

Linde Engineering

Document Number Linde (34010)-R-LR (42) 3-40-421216.002 (EN)

BAT: RN

ME: 12

RKL: 3SA0S28

DN1: 25

DA1: 33.4

WD1: 3.38

Factors: V 3.1: 0.897 [DA1:33.4 WD1:3.38 HWK:CN]

DN2:

PN:

INSP:

Bill of Material Piping

2110BCJN AMUR_GPP_01

•	- 12 10:002 (2.	-7				
		Constr. Ar	rea	PU	Line	Sheet
		34010)	42	3-40-421216	2
Mat. Rev. 01	06.09.2019	ENPP1 / UMB	Rev. N	ote Mat.: IS	SUE FOR CONSTRUCTION	
Iso Rev. 01	06.09.2019	ENPP1 / UMB	Rev. N	ote Iso: ISS	SUE FOR CONSTRUCTION	
Printed	17 09 2019	Niray Shah				

Ident.		Prefabrication						Qty.
V46285	[PIPE#SMLS. (@ 8 * SCH40S]				227.1	6.754	5.3
	BAT: R RKL: 3SA0S28 ME: 04 Factors: V 1.1	DN1: 200 DA1: 219.1 WD1: 8.18 I: 1.108 [DA1:219.	DN2: PN: INSP: 1 WD1:8.18]	MG: CN Norm: ASME TAG: V 6.1 : 0.165 [DN1:200]	MAT: ASTM A312 GR.TP304/304L Noblnr.: B36.10/19			
H60280	[WN-FLANGE,	-RF,CL300 @ 8	* SCH40S]			91.2	2.328	3
	BAT: F RKL: 3SA0S28 ME: 01 Factors: V 2.4	DN1: 200 DA1: 219.1 WD1: 8.18 I: 0.776 [DN1:200	DN2: PN: 42 INSP: PN:42]	MG: CN Norm: ASME TAG:	MAT: ASTM A182 GR.F304/304L Noblnr.: B16.5			
RN6321	[DRAIN/VENT#	#AP7E,(-RF) @	8 X 1]			16.0	4.895	1
	BAT: AP7E RKL: 3SA0S28 ME: 12 Factors: -	DN1: 200 DA1: 219.1 WD1:	DN2: 25 PN: INSP:	MG: CN Norm: R-SP TAG:	MAT: Noblnr.: 1004.002 / ASME			

	1						1	I	
ldent.				Erection			Wght. [kg]	Factor	Qty.
H79791	BAT: FLVKB RKL: AZ13 ME: 12	PPORT,V,WELD DN1: 200 DA1: 219.1 WD1: 2: 2.054 [GEW:54.8	DN2: PN: INSP:	MG: CN Norm: LS TAG:	MAT: MAT. GI Noblnr.: 545-2	RP. 13 (CRNI-ST) 6	54.8	2.054	
A42366	BAT: FVA RKL: 3SA0S28 ME: 12	DN,-RF,CL300 @ DN1: 200 DA1: 219.1 WD1: I: 1.457 [DN1:200]	DN2: PN: 42 INSP:	MG: Norm: LS TAG:	MAT: Noblnr.: 428-0	01	25.2	4.371	;
U25422	BAT: FEB-F RKL: 3SA0S28 ME: 01	,-RF,CL300,EXT DN1: 200 DA1: 219.1 WD1: I: 2.507 [DN1:200	DN2: PN: 42 INSP:	MG: CN Norm: ASP TAG:	MAT: CRNI-S ⁻ Noblnr.: 3FR5		248.0	2.507	
K39570	BAT: MFPKB RKL: AZ13 ME: 01	PPORT,WELDE DN1: 200 DA1: 219.1 WD1: 2: 2.236 [GEW:60.9	DN2: PN: INSP:	MG: CN Norm: LS TAG:	Noblnr.: 545-2	-	60.5	2.236	
H31273	BAT: FB RKL: 3SA0S28 ME: 01	DN1: 200 DN1: 200 DA1: 219.1 WD1: 5: 0.233 [DN1:200	DN2: PN: 42 INSP:	MG: CN Norm: ASME TAG:		то тазпром перерабо		I	"
ldent.				Welding	Спавный	инженер первый замести	геп генерали	Factor	Qty.
G55157	[BUTT WELD,	REF.4.1 @ 1 * \$	CH40S(3.38MI	VI)]				0.897	

