

Linde Engineering

Document Number Linde (34010)-R-LR (43) 3-40-431135.001 (EN)

Bill of Material Piping

2110BCJN AMUR_GPP_01

	(,				
		Constr. Area	PU	Line	Sheet	
		34010	43	3-40-431135	1	
Mat. Rev. 01	06.09.2019	ENPP1 / UMB	Rev. Note Mat.: ISS	SUE FOR CONSTRUCTION	N	
Iso Rev. 01	06.09.2019	ENPP1 / UMB	Rev. Note Iso: ISSL	JE FOR CONSTRUCTION		
Printed	17.09.2019	Nirav Shah				

Ident.		Prefabrication							
812280	[PIPE#SMLS. (@ 6 * XS]				66.6	1.937	1.56	
	BAT: R RKL: 6CA1F20 ME: 04 Factors: V 1.1	DN1: 150 DA1: 168.3 WD1: 10.97 I: 1.109 [DA1:168.3	DN2: PN: INSP: 3 WD1:10.97]	MG: TT Norm: ASME TAG: V 6.1 : 0.130 [DN1:150]	MAT: ASTM A333 GR.6 Noblnr.: B36.10/19				
H23520	[ELBOW#90-S	MLS.,L.R. @ 6 *	XS]			45.9	2.278	3	
	BAT: B90 RKL: 6CA1F20 ME: 01 Factors: V 2.2	DN1: 150 DA1: 168.3 WD1: 10.97 2: 0.759 [DN1:150]	DN2: PN: INSP:	MG: TT Norm: ASME TAG:	MAT: ASTM A420 GR.WPL6 Noblnr.: B16.9				
X94801	[WN-FLANGE,	-RF,CL600 @ 6	* XS]			110.1	2.103	3	
	BAT: F RKL: 6CA1F20 ME: 01 Factors: V 2.4	DN1: 150 DA1: 168.3 WD1: 10.97 I : 0.701 [DN1:150 I	DN2: PN: 94 INSP: PN:94]	MG: TT Norm: ASME TAG:	MAT: ASTM A350 GR.LF2 CL.1 Noblnr.: B16.5				

Ident.				Erection		Wght. [kg]	Factor	Qty.
RV0677	1-	ON,-RF,CL600 (.			51.0	5.764	4
	BAT: FVA RKL: 6CA1F20 ME: 12 Factors: V 4.	DN1: 150 DA1: 168.3 WD1: 2 : 1.441 [DN1:150]	DN2: PN: 94 INSP:	MG: Norm: LS TAG:	MAT: Noblnr.: 428-01			
NY0790	[NOZZLE CHE	CK VALVE @ 6	6,CL600, , -]			105.0	2.233	1
	ME: 01	DN1: 150 DA1: 168.3 WD1: 1: 2.233 [DN1:150	DN2: PN: 94 INSP: PN:94]	MG: TT Norm: TAG:	MAT: CS LOW-TEMP. Noblnr.: R-SS 1210			
G93614	[SLIDING SUP	PORT,V,B @ 6				40.6	1.599	1
	BAT: GLVKB RKL: AZ12 ME: 01	DN1: 150 DA1: 168.3 WD1: 2 : 1.599 [GEW:40.	DN2: PN: INSP:	MG: TT Norm: LS TAG:	MAT: MAT. GRP. 12 (TT-ST) Noblnr.: 545-26			
NY0791	[SWING CHEC	K VALVE @ 6,	CL600, , -]			210.0	2.233	1
	BAT: XAR220 RKL: SPV01A ME: 01	DN1: 150 DA1: 168.3 WD1: 1: 2.233 [DN1:150	DN2: PN: 94 INSP:	MG: TT Norm: TAG:	MAT: CS LOW-TEMP. Noblnr.: R-SS 1212			

ldent.				Welding		"К производс	TBV D	actor "	Qty.
G55382	[BUTT WELD,	REF.1.2 @ 6 * X	(S(10.97MM)]				- J	30.677	10
	BAT: RN RKL: 6CA1F20 ME: 12 Factors: V 3.1	DN1: 150 DA1: 168.3 WD1: 10.97 : 3.068 [DA1:168.3	DN2: PN: INSP: 3 WD1:10.97 HW	MG: TT Norm: ASME TAG: 'K:TT]	MAT Nobl	: LTCS-LS145-10/2 nr.: Главный инженер первый замести	гепъ генерал	ыного директог	ıa

Sum Weight [kg]: 629.2 Sum Factors: /A.A. Яшиц/ 48.824

Confirmation As-Built:



Linde Engineering

Document Number Linde (34010)-R-LR (43) 3-40-431135 001 (FN)

