

## СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ/ BILL OF MATERIALS

Позиция Item	Наименование и техническая характеристика Designation and technical data	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа Type, mark, document or specification symbol	Единица измерения Unit	Количество Quantity	Масса единицы, кг Unit weight, kg	Цена за единицу, Unit price	Примечание Notes
1	2	3	4	5	6	7	8
	<b>Трубы</b> <b>Pipes</b>						
	Трубы бесшовные из углеродистой хладостойкой стали. Материал: ASTM A 333 Gr 6. Акт приемки по EN 10204 3.1.B с учетом доп. требований по №АММ-03-ТУ-006 Изм.2 «НЕФТЕХИМПРОЕКТ». разделы 1, 3, 4, 5. Пределы применения от -34°C до +300°C.  Seamless pipes, low temperature carbon steel. Material: ASTM A 333 Gr 6. Acceptance report by EN 10204 3.1.B taking into account additional requirements of №АММ-03-JS-006 Rev.3 "NEFTEKHIMPROEKT", sections 1, 3, 4, 5. Range of application: minus 34°C up to +300°C.	ASME B36.10M					
	Pipe 26.7x5.56 (Sch 160)	ASTM A 333 Gr 6	п.м/run m	1.0	2.9		
	Pipe 60.3x8.74 (Sch 160)	ASTM A 333 Gr 6	п.м/run m	2.0	11.11		
	Pipe 114.3x13.49 (Sch 160)	ASTM A 333 Gr 6	п.м/run m	1.0	33.54		

Примечание/Note:

18529-28-TM-06-C1  
18529-28-TM-06-S1

1. Данные в графах 6, 7 и недостающие данные в графе 3 заполняются Поставщиком.

Data in 6, 7 columns and absent data in 3 column shall be filled in by Vendor.

Изменение конфигурации трубопроводов установки Гидрокрекинг

Спецификация материалов  
Bill of materials

**ПРОМХИМ**

Этот документ является собственностью ООО «ПРОМХИМПРОЛ» и не может быть скопирован и распространяем без его согласия.

This document is the property of ООО «ПРОМХИМПРОЛ» and shall not be distributed to others or reproduced in any manner without its permission.

Corrascobano/ Adjusted:

MS. No. 100. No. 100.

FOR AGENCY USE ONLY  
DO NOT WRITE IN THESE SPACES

1418. The Registrar  
Registrar Mr



Этот документ является собственностью ООО «ПРОМХИМПРОЕКТ» и не должен  
репродуцироваться и распространяться без его согласия.  
This document is the property of ООО «ПРОМХИМПРОЕКТ» and shall not be disclosed  
to others or reproduced in any manner without its permission.

Регистр №	Инициалы и дата	Взам. инв. №	Изм. Rev.
			3

Позиция Item	Наименование и техническая характеристика Designation and technical data	Тип, марка, обозначение документа Type, mark, document or specification symbol	Единица измерения Unit	Количество Quantity	Масса единицы, кг Unit weight, kg	Цена за единицу, Unit price	Примечание Notes
1	2	3	4	5	6	7	8
	Трубы бесшовные из никелевого сплава 42Ni-25.5Cr-3Mo-2.3Cu Icolloy alloy 825 UNS N08825. Материал: ASTM B 423 (UNS N08825). Использовать только отожженный материал. Акт приемки по EN 10204 3.1.B с учетом доп. требований по №АММ-03-ТУ-006 Изм.2 «НЕФТЕХИМПРОЕКТ», разделы 1, 2, 4, 5. Пределы применения от -34°С до +204 °С.  Seamless pipes, nickel alloy 42Ni-25.5Cr-3Mo-2.3Cu Icolloy alloy 825 UNS N08825. Material: ASTM B 423 (UNS N08825). Execute annealing of material. Acceptance report by EN 10204 3.1.B taking into account additional requirements of №АММ-03-ТУ-006 Rev.3 "НЕФТЕХИМПРОЕКТ", sections 1, 2, 4, 5. Range of application: minus 34 °C up to +204 °C.	ASME B36.19M					
	Pipe 114.3x6.02 (40S)	ASTM B 423 (UNS N08825)	п.м/run m	3.0 3.5	16.07		Изм.1
	Pipe 26.7x3.91 (80S)	ASTM B 423 (UNS N08825)	п.м/run m	1.0	2.20		

## СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ/ BILL OF MATERIALS

PRINCIPLES

[illegible]