MG: CN

TAG:

Norm: ASME

MAT: 18/10 CRNI-E\$145-10/2 Noblnr.:

.A. Яши<mark>н</mark>/



Bill of Material Piping

2110BCJN AMUR_GPP_01

3-40-421216.002 (EN) Constr. Area PU Line Sheet 3-40-421216 34010 42 2 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 G55241 [BUTT WELD, REF.4.1 @ 8 * SCH40S(8.18MM)] 14.643 3 DN1: 200 DN2: MAT: 18/10 CRNI-LS145-10/2 BAT: RN MG: CN RKL: 3SA0S28 DA1: 219.1 PN: Norm: ASME Noblnr.: ME: 12 WD1: 8.18 INSP: TAG: Factors: V 3.1: 4.881 [DA1:219.1 WD1:8.18 HWK:CN]

Sum Weight [kg]: 759.5

Sum Factors: 40.918

Confirmation As-Built:

Ident.	Assemblies	Wght. [kg]	Factor	Qty.
A42366	[FLANGE UNION,-RF,CL300 @ 8]	25.2	4.371	3
853916	[STUD BOLT @ .875 * 5.5]	13.0	[kg] 25.2 4.371 13.0 0.000 10.1 0.000 2.2 0.000 16.0 4.895 0.8 2.556 0.0 0.000	36
Pos.: 1	BAT: DN1: 22 DN2: MG: CN MAT: ASTM A193 GR.B8 CI RKL: DA1: PN: Norm: ASME Nobinr.: B16.5 ME: 01 WD1: INSP: TAG: Factors: -	L.2		
851737	[HEXAGON NUT,HEAVY-TYPE @ .875]	10.1	0.000	72
Pos.: 2	BAT: DN1: 22 DN2: MG: CN MAT: ASTM A194 GR.8A RKL: DA1: PN: Norm: ASME Noblnr.: B18.2.2 ME: 01 WD1: INSP: TAG: Factors: -			
872335	[SPIRAL-WOUND GASKET,CL300,-ASME B16.5 @ 8]	2.2	0.000	3
Pos.: 3	BAT: DN1: 200 DN2: MG: VB MAT: SS-GRAPHITE RKL: DA1: PN: 42 Norm: ASME Noblnr.: B16.20 ME: 01 WD1: INSP: TAG: Factors: -			
RN6321	[DRAIN/VENT#AP7E,(-RF) @ 8 X 1]	16.0	4.895	1
W61151	[NOZZLE#AY,CL300 @ 8 * 1 * SCH40S]	0.8	2.556	1
Pos.: A	BAT: DN1: 200 DN2: 25 MG: CN MAT: ASTM A312 GR.TP30 RKL: DA1: 219.1 PN: 42 Norm: LS Noblnr.: 433-12/ASME ME: 01 WD1: 8.18 INSP: TAG: Factors: V 3.4B2: 2.556 [DAN_MM:65 WD_SHORT:7 HWK:CN]	4/304L		
H05598	[PIPE#SMLS. @ 1 * SCH40S]	0.0	0.000	0
Pos.: B	Factors: V 1.1: 0.271 [DA1:33.4 WD1:3.38] V 6.1: 0.043 [DN1:25]	переработка Благов		
H30795	[WN-FLANGE,-RF,CL300 @ 1 * SCH40S]	водс⊤ву ф	aoot	1
Pos.: C	BAT: DN1: 25 DN2: MG: CN MAT: ASTM A182 GR.F304, RKL: DA1: 33.4 PN: 42 Norm: ASME Noblant: B16.5 ME: 01 WD1: 3.38 INSP: TAG: Factors: V 2.4: 0.105 [DN1:25 PN:42]	/304L		
H31259	[BLIND FLANGE,-RF,CL300 @ 1] Главный инженер пери	1 I	ного 0д032 т	ора 1
Pos.: E	BAT: DN1: 25 DN2: MG: CN MAT: ASTM A182 GR.F304. RKL: DA1: 33.4 PN: 42 Norm: ASME Noblar.: B16.5 ME: 01 WD1: INSP: TAG: Factors: V 2.5: 0.032 [DN1:25 PN:42]		\.А. Яши	4/