Bill of Material Piping

2110BCJN AMUR_GPP_01

3-40-4	31135.001 (Er	N)				
		Constr. Area	PU	Line	Sheet	
		34010	43	3-40-431135	1	
Mat. Rev. 01	06.09.2019	ENPP1 / UMB	Rev. Note Mat.: IS	SUE FOR CONSTRUCTION	N	
Iso Rev. 01	06.09.2019	ENPP1 / UMB	Rev. Note Iso: ISS	SUE FOR CONSTRUCTION		
Printed	17.09.2019	Nirav Shah				

ldent.			Wght. [kg]	Factor	Qty.			
RV0677			[FLANGE U	NION,-RF,CL600	@ 6]	51.0	5.764	4
854875	[STUD BOLT	@ 1 * 6.75]				27.8	0.000	48
Pos.: 1	BAT: RKL: ME: 01 Factors: -	DN1: 25 DA1: WD1:	DN2: PN: INSP:	MG: TT Norm: ASME TAG:	MAT: ASTM A320 GR.L7M Noblnr.: B16.5			
933398	[HEXAGON I	NUT,HEAVY-TY	PE @ 1]			20.2	0.000	96
Pos.: 2	BAT: RKL: ME: 01 Factors: -	DN1: 25 DA1: WD1:	DN2: PN: INSP:	MG: W Norm: ASME TAG:	MAT: ASTM A194 GR.4 Noblnr.: B18.2.2			
892507	[SPIRAL-WO	UND GASKET,	CL600,-ASME B	16.5 @ 6]		3.0	0.000	4
Pos.: 3	BAT: RKL: ME: 01 Factors: -	DN1: 150 DA1: WD1:	DN2: PN: 94 INSP:	MG: VB Norm: ASME TAG:	MAT: SS-GRAPHITE Noblnr.: B16.20			





Спецификация материалов Прокладка труб

2110BCJN AMUR_GPP_01

№ документа Линде (34010)-R-LR (43) 3-40-431135.001 (RU)

3-40-4	31135.001 (RU	ן (יכ			
		Район строительств	Блок за оборудования	Линия	Лист
		34010	43	3-40-431135	1
ред. мат. 01	06.09.2019	ENPP1 / UMB	ред. примечание мат	:: ISSUE FOR CONSTI	RUCTION
ред. изо. 01	06.09.2019	ENPP1 / UMB	ред. примечание изо	.: ISSUE FOR CONSTR	RUCTION
Распечатка	17.09.2019	Nirav Shah	•		

Идент. номер		Предварительное изготовление							
812280	[ТРУБА#БЕСЦ	JOBH. @ 6 * XS				66.6	1.937	1.56	
	BAT: R RKL: 6CA1F20 ME: 04 Обмер: V 1.1	WD1: 10.97	DN2: PN: INSP: 3 WD1:10.97]	MG: TT Norm: ASME TAG: V 6.1: 0.130 [DN1:150]	MAT: ASTM A333 GR.6 Noblnr.: B36.10/19				
H23520	[КОЛЕНО#90-Е	БЕСШОВН., Б.Г	P. @ 6 * XS]			45.9	2.278	3	
	BAT: B90 RKL: 6CA1F20 ME: 01 Обмер: V 2.2	WD1: 10.97	DN2: PN: INSP:	MG: TT Norm: ASME TAG:	MAT: ASTM A420 GR.WPL6 Noblnr.: B16.9				
X94801	[ПРИВАРНОЙ	ВСТЫК ФЛАН	ЕЦ, С ВЫСТ	УПОМ, КЛ. 600 @ 6 * X	(S]	110.1	2.103	3	
	ME: 01	DN1: 150 DA1: 168.3 WD1: 10.97 : 0.701 [DN1:150 F	INSP:	MG: TT Norm: ASME TAG:	MAT: ASTM A350 GR.LF2 CL.1 Noblnr.: B16.5				

