Linde Engineering	Bill of Material Piping	2110BCJN AMUR_GPP_01
Document Number Linde (34010)-R-LR (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: ISSUE FOR CONSTRUCTION
Printed	17.09.2019	Nirav Shah	

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

Ident.	Erection	Wght. [kg]	Factor	Qty.
RV0677	**[FLANGE UNION,-RF,CL600 @ 6]** BAT: FVA DN1: 150 DN2: MG: MAT: RKL: 6CA1F20 DA1: 168.3 PN: 94 Norm: LS Noblnr.: 428-01 **ME: 12** WD1: INSP: TAG: **Factors:** **V 4.2**: 1.441 [DN1:150]	51.0	5.764	4
NY0790	**[NOZZLE CHECK VALVE @ 6,CL600, , -]** BAT: XAR219 DN1: 150 DN2: MG: TT MAT: CS LOW-TEMP. RKL: SPV01A DA1: 168.3 PN: 94 Norm: Noblnr.: R-SS 1210 ME: 01 WD1: INSP: TAG: **Factors:** **V 5.1**: 2.233 [DN1:150 PN:94]	105.0	2.233	1
G93614	**[SLIDING SUPPORT,V,B @ 6]** BAT: GLVKB DN1: 150 DN2: MG: TT MAT: MAT. GRP. 12 (TT-ST) RKL: AZ12 DA1: 168.3 PN: Norm: LS Noblnr.: 545-26 ME: 01 WD1: INSP: TAG: **Factors:** **V 7.2**: 1.599 [GEW:40.6]	40.6	1.599	1
NY0791	**[SWING CHECK VALVE @ 6,CL600, , -]** BAT: XAR220 DN1: 150 DN2: MG: TT MAT: CS LOW-TEMP. RKL: SPV01A DA1: 168.3 PN: 94 Norm: Noblnr.: R-SS 1212 ME: 01 WD1: INSP: TAG: **Factors:** **V 5.1**: 2.233 [DN1:150 PN:94]	210.0	2.233	1

Ident.	Welding	Wght. [kg]	Factor	Qty.
G55382	**[BUTT WELD, REF.1.2 @ 6 * XS(10.97MM)]** BAT: RN DN1: 150 DN2: MG: TT MAT: LTCS-LS145-10/2 RKL: 6CA1F20 DA1: 168.3 PN: Norm: ASME Noblnr.: **ME: 12** WD1: 10.97 INSP: TAG: **Factors:** **V 3.1**: 3.068 [DA1:168.3 WD1:10.97 HWK:TT]		30.677	10

ООО "Газпром переработка Благовещенск"
"К производству работ"
Главный инженер - первый заместитель генерального директора
/А.А. Яшин/

Sum Weight [kg]: 629.2

Sum Factors: 48.824

Confirmation As-Built: _____

Linde Engineering	Bill of Material Piping	2110BCJN AMUR_GPP_01
Document Number Linde (34010)-R-LR (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: ISSUE FOR CONSTRUCTION
Printed	17.09.2019	Nirav Shah	

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

ООО "Газпром переработка Благовещенск"

"К производству работ"

Главный инженер - первый заместитель генерального директора

_____/А.А. Яшин/

Линде Инжиниринг	Спецификация материалов Прокладка труб	2110BCJN AMUR_GPP_01
№ документа Линде (34010)-R-LR (43) 3-40-431135.001 (RU)		

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
Распечатка	17.09.2019	Nirav Shah	

Идент. номер	Предварительное изготовление	Вес [kg]	Факт.	Количество
812280	**[ТРУБА#БЕСШОВН. @ 6 * XS]** BAT: R DN1: 150 DN2: MG: TT MAT: ASTM A333 GR.6 RKL: 6CA1F20 DA1: 168.3 PN: Norm: ASME Noblnr.: B36.10/19 ME: 04 WD1: 10.97 INSP: TAG: **Обмер:** **V 1.1**: 1.109 [DA1:168.3 WD1:10.97] **V 6.1**: 0.130 [DN1:150]	66.6	1.937	1.56
H23520	**[КОЛЕНО#90-БЕСШОВН., Б.Р. @ 6 * XS]** BAT: B90 DN1: 150 DN2: MG: TT MAT: ASTM A420 GR.WPL6 RKL: 6CA1F20 DA1: 168.3 PN: Norm: ASME Noblnr.: B16.9 ME: 01 WD1: 10.97 INSP: TAG: **Обмер:** **V 2.2**: 0.759 [DN1:150]	45.9	2.278	3
X94801	**[ПРИВАРНОЙ ВСТЫК ФЛАНЕЦ, С ВЫСТУПОМ, КЛ. 600 @ 6 * XS]** BAT: F DN1: 150 DN2: MG: TT MAT: ASTM A350 GR.LF2 CL.1 RKL: 6CA1F20 DA1: 168.3 PN: 94 Norm: ASME Noblnr.: B16.5 ME: 01 WD1: 10.97 INSP: TAG: **Обмер:** **V 2.4**: 0.701 [DN1:150 PN:94]	110.1	2.103	3