Linde Engineering

Document Number Linde (34010)-R-LR (42) 3-40-421216.002 (EN)

Bill of Material Piping

2110BCJN AMUR_GPP_01

			Constr. Area	PU	Line	Sheet	· ·		
			34010	42	3-40-42121	6 2			
Mat. Rev. 01	l 06.09.2019	ENPP1 / UN	ИB	Rev. Note Mat.: I	ISSUE FOR CONSTR	UCTION			
Iso Rev. 01	06.09.2019	ENPP1 / UN	ЛВ	Rev. Note Iso: IS	SUE FOR CONSTRU	CTION			
Printed	17.09.2019	Nirav Shah							
A39714	[FLANGE UNIO	N,-RF,CL30	0 @ 1]				2.0	1.050	2
1 031	BAT: RKL: ME: 12 Factors: V 4.1:	DN1: 25 DA1: 33.4 WD1: 0.525 [DN1:2	DN2: PN: 42 INSP:	MG: Nori TAC	m: LS Nobln	r.: 428-01			
U25409	[GATE VALVE,	RF,CL300,	EXTENDED E	BONNET @ 1]			10.0	0.255	1
1 03 0	BAT: RKL: ME: 01 Factors: V 5.1:	DN1: 25 DA1: 33.4 WD1: 0.255 [DN1:2	DN2: PN: 42 INSP: 25 PN:42]		m: ASP Nobln	CRNI-STEEL r.: 3FR545/ASME			
G55157	[BUTT WELD, F	REF.4.1 @ 1	* SCH40S(3.	38MM)]			0.0	0.897	1
1 03 vv	BAT: RKL: ME: 12 Factors: V 3.1:	DN1: 25 DA1: 33.4 WD1: 3.38 0.897 [DA1:3	DN2: PN: INSP: 3.4 WD1:3.38 F	Nori TAC	m: ASME Nobln	18/10 CRNI-LS145-10/2 r.:	!		

A39714			[FLANGE U	INION,-RF,CL300	@ 1]	2.0	1.050	2		
853871	[STUD BOLT	Г @ .625 * 3.25]				0.9	0.000	8		
Pos.: 1	BAT: RKL: ME: 01 Factors: -	DN1: 16 DA1: WD1:	DN2: PN: INSP:	MG: CN Norm: ASME TAG:	MAT: ASTM A193 GR.B8 CL.2 Noblnr.: B16.5					
851736	[HEXAGON	NUT,HEAVY-TY	PE @ .625]			1.0	1.0 0.000			
Pos.: 2	BAT: RKL: ME: 01 Factors: -	DN1: 16 DA1: WD1:	DN2: PN: INSP:	MG: CN Norm: ASME TAG:	MAT: ASTM A194 GR.8A Noblnr.: B18.2.2					
840380	[SPIRAL-WO	OUND GASKET,	CL300,-ASME B	16.5 @ 1]		0.2	0.000	2		
Pos.: 3	BAT: RKL: ME: 01 Factors: -	DN1: 25 DA1: WD1:	DN2: PN: 42 INSP:	MG: VB Norm: ASME TAG:	MAT: SS-GRAPHITE Noblnr.: B16.20					





Линде Инжиниринг

Прокладка труб

2110BCJN AMUR_GPP_01

№ документа Линде (34010)-R-LR (42)

3-40-421216.002 (RU) Район Блок Линия Лист строительства оборудования 34010 3-40-421216 2 42 ред. примечание мат.: ISSUE FOR CONSTRUCTION ENPP1 / UMB ред. мат. 01 06.09.2019 06.09.2019 ENPP1 / UMB ред. примечание изо.: ISSUE FOR CONSTRUCTION ред. изо. 01 Распечатка 17.09.2019 Nirav Shah