Идент. номер		Монтаж							Колич ество
RV0677	[ФЛАНЦЕВОЕ	СОЕДИНЕНИ	Е, С ВЫСТУПО	ОМ, КЛ. 600 @ 6]			51.0	5.764	4
	ВАТ: FVA RKL: 6CA1F20 ME: 12 Обмер: V 4. 2	DN1: 150 DA1: 168.3 WD1: 2: 1.441 [DN1:150]	DN2: PN: 94 INSP:	MG: Norm: LS TAG:	MAT Nobl	·: Inr.: 428-01			
NY0790	[ОСЕСИММЕТ	РИЧНЫЙ ОБР	АТНЫЙ КЛАП	АН @ 6, КЛ. 600, ,	, -]		105.0	2.233	1
	ME: 01	DN1: 150 DA1: 168.3 WD1: I: 2.233 [DN1:150	DN2: PN: 94 INSP: PN:94]	MG: TT Norm: TAG:		: CS LOW-TEMP. Inr.: R-SS 1210			
G93614	[СКОЛЬЗЯЩА	Я ОПОРА, V, Е	3 @ 6]				40.6	1.599	1
	ВАТ: GLVKB RKL: AZ12 ME: 01 Обмер: V 7.2	DN1: 150 DA1: 168.3 WD1: 2: 1.599 [GEW:40.	DN2: PN: INSP:	MG: TT Norm: LS TAG:		: MAT. GRP. 12 (TT-ST) nr.: 545-26			
NY0791	[ОБРАТНЫЙ	КЛАПАН С ША	РНИРНО-ОТКІ	идным диском	@ 6,КЛ.	600, , -]	210.0	2.233	1
	BAT: XAR220 RKL: SPV01A ME: 01	DN1: 150 DA1: 168.3 WD1:	DN2: PN: 94 INSP:	MG: TT Norm: TAG:	MAT	: CS LOW-TEMP. Inr.: R-SS 1212			
		I: 2.233 [DN1:150		IAG.		ООО "Газпром перера	аботка Благов	ещенск"	

Идент. номер				Сварка	"К производст	ву р	alaat		лич тво
G55382	[СТЫКОВОЙ І	ШОВ, СМ. 1.2 @	0 6 * XS (10,97	MM)]			30.677		10
	ВАТ: RN RKL: 6CA1F20 ME: 12 Обмер: V 3.1	DN1: 150 DA1: 168.3 WD1: 10.97 : 3.068 [DA1:168.3	DN2: PN: INSP: 3 WD1:10.97 HW	MG: TT Norm: ASME TAG: K:TT]	: LTCS-LS145-10/2 nr. лавный инженер первый заместите	п генераль	ного директ	ора	
					Сумма вес:		А.А. Яши	^{н/} 62	9.2

Сумма факторы:

48.824



Спецификация материалов Прокладка труб 2110BCJN AMUR_GPP_01

№ документа Линде (34010)-R-LR (43) 3-40-431135.001 (RU)

3-40-4	31135.001 (K	י)			
		Район строительства	Блок оборудования	Линия	Лист
		34010	43	3-40-431135	1
ред. мат. 01	06.09.2019	ENPP1 / UMB	ред. примечание мат.	: ISSUE FOR CONSTR	RUCTION
ред. изо. 01	06.09.2019	ENPP1 / UMB	ред. примечание изо.	: ISSUE FOR CONSTR	RUCTION
Распечатка	17.09.2019	Nirav Shah			

Подтверждение Как построено:

Идент. номер			Строит	ельные групг	1 Ы	Bec [kg]	Факт.	Колич ество
RV0677		[ФЛАНЦЕЕ	вое соедині	ЕНИЕ, С ВЫСТУ	ПОМ, КЛ. 600 @ 6]	51.0	5.764	4
854875	[Резьбовая і	шпилька @ 1 *	6.75]			27.8	0.000	48
Pos.: 1	BAT: RKL: ME: 01 Обмер: -	DN1: 25 DA1: WD1:	DN2: PN: INSP:	MG: TT Norm: ASME TAG:	MAT: ASTM A320 GR.L7M Noblnr.: B16.5			
933398	[6-гранная га	айка, утолщень	ıая @ 1]			20.2	0.000	96
Pos.: 2	BAT: RKL: ME: 01 Обмер: -	DN1: 25 DA1: WD1:	DN2: PN: INSP:	MG: W Norm: ASME TAG:	MAT: ASTM A194 GR.4 Noblnr.: B18.2.2			
892507	[Спирально-	навитая прокл	ıадка,КЛ. 600,-A	SME B16.5 @ 6]		3.0	0.000	4
Pos.: 3	ВАТ: RKL: ME: 01 Обмер: -	DN1: 150 DA1: WD1:	DN2: PN: 94 INSP:	MG: VB Norm: ASME TAG:	MAT: SS-GRAPHITE Noblnr.: B16.20			





Bill of Material Painting

2110BCJN AMUR_GPP_01

Document Number Linde (34010)-R-LA (43) 3-40-431135.001 (EN)

