	ЛИСТ	ИЗМ.	PAGE	REV.	2	0
ЛИСТ	ИЗМ.							
PAGE	REV.							
2	0							



## 5. СИСТЕМА ОБОГРЕВА

Система предназначена для обогрева прибора (датчика давления, дифференциального давления, местного индикатора), расположенного в обогреваемом шкафу и обогрева подводимых к прибору импульсных линий.

### HEATING SYSTEM

*The system is intended for heating an instrument (pressure transmitter, DP transmitter, local indicator), located in heating enclosure and heating impulse lines connected to instrument.*

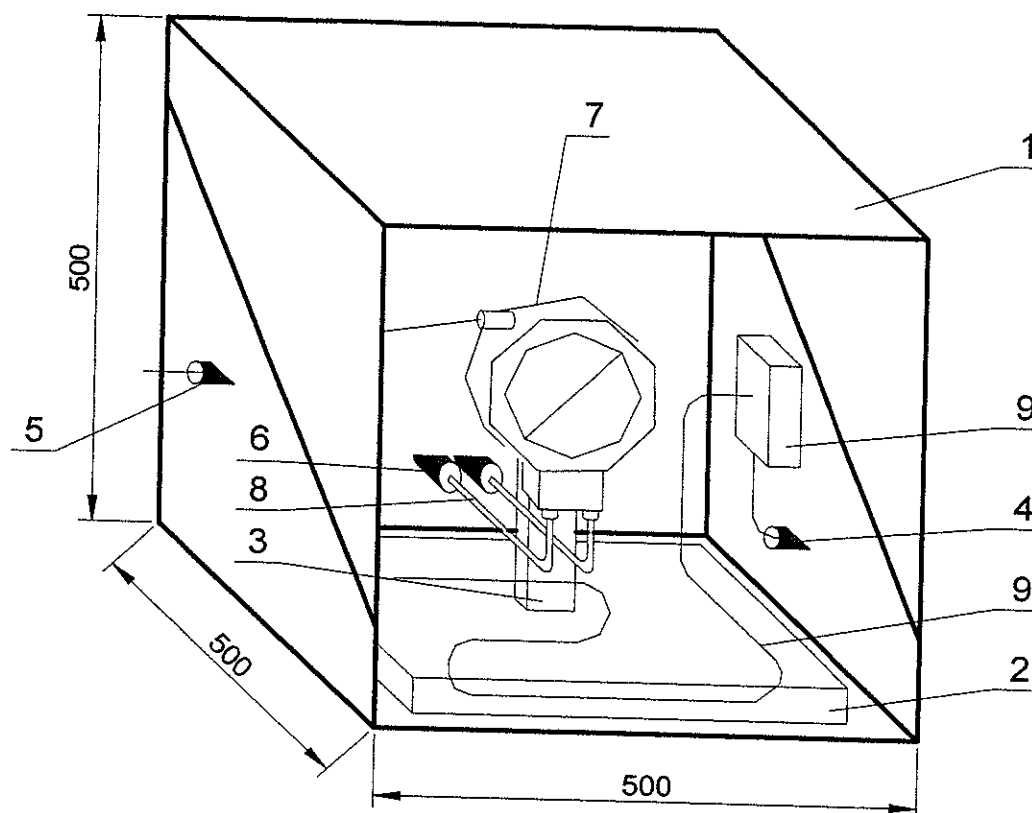
## 6. МАРКИРОВКА ШКАФОВ

Все шкафы должны иметь бирки из нержавеющей стали с номером позиции КИП по листу 6.

### MARKING OF CABINETS

*All cabinets should have labels stainless steel numeral TRC on sheet 6.*

Тип 1. Шкаф для установки 1-го датчика давления или  
 1 датчика дифференциального давления с электрообогревом (начало).



1. Шкаф из прессованного полиэстера, армированного стекловолокном - 1 шт.  
 Герметичность - IP65 (min). Тип взрывозащиты - EExd IIC T3.  
 Теплоизоляция с покрытием алюминиевой фольгой. Толщина стенки - не менее 34 мм.  
 Передняя стенка откидывающейся вверх части шкафа условно не показана.

Включительно:

- вертикальные и горизонтальные монтажные рельсы - 1 комплект
- болт заземления М6
- трубная стойка высотой 1000 мм Ду50 для крепления шкафа - 1 шт.
- скоба для крепления шкафа на трубную стойку Ду50 (комплект).

2. Поддон 400x400 - 1 шт. Укладка греющего кабеля под поддон.

3. Кронштейн (штатив) для крепления датчика Ду50 - 1 шт.

4. Кабельный ввод электрообогрева - 1 шт. (сальник для ввода кабелей Ø 9÷16 мм).

5. Кабельный ввод датчика - 1 шт. (сальник для ввода бронированного кабеля Ø 8÷17 мм).

Примечание к п.4 и п.5:

Кабельные вводы должны быть металлическими.

Тип 1. Шкаф для установки 1-го датчика давления или  
1 датчика дифференциального давления с электрообогревом (продолжение).

6. Изоляционный адаптер для ввода импульсной линии и греющего кабеля  
для обогрева импульсной линии

Примечания к п.6:

- 1). Для датчиков давления - 1 шт., для расходомеров - 2 шт.
- 2). Импульсные линии диаметром от 12х1,0 до 14х2,0

7. Датчик (давления, расходомер) - 1 шт.

8. Импульсные линии (см. примечания к п.6).

9. Система обогрева шкафа - 1 комплект (клеммная коробка, греющий кабель или  
нагревательный элемент с термостатом).

Тип взрывозащиты - EEx ed IIC T3

Мощность должна быть достаточной для поддержания в шкафу температуры  
не менее + 5 град С в зимний период (см. лист 2).

*Общие примечания:*

1. Количество шкафов и номера позиций шкафов типа 1 приведены на листе 6.
2. Греющий кабель для обогрева импульсных линий проектируется в части ЭОК  
В клеммной коробке электрообогрева шкафа должны быть предусмотрены  
клеммы для подключения греющего кабеля для обогрева импульсных линий