Спецификация материалов

Идент. номер		-		ельное изготов		Bec [kg]	Факт.	Колич ество
V46285	[ТРУБА#БЕСЦ	JOBH. @ 8 * SC	:H40S]			227.1	6.754	5.3
	BAT: R RKL: 3SA0S28 ME: 04 Обмер: V 1.1	DN1: 200 DA1: 219.1 WD1: 8.18 : 1.108 [DA1:219.	INSP:	MG: CN Norm: ASME TAG: V 6.1: 0.165 [DN1:200]	MAT: ASTM A312 GR.TP304/304L Noblnr.: B36.10/19			
H60280	[ПРИВАРНОЙ	ВСТЫК ФЛАН	ЕЦ, С ВЫСТ	УПОМ, КЛ. 300 @ 8 * S	SCH40S]	91.2	2.328	3
	BAT: F RKL: 3SA0S28 ME: 01 Обмер: V 2.4	DN1: 200 DA1: 219.1 WD1: 8.18 : 0.776 [DN1:200 F	INSP:	MG: CN Norm: ASME TAG:	MAT: ASTM A182 GR.F304/304L Noblnr.: B16.5			
RN6321	[ДРЕНАЖ/ВОЗ	ДУШНИК#АР7	Е, (С ВЫСТ	/ПОМ) @ 8 X 1]		16.0	4.895	1
	ВАТ: AP7E RKL: 3SA0S28 ME: 12 Обмер: -	DN1: 200 DA1: 219.1 WD1:	DN2: 25 PN: INSP:	MG: CN Norm: R-SP TAG:	MAT: Noblnr.: 1004.002 / ASME			

Идент. номер				Монтаж 			Bec [kg]	Факт.	Колич ество
H79791	BAT: FLVKB RKL: AZ13 ME: 12	ДДАЯ ОПОРА, V DN1: 200 DA1: 219.1 WD1: : 2.054 [GEW:54.8	DN2: PN: INSP:	B @ 8] MG: CN Norm: LS TAG:		: MAT. GRP. 13 (CRNI-ST) nr.: 545-26	54.8	2.054	1
A42366	[ФЛАНЦЕВОЕ ВАТ: FVA RKL: 3SA0S28 ME: 12 Обмер: V 4.1	DN1: 200 DA1: 219.1 WD1:	DN2:	DM, КЛ. 300 @ 8] MG: Norm: LS TAG:	MAT Nobl	: nr.: 428-01	25.2	4.371	3
U25422	BAT: FEB-F RKL: 3SA0S28 ME: 01	DN1: 200	DN2: PN: 42 INSP:	MHEHHAЯ КРЫШКА MG: CN Norm: ASP TAG:	MAT	: CRNI-STEEL nr.: 3FR545/ASME	248.0	2.507	1
K39570	[НЕПОДВИЖН ВАТ: МFPKB RKL: AZ13 ME: 01		DN2: PN: INSP:	MG: CN Norm: LS TAG:		: MAT. GRP. 13 (CRNI-ST) nr.: 545-23 ООО "Газпром перерабо"	60.5 гка Благов	2.236 ещенск"	1
H31273	[ГЛУХОЙ ФЛА ВАТ: FB RKL: 3SA0S28 ME: 01 Обмер: V 2.5	HEU, C BЫСТУ DN1: 200 DA1: 219.1 WD1: : 0.233 [DN1:200 F	DN2: PN: 42 INSP:	MG: CN Norm: ASME TAG:	MAT Nobl	: ASKM ЛФОНЗВОДСТ от.: B16.5	ву р	абот	1



Линде Инжиниринг

№ документа Линде (34010)-R-LR (42) 3.40-421216.002 (RII)