Идент. номер	Монтаж	Вес [kg]	Факт.	Количество
RV0677	**[ФЛАНЦЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ, С ВЫСТУПОМ, КЛ. 600 @ 6]** BAT: FVA DN1: 150 DN2: MG: MAT: RKL: 6CA1F20 DA1: 168.3 PN: 94 Norm: LS Noblnr.: 428-01 **ME: 12** WD1: INSP: TAG: **Обмер:** **V 4.2**: 1.441 [DN1:150]	51.0	5.764	4
NY0790	**[ОСЕСИММЕТРИЧНЫЙ ОБРАТНЫЙ КЛАПАН @ 6, КЛ. 600, , -]** BAT: XAR219 DN1: 150 DN2: MG: TT MAT: CS LOW-TEMP. RKL: SPV01A DA1: 168.3 PN: 94 Norm: Noblnr.: R-SS 1210 ME: 01 WD1: INSP: TAG: **Обмер:** **V 5.1**: 2.233 [DN1:150 PN:94]	105.0	2.233	1
G93614	**[СКОЛЬЗЯЩАЯ ОПОРА, V, B @ 6]** BAT: GLVKB DN1: 150 DN2: MG: TT MAT: MAT. GRP. 12 (TT-ST) RKL: AZ12 DA1: 168.3 PN: Norm: LS Noblnr.: 545-26 ME: 01 WD1: INSP: TAG: **Обмер:** **V 7.2**: 1.599 [GEW:40.6]	40.6	1.599	1
NY0791	**[ОБРАТНЫЙ КЛАПАН С ШАРНИРНО-ОТКИДНЫМ ДИСКОМ @ 6,КЛ.600, , -]** BAT: XAR220 DN1: 150 DN2: MG: TT MAT: CS LOW-TEMP. RKL: SPV01A DA1: 168.3 PN: 94 Norm: Noblnr.: R-SS 1212 ME: 01 WD1: INSP: TAG: **Обмер:** **V 5.1**: 2.233 [DN1:150 PN:94]	210.0	2.233	1

Идент. номер	Сварка	Вес [kg]	Факт.	Количество
G55382	**[СТЫКОВОЙ ШОВ, СМ. 1.2 @ 6 * XS (10,97 ММ)]** BAT: RN DN1: 150 DN2: MG: TT MAT: LTCS-LS145-10/2 RKL: 6CA1F20 DA1: 168.3 PN: Norm: ASME Noblnr.: **ME: 12** WD1: 10.97 INSP: TAG: **Обмер:** **V 3.1**: 3.068 [DA1:168.3 WD1:10.97 HWK:TT]		30.677	10

ООО "Газпром переработка Благовещенск"

"К производству работ"

Главный инженер - первый заместитель генерального директора

/А.А. Яшин/

Сумма вес: 629.2

Сумма факторы: 48.824

Линде Инжиниринг	Спецификация материалов Прокладка труб	2110BCJN AMUR_GPP_01
№ документа Линде (34010)-R-LR (43) 3-40-431135.001 (RU)		

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
Распечатка	17.09.2019	Nirav Shah	

Подтверждение Как построено: _____

Идент. номер	Строительные группы	Вес [kg]	Факт.	Количество
RV0677	**[ФЛАНЦЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ, С ВЫСТУПОМ, КЛ. 600 @ 6]**	**51.0**	**5.764**	**4**
854875 Pos.: 1	**[Резьбовая шпилька @ 1 * 6.75]** BAT: DN1: 25 DN2: MG: TT MAT: ASTM A320 GR.L7M RKL: DA1: PN: Norm: ASME Noblnr.: B16.5 ME: 01 WD1: INSP: TAG: **Обмер:** -	**27.8**	**0.000**	**48**
933398 Pos.: 2	**[6-гранная гайка, утолщенная @ 1]** BAT: DN1: 25 DN2: MG: W MAT: ASTM A194 GR.4 RKL: DA1: PN: Norm: ASME Noblnr.: B18.2.2 ME: 01 WD1: INSP: TAG: **Обмер:** -	**20.2**	**0.000**	**96**
892507 Pos.: 3	**[Спирально-навитая прокладка,КЛ. 600,-ASME B16.5 @ 6]** BAT: DN1: 150 DN2: MG: VB MAT: SS-GRAPHITE RKL: DA1: PN: 94 Norm: ASME Noblnr.: B16.20 ME: 01 WD1: INSP: TAG: **Обмер:** -	**3.0**	**0.000**	**4**