Constr. Area PU Line Sheet
34010 43 3-40-431135 1

		34010	43	3-40-431135	1	
Mat. Rev. 01	06.09.2019	ENPP1 / UMB	Rev. Note Mat.: ISS	SUE FOR CONSTRUCTION		
Iso Rev. 01	06.09.2019	ENPP1 / UMB	Rev. Note Iso: ISSI	JE FOR CONSTRUCTION		
Printed	17.09.2019	Nirav Shah				

ldent.		Paint System: 0 LANGE UNION,-RF,CL600 @ 6] FUL TN: G1 DA1: 168 3 DA2: PN: 94 MG: ME						Surf.	Hours Blast.	Hours Field	Qty.
RV0677	[FLANGE	UNION,-RF,	CL600 @ 6]								4
	HB: FU	TN: G1	DA1: 168.3	DA2:	PN: 94	MG:	ME: 12				

Ident.			Pain	t Syst	em: 24			Surf.	Hours Blast.	Hours Field	Qty.
G93614	[SLIDING	SUPPORT,	V,B @ 6]								1
	HB: S	TN: GL	DA1: 168.3	DA2:	PN:	MG: TT	ME: 01				
	HB: S	TN: GL	DA1: 168.3	DA2:	PN:	MG: TT	ME: 01			_	

 Sum Valves:
 0.000
 0.000
 0.000

 Sum Others:
 0.000
 0.000
 0.000

Sum Valves and Others: 0.000 0.000 0.000

ldent.	Paint System: 28	Surf.	Hours Blast.	Hours Field	Qty.
812280	[PIPE#SMLS. @ 6 * XS]	0.827			1.56
	HB: P				
H23520	[ELBOW#90-SMLS.,L.R. @ 6 * XS]	0.571			3
	HB: C TN: EDS DA1: 168.3 DA2: PN: MG: TT ME: 01 Surface: A 2.2: 0.190				
X94801	[WN-FLANGE,-RF,CL600 @ 6 * XS]	0.628			3
	HB: F TN: WN DA1: 168.3 DA2: PN: 94 MG: TT ME: 01 Surface: A 7.1: 0.209				
NY0790	[NOZZLE CHECK VALVE @ 6,CL600, , -]	0.937			1
	HB: V TN: CH DA1: 168.3 DA2: PN: 94 MG: TT ME: 01 Surface: A 5.1: 0.937				
NY0791	[SWING CHECK VALVE @ 6,CL600, , -]	0.937			1
	HB: V TN: CH DA1: 168.3 DA2: PN: 94 MG: TT ME: 01 Surface: A 5.1: 0.937				

 Sum Valves:
 1.874
 0.000
 0.000

 Sum Others:
 2.026
 0.000
 0.000

 Sum Valves and Others:
 3.900
 0.000
 0.000

Total Sums for Is ometric: Газпром переработка Благовещенск"

"К производству работ"

Sum Valves:

Sum Others:

2.026 0.000 0.000

Sum Valves and Others:

3.900 0.000 0.000

Confirmation Газ-Винтенер первый заместитель генерального директора



№ документа Линде (34010)-R-LA (43)

Спецификация материалов Окраска

2110BCJN AMUR_GPP_01

3-40-4	31135.001 (RC	")			
		Район строительс		Линия я	Лист
		34010	43	3-40-431135	1
ред. мат. 01	06.09.2019	ENPP1 / UMB	ред. примечание и	мат.: ISSUE FOR CONS	TRUCTION
ред. изо. 01	06.09.2019	ENPP1 / UMB	ред. примечание и	изо.: ISSUE FOR CONST	RUCTION
Распечатка	17.09.2019	Nirav Shah	•		

Строит ельные группы			Сист	ема ок	раски:0			Покр ытие	Часы для струй ной обраб отки	Часы на строй площ адке	Колич ество
RV0677	[ФЛАНЦЕ	BOE COEL	<mark>(ИНЕНИЕ, С</mark> Е	выступо	ОМ, КЛ. 600 @	9 6]					4
	HB: FU	TN: G1	DA1: 168.3	DA2:	PN: 94	MG:	ME: 12				

Строит ельные группы	Система окраски:24	Покр ытие	Часы для струй ной обраб отки	Часы на строй площ адке	Колич ество
G93614	[СКОЛЬЗЯЩАЯ ОПОРА, V, B @ 6]				1
	HB: S TN: GL DA1: 168.3 DA2: PN: MG: TT ME: 01				