Спецификация материалов Прокладка труб

2110BCJN AMUR_GPP_01

3-40	-421216.002 (RU	י)							
		-	Район строительства	Блок оборудован		Линия	Лист		
			34010	42	3-40	0-421216	2		
ред. мат. 0	1 06.09.2019	ENPP1/I	UMB	ред. примечани	е мат.: ISSUE	FOR CONS	TRUCTION		
ред. изо. 0	1 06.09.2019	ENPP1/	UMB	ред. примечани	е изо.: ISSUE	FOR CONS	TRUCTION		
Распечатка	a 17.09.2019	Nirav Sha	ıh						
G55241	[СТЫКОВОЙ Ц	ЈОВ, СМ.	4.1 @ 8 * SCH	140S (8,18 MM)]				14.643	3
	BAT: RN RKL: 3SA0S28 ME: 12 Обмер: V 3.1 :	DN1: 200 DA1: 219 WD1: 8.18 4.881 [DA1	.1 PN:	TAG	n: ASME	MAT: 18/1 Noblnr.:	0 CRNI-LS145-10/2		

Сумма вес: 759.5

Сумма факторы: 40.918

Подтверждение Как построено:

Идент. номер	Строительные группы	Bec [kg]	Факт.	Колич ество
A42366	[ФЛАНЦЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ, С ВЫСТУПОМ, КЛ. 300 @ 8]	25.2	4.371	3
853916	[Резьбовая шпилька @ .875 * 5.5]	13.0	0.000	36
Pos.: 1	BAT: DN1: 22 DN2: MG: CN MAT: ASTM A193 GR.B8 CL.2 RKL: DA1: PN: Norm: ASME Noblnr.: B16.5 ME: 01 WD1: INSP: TAG: Обмер: -			
851737	[6-гранная гайка, утолщенная @ .875]	10.1	0.000	72
Pos.: 2	BAT: DN1: 22 DN2: MG: CN MAT: ASTM A194 GR.8A RKL: DA1: PN: Norm: ASME Noblnr.: B18.2.2 ME: 01 WD1: INSP: TAG: Обмер: -			
872335	[Спирально-навитая прокладка,КЛ. 300,-ASME B16.5 @ 8]	2.2	0.000	3
Pos.: 3	BAT: DN1: 200 DN2: MG: VB MAT: SS-GRAPHITE RKL: DA1: PN: 42 Norm: ASME Noblnr.: B16.20 ME: 01 WD1: INSP: TAG: Обмер: -			
RN6321	[ДРЕНАЖ/ВОЗДУШНИК#АР7Е, (С ВЫСТУПОМ) @ 8 Х 1]	16.0	4.895	1
W61151	[Штуцер#АҮ,Кл300 @ 8 * 1 * SCH40S]	0.8	2.556	1
Pos.: A	BAT: DN1: 200 DN2: 25 MG: CN MAT: ASTM A312 GR.TP304/304l RKL: DA1: 219.1 PN: 42 Norm: LS Noblnr.: 433-12/ASME ME: 01 WD1: 8.18 INSP: TAG: O6mep: V 3.4B2: 2.556 [DAN_MM:65 WD_SHORT:7 HWK:CN]	L		
H05598	[ТРУБА#БЕСШОВН. @ 1 * SCH40S]	0.0	0.000	0
Pos.: B	BAT: DN1: 25 DN2: MG: CN MAT: ASTM A3:12 GR. ТР304/304/1 RKL: DA1: 33.4 PN: Norm: ASME Noblan:: B30: 90/19 азпром пере ME: 04 WD1: 3.38 INSP: TAG: Обмер: V 1.1: 0.271 [DA1:33.4 WD1:3.38] V 6.1: 0.043 [DN1:25]	работка Благов	_{ещенск"} абот	"
H30795	[ПРИВАРНОЙ ВСТЫК ФЛАНЕЦ, С ВЫСТУПОМ, КЛ. 300 @ 1 * SCH4(S)	1.8	0.105	1
Pos.: C	BAT: DN1: 25 DN2: MG: CN MAT: ASTM A182 GR.F304/304L RKL: DA1: 33.4 PN: 42 Norm: ASME Noblan:: B16.5 ME: 01 WD1: 3.38 INSP: TAG: Обмер: V 2.4: 0.105 [DN1:25 PN:42]	меститель генераль	ного лирект	opa
H31259	[ГЛУХОЙ ФЛАНЕЦ, С ВЫСТУПОМ, КЛ. 300 @ 1]	1.4	0.032	1
Pos.: E	BAT: DN1: 25 DN2: MG: CN MAT: ASTM A182 GR.F304/304L RKL: DA1: 33.4 PN: 42 Norm: ASME Noblar.: B16.5 ME: 01 WD1: INSP: TAG: D6Mep: V 2.5: 0.032 [DN1:25 PN:42]		.А. Яши	н/