ООО "Газпром переработка Благовещенск"

"К производству работ"

Главный инженер - первый заместитель генерального директора

_____/А.А. Яшин/

Linde Engineering	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

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: ISSUE FOR CONSTRUCTION
Printed	17.09.2019	Nirav Shah	

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

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

Ident.	Paint System: 28		Surf.	Hours Blast.	Hours Field	Qty.
812280	**[PIPE#SMLS. @ 6 * XS]** HB: P TN: PS DA1: 168.3 DA2: PN: MG: TT ME: 04 **Surface: A 1.1**: 0.529		0.827			1.56
H23520	**[ELBOW#90-SMLS.,L.R. @ 6 * XS]** HB: C TN: EDS DA1: 168.3 DA2: PN: MG: TT ME: 01 **Surface: A 2.2**: 0.190		0.571			3
X94801	**[WN-FLANGE,-RF,CL600 @ 6 * XS]** HB: F TN: WN DA1: 168.3 DA2: PN: 94 MG: TT ME: 01 **Surface: A 7.1**: 0.209		0.628			3
NY0790	**[NOZZLE CHECK VALVE @ 6,CL600, , -]** HB: V TN: CH DA1: 168.3 DA2: PN: 94 MG: TT ME: 01 **Surface: A 5.1**: 0.937		0.937			1
NY0791	**[SWING CHECK VALVE @ 6,CL600, , -]** HB: V TN: CH DA1: 168.3 DA2: PN: 94 MG: TT ME: 01 **Surface: A 5.1**: 0.937		0.937			1
		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 Isometric:

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

Confirmation As-Built:

ООО "Газпром переработка Благовещенск"

"К производству работ"

Главный инженер - первый заместитель генерального директора

/А.А. Яшин/

Линде Инжиниринг	Спецификация материалов Окраска	2110BCJN AMUR_GPP_01
№ документа Линде (34010)-R-LA (43) 3-40-431135.001 (RU)		

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
Распечатка	17.09.2019	Nirav Shah	

Строительные группы	Система окраски:0		Покрытие	Часы для струйной обработки	Часы на строй площадке	Количество
RV0677	**[ФЛАНЦЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ, С ВЫСТУПОМ, КЛ. 600 @ 6]** HB: FU TN: G1 DA1: 168.3 DA2: PN: 94 MG: **ME: 12**					**4**

Строительные группы	Система окраски:24		Покрытие	Часы для струйной обработки	Часы на строй площадке	Количество
G93614	**[СКОЛЬЗЯЩАЯ ОПОРА, V, B @ 6]** HB: S TN: GL DA1: 168.3 DA2: PN: MG: TT ME: 01					**1**
		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**	

Строительные группы	Система окраски:28		Покрытие	Часы для струйной обработки	Часы на строй площадке	Количество
812280	**[ТРУБА#БЕСШОВН. @ 6 * XS]** HB: P TN: PS DA1: 168.3 DA2: PN: MG: TT ME: 04 **Покрытие:А 1.1**: 0.529		**0.827**			**1.56**
H23520	**[КОЛЕНО#90-БЕСШОВН., Б.Р. @ 6 * XS]** HB: C TN: EDS DA1: 168.3 DA2: PN: MG: TT ME: 01 **Покрытие:А 2.2**: 0.190		**0.571**			**3**
X94801	**[ПРИВАРНОЙ ВСТЫК ФЛАНЕЦ, С ВЫСТУПОМ, КЛ. 600 @ 6 * XS]** HB: F TN: WN DA1: 168.3 DA2: PN: 94 MG: TT ME: 01 **Покрытие:А 7.1**: 0.209		**0.628**			**3**
NY0790	**[ОСЕСИММЕТРИЧНЫЙ ОБРАТНЫЙ КЛАПАН @ 6, КЛ. 600, , -]** HB: V TN: CH DA1: 168.3 DA2: PN: 94 MG: TT ME: 01 **Покрытие:А 5.1**: 0.937		**0.937**			**1**
NY0791	**[ОБРАТНЫЙ КЛАПАН С ШАРНИРНО-ОТКИДНЫМ ДИСКОМ @ 6,КЛ.600, , -]** HB: V TN: CH DA1: 168.3 DA2: PN: 94 MG: TT ME: 01 **Покрытие:А 5.1**: 0.937		**0.937**			**1**
		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**	

ООО "Газпром переработка Благовещенск"
"К производству работ"
Главный инженер - первый заместитель генерального директора
/А.А. Бугин/

Линде Инжиниринг	Спецификация материалов Окраска	2110BCJN AMUR_GPP_01
№ документа Линде **(34010)-R-LA (43)** **3-40-431135.001 (RU)**		

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
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: _____

ООО "Газпром переработка Благовещенск"

"К производству работ"

Главный инженер - первый заместитель генерального директора

_____/А.А. Яшин/

Linde Engineering	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: ISSUE FOR CONSTRUCTION
Printed	17.09.2019	Nirav Shah	

Ident.	Ins. Type: N		Surf.	Hours	Qty.
RV0677	**[FLANGE UNION,-RF,CL600 @ 6]** HB: FU TN: G1 DA1: 168.3 DA2: PN: 94 **ME: 12**				4
G93614	**[SLIDING SUPPORT,V,B @ 6]** HB: S TN: GL DA1: 168.3 DA2: PN: ME: 01				1

Ident.	Ins. Type: CE Thickn.: 60 Layers: 2		Surf.	Hours	Qty.
812280	**[PIPE#SMLS. @ 6 * XS]** HB: P TN: PS DA1: 168.3 DA2: PN: ME: 04 **Surface: D1 1.1**: 0.906		1.417		1.56
H23520	**[ELBOW#90-SMLS.,L.R. @ 6 * XS]** HB: C TN: EDS DA1: 168.3 DA2: PN: ME: 01 **Surface: D1 2.2**: 0.326		0.977		3
X94801	**[WN-FLANGE,-RF,CL600 @ 6 * XS]** HB: F TN: WN DA1: 168.3 DA2: PN: 94 ME: 01 **Surface: D1 7.1**: 0.460		1.381		3
NY0790	**[NOZZLE CHECK VALVE @ 6,CL600, , -]** HB: V TN: CH DA1: 168.3 DA2: PN: 94 ME: 01 **Surface: D1 5.1**: 1.044		1.044		1
NY0791	**[SWING CHECK VALVE @ 6,CL600, , -]** HB: V TN: CH DA1: 168.3 DA2: PN: 94 ME: 01 **Surface: D1 5.1**: 1.044		1.044		1
		Sum Valves and Flanges:	3.469	0.000	
		Sum Others:	2.394	0.000	
		Total Sum:	5.863	0.000	

Ident.	Ins. Type: S Thickn.: 50		Surf.	Hours	Qty.
812280	**[PIPE#SMLS. @ 6 * XS]** HB: P TN: PS DA1: 168.3 DA2: PN: ME: 04 **Surface: D2 1.1**: 1.220		1.908		1.56
H23520	**[ELBOW#90-SMLS.,L.R. @ 6 * XS]** HB: C TN: EDS DA1: 168.3 DA2: PN: ME: 01 **Surface: D2 2.2**: 0.439		1.316		3
X94801	**[WN-FLANGE,-RF,CL600 @ 6 * XS]** HB: F TN: WN DA1: 168.3 DA2: PN: 94 ME: 01 **Surface: D2 7.1**: 0.557		1.671		3
NY0790	**[NOZZLE CHECK VALVE @ 6,CL600, , -]** HB: V TN: CH DA1: 168.3 DA2: PN: 94 ME: 01 **Surface: D2 5.1**: 1.264		1.264		1
NY0791	**[SWING CHECK VALVE @ 6,CL600, , -]** HB: V TN: CH DA1: 168.3 DA2: PN: 94 ME: 01 **Surface: D2 5.1**: 1.264		1.264		1
		Sum Valves and Flanges:	4.199	0.000	
		Sum Others:	3.224	0.000	
		Total Sum:	7.423	0.000	

ООО "Газпром переработка Благовещенск"
"К производству работ"
Главный инженер - первый заместитель генерального директора
/А.А. Яшин/