 Количество клапанов:
 0.000
 0.000
 0.000

 Сумма прочее:
 0.000
 0.000
 0.000

Сумма клапанов и прочее: 0.000 0.000 0.000

Строит ельные группы		Систе	ма окр	эаски:28				Покр ытие	Часы для струй ной обраб отки	Часы на строй площ адке	Колі еств	
812280	[ТРУБА#БЕСШОВН.	@ 6 * XS]						0.827			1.	.56
	НВ: Р TN: PS Покрытие: А 1.1 : 0.529	DA1: 168.3	DA2:	PN:	MG: TT	ME: 04						
H23520	[КОЛЕНО#90-БЕСШО	ОВН., Б.Р. @	6 * XS]					0.571				3
	HB: C TN: EDS Покрытие: A 2.2 : 0.190	DA1: 168.3	DA2:	PN:	MG: TT	ME: 01						
X94801	[ПРИВАРНОЙ ВСТЫ	К ФЛАНЕЦ, С	высту	ПОМ, КЛ. 600	@ 6 * XS]			0.628				3
	НВ: F TN: WN Покрытие: А 7.1 : 0.209	DA1: 168.3	DA2:	PN: 94	MG: TT	ME: 01			_			
NY0790	[ОСЕСИММЕТРИЧНЕ	ЫЙ ОБРАТНЕ	ЫЙ КЛАП	АН @ 6, КЛ. (500, , -]	000 1	азпром п	ереработ 0.937	ка Благов	ещенск"		1
	НВ: V TN: CH Покрытие: A 5.1 : 0.937	DA1: 168.3	DA2:	PN: 94	MG: TT	™ ₹ ºħp	оизв	одст	ву р	абот	"	
NY0791	[ОБРАТНЫЙ КЛАПА	Н С ШАРНИР	но-отк	идным дис	КОМ @ 6,КЛ	.600, , -]		0.937				1
	HB: V TN: CH Покрытие: A 5.1 : 0.937	DA1: 168.3	DA2:	PN: 94	MG: TT	ME: 01						
				К	_	Главный инже клапанов; ма прочее;		й заместите 1.874 2.026			ора	

Сумма клапанов и прочее:

<u>,0.00</u>04.A0.70000 H/

3.900



№ документа Линде (34010)-R-LA (43) 3-40-431135.001 (RU)

Спецификация материалов Окраска

2110BCJN AMUR_GPP_01

0 70 7	01100.001 (11	2)				
		Район строитель	=	Блок оборудования	Линия	Лист
		34010)	43	3-40-431135	1
ред. мат. 01	06.09.2019	ENPP1 / UMB	ред.	примечание мат	:: ISSUE FOR CONST	RUCTION
ред. изо. 01	06.09.2019	ENPP1 / UMB	ред.	примечание изо	: ISSUE FOR CONST	RUCTION
Распечатка	17.09.2019	Nirav Shah				

Общии суммы изометрий:

 Количество клапанов:
 1.874
 0.000
 0.000

Сумма прочее: 2.026 0.000 0.000

Сумма клапанов и прочее: 3.900 0.000 0.000

Подтверждение Как построено:





Bill of Material Insulation

2110BCJN AMUR_GPP_01

Document Number Linde (34010)-R-LB (43) 3-40-431135.001 (EN)

		'	Constr. Area	PU	Line	Sheet	
			34010	43	3-40-431135	1	
Mat. Rev. 01	06.09.2019	ENPP1	/ UMB	Rev. Note Mat.:	ISSUE FOR CONSTRUCTION		
Iso Rev. 01	06.09.2019	ENPP1	/ UMB	Rev. Note Iso: IS	SSUE FOR CONSTRUCTION		
Printed	17.09.2019	Nirav Sl	nah				

Ident.			lns.	Type: N			Surf.	Hours	Qty.
RV0677	[FLANGE U	NION,-RF,CL6	00 @ 6]						4
	HB: FU	TN: G1	DA1: 168.3	DA2:	PN: 94	ME: 12			
G93614	[SLIDING SI	UPPORT,V,B @	0 6]						1
	HB: S	TN: GL	DA1: 168.3	DA2:	PN:	ME: 01			

ldent.	Ins	. Type: CE	Thickn.: 60	Layers: 2		Surf.	Hours	Qty.
812280	[PIPE#SMLS. @ 6 * XS]					1.417		1.56
	HB: P TN: PS Surface: D1 1.1 : 0.906	DA1: 168.3	DA2:	PN:	ME: 04			
H23520	[ELBOW#90-SMLS.,L.R	. @ 6 * XS]				0.977		3
	HB: C TN: EDS Surface: D1 2.2 : 0.326	DA1: 168.3	DA2:	PN:	ME: 01			
X94801	[WN-FLANGE,-RF,CL60	0 @ 6 * XS]				1.381		3
	HB: F TN: WN Surface: D1 7.1 : 0.460	DA1: 168.3	DA2:	PN: 94	ME: 01			
NY0790	[NOZZLE CHECK VALV	E @ 6,CL600, , -]			1.044		1
	HB: V TN: CH Surface: D1 5.1 : 1.044	DA1: 168.3	DA2:	PN: 94	ME: 01			
NY0791	[SWING CHECK VALVE	@ 6,CL600, , -]				1.044		1
	HB: V TN: CH Surface: D1 5.1: 1.044	DA1: 168.3	DA2:	PN: 94	ME: 01			