Линде Инжиниринг

№ документа Линде (34010)-R-LR (42) 3-40-421216.002 (RU)

Спецификация материалов Прокладка труб

2110BCJN AMUR_GPP_01

		•	'айон ітельства	Блок оборудования	Линия	Лист			
		3	4010	42	3-40-421216	2			
ред. мат. 0	1 06.09.2019	ENPP1 / UMB	ред.	примечание мат.	ISSUE FOR CONSTR	UCTION			
ред. изо. 0	1 06.09.2019	ENPP1 / UMB	ред.	примечание изо.:	ISSUE FOR CONSTR	UCTION			
Распечатк	a 17.09.2019	Nirav Shah	•						
A39714	[ФЛАНЦЕВОЕ	СОЕДИНЕНИЕ	, С ВЫСТУП	ОМ, КЛ. 300 @	1]		2.0	1.050	2
Pos.: F	ВАТ: RKL: ME: 12 Обмер: V 4.1	DN1: 25 DA1: 33.4 WD1: I: 0.525 [DN1:25]	DN2: PN: 42 INSP:	MG: Norm: LS TAG:	MAT: Noblnr.: 428-0	01			
U25409	[ЗАДВИЖКА,	С ВЫСТУПОМ,	кл. 300, удл	ИНЕННАЯ КРЬ	ІШКА @ 1]		10.0	0.255	1
Pos.: G	ВАТ: RKL: ME: 01 Обмер: V 5.1	DN1: 25 DA1: 33.4 WD1: I: 0.255 [DN1:25 PI	DN2: PN: 42 INSP: N:42]	MG: CN Norm: ASF TAG:	MAT: CRNI-S Noblnr.: 3FRS				
G55157	[СТЫКОВОЙ І	ШОВ, СМ. 4.1 @	1 * SCH40S	(3,38 MM)]			0.0	0.897	1
Pos.: W	ВАТ: RKL: ME: 12 Обмер: V 3.1	DN1: 25 DA1: 33.4 WD1: 3.38 I: 0.897 [DA1:33.4 \	DN2: PN: INSP: WD1:3.38 HWK	MG: CN Norm: ASN TAG: :CN]		RNI-LS145-10/2			

A39714		[ФЛАНЦЕ	ВОЕ СОЕДИНІ	ЕНИЕ, С ВЫСТУ	ПОМ, КЛ. 300 @ 1]	2.0	1.050	2
853871 [F Pos.: 1 B R M O 0 851736 [6 Pos.: 2 B R M	[Резьбовая	я шпилька @ .62	5 * 3.25]			0.9	0.000	8
Pos.: 1	BAT: RKL: ME: 01 Обмер: -	DN1: 16 DA1: WD1:	DN2: PN: INSP:	MG: CN Norm: ASME TAG:	MAT: ASTM A193 GR.B8 CL.2 Noblnr.: B16.5			
851736	[6-гранная	гайка, утолщені	ная @ .625]			1.0	0.000	16
Pos.: 2	BAT: RKL: ME: 01 Обмер: -	DN1: 16 DA1: WD1:	DN2: PN: INSP:	MG: CN Norm: ASME TAG:	MAT: ASTM A194 GR.8A Noblnr.: B18.2.2			
840380	[Спиральн	о-навитая прокі	падка,КЛ. 300,-А	SME B16.5 @ 1]		0.2	0.000	2
Pos.: 3	BAT: RKL: ME: 01 Обмер: -	DN1: 25 DA1: WD1:	DN2: PN: 42 INSP:	MG: VB Norm: ASME TAG:	MAT: SS-GRAPHITE Noblnr.: B16.20			