Спецификация материалов Bill of Materials	18529-28-TM-06-C1 18529-28-TM-06-S1	Лист Page 4	Изм. Rev.
--	--	-------------------	--------------















СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ/ BILL OF MATERIALS

CU  
BM

ПРОЕКТ  
PROJECT

Наименование и техническая характеристика  
Designation and technical data

Позиция  
Item

Тип, марка,  
обозначение документа,  
опорного листа  
Type, mark, document or  
specification symbol

Единица  
измерения  
Unit

Количество  
Quantity

Масса  
единицы,  
кг  
Unit  
weight, kg

Цена за  
единицу,  
Unit price

Примечание  
Notes

2

4

5

6

7

8

Тройники

Tees

В обозначении тройников указана толщина в месте присоединения трубопровода, равная толщине присоединяемой трубы. Толщина деталей в других сечениях определяется изготовителем в соответствии с п. 2.1; 2.2 ASME-B16.9 и должна быть не менее указанной.

Specified thickness for tees is given in the point of connection to pipeline and is equal to connecting pipe thickness. Component thicknesses in other cross-sections shall be specified by manufacturer in accordance with ASME-B16.9 para. 2.1; 2.2 and shall be not less than specified there in.

Имя, № подл.  
Register №

Подпись и дата  
Signature and date

Взам. инв. №  
Instead of reg. №

Сертификация материалов  
Bill of Materials

18529-28-TM-06-C1  
18529-28-TM-06-S1

Лист  
Page  
11

Изм.  
Rev.

Этот документ является собственностью ООО «ПРОМСТАНПРОЕКТ» и подлежит возврату в том же виде, в котором  
This document is the property of ООО «ПРОМСТАНПРОЕКТ» and shall not be disclosed  
to others or reproduced in any manner without its permission.

## BM

UPONXNUMPROC  
PRACXNUMPROC

Обозначение и техническая характеристика  
Designation and technical data

21

Тройники приварные встык, бесшовные из углеродистой хлалостойкой стали.

Материал: ASTM A 420 Gr WPL6-S.

Дост. приемки по EN 10204 3.1 В. с учетом доп. требований по

№ АММ-03-ТВ-006 Изм 2 «НЕФТЕХИМПРОЕКТ»,

разрешит! 345

Применение от  $-34^{\circ}\text{C}$  до  $+300^{\circ}\text{C}$ .

Tees seamless, butt-weld, low temperature carbon steel.

Material: ASTM A 420 Gr WPL6-S

Acceptance report by EN 10204 3.1.B taking into account additional

requirements of N6AMM-03-IS-006 Rev.3 "NEFTECHIMPROEKT",

sections 1 3 4 5

Range of application: minus 34°C up to +300°C.

T- RW 114 3x13 40-60 3x8 74

ASTM A 420 Gr WPL6-S

B3AM, IIR, №  
instead of reg. №

Flowers in data  
signature and date

ကျွန်ုပ်တို့၏အသံ  
အားဖြင့် ကျွန်ုပ်တို့၏

Спецификация материалов  
Bill of Materials

18529-28-TM-06-C1  
18529-28-TM-06-S1

Лист  
Page  
12



Этот документ является собственностью ООО «ПРОМТЕХПРОЕКТ» и не должен  
копироваться и распространяться без его согласия.  
This document is the property of ООО «ПРОМТЕХПРОЕКТ» and shall not be disclosed  
to others or reproduced in any manner without its permission.

Имя и под письмо №	Подпись и дата	Имя и под письмо №

Позиция Item	Наименование и техническая характеристика Designation and technical data	Тип, марка, обозначение документа, спросного листа Type, mark, document or specification symbol	Единица измерения Unit	Количество Quantity	Масса единицы, кг Unit weight, kg	Цена за единицу, Unit price	Примечание Notes
1	2	3	4	5	6	7	8
	Тройники приварные встык, бесшовные из никелевого сплава 42Ni-21.5Cr-3Mo-2.3Cu Icolloy alloy 825 UNS N08825. Материал: ASTM B 366 (UNS N08825). Использовать только отожженный материал. Акт приемки по EN 10204 3.1.B с учетом доп. требований по №АММ-03-ТУ-006 Изм.2 «НЕФТЕХИМПРОЕКТ», разделы 1, 2, 4, 5. Пределы применения от -34°С до +204°С.  Tees, seamless, butt-weld, nickel alloy 42Ni-21.5Cr-3Mo-2.3Cu Icolloy alloy 825 UNS N08825. Material: ASTM B 366 (UNS N08825). Execute annealing of material. Acceptance report by EN 10204 3.1.B taking into account additional requirements of №АММ-03-ТУ-006 Rev.3 «НЕФТЕХИМПРОЕКТ», sections 1, 2, 4, 5. Range of application: minus 34°С up to +204°С.						Изм.1 (Нов.)
	Tee BW 114.3x6.02	ASTM B 366 (UNS 08825)	шт./pcs	2	6		Изм.1 (Нов.)