Sum Valves and Flanges:

3.469 0.000

0.000

Total Sum:

Sum Others:

5.863 0.000

2.394

		Ins. Type:	S Thick	kn.: 50		Surf.	Hours	Qty.
[PIPE#SMLS.	@ 6 * XS]					1.908		1.56
1		DA1: 168.3	DA2:	PN:	ME: 04			
[ELBOW#90-S	MLS.,L.R. @	0 6 * XS]				1.316		3
		DA1: 168.3	DA2:	PN:	ME: 01			
[WN-FLANGE,	-RF,CL600	@ 6 * XS]				1.671		3
		DA1: 168.3	DA2:	PN: 94	ME: 01			
[NOZZLE CHE	CK VALVE	@ 6,CL600, , -]				1.264		1
1		DA1: 168.3	DA2:	PN: 94	МЕ: 01 ООО "Газпром п	ереработка Благов	ещенск"	
[SWING CHEC	K VALVE @	0 6,CL600, , -]				1 264		1
1		DA1: 168.3	DA2:	PN: 94	"Кмпфоизв	одству р	абот	"
	HB: P Surface: D2 1.1: [ELBOW#90-S HB: C Surface: D2 2.2: [WN-FLANGE, HB: F Surface: D2 7.1: [NOZZLE CHE HB: V Surface: D2 5.1: [SWING CHEC HB: V	Surface: D2 1.1: 1.220 [ELBOW#90-SMLS.,L.R. @ HB: C TN: EDS Surface: D2 2.2: 0.439 [WN-FLANGE,-RF,CL600 G HB: F TN: WN Surface: D2 7.1: 0.557 [NOZZLE CHECK VALVE HB: V TN: CH Surface: D2 5.1: 1.264 [SWING CHECK VALVE	[PIPE#SMLS. @ 6 * XS] HB: P TN: PS DA1: 168.3 Surface: D2 1.1: 1.220 [ELBOW#90-SMLS.,L.R. @ 6 * XS] HB: C TN: EDS DA1: 168.3 Surface: D2 2.2: 0.439 [WN-FLANGE,-RF,CL600 @ 6 * XS] HB: F TN: WN DA1: 168.3 Surface: D2 7.1: 0.557 [NOZZLE CHECK VALVE @ 6,CL600, , -] HB: V TN: CH DA1: 168.3 Surface: D2 5.1: 1.264 [SWING CHECK VALVE @ 6,CL600, , -] HB: V TN: CH DA1: 168.3	[PIPE#SMLS. @ 6 * XS] HB: P TN: PS DA1: 168.3 DA2: Surface: D2 1.1: 1.220 [ELBOW#90-SMLS.,L.R. @ 6 * XS] HB: C TN: EDS DA1: 168.3 DA2: Surface: D2 2.2: 0.439 [WN-FLANGE,-RF,CL600 @ 6 * XS] HB: F TN: WN DA1: 168.3 DA2: Surface: D2 7.1: 0.557 [NOZZLE CHECK VALVE @ 6,CL600, , -] HB: V TN: CH DA1: 168.3 DA2: Surface: D2 5.1: 1.264 [SWING CHECK VALVE @ 6,CL600, , -] HB: V TN: CH DA1: 168.3 DA2:	HB: P TN: PS DA1: 168.3 DA2: PN: Surface: D2 1.1: 1.220 [ELBOW#90-SMLS.,L.R. @ 6 * XS] HB: C TN: EDS DA1: 168.3 DA2: PN: Surface: D2 2.2: 0.439 [WN-FLANGE,-RF,CL600 @ 6 * XS] HB: F TN: WN DA1: 168.3 DA2: PN: 94 Surface: D2 7.1: 0.557 [NOZZLE CHECK VALVE @ 6,CL600, , -] HB: V TN: CH DA1: 168.3 DA2: PN: 94 Surface: D2 5.1: 1.264 [SWING CHECK VALVE @ 6,CL600, , -] HB: V TN: CH DA1: 168.3 DA2: PN: 94	[PIPE#SMLS. @ 6 * XS] HB: P TN: PS DA1: 168.3 DA2: PN: ME: 04 Surface: D2 1.1: 1.220 [ELBOW#90-SMLS.,L.R. @ 6 * XS] HB: C TN: EDS DA1: 168.3 DA2: PN: ME: 01 Surface: D2 2.2: 0.439 [WN-FLANGE,-RF,CL600 @ 6 * XS] HB: F TN: WN DA1: 168.3 DA2: PN: 94 ME: 01 Surface: D2 7.1: 0.557 [NOZZLE CHECK VALVE @ 6,CL600, , -] HB: V TN: CH DA1: 168.3 DA2: PN: 94 [SWING CHECK VALVE @ 6,CL600, , -] HB: V TN: CH DA1: 168.3 DA2: PN: 94 [SWING CHECK VALVE @ 6,CL600, , -] HB: V TN: CH DA1: 168.3 DA2: PN: 94	Indicate Indicate	[PIPE#SMLS. @ 6 * XS] HB: P TN: PS DA1: 168.3 DA2: PN: ME: 04 Surface: D2 1.1: 1.220 [ELBOW#90-SMLS.,L.R. @ 6 * XS] HB: C TN: EDS DA1: 168.3 DA2: PN: ME: 01 Surface: D2 2.2: 0.439 [WN-FLANGE,-RF,CL600 @ 6 * XS] HB: F TN: WN DA1: 168.3 DA2: PN: 94 Surface: D2 7.1: 0.557 [NOZZLE CHECK VALVE @ 6,CL600, , -] HB: V TN: CH DA1: 168.3 DA2: PN: 94 Surface: D2 5.1: 1.264 [SWING CHECK VALVE @ 6,CL600, , -] HB: V TN: CH DA1: 168.3 DA2: PN: 94 [SWING CHECK VALVE @ 6,CL600, , -] HB: V TN: CH DA1: 168.3 DA2: PN: 94 [SWING CHECK VALVE @ 6,CL600, , -] HB: V TN: CH DA1: 168.3 DA2: PN: 94 [SWING CHECK VALVE @ 6,CL600, , -] HB: V TN: CH DA1: 168.3 DA2: PN: 94 [SWING CHECK VALVE @ 6,CL600, , -] HB: V TN: CH DA1: 168.3 DA2: PN: 94 [SWING CHECK VALVE @ 6,CL600, , -]

