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/