Этот документ является собственностью ООО «ПРОМТЕХПРОЕКТ» и не должен копироваться и распространяться без его согласия.  
This document is the property of ООО «ПРОМТЕХПРОЕКТ» and shall not be disclosed to others or reproduced in any manner without its permission.

Имя и дата Signature and date	Взят, дата, № Instead of reg. №
№ документа Register №	

Позиция Item	Наименование и техническая характеристика Designation and technical data	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа Type, mark, document or specification symbol	Единица измерения Unit	Количество Quantity	Масса единицы, кг Unit weight, kg	Цена за единицу, Unit price	Примечание Notes
1	2	3	4	5	6	7	8
	<u>Ведолеты</u>						
	<u>Ведолеты</u>						
	Ведолеты приварные астык из углеродистой хладостойкой стали. Материал: ASTM A 350 Gr LF2 Cl.1. Акт приемки по EN 10204 3.1.B с учетом доп. требований по №АММ-03-ТУ-006 Изм.2 «НЕФТЕХИМПРОЕКТ». разделы 1, 3, 4, 5. Пределы применения от -34°С до +300°С.  Weldolets butt-weld, low-temperature carbon steel. Material: ASTM A 350 Gr LF2 Cl.1. Acceptance report by EN 10204 3.1.B taking into account additional requirements of №АММ-03-ТУ-006 Rev.3 "NEFTEKHIMPROEKT", Sections 1, 3, 4, 5. Range of application: minus 34°С up to +300°С.						
	Weldolet W 328.8x17.48-60.3x7.14 BW ASTM A 350 Gr LF2 Cl.1	MSS-SP-97	шт./pcs	1			



Этот документ является собственностью ООО «ПРОМСТАНПРОЕКТ» и не должен копироваться и распространяться без его согласия.  
This document is the property of ООО «ПРОМСТАНПРОЕКТ» and shall not be disclosed to others or reproduced in any manner without its permission.

Имя, № документа Register №	Подпись и дата Signature and date	Взам. инв. № Instead of reg. №
--------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------

Позиция Item	Наименование и техническая характеристика Designation and technical data	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа Type, mark, document or specification symbol	Единица измерения Unit	Количество Quantity	Масса единицы, кг Unit weight, kg	Цена за единицу, Unit price	Примечание Notes
1	2	3	4	5	6	7	8
	Фланцы Flanges						
	Фланцы кованые приварные встык, класс 1500#, уплотнительная поверхность - RTJ, из углеродистой хладостойкой стали. Материал: ASTM A 350 Gr LF2 Cl.1. Акт приемки по EN 10204 3.1.B с учетом доп. требований по №АММ-03-ТУ-006 Изм.2 «НЕФТЕХИМПРОЕКТ», разделы 1, 3, 4, 5. Пределы применения от -34°С до +300°С.  Forged flanges, butt-weld, class 1500#, facing - RTJ, low temperature carbon steel. Material: ASTM A 350 Gr LF2 Cl.1. Acceptance report by EN 10204 3.1.B taking into account additional requirements of №АММ-03-IS-006 Rev.3 «NEFTEKHIMPROEKT», sections 1, 3, 4, 5. Range of application: minus 34°C up to +300°C.	ASME B16.5					
	Flange WN 1500 RTJ DN20	ASTM A 350 Gr LF2 Cl.1	шт./pcs	2	3		
	Flange WN 1500 RTJ DN50	ASTM A 350 Gr LF2 Cl.1	шт./pcs	6	11.5		
	Flange WN 1500 RTJ DN100	ASTM A 350 Gr LF2 Cl.1	шт./pcs	1	30		Изм.2 (Нов.)