Sum Valves and Flanges: 4.199 0.000
Главным Отрежний заместитель 7.423 0.000
Тотаl Sum: 7.423 0.000



Linde Engineering

Document Number Linde (34010)-R-LB (43) 3-40-431135.001 (EN)

Bill of Material Insulation

2110BCJN AMUR_GPP_01

	` `	,						
			Constr. Area	Р	U	Line	Sheet	
			34010	4	13	3-40-431135	1	
Mat. Rev. 01	06.09.2019	ENPP1	/ UMB	Rev. Note M	lat.: ISSUE	FOR CONSTRUCTIO	N	
Iso Rev. 01	06.09.2019	ENPP1	/ UMB	Rev. Note Is	o: ISSUE F	OR CONSTRUCTION		
Printed	17.09.2019	Nirav SI	hah					

Total Sums for Isometric:

Sum Valves and Flanges: 7.668 0.000

 Sum Others:
 5.618
 0.000

 Total Sum:
 13.286
 0.000

Confirmation As-Built:





№ документа Линде (34010)-R-LB (43) 3-40-431135.001 (RU)

Спецификация материалов Изоляция

2110BCJN AMUR_GPP_01

3-40-431133.001 (KU)		<i>'</i>						
			Район строительства	Блок оборудования	Линия	Лист		
			34010	43	3-40-431135	1		
ред. мат. 01	06.09.2019	ENPP1/	UMB	ред. примечание мат.: ISSUE FOR CONSTRUCTION				
ред. изо. 01	06.09.2019	ENPP1/	UMB	ред. примечание изо.: ISSUE FOR CONSTRUCTION				
Давление	17.09.2019	Nirav Sha	ah					

Строит ельные группы			Тип и:	воляции	:N			Покр ытие	Часы	Колич ество
RV0677	[ФЛАНЦЕІ	ФЛАНЦЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ, С ВЫСТУПОМ, КЛ. 600 @ 6]								4
	HB: FU	TN: G1	DA1: 168.3	DA2:	PN: 94	ME: 12				
G93614	[СКОЛЬ39	НЩАЯ ОПОРА,	V, B @ 6]							1
	HB: S	TN: GL	DA1: 168.3	DA2:	PN:	ME: 01				