Linde Engineering	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: ISSUE FOR CONSTRUCTION
Printed	17.09.2019	Nirav Shah	

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: _____

ООО "Газпром переработка Благовещенск"

"К производству работ"

Главный инженер - первый заместитель генерального директора

_____/А.А. Яшин/

Линде Инжиниринг	Спецификация материалов Изоляция	2110BCJN AMUR_GPP_01
№ документа Линде (34010)-R-LB (43) 3-40-431135.001 (RU)		

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 Shah	

Строительные группы	Тип изоляции:N		Покрытие	Часы	Количество
RV0677	**[ФЛАНЦЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ, С ВЫСТУПОМ, КЛ. 600 @ 6]** HB: FU TN: G1 DA1: 168.3 DA2: PN: 94 **ME: 12**				4
G93614	**[СКОЛЬЗЯЩАЯ ОПОРА, V, B @ 6]** HB: S TN: GL DA1: 168.3 DA2: PN: ME: 01				1

Строительные группы	Тип изоляции:CE Толщина:60 Слои:2		Покрытие	Часы	Количество
812280	**[ТРУБА#БЕСШОВН. @ 6 * XS]** HB: P TN: PS DA1: 168.3 DA2: PN: ME: 04 **Покрытие:D1 1.1**: 0.906		1.417		1.56
H23520	**[КОЛЕНО#90-БЕСШОВН., Б.Р. @ 6 * XS]** HB: C TN: EDS DA1: 168.3 DA2: PN: ME: 01 **Покрытие:D1 2.2**: 0.326		0.977		3
X94801	**[ПРИВАРНОЙ ВСТЫК ФЛАНЕЦ, С ВЫСТУПОМ, КЛ. 600 @ 6 * XS]** HB: F TN: WN DA1: 168.3 DA2: PN: 94 ME: 01 **Покрытие:D1 7.1**: 0.460		1.381		3
NY0790	**[ОСЕСИММЕТРИЧНЫЙ ОБРАТНЫЙ КЛАПАН @ 6, КЛ. 600, , -]** HB: V TN: CH DA1: 168.3 DA2: PN: 94 ME: 01 **Покрытие:D1 5.1**: 1.044		1.044		1
NY0791	**[ОБРАТНЫЙ КЛАПАН С ШАРНИРНО-ОТКИДНЫМ ДИСКОМ @ 6,КЛ.600, , -]** HB: V TN: CH DA1: 168.3 DA2: PN: 94 ME: 01 **Покрытие:D1 5.1**: 1.044		1.044		1
		Количество клапанов и фланцев:	3.469	0.000	
		Сумма прочее:	2.394	0.000	
		Общая сумма:	5.863	0.000	

Строительные группы	Тип изоляции:S Толщина:50		Покрытие	Часы	Количество
812280	**[ТРУБА#БЕСШОВН. @ 6 * XS]** HB: P TN: PS DA1: 168.3 DA2: PN: ME: 04 **Покрытие:D2 1.1**: 1.220		1.908		1.56
H23520	**[КОЛЕНО#90-БЕСШОВН., Б.Р. @ 6 * XS]** HB: C TN: EDS DA1: 168.3 DA2: PN: ME: 01 **Покрытие:D2 2.2**: 0.439		1.316		3
X94801	**[ПРИВАРНОЙ ВСТЫК ФЛАНЕЦ, С ВЫСТУПОМ, КЛ. 600 @ 6 * XS]** HB: F TN: WN DA1: 168.3 DA2: PN: 94 ME: 01 **Покрытие:D2 7.1**: 0.557		1.671		3
NY0790	**[ОСЕСИММЕТРИЧНЫЙ ОБРАТНЫЙ КЛАПАН @ 6, КЛ. 600, , -]** HB: V TN: CH DA1: 168.3 DA2: PN: 94 ME: 01 **Покрытие:D2 5.1**: 1.264		1.264		1
NY0791	**[ОБРАТНЫЙ КЛАПАН С ШАРНИРНО-ОТКИДНЫМ ДИСКОМ @ 6,КЛ.600, , -]** HB: V TN: CH DA1: 168.3 DA2: PN: 94 ME: 01 **Покрытие:D2 5.1**: 1.264		1.264		1

ООО "Газпром переработка Благовещенск"

"К производству работ"

Главный инженер - первый заместитель генерального директора

_____/А.А. Яшин/

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: _____

ООО "Газпром переработка Благовещенск"

"К производству работ"

Главный инженер - первый заместитель генерального директора

_____/А.А. Яшин/