Позиция Item	Наименование и техническая характеристика Designation and technical data	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа Type, mark, document or specification symbol	Единица измерения Unit	Количество Quantity	Масса единицы, кг Unit weight, kg	Цена за единицу, Unit price	Примечание Notes
1	2	3	4	5	6	7	8
	<b>Прокладки</b>						
	<b>Gaskets</b>						
	Спирально-навитые прокладки с внутренним кольцом для фланцевых соединений, класс 300#, уплотнительная поверхность LM/LF по ASME B16.5. Материал: 304SS, наполнитель пластичный графит, внутреннее кольцо – 304SS. Акт приемки по EN 10204 3.1 с учетом доп. требований по №АММ-03-ТУ-006 Изм.2 «НЕФТЕХИМПРОЕКТ», разделы 1, 2, 4, 5. Пределы применения от -34°C до +427°C.	ASME B16.20					
	Spiral wound gaskets with inner ring for flanged connections, class 300#, LM/LF by ASME B16.5. Material: 304SS, flexible graphite filler, inner ring – 304SS. Acceptance report by EN 10204 3.1 taking into account additional requirements of №АММ-03-ИС-006 Rev.3 “NEFTECHIMPROEKT”, Sections 1, 2, 4, 5. Range of application: minus 34°C up to +427°C.						
	Spiral-Wound LM/LF DN50-300	ASME B16.20	шт./pcs	1			
	304SS/graphite/304SS I.R.						





Позиция Item	Наименование и техническая характеристика Designation and technical data	Тип, марка, обозначение документа. Type, mark, document or specification symbol	Единица измерения Unit	Количество Quantity	Масса единицы. kg Unit weight, kg	Цена за единицу. Unit price	Примечание Notes
1	2	3	4	5	6	7	8
	Прочие изделия Other details						
	Заглушка поворотная, класс 300#, уплотнительная поверхность - RF, из никелевого сплава 42Ni-25.5Cr-3Mo-2.3Cu Icolloy alloy 825 UNS N08825. Материал: ASTM B 564 (UNS N08825). Использовать только отожженный материал. Акт приемки по EN 10204 3.1.B с учетом доп. требований по №АММ-03-ТУ-006 Изм.2 «НЕФТЕХИМПРОЕКТ», разделы 1, 2, 4, 5. Пределы применения от -34°С до +204°С.  Spectacle blind, class 300#, facing - RF, nickel alloy 42Ni-25.5Cr-3Mo-2.3Cu Icolloy alloy 825 UNS N08825. Material: ASTM B 564 (UNS N08825). Execute annealing of material. Acceptance report by EN 10204 3.1.B taking into account additional requirements of №АММ-03-JS-006 Rev.3 "NEFTECHIMPROEKT". sections 1, 2, 4, 5. Range of application: minus 34°С up to +204°С.	TM-06-ДТА-042					
	Spectacle blind 3П-RF-DN100-300     ASTM B 564 (UNS N08825)	TM-06-ДТА-042	шт./pcs	3	4.65		

Позиция Item	Наименование и техническая характеристика Designation and technical data	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа Type, mark, document or specification symbol	Единица измерения Unit	Количество Quantity	Масса единицы, кг Unit weight, kg	Цена за единицу, Unit price	Примечание Notes
1	2	3	4	5	6	7	8
	Переход концентрический формованный для стыков трубопроводов по ASME и по ГОСТ из углеродистой стали. Материал: ASTM A 106 Gr.B. Акт приемки по EN 10204 3.1.B с учетом доп. требований по №АММ-03-ТУ-006 Изм.2 «НЕФТЕХИМПРОЕКТ», разделы 1, 2, 4, 5. Пределы применения от -34°С до +250°С.  Reducer concentric molded for joints of pipelines according to ASME and GOST, carbon steel. Material: ASTM A 106 Gr.B. Acceptance report by EN 10204 3.1.B taking into account additional requirements of №АММ-03-JS-006 Rev.3 "NEFTECHIMPROEKT", sections 1, 2, 4, 5. Range of application: minus 34°С up to +250°С.	60257(36)-28/1-ТМ-06-ДТР-003					Изм.1(Нов)
	Reducer K-4"x100	ASTM A 106 Gr.B	шт./pcs	2	3.5		Изм.1(Нов)
	Reducer K-6"x150	ASTM A 106 Gr.B	шт./pcs	2	6.2		Изм.1(Нов)

## СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ/ BILL OF MATERIALS

М/в № 100/11	Подпись и дата	Встав. шта. №	Исход. рег. №
Регистр. №	Подпись и дата	Встав. шта. №	Исход. рег. №

Позиция Item	Наименование и техническая характеристика Designation and technical data	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа Type, mark, document or specification symbol	Единица измерения Unit	Количество Quantity	Масса единицы, кг Unit weight, kg	Цена за единицу, Unit price	Примечание Notes
1	2	3	4	5	6	7	8
	<b>Метизы</b>						
	<b>Hardware</b>						
	Шпилька с резьбой по всей длине, с фасками, резьба по ISO 261, с двумя высокими шестигранными гайками. Материал: ASTM A 320 Gr L7/ ASTM A 194 Gr 4 Акт приемки по EN 10204 3.1.В с учетом доп. требований по №АММ-03-ТУ-006 Изм.2 «НЕФТЕХИМПРОЕКТ». разделы 1, 3, 4, 5.  Пределы применения от -34°С до +350°С. Stud bolts with all length thread, bevelled, ISO 261 thread, with two high hexagonal nuts. Material: ASTM A 320 Gr L7/ ASTM A 194 Gr 4 Acceptance report by EN 10204 3.1.B taking into account additional requirements of №АММ-03-JS-006 Rev.3 "NEFTECHIMPROEKT", Sections 1, 3, 4, 5. Range of application: minus 34°C up to +350°C.	ASME-B18.2.1/ ASME-B18.2.2					
	Stud bolt M16x130	ASTM A 320 Gr L7/ A 194 Gr 4	шт. / pcs	8			
	Stud bolt M20x160	ASTM A 320 Gr L7/ A 194 Gr 4	шт. / pcs	4			
	Stud bolt M24x200	ASTM A 320 Gr L7/ A 194 Gr 4	шт. / pcs	±2 24			Изм.1

Спецификация материалов Bill of Materials	18529-28-TM-06-C1 18529-28-TM-06-S1	Лист Page 24	Изм. Rev.
--	--	--------------------	--------------



Позиция Item	Наименование и техническая характеристика Designation and technical data	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа Type, mark, document or specification symbol	Единица измерения Unit	Количество Quantity	Масса единицы, кг Unit weight, kg	Цена за единицу, Unit price	Примечание Notes
1	2	3	4	5	6	7	8
	Шпилька с резьбой по всей длине, с фасками, резьба по ISO 261, с двумя высокими шестигранными гайками. Материал: ASTM A 193 Gr B7/ASTM A 194 Gr 2H. Акт приемки по EN 10204 3.1.B с учетом доп. требований по №АММ-03-ТУ-006 Изм.2 «НЕФТЕХИМПРОЕКТ», разделы 1, 2, 4, 5. Пределы применения от -34°С до +204°С.  Stud bolts with all length thread, bevelled, ISO 261 thread, with two high hexagonal nuts. Material: ASTM A 193 Gr B7/ASTM A 194 Gr 2H. Acceptance report by EN 10204 3.1.B taking into account additional requirements of №АММ-03-JS-006 Rev.3 «НЕФТЕХИМПРОЕКТ», Sections 1, 2, 4, 5. Range of application: minus 34°C up to +204°C.	ASME-B18.2.1/ ASME-B18.2.2					
	Stud bolt M20x150	ASTM A 193 Gr B7/ A 194 Gr 2H	шт. / pcs	24			

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ/ BILL OF MATERIALS

ПРОЕКТ НМПРОЕКТ

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

Позиция Item	Наименование и техническая характеристика Designation and technical data	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа Type, mark, document or specification symbol	Единица измерения Unit	Количество Quantity	Масса единицы, кг Unit weight, kg	Цена за единицу, Unit price	Примечание Notes
1	2	3	4	5	6	7	8
	Сварочные материалы						
	Welding materials						
	Материалы для сварки трубопроводов из углеродистой хладостойкой стали.						
	Accessories for welding of low temperature carbon steel.						
	Electrodes	Ø 3 мм	кг. / kg	5 6			Изм.2
	Electrodes	Ø 4 мм	кг. / kg	3 4			Изм.2
	Материалы для сварки трубопроводов из углеродистой стали.						
	Accessories for welding of carbon steel.						
	Electrodes	Ø 3 мм	кг. / kg	3			
	Electrodes	Ø 4 мм	кг. / kg	2			
	Материалы для сварки трубопроводов из никелевого сплава 42Ni-25.5Cr-3Mo-2.3Cu Icolloy alloy 825 UNS N08825.						
	Accessories for welding of nickel alloy 42Ni-25.5Cr-3Mo-2.3Cu Icolloy alloy 825 UNS N08825.						
	Electrodes	Ø 3 мм	кг. / kg	± 3			Изм.1
	Electrodes	Ø 4 мм	кг. / kg	+ 2			Изм.1