Строит ельные группы		изоляции:СЕ	Толщи	на:60 Сло	и:2	Покр ытие	Часы	Колич ество
812280	[ТРУБА#БЕСШОВН. @	0 6 * XS]				1.417		1.56
	HB: P TN: PS Покрытие:D1 1.1: 0.906	DA1: 168.3	DA2:	PN:	ME: 04			
H23520	[КОЛЕНО#90-БЕСШО	ВН., Б.Р. @ 6 * XS]				0.977		3
	НВ: С TN: EDS Покрытие:D1 2.2: 0.326	DA1: 168.3	DA2:	PN:	ME: 01			
X94801	[ПРИВАРНОЙ ВСТЫК	ФЛАНЕЦ, С ВЫСТ	УПОМ, КЛ.	600 @ 6 * XS]		1.381		3
	НВ: F TN: WN Покрытие:D1 7.1: 0.460	DA1: 168.3	DA2:	PN: 94	ME: 01			
NY0790	[ОСЕСИММЕТРИЧНЫ	Й ОБРАТНЫЙ КЛА	ПАН @ 6, К	П. 600, , -]		1.044		1
	НВ: V TN: CH Покрытие:D1 5.1: 1.044	DA1: 168.3	DA2:	PN: 94	ME: 01			
NY0791	[ОБРАТНЫЙ КЛАПАН	С ШАРНИРНО-ОТ	кидным ді	ИСКОМ <u>@</u> 6,КЛ.	600, , -]	1.044		1
	НВ: V TN: CH Покрытие:D1 5.1: 1.044	DA1: 168.3	DA2:	PN: 94	ME: 01			

Количество клапанов и фланцев: 3.469 0.000

Сумма прочее: 2.394 0.000

Общая сумма: 5.863 0.000

Строит ельные группы		Т	ип изоляци	ıи:S Тол	іщина:50			Покр ытие	Часы		лич тво
812280	[ТРУБА#БЕ	СШОВН. @ 6	* XS]					1.908			1.56
	НВ: Р Покрытие:D2	TN: PS 1.1 : 1.220	DA1: 168.3	DA2:	PN:	ME: 04					
H23520	[КОЛЕНО#9	0-БЕСШОВН.	, Б.Р. @ 6 * XS]					1.316			3
	НВ: С Покрытие:D2	TN: EDS 2.2 : 0.439	DA1: 168.3	DA2:	PN:	МЕ: 01 ООО "Газпром г	тереработ	ка Благов	ещенск"		
X94801	[ПРИВАРНО	ОЙ ВСТЫК ФЈ	ТАНЕЦ, С ВЫСТ	гупом, кл. (600 @ 6 * XS]	"V EDOUAGE	ОПОТ	1,671	೧೯೦۲	"	3
	НВ: F Покрытие:D2	TN: WN 7.1 : 0.557	DA1: 168.3	DA2:	PN: 94	"Қ₄произе	водст	вур	auui		
NY0790	[ОСЕСИММІ	ЕТРИЧНЫЙ С	БРАТНЫЙ КЛА	ПАН @ 6, К	П. 600, , -]			1.264			1
	HB: V Покрытие:D2	TN: CH 5.1 : 1.264	DA1: 168.3	DA2:	PN: 94	ME: 01					
NY0791	[ОБРАТНЫЇ	<mark>Й КЛАПАН С</mark>	ШАРНИРНО-ОТ	кидным ді	ИСКОМ @ 6,КЛ.	лавный инженер первы 600, , -]	ій заместите	л генераль 1.264	ного директ	гора	1
	НВ: V Покрытие:D2	TN: CH 5.1 : 1.264	DA1: 168.3	DA2:	PN: 94	ME: 01					
	•					- Cha	<u> </u>	//	.А.А	ıн/	



№ документа Линде (34010)-R-LB (43) 3-40-431135.001 (RU)

Спецификация материалов Изоляция

2110BCJN AMUR_GPP_01

		,					
		•	Район ительства	Блок оборудования	Линия	Лист	
		3	4010	43	3-40-431135	1	
ред. мат. 01	06.09.2019	ENPP1 / UMB	ре	ред. примечание мат.: ISSUE FOR CONSTRUCTION			
ред. изо. 01	06.09.2019	ENPP1 / UMB	ре	ред. примечание изо.: ISSUE FOR CONSTRUCTION			
Давление	17.09.2019	Nirav Shah					

Количество клапанов и фланцев: 4.199 0.000

 Сумма прочее:
 3.224
 0.000

 Общая сумма:
 7.423
 0.000

Общии суммы изометрий:

Количество клапанов и фланцев: 7.668 0.000

 Сумма прочее:
 5.618
 0.000

 Общая сумма:
 13.286
 0.000

Подтверждение Как построено:

