

ISOMETRIC IFC - CHECK LIST

Line N	Number	001704WP0006			Stress CN / Level	N° - Level: I							
Isome	etric Number	13309001704WP0006_01			Process Approval Required	YES X NO	- Cárgi	II [°]	TechnipFMC – Butterfly Project				
					Intrumetation Approval Required (N/A)	YES NO X	7						
Infor	mation to be attache	ed:				·			HOLI	DS			
Maste	er Copy of PID:	YES 💞	N/A		Nº 800124-000-PID-0021-003	Rev.	Nº	SHORT	DESCRIPTION		RESOL	/ED (√)	
_	Modification Sheet:	YES	N/A	✓	N°	Rev.	_						
	ment Vendor Dwg. :	YES	N/A	✓	N°	Rev.							
_	ment Dwg. :	YES	N/A	✓	N°	Rev.	-						
_	ct By-Pass (4):	YES	N/A	~	N°	Rev.							
_	Approved Isometric:	YES	N/A	✓	Rev.	Extraction Date:	-						
SII A	pproved Isometric:	YES	N/A	✓	Rev.	Extraction Date:	_						
					A VERIFICAR / TO BE CHECKED			" CA/	IFC	REV 0	REV 1	REV 2	
					OG) Design Leader / (ST) Stress Spec			" N/A " NO APLICA NOT		~			
		(SP) Support	Specialist	/(LSP) Suppor	ts leader / (M) Materials / (SL) Spool	er / (CHK) Issuer / (L) Discipline Lead	d	NO APP	_/	X ⁽¹⁾	1st-Chk (2)	2nd-Chk (3)	
					Revision By : (D) Designer / (LDG) Design Le	ader			E	By: D	By:	LDG	
	Nº de línea según	PID y lista de líneas	Line Nbr. accor	rding to PID and line	list				*		√		
tion	Datos de la línea s	según lista de líneas	Line data accor	rding to line list					V		V		
orma	Clase de tubería s	según PID y Lista de	ineas / Piping c	lass according to PIL	O and Line List				*				
Iso Information					DDAS válvulas manuales) / Link between E3D and	Diagrams (Process Unit On Temp ALL manual	valves Tanned)		V				
š					er indicated in the line number in the title block	Diagrams (Freedos Onic, Op Fonip, ALE manda	rairos raggou)		-		V		
Н	Equipo modolado	sogún plana Vandar	ólido noro gono	rar isomátrica IEC /	Equipment modelled according Vander drawing u	alid for Inomatria IEC gaparation			- V		✓		
ا ـ ا	Código / Code: 2	3	alido para gene	rai isometrica irc /	Equipment modelled according Vendor drawing v	alid for isometric IPC generation		*					
Equipment					ing to PID and Vendor drawing			V	1				
dinb					r of nozzles according to vendor drawing			V	1				
ш					ration of nozzles according to Vendor drawing				1				
Н	rosicion y elevaci	on de tubuladuras se	juri piano vendo	a i rusiliuri and elev	Revision By : (D) Designer / (LDG) Design Le	ader			 	By: D	By:	DG	
	Línea sin coliciá-	(verificación inclu	lo la nubo do	intoe) / Lino in ole=5	free (checked including points cloud)					٠,. ٥			
									V		√		
	Comentarios de S	PO a líneas críticas i	cibidos e implei	mentados antes de e	extracción final para emisión / Process comments	to critical lines received and implemented before	final extraction for issue	ance 🗸			×		
		a P&ID y Lista de Lin											
	Correcta referenci Correct continuity	ia de la continuidad o isometric reference t	la isométrica e new lines, exist	n líneas nuevas, líne ina lines or other iso	eas existentes u otra hoja de la isométrica en los e metric sheet in each end of the line and its branch	extremos de línea y sus ramales, incluyendo elev- les including elevations and coordinates	raciones y coordenadas	./	V		√		
		P&ID / Check Iso vs							1		•		
	Elementos en líne	a incluidos, secuenc	de picajes, per		ujo, numeración de instrumentos, cambios de esp	ecificación, cumplimiento de notas / in-line comp	oonents included, branc	h	V		✓		
듔		flow direction, instrum a P&ID / Check Iso ve		oipe ciass breaks, no	nes accomplishment				1				
Design	Longitudes requer	idas de entrada y/o s	alida a equipos,	distancias y/o eleva	ciones mínimas o máximas requeridas, formación	n de condensados / Required inlet and/or outlet le	engths to equipments, r	ninimum	**		V		
Line	or maximum dista	nces and/or elevation	, condensate ge	eneration					1				
-	Comentarios de S	IT a recibidos e imple	mentados antes	de extracción final p	para emisión / Instrumentation comments received	d and implemented before final extraction for issue	ance	V					
					o vs Instrument Vendor Drawings or Hook-up : hook-up / Size of control valves and safety valves	s instrument installation according to book-up		V					
					rding to correspondent branch table	s, instantent installation according to nook-up		-		+			
					altos y bajos para prueba hidrostática y modelado	on cogrún "accombly" correspondiente / Brosses y	v onto and drains accor	ding PID	_				
	requirements and	high and low points t	r hydrostatic tes	and modelled acco	ording proper assembly	os seguir asseribly correspondiente / i rocess t	v enis and drams accord	ang r ib	V		V		
	Verificación de dis	stancia mínima entre	oldaduras / Che	eck minimum distanc	e between welds				V		√		
	Notas explicativas	adicionales incorpo	idas / Additional	I clarification notes a	dded			V			•		
					Revision By : (ST) Stress Specialist / (LST) Stress	s Leader			В	y: ST	By:	LST	
								Т	1		-		
88	El cálculo de stres	ss disponible no está	endiente de rev	visión en curso / Ava	ilable stress calculation is not awaiting for revision	1							
Stress													
Stress				ados (si son aplicab	les) / Stress calculation requirements have been a	added (if applicable)				W CD	Pur	LCD	
Stress	Los requisitos seg	ún el cálculo de stre	s están incorpor	ados (si son aplicab	les) / Stress calculation requirements have been a existence by : (SP) Supports Specialist / (LSP) Supp	added (if applicable) orts leader			-	y: SP	By:	LSP	
Stress	Los requisitos seg	un el cálculo de stre	s están incorpor	ados (si son aplicab Re tes está actualizada	les) / Stress calculation requirements have been a evision By: (SP) Supports Specialist / (LSP) Support en el exel extraído del E3D / Line is completely s	added (if applicable) orts leader	from E3D		✓.	y: SP	V	LSP	
Stress	Los requisitos seg La línea está sopo Concepto de sopo	nún el cálculo de stre ortada por completo y orte y separación máx	s están incorpor la lista de sopor ma entre soport	rados (si son aplicab Re tes está actualizada es / Support concep	les) / Stress calculation requirements have been a evision By: (SP) Supports Specialist / (LSP) Supp- en el exel extraido del E3D / Line is completely s t and support spans	added (if applicable) orts leader upported and support list updated according file fi			-	y: SP		LSP	
	Los requisitos seg La línea está sopo Concepto de sopo	nún el cálculo de stre ortada por completo y orte y separación máx	s están incorpor la lista de sopor ma entre soport	rados (si son aplicab Re tes está actualizada es / Support concep	les) / Stress calculation requirements have been a evision By: (SP) Supports Specialist / (LSP) Support en el exel extraído del E3D / Line is completely s	added (if applicable) orts leader upported and support list updated according file fi		ntly with	✓.	ry: SP	V	LSP	
Supports	La línea está sopo Concepto de sopo Requerimientos de stress specialist	nún el cálculo de stre ortada por completo y orte y separación máx	s están incorpor la lista de sopor ma entre soport cuerdo al cálculo	Retes está actualizada es / Support concep o de stress y ajustad	les) / Stress calculation requirements have been a evision By: (SP) Supports Specialist / (LSP) Supp- en el exel extraido del E3D / Line is completely s t and support spans	added (if applicable) orts leader upported and support list updated according file fi		ntly with	✓.	:y: SP	1	LSP	
	La línea está sopo Concepto de sopo Requerimientos di stress specialist Numeración corre	uún el cálculo de stre ortada por completo y orte y separación máx e soportes estan de a cta de los soportes /	s están incorpor la lista de sopor ma entre soport cuerdo al cálculo Supports correct	ados (si son aplicab Re tes está actualizada es / Support concep o de stress y ajustad ly numbered	les) / Stress calculation requirements have been average in the specialist / (LSP) Supports Specialist / (LSP) Supports Specialist / (LSP) Support specialist / (LSP) Support en el exel extraído del E3D / Line is completely stand support spans os con el especialista de Stress / Support require	added (if applicable) orts leader upported and support list updated according file formers according to stress calculation note are included.		ntly with	1	:y: SP	*	LSP	
	La línea está sopo Concepto de sopo Requerimientos do stress specialist Numeración corre Código de soporte	un el cálculo de stre ortada por completo y orte y separación máx e soportes estan de a cta de los soportes / es correctamente indi	s están incorpor la lista de sopor ma entre soport cuerdo al cálcule supports correct ados (STD - SP	ados (si son aplicab Re tes está actualizada es / Support concep o de stress y ajustad ly numbered C - COM - MRS - Pf	les) / Stress calculation requirements have been a evision By: (SP) Supports Specialist / (LSP) Support en el exel extraído del E3D / Line is completely s at and support spans os con el especialista de Stress / Support require	added (if applicable) orts leader upported and support list updated according file forments according to stress calculation note are inc. - COM - MRS - PRF)	cluded and adjusted joir	•	1	y: SP	1	LSP	
	La línea está sopo Concepto de sopo Requerimientos do stress specialist Numeración corre Código de soporte	un el cálculo de stre ortada por completo y orte y separación máx e soportes estan de a cta de los soportes / es correctamente indi	s están incorpor la lista de sopor ma entre soport cuerdo al cálcule supports correct ados (STD - SP	ados (si son aplicab Re tes está actualizada es / Support concep o de stress y ajustad ly numbered C - COM - MRS - Pf	les) / Stress calculation requirements have been invision By: (SP) Supports Specialist / (LSP) Support en el exel extraido del E3D / Line is completely sit and support spans os con el especialista de Stress / Support require SRF) / Support code correctly indicated (STD - SPC respondiente / Mark-up of welded supports compressonalista.	added (if applicable) orts leader upported and support list updated according file forments according to stress calculation note are inc. - COM - MRS - PRF)	cluded and adjusted joir	ntly with	**************************************		*	LSP	
	La línea está sopo Concepto de sopo Requerimientos do stress specialist Numeración corre- Código de soporte Marcado de eleme	pún el cálculo de stre portada por completo y urte y separación máz e soportes estan de a cta de los soportes / es correctamente indi entos soldados de los	s están incorpor la lista de sopor ma entre soport cuerdo al cálcule Supports correct ados (STD - SP soportes en Iso	ados (si son aplicab Re tes está actualizada es / Support concep o de stress y ajustad // numbered C - COM - MRS - PF Spool preliminar con	les) / Stress calculation requirements have been a evision By: (SP) Supports Specialist / (LSP) Support en el exel extraído del E3D / Line is completely s at and support spans os con el especialista de Stress / Support require	added (if applicable) orts leader upported and support list updated according file fi ments according to stress calculation note are inc - COM - MRS - PRF) conents in the correspondent preliminary Iso Spoc	cluded and adjusted join	N/A	**************************************	y; SP	*	LSP	
	La linea está sopo Concepto de sopo Requerimientos de stress speción corre- Código de soporte Marcado de eleme La Linea pertence some or several cir	pun el cálculo de stre pritada por completo y urte y separación más e soportes estan de a cta de los soportes / es correctamente indi entos soldados de los a a alguna o varias ce ategories of Criticalit	s están incorpor la lista de sopor ma entre soport cuerdo al cálculo supports correct ados (STD - SP soportes en Iso egorias de Critic The Line is liste	ados (si son aplicab Re tes está actualizada es / Support concep o de stress y ajustad fy numbered C - COM - MRS - Pf Spool preliminar coi cidad. La Linea está ed in the Critical Mal	les) / Stress calculation requirements have been invision By: (SP) Supports Specialist / (LSP) Support en el exel extraido del E3D / Line is completely sit and support spans os con el especialista de Stress / Support require servicio es con el especialista de Stress / Support require SE) / Support code correctly indicated (STD - SPC rrespondiente / Mark-up of welded supports compressionente / Mark-up of welded supports com	added (if applicable) orts leader upported and support list updated according file in ments according to stress calculation note are inc C-COM - MRS - PRF) soments in the correspondent preliminary iso Spoc ess. Sus isometricas requieren Verificacion exahus verification	cluded and adjusted joil of	N/A	√		*	LSP	
	La linea está sopo Concepto de sopo Requerimientos de stress speción corre- Código de soporte Marcado de eleme La Linea pertence some or several cir	pun el cálculo de stre pritada por completo y urte y separación más e soportes estan de a cta de los soportes / es correctamente indi entos soldados de los a a alguna o varias ce ategories of Criticalit	s están incorpor la lista de sopor ma entre soport cuerdo al cálculo supports correct ados (STD - SP soportes en Iso egorias de Critic The Line is liste	ados (si son aplicab Re tes está actualizada es / Support concep o de stress y ajustad fy numbered C - COM - MRS - Pf Spool preliminar coi cidad. La Linea está ed in the Critical Mal	les) / Stress calculation requirements have been a vision By : (SP) Supports Specialist / (LSP) Supp en el exel extraído del E3D / Line is completely s t and support spans os con el especialista de Stress / Support require REF) / Support code correctly indicated (STD - SPC rrespondiente / Mark-up of welded supports comp Revision By : (M) Materials listada en la Lista de Lineas Criticas de Material	added (if applicable) orts leader upported and support list updated according file in ments according to stress calculation note are inc C-COM - MRS - PRF) soments in the correspondent preliminary iso Spoc ess. Sus isometricas requieren Verificacion exahus verification	cluded and adjusted joil of	N/A	**************************************		*	LSP	
Supports	La linea está sopc Concepto de sopo Requerimientos de stress specialist Numeración corre Código de soporte Marcado de eleme La Linea pertence some or several ci. Todos los materia Añadidos element	prin el cálculo de stre principal de la calculo de stre principal de la calculo de suce de la calculo de la calcul	s están incorpor la lista de sopor ma entre soport suerdo al cálcule supports correct ados (STD - SP soportes en Iso egorias de Critic The Line is list en la isométric ría en Línea de	ados (si son aplicab Re tes está actualizada es / Support concep o de stress y ajustad //y numbered C - COM - MRS - Pf Spool preliminar coi cidad. La Linea está de fin the Critical Mal a y se encuentran lis acuerdo a PIDs últir	les) / Stress calculation requirements have been a vision By: (SP) Supports Specialist / (LSP) Support en el exel extraído del E3D / Line is completely si t and support spans os con el especialista de Stress / Support require XRF) / Support code correctly indicated (STD - SPC respondiente / Mark-up of welded supports comp Revision By: (M) Materials listada en la Lista de Lineas Criticas de Material terial Lines List. The isometrics require exahustiva tados en el listado de materiales / All materials a na revisión y lista de especiales de tubería (Verific	added (if applicable) orts leader upported and support list updated according file fi ments according to stress calculation note are inc - COM - MRS - PRF) onents in the correspondent preliminary iso Spocess. Sus isometricas requieren Verificacion exahus verification re identified in the isometric and are listed in the Ecar en adicional correcta Numeración, criterios de	cluded and adjusted join of stiva / The Line belong:	N/A N/A	√		*	LSP	
Supports	La linea está sopc Concepto de sopo Requerimientos de sfress specialist Numeración corre Código de soporte Marcado de eleme La Linea pertence some or several ci. Todos los materia Añadidos element aplican) / Inclusion	principal el cálculo de stre principal el cálculo de stre principal el consensa de la cita de los soportes / cita	s están incorpor la lista de sopor ma entre soport suerdo al cálcule supports correct ados (STD - SP soportes en Iso egorias de Critici The Line is listi the Line is listi en la isométric ría en Línea de ments in line acc	ados (si son aplicab Re tes está actualizada es / Support concepo o de stress y ajustad ly numbered C - COM - MRS - Pf Spool preliminar cor cidad. La Linea está de in the Critical Mai a y se encuentran lis acuerdo a PIDs últir cording to PIDs lates	les) / Stress calculation requirements have been a vision By: (SP) Supports Specialist / (LSP) Support en el exel extraido del E3D / Line is completely si t and support spans os con el especialista de Stress / Support require SRF) / Support code correctly indicated (STD - SPC respondiente / Mark-up of welded supports comp Revision By: (M) Materials listada en la Lista de Lineas Criticas de Material ferial Lines List. The isometrics require exhausty- stados en el listado de materiales / All materials a na revisión y lista de especiales de tubería (Verifir treview and Special Piping Material List (Verifir treview and Special Piping Material List (Verifir) ic	added (if applicable) orts leader upported and support list updated according file fi ments according to stress calculation note are inc - COM - MRS - PRF) onents in the correspondent preliminary iso Spocess. Sus isometricas requieren Verificacion exahus verification re identified in the isometric and are listed in the Ecar en adicional correcta Numeración, criterios de	cluded and adjusted join of stiva / The Line belong:	N/A s to N/A iseño si N/A	√		*	LSP	
	La linea está sopc Concepto de sopo Requerimientos de sfress specialist Numeración corre Código de soporte Marcado de eleme La Linea pertence some or several ci. Todos los materia Añadidos element aplican) / Inclusion	principal el cálculo de stre principal el cálculo de stre principal el consensa de la cita de los soportes / cita	s están incorpor la lista de sopor ma entre soport suerdo al cálcule supports correct ados (STD - SP soportes en Iso egorias de Critici The Line is listi the Line is listi en la isométric ría en Línea de ments in line acc	ados (si son aplicab Re tes está actualizada es / Support concepo o de stress y ajustad ly numbered C - COM - MRS - Pf Spool preliminar cor cidad. La Linea está de in the Critical Mai a y se encuentran lis acuerdo a PIDs últir cording to PIDs lates	les) / Stress calculation requirements have been a vision By: (SP) Supports Specialist / (LSP) Support en el exel extraído del E3D / Line is completely si t and support spans os con el especialista de Stress / Support require XRF) / Support code correctly indicated (STD - SPC respondiente / Mark-up of welded supports comp Revision By: (M) Materials listada en la Lista de Lineas Criticas de Material terial Lines List. The isometrics require exahustiva tados en el listado de materiales / All materials a na revisión y lista de especiales de tubería (Verific	added (if applicable) orts leader upported and support list updated according file fi ments according to stress calculation note are inc - COM - MRS - PRF) onents in the correspondent preliminary iso Spocess. Sus isometricas requieren Verificacion exahus verification re identified in the isometric and are listed in the Ecar en adicional correcta Numeración, criterios de	cluded and adjusted join of stiva / The Line belong:	N/A N/A	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓		*	LSP	
Supports	La linea está sopc Concepto de sopo Requerimientos de sfress specialist Numeración corre Marcado de eleme La Linea pertence some or several ci. Todos los materia Añacidos element aplican) / Inclusion N° de identificació	principal el cálculo de stre principal el cálculo de stre principal el conservación mán el soportes estan de la cla de los soportes / es correctamente indi entos solidados de lo: a alguna o varias ca ategories of Cristical les están identificado cos especiales de tub n of special piping el nn de válvulas manua	s están incorpor la lista de sopor ma entre soport suerdo al cálcule supports correct ados (STD - SP soportes en las The Line is list The Line is list en la isométric ría en Linea de ments in line acce ss (según PID)/	ados (si son aplicab Re tes está actualizada es / Support concep o de stress y ajustad ly numbered C - COM - MRS - Pf Spool preliminar coi cidad. La Linea está del nithe Critical Mal a y se encuentran lis acuerdo a PIDs últir cording to PIDs lates ldentification numbee	les) / Stress calculation requirements have been a vision By: (SP) Supports Specialist / (LSP) Support en el exel extraido del E3D / Line is completely si t and support spans os con el especialista de Stress / Support require SRF) / Support code correctly indicated (STD - SPC respondiente / Mark-up of welded supports comp Revision By: (M) Materials listada en la Lista de Lineas Criticas de Material ferial Lines List. The isometrics require exhausty- stados en el listado de materiales / All materials a na revisión y lista de especiales de tubería (Verifir treview and Special Piping Material List (Verifir treview and Special Piping Material List (Verifir) ic	added (if applicable) orts leader upported and support list updated according file fi ments according to stress calculation note are inc - COM - MRS - PRF) nonents in the correspondent preliminary iso Spoces. Sus isometricas requieren Verificacion exahus verification re identified in the isometric and are listed in the Ecar en adicional correcta Numeración, criterios de Jentification number, piping design location criter	cluded and adjusted join of stiva / The Line belong: BOM e Posicionamiento en dria if applicable)	N/A s to N/A iseño si N/A	√		*	LSP	
Supports	La linea está sopc Concepto de sopo Requerimientos de stress specialist Numeración corre Código de soporte Marcado de eleme La Linea pertence some or several ci. Todos los materia Añadidos element aplican) / Inclusion N° de identificació Todas las juntas y	principal el cálculo de stre principal el cálculo de stre principal el cálculo de suce principal el cálculo de suce principal el cálculo de los principals el cálculo de los el cálculos el cálculo de los principals el cálculo de	s están incorpor la lista de sopor ma entre soport suerdo al cálcule supports correct ados (STD - SP soportes en las The Line is list The Line is list en la isométric ría en Línea de ments in line acce ss (según PID)/ gún tipo requerie	ados (si son aplicab Re tes está actualizada es / Support concep o de stress y ajustad //y numbered CC - COM - MRS - Pf Spool preliminar coi cidad. La Linea está del nithe Critical Mal a y se encuentran lis acuerdo a PIDs últir cording to PIDs lates //dentification numbe //dentificati	les) / Stress calculation requirements have been a vision By: (SP) Supports Specialist / (LSP) Support en el exel extraído del E3D / Line is completely si t and support spans os con el especialista de Stress / Support require SRF) / Support code correctly indicated (STD - SPC Revision By: (M) Materials listada en la Lista de Lineas Criticas de Material ferial Lines List. The isometrics require exahustiva tados en el listado de materiales / All materials a na revisión y lista de especiales de tubería (Verifit it review and Special Piping Material List (Verify ic r of manual valve (according to PID)	added (if applicable) orts leader upported and support list updated according file in ments according to stress calculation note are inc - COM - MRS - PRF) onents in the correspondent preliminary iso Spoces. Sus isometricas requieren Verificacion exahus verification re identified in the isometric and are listed in the Ecar en adicional correcta Numeración, criterios de lentification number, piping design location criter ding required type (RF, FF, Bolts, Machine Bolts)	cluded and adjusted join of stiva / The Line belong: BOM e Posicionamiento en dria if applicable)	N/A s to N/A iseño si N/A	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓		*	LSP	
Supports	Los requisitos seg La línea está sopo Concepto de sopo Requerimientos de stress specios Numeración corre- Código de soporte Marcado de eleme La Linea pertence some or several ci Todos los materia Añadidos element aplican) / Inclusión Nº de identificació Todas las juntas y Extensión de vola	principal el cálculo de stre principal el cálculo de stre principal el cálculo de suce principal el cálculo de suce principal el cálculo de los principals el cálculo de los el cálculos el cálculo de los principals el cálculo de	a lista de sopor ma entre soportu uerdo al cálcule	ados (si son aplicab Re tes está actualizada es / Support concep o de stress y ajustad ly numbered C - COM - MRS - Pf Spool preliminar coi cidad. La Linea está ed in the Critical Mal a y se encuentran lis acuerdo a PIDs últie cording to PIDs lates identification numbe do (RF, FF, Bolts, M n lista de materiales	les) / Stress calculation requirements have been a vision By: (SP) Supports Specialist / (LSP) Supp en el exel extraído del E3D / Line is completely s at and support spans os con el especialista de Stress / Support require RF) / Support code correctly indicated (STD - SPC respondiente / Mark-up of welded supports comp Revision By: (M) Materials listada en la Lista de Lineas Criticas de Materials la na revisión y lista de especiales de tubería (Verifir la review and Special Piping Material List (Verifir la revisión y lista de especiales de tubería (Verifir la revisión y lista de especiales de tubería (Verifir la review and Special Piping Material List (Verifir la review and Special Piping Material List (Verifir la review and Special Piping Material Lista de la contra la revisión su review and Special Piping Material Lista de la contra la revisión su revisión su la revisión su revisión su la revisión su revisión su la revisión su revisión su revis	added (if applicable) orts leader upported and support list updated according file in ments according to stress calculation note are inc - COM - MRS - PRF) onents in the correspondent preliminary iso Spoces. Sus isometricas requieren Verificacion exahus verification re identified in the isometric and are listed in the Ecar en adicional correcta Numeración, criterios de lentification number, piping design location criter ding required type (RF, FF, Bolts, Machine Bolts)	cluded and adjusted join of stiva / The Line belong: BOM e Posicionamiento en dria if applicable)	N/A N/A N/A N/A	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓		*	LSP	
Supports	Los requisitos seg La línea está sopo Concepto de sopo Requerimientos de stress specios Numeración corre- Código de soporte Marcado de eleme La Linea pertence some or several ci Todos los materia Añadidos element aplican) / Inclusión Nº de identificació Todas las juntas y Extensión de vola	principal el cálculo de stre principal de completo y prite y separación más e soportes estan de a cta de los soportes / es correctamente indi entos soldados de lor a alguna o varias ce ategories of Criticalit les están identificado os especiales piping el un de válvulas manua y pernos colocadas se note de válvula model	a lista de sopor ma entre soportu uerdo al cálcule	ados (si son aplicab Re tes está actualizada es / Support concep o de stress y ajustad ly numbered C - COM - MRS - Pf Spool preliminar coi cidad. La Linea está ed in the Critical Mal a y se encuentran lis acuerdo a PIDs últie cording to PIDs lates identification numbe do (RF, FF, Bolts, M n lista de materiales	les) / Stress calculation requirements have been a vision By: (SP) Supports Specialist / (LSP) Supp en el exel extraído del E3D / Line is completely s at and support spans os con el especialista de Stress / Support require RF) / Support code correctly indicated (STD - SPC respondiente / Mark-up of welded supports comp Revision By: (M) Materials listada en la Lista de Lineas Criticas de Materials la na revisión y lista de especiales de tubería (Verifir la review and Special Piping Material List (Verifir la revisión y lista de especiales de tubería (Verifir la revisión y lista de especiales de tubería (Verifir la review and Special Piping Material List (Verifir la review and Special Piping Material List (Verifir la review and Special Piping Material Lista de la contra la revisión su review and Special Piping Material Lista de la contra la revisión su revisión su la revisión su revisión su la revisión su revisión su la revisión su revisión su revis	added (if applicable) orts leader upported and support list updated according file in ments according to stress calculation note are inc - COM - MRS - PRF) onents in the correspondent preliminary iso Spoces. Sus isometricas requieren Verificacion exahus verification re identified in the isometric and are listed in the Ecar en adicional correcta Numeración, criterios de lentification number, piping design location criter ding required type (RF, FF, Bolts, Machine Bolts)	cluded and adjusted join of stiva / The Line belong: BOM e Posicionamiento en dria if applicable)	N/A N/A N/A N/A N/A	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓		**************************************	LSP	
Supports	Los requisitos seg La línea está sopo Concepto de sopo Requerimientos de stress specios Numeración corre- Código de soporte Marcado de eleme La Linea pertence some or several ci Todos los materia Añadidos element aplican) / Inclusión Nº de identificació Todas las juntas y Extensión de vola	principal el cálculo de stre principal de completo y prite y separación más e soportes estan de a cta de los soportes / es correctamente indi entos soldados de lor a alguna o varias ce ategories of Criticalit les están identificado os especiales piping el un de válvulas manua y pernos colocadas se note de válvula model	a lista de sopor ma entre soportu uerdo al cálcule	ados (si son aplicab Re tes está actualizada es / Support concep o de stress y ajustad ly numbered C - COM - MRS - Pf Spool preliminar coi cidad. La Linea está ed in the Critical Mal a y se encuentran lis acuerdo a PIDs últie cording to PIDs lates identification numbe do (RF, FF, Bolts, M n lista de materiales	les) / Stress calculation requirements have been invision By: (SP) Supports Specialist / (LSP) Support en el exel extraído del E3D / Line is completely sit and support spans os con el especialista de Stress / Support require RF) / Support code correctly indicated (STD - SPC respondiente / Mark-up of welded supports comp Revision By: (M) Materialis listada en la Lista de Lineas Citicas de Material terial Lines List. The isometrics require exahustive tados en el listado de materiales / All materials a na revisión y lista de especiales de tubería (Verifir to rof manual valve (according to PID) achine Bolts) / All gaskets and bolts placed accorde la isométrica / Valves axis extension modelled of an Piping Class	added (if applicable) orts leader upported and support list updated according file in ments according to stress calculation note are inc - COM - MRS - PRF) onents in the correspondent preliminary iso Spoces. Sus isometricas requieren Verificacion exahus verification re identified in the isometric and are listed in the Ecar en adicional correcta Numeración, criterios de lentification number, piping design location criter ding required type (RF, FF, Bolts, Machine Bolts)	cluded and adjusted join of stiva / The Line belong: BOM e Posicionamiento en dria if applicable)	N/A N/A N/A N/A N/A	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	Эу: М	**************************************		
Supports	Los requisitos seg La línea está sopo Concepto de sopo Requerimientos de stress specios Numeración corre- Código de soporte Marcado de eleme La Linea pertence some or several ci Todos los materia Añadidos element aplican) / Inclusión Nº de identificació Todas las juntas y Extensión de vola	principal el cálculo de stre principal de completo y prite y separación más e soportes estan de a cta de los soportes / es correctamente indi entos soldados de lor a alguna o varias ce ategories of Criticalit les están identificado os especiales piping el un de válvulas manua y pernos colocadas se note de válvula model	a lista de sopor ma entre soportu uerdo al cálcule	ados (si son aplicab Re tes está actualizada es / Support concep o de stress y ajustad ly numbered C - COM - MRS - Pf Spool preliminar coi cidad. La Linea está ed in the Critical Mal a y se encuentran lis acuerdo a PIDs últie cording to PIDs lates identification numbe do (RF, FF, Bolts, M n lista de materiales	les) / Stress calculation requirements have been invision By: (SP) Supports Specialist / (LSP) Support en el exel extraído del E3D / Line is completely sit and support spans os con el especialista de Stress / Support require RF) / Support code correctly indicated (STD - SPC respondiente / Mark-up of welded supports comp Revision By: (M) Materialis listada en la Lista de Lineas Citicas de Material terial Lines List. The isometrics require exahustive tados en el listado de materiales / All materials a na revisión y lista de especiales de tubería (Verifir to rof manual valve (according to PID) achine Bolts) / All gaskets and bolts placed accorde la isométrica / Valves axis extension modelled of an Piping Class	added (if applicable) orts leader upported and support list updated according file in ments according to stress calculation note are inc - COM - MRS - PRF) onents in the correspondent preliminary iso Spoces. Sus isometricas requieren Verificacion exahus verification re identified in the isometric and are listed in the Ecar en adicional correcta Numeración, criterios de lentification number, piping design location criter ding required type (RF, FF, Bolts, Machine Bolts)	cluded and adjusted join of stiva / The Line belong: BOM e Posicionamiento en dria if applicable)	N/A N/A N/A N/A N/A	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	By:	**************************************		
Supports	La linea está sopc Concepto de sopo Requerimientos de stress specialis* Numeración corre Código de soporte Marcado de eleme La Linea pertence some or several c. Todos los materia Añadidos element aplican) / Inclusion Nº de identificació Todas las juntas y Extensión de vola Válvulas colocada	principal el cálculo de stre principal el cálculo de stre principal el consensa de la cita de los soportes / es es correctamente indi entos soldados de los es a alguna o varias ce a tegories of Criticalit les están identificado os especiales de tub no de special pring el no de válvulas manua pernos colocadas se nite de válvula model sis según PID y Piping	is están incorpor ia lista de sopor ma entre soport userdo al cálcule supports correct ados (STD - SP soportes en Iso egorias de Crititio The Line is liste en la isométrio rria en Línea de ments in line act es (según PID) gún tipo requeri da y reflejada er Class / Valves p	ados (si son aplicab Re tes está actualizada es / Support concep o de stress y ajustad ily numbered C - COM - MRS - Pf Spool preliminar coi cidad. La Linea está de in the Critical Mat a y se encuentran lis acuerdo a PIDs últir cording to PIDs lates identification numbe do (RF, F, Bolts, M n lista de materiales placed according PIL	les) / Stress calculation requirements have been invision By: (SP) Supports Specialist / (LSP) Support en el exel extraído del E3D / Line is completely sit and support spans os con el especialista de Stress / Support require RF) / Support code correctly indicated (STD - SPC respondiente / Mark-up of welded supports comp Revision By: (M) Materialis listada en la Lista de Lineas Citicas de Material terial Lines List. The isometrics require exahustive tados en el listado de materiales / All materials a na revisión y lista de especiales de tubería (Verifir to rof manual valve (according to PID) achine Bolts) / All gaskets and bolts placed accorde la isométrica / Valves axis extension modelled of an Piping Class	added (if applicable) orts leader upported and support list updated according file in ments according to stress calculation note are inc c-COM - MRS - PRF) conents in the correspondent preliminary Iso Spoc es. Sus isometricas requieren Verificacion exahus verification re identified in the isometric and are listed in the E car en adicional correcta Numeración, criterios de lentification number, piping design location criter ding required type (RF, FF, Bolts, Machine Bolts) t and reflected in Isometric BOM	cluded and adjusted join of stiva / The Line belong: BOM e Posicionamiento en dria if applicable)	N/A N/A N/A N/A N/A		By: M	₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩		
Materials Supports	La linea está sopc Concepto de sopo Requerimientos de sfress specialis? Numeración corre Código de soporte Marcado de eleme La Linea pertence some or several ci Todos los materia Añadidos element aplican) / Inclusion Todas las juntas y Extensión de vola Válvulas colocada	principal el cálculo de stre principal el cálculo de stre principal el cálculo de suce principal el cálculo más e soportes estan de la cata de los soportes / es correctamente indi entos soldados de los estan de sidentes soldados de los estan de citados de los estan identificado cos especiales de tub no de sepecial piping el en de válvulas manua e pernos colocadas s nite de válvula model is según PID y Piping ficada por Procesos	is están incorpor ia lista de sopor ma entre soport userdo al cálcule supports correct ados (STD - SP soportes en Iso egorias de Crititi The Line is lista en la isométric ría en Línea de enents in line aca es (según PID)/ gún tipo requeri da y reflejada er Class / Valves p	ados (si son aplicab Re tes está actualizada es / Support concep o de stress y ajustad ily numbered C - COM - MRS - P! Spool preliminar coi cidad. La Linea está ed in the Critical Mai a y se encuentran lis acuerdo a PIDs últir cording to PIDs lates identification numbe do (RF, FF, Bolts, M n lista de materiales placed according PIL onde a la última rev	les) / Stress calculation requirements have been a vision By: (SP) Supports Specialist / (LSP) Support en el exel extraido del E3D / Line is completely si t and support spans os con el especialista de Stress / Support require SRF) / Support code correctly indicated (STD - SPC respondiente / Mark-up of welded supports comp Revision By: (M) Materials listada en la Lista de Lineas Criticas de Material reiral Lines List. The isometrics require exhaustre stados en el listado de materiales / All materials a na revisión y lista de especiales de tubería (Verifiy ict review and Special Piping Material List (Verify or of manual valve (according to PID) achine Bolts) / All gaskets and bolts placed accord de la isométrica / Valves axis extension modelled o an Piping Class Revision By: (CHK) Issuer	added (if applicable) orts leader upported and support list updated according file in ments according to stress calculation note are inc c-COM - MRS - PRF) conents in the correspondent preliminary iso Spoc ass. Sus isometricas requieren Verificacion exahus a verification re identified in the isometric and are listed in the E car en adicional correcta Numeración, criterios de dentification number, piping design location criter ding required type (RF, FF, Bolts, Machine Bolts) I and reflected in Isometric BOM	cluded and adjusted join of stiva / The Line belong: BOM e Posicionamiento en dria if applicable)	N/A N/A N/A N/A N/A N/A		By: M	₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩		
Materials Supports	La linea está sopc Concepto de sopo Requerimientos de sfress specialis? Mumeración corre Código de soporte Marcado de eleme La Linea pertence some or several ci Todos los materia Añadidos element aplican) / Inclusión Todas las juntas y Extensión de vola Válvulas colocada	principal el cálculo de stre principal el cálculo de stre principal el cálculo de suce principal el cálculo más e soportes estan de a cata de los soportes / es correctamente indi entos soldados de los es a alguna o varias ce ategories of Criticalit eles están identificado so especial piping el en de válvulas manua es pernos colocadas s ente de válvula model is según PID y Piping ficada por Procesos ficada por Procesos ficada por Instrument	is están incorpor ia lista de sopor ma entre soport userdo al cálcule supports correct ados (STD - SP soportes en Iso en la isométric ría en Línea de ments in line aca es (según PID)/ gún tipo requeri da y reflejada er Class / Valves p	ados (si son aplicab Re tes está actualizada es / Support concep o de stress y ajustad ly numbered C - COM - MRS - Pf Spool preliminar coi cidad. La Linea está del in the Critical Mat a y se encuentran lis acuerdo a PIDs últir cording to PIDs lates l/dentification numbe do (RF, FF, Bolts, M n lista de materiales placed according PIL onde a la última rev orresponde a la última rev	les) / Stress calculation requirements have been a vision By: (SP) Supports Specialist / (LSP) Support en el exel extraido del E3D / Line is completely si t and support spans os con el especialista de Stress / Support require REF) / Support code correctly indicated (STD - SPC trespondiente / Mark-up of welded supports comp Revision By: (M) Materials listada en la Lista de Lineas Criticas de Material feral Lines List. The isometrios require exahustre stados en el listado de materiales / All materials a na revisión y lista de especiales de tubería (Verifiv ict review and Special Piping Material List (Verify or of manual valve (according to PID) achine Bolts) / All gaskets and bolts placed accord de la isométrica / Valves axis extension modelled o an Piping Class Revision By: (CHK) Issuer	added (if applicable) orts leader upported and support list updated according file in ments according to stress calculation note are inc c-COM - MRS - PRF) conents in the correspondent preliminary iso Spoc ass. Sus isometricas requieren Verificacion exahus a verification re identified in the isometric and are listed in the E car en adicional correcta Numeración, criterios de dentification number, piping design location criter ding required type (RF, FF, Bolts, Machine Bolts) I and reflected in Isometric BOM	cluded and adjusted join of stiva / The Line belong: BOM e Posicionamiento en dria if applicable)	N/A N/A N/A N/A N/A N/A		By: M	₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩		
Materials Supports	Los requisitos seg La línea está sopo Concepto de sopo Requerimientos de stress speciales Numeración corre- Código de soporte Marcado de eleme La Linea pertence some or several ci Todos los materia Afladidos element aplican) / Inclusion Nº de identificació Todas las juntas y Extensión de vola Válvulas colocada La isométrica veril La isométrica veril Las notas a mano	principal el cálculo de stre principal el cálculo de stre principal el cálculo de stre principal el cálculo más e soportes estan de a cta de los soportes / es correctamente indi entos soldados de lor a alguna o varias ce alegories of Criticalit les están identificado no especiale piping el no de válvulas manua pernos colocadas s nel de válvula model ss según PID y Piping ficada por Procesos ficada por Procesos ficada por Instrument están incorporadas.	a lista de sopor ma entre soport userdo al cálcule Eupports correct ados (STD - SP soportes en Iso egorias de Critic The Line is list The Line is list en la isométric ria en Linea de ments in line acu es (según PID)/ gún tipo requeri da y reflejada en Class / Valves p SPO) se corresp SPO) se corresp ción (SIT) se co n las isométricas	ados (si son aplicab Re tes está actualizada es / Support concep o de stress y ajustad // numbered CC - COM - MRS - Pf Spool preliminar coi cidad. La Linea está ed in the Critical Mai a y se encuentran lis acuerdo a PIDs últic cording to PIDs lates // lates acuerdo a PIDs ide // lates acuerdo a PIDs // lates acuerdo acuerdo acuerdo a PIDs // lates acuerdo acuerdo acuerdo a PIDs // lates acuerdo acuerdo acuerdo acuerdo a PIDs // lates acuerdo	les) Stress calculation requirements have been invision By: (SP) Supports Specialist / (LSP) Supports Specialist / (LSP) Support en el exel extraído del E3D / Line is completely sit and support spans os con el especialista de Stress / Support require RF) / Support code correctly indicated (STD - SPC respondiente / Mark-up of welded supports comp. Revision By: (M) Materials illistada en la Lista de Lineas Cificas de Materials laterial Lines List. The isometrics require exahustive stados en el listado de materiales / All materials a na revisión y lista de especiales de tubería (Verific treview and Special Piping Material List (Verific tr	added (if applicable) orts leader upported and support list updated according file fi ments according to stress calculation note are inc C-COM - MRS - PRF) soments in the correspondent preliminary iso Spoce es. Sus isometricas requieren Verificacion exahur verification re identified in the isometric and are listed in the E car en adicional correcta Numeración, criterios de dentification number, piping design location criter ding required type (RF, FF, Bolts, Machine Bolts) t and reflected in Isometric BOM wresponds to its last revision tion (SIT) corresponds to its last revision	cluded and adjusted join of stiva / The Line belong: BOM e Posicionamiento en dria if applicable)	N/A N/A N/A N/A N/A N/A		By: M	₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩		
Supports	Los requisitos seg La línea está sopo Concepto de sopo Requerimientos de rives speciales Numeración corre- Código de soporte Marcado de eleme La Linea pertence some or several ci Todos los materia Añadidos eleme La isometria de deleme Valudas colocada Válvulas colocada La isométrica veril La isométrica veril La snotas a mano La revisión de los	principal el cálculo de stre principal el cálculo de stre principal el cálculo de stre principal el cálculo más e soportes estan de la cta de los soportes / es correctamente indi entos soldados de lor a alguna o varias ca alegories of Criticalit les están identificado so especiales de tub no of special piping el no de válvulas manua pernos colocadas s nite de válvula model as según PID y Piping ficada por Procesos ficada por Instrumeni están incorporadas documentos para la	a lista de sopor ma entre soport userdo al cálculo userdo al cálculo userdo al cálculo fupports correct ados (STD - SP soportes en Iso egorias de Critit The Line is list en la isométric ria en Línea de ments in line acuments in line acum da y reflejada er Class / Valves p SPO) se corresp ción (SIT) se co n las isométrica enficación sigue enfi	ados (si son aplicab Re tes está actualizada es / Support concep o de stress y ajustad fly numbered CC - COM - MRS - Pf Spool preliminar coi cidad. La Linea está ed in the Critical Mat a y se encuentran lis acuerdo a PIDs últir acuerdo a PIDs últir flora produción de la concentración de la la iditima rev concentración de la concentración de la conde a la última rev corresponde a la última	les) / Stress calculation requirements have been invision By: (SP) Supports Specialist / (LSP) Support specialist / (LSP) Support en el exel extraído del E3D / Line is completely sit and support spans os con el especialista de Stress / Support require RF) / Support code correctly indicated (STD - SPC respondiente / Mark-up of welded supports comp Revision By: (M) Materialis listada en la Lista de Lineas Cificas de Material terial Lines List. The isometrics require exalustive stados en el listado de materiales / All materials a na revisión y lista de especiales de tubería (Verifir treview and Special Piping Material List (Verify ic or of manual valve (according to PID) achine Bolts) / All gaskets and bolts placed accorde la isométrica / Valves axis extension modelled of an Piping Class Revision By: (CHK) Issuer sión / The isometric verified by Process (SPO) co a revisión / The isometric verified by Instrumental annotation is included as / Current revisión of documents for checking as	added (if applicable) orts leader upported and support list updated according file fi ments according to stress calculation note are inc C-COM - MRS - PRF) soments in the correspondent preliminary iso Spoce es. Sus isometricas requieren Verificacion exahur verification re identified in the isometric and are listed in the E car en adicional correcta Numeración, criterios de dentification number, piping design location criter ding required type (RF, FF, Bolts, Machine Bolts) t and reflected in Isometric BOM wresponds to its last revision tion (SIT) corresponds to its last revision	cluded and adjusted join of stiva / The Line belong: BOM e Posicionamiento en dria if applicable)	N/A N/A N/A N/A N/A N/A		By: M	₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩		
Materials Supports	La línea está sopo Concepto de sopo Requerimientos de respecto de la línea está sopo Concepto de sopo Requerimientos de respecto de la línea de la línea Marcado de eleme La Línea pertence some or several ca Todos los materia Añadidos eleme La línea pertence some or several ca Todos los materia Añadidos lemen Añadidos lemen Todos los materia Añadidos lemen La línea pertence some or several ca Todos los materia Añadidos los materia Valvulas colocada Válvulas colocada La isométrica veril La isométrica veril Las notas a mano La revisión de los El número de revi	principal el cálculo de stre principal el cálculo de stre principal el cálculo de stre principal el cálculo de servicio de la cita de los soportes / es correctamente indi entos soldados de los a alguna o varias ca ategories of Criticalit les están identificado so especiales de tub n of special píping el n de válvulas manua pernos colocadas s nite de válvula model is según PID y Piping ficada por Procesos ficada por Instrument están incorporadas documentos para la sisión y la fecha son ce	a lista de sopor ma entre soport userdo al cálcule fupports correct ados (STD - SP- soportes en Iso egorias de Critirio The Line is liste en la isométrica ria en Linea de ments in line acus es (según PID)/ gún tipo requeri da y reflejada er Class / Valves p SPO) se correspe ción (SIT) se ce n las isométrica erificación sigue errectos / The re	ados (si son aplicab Re tes está actualizada es / Support concep o de stress y ajustad fly numbered CC - COM - MRS - Pf Spool preliminar coi cidad. La Linea está ed in the Critical Mal a y se encuentran lis acuerdo a PIDs últir acuerdo a PIDs últir florente de concentran lis acuerdo a PIDs últir de metidado (RF, FF, Bolts, M n lista de materiales placed according PIL conde a la última rev prresponde a la última rev presponde a la	les) / Stress calculation requirements have been invision By: (SP) Supports Specialist / (LSP) Supports of the second process of the	added (if applicable) orts leader upported and support list updated according file in ments according to stress calculation note are inc C-COM - MRS - PRF) soments in the correspondent preliminary Iso Spoc as. Sus isometricas requieren Verificacion exahur a verification re identified in the isometric and are listed in the E car en adicional correcta Numeración, criterios de lentification number, piping design location criter ding required type (RF, FF, Bolts, Machine Bolts) I and reflected in Isometric BOM veresponds to its last revision itin (SIT) corresponds to its last revision iten (SIT) corresponds to its last revision iten (SIT) corresponds to its last revision	cluded and adjusted join of stiva / The Line belong: BOM e Posicionamiento en dria if applicable)	N/A N/A N/A N/A N/A N/A		By: M	₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩		
Materials Supports	La linea está sopo Concepto de sopo Requerimientos de stress specialist Numeración corre- Código de soporte Marcado de eleme La Linea pertence some or several ci Todos los materia Añadidos element Añadidos element Añadidos element Añadidos element Jodos los materia Añadidos element Añadidos element Añadidos element Añadidos element Añadidos element La Linea pertence La cisente de la ciencia	principal el cálculo de stre principal el cálculo de stre principal el cálculo de stre principal el cálculo de servicio de la cita de los soportes / es correctamente indi entos soldados de los a alguna o varias ca ategories of Criticalit les están identificado so especiales de tub n de válvulas manua prenos colocadas se nte de válvula model so según PID y Piping ficada por Procesos ficada por Instrument están incorporadas documentos para la sisión y la fecha son ca arios se han revisado	a lista de sopor ma entre soport userdo al cálcule iupports correct ados (STD - SP soportes en Iso egorias de Critici The Line is list en la isométrica ra en Linea de ments in line act ses (según PID)/ gún tipo requeri da y reflejada et Class / Valves p SPO) se corresp ción (SIT) se co n las isométrica enficación sigue errectos / The re para se incluido	ados (si son aplicab Re tes està actualizada es / Support concep o de stress y ajustad fly numbered CC - COM - MRS - Pf Spool preliminar coi cidad. La Linea está ed in the Critical Mal a y se encuentran lis acuerdo a PIDs últi acuerdo a PIDs últi florentification numbe do (RF, FF, Bolts, M n lista de materiales placed according PIL onnde a la última rev orresponde a la últim s / The hand-made en siendo las actuale vision number and ti so o descartados / Au	les) / Stress calculation requirements have been invision By: (SP) Supports Specialist / (LSP) Support specialist / (LSP) Support en el exel extraido del E3D / Line is completely sit and support spans os con el especialista de Stress / Support require RSF) / Support code correctly indicated (STD - SPC respondiente / Mark-up of welded supports compression by: (M) Materials listada en la Lista de Lineas Criticas de Material terial Lines List. The isometrics require exahustive stados en el listado de materiales / All materials a na revisión y lista de especiales de tubería (Verifix it review and Special Piping Material List (Verifix it r	added (if applicable) orts leader upported and support list updated according file in ments according to stress calculation note are inc C-COM - MRS - PRF) soments in the correspondent preliminary Iso Spoc as. Sus isometricas requieren Verificacion exahur a verification re identified in the isometric and are listed in the E car en adicional correcta Numeración, criterios de lentification number, piping design location criter ding required type (RF, FF, Bolts, Machine Bolts) I and reflected in Isometric BOM veresponds to its last revision itin (SIT) corresponds to its last revision iten (SIT) corresponds to its last revision iten (SIT) corresponds to its last revision	cluded and adjusted join of stiva / The Line belong: BOM e Posicionamiento en dria if applicable)	N/A N/A N/A N/A N/A N/A		By: M	₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩		
Materials Supports	La linea está sopo Concepto de sopo Requerimientos de stress specialist Numeración corre- Código de soporte Marcado de eleme La Linea pertence some or several ci Todos los materia Añadidos element Añadidos element Añadidos element Añadidos element Jodos los materia Añadidos element Añadidos element Añadidos element Añadidos element Añadidos element La Linea pertence La cisente de la ciencia	principal el cálculo de stre principal el cálculo de stre principal el cálculo de stre principal el cálculo de servicio de la cita de los soportes / es correctamente indi entos soldados de los a alguna o varias ca ategories of Criticalit les están identificado so especiales de tub n de válvulas manua prenos colocadas se nte de válvula model so según PID y Piping ficada por Procesos ficada por Instrument están incorporadas documentos para la sisión y la fecha son ca arios se han revisado	a lista de sopor ma entre soport userdo al cálcule iupports correct ados (STD - SP soportes en Iso egorias de Critici The Line is list en la isométrica ra en Linea de ments in line act ses (según PID)/ gún tipo requeri da y reflejada et Class / Valves p SPO) se corresp ción (SIT) se co n las isométrica enficación sigue errectos / The re para se incluido	ados (si son aplicab Re tes està actualizada es / Support concep o de stress y ajustad fly numbered CC - COM - MRS - Pf Spool preliminar coi cidad. La Linea está ed in the Critical Mal a y se encuentran lis acuerdo a PIDs últi acuerdo a PIDs últi florentification numbe do (RF, FF, Bolts, M n lista de materiales placed according PIL onnde a la última rev orresponde a la últim s / The hand-made en siendo las actuale vision number and ti so o descartados / Au	les) / Stress calculation requirements have been invision By: (SP) Supports Specialist / (LSP) Supports of the second process of the	added (if applicable) orts leader upported and support list updated according file in ments according to stress calculation note are inc C-COM - MRS - PRF) soments in the correspondent preliminary Iso Spoc as. Sus isometricas requieren Verificacion exahur a verification re identified in the isometric and are listed in the E car en adicional correcta Numeración, criterios de lentification number, piping design location criter ding required type (RF, FF, Bolts, Machine Bolts) I and reflected in Isometric BOM veresponds to its last revision itin (SIT) corresponds to its last revision iten (SIT) corresponds to its last revision iten (SIT) corresponds to its last revision	cluded and adjusted join of stiva / The Line belong: BOM e Posicionamiento en dria if applicable)	N/A N/A N/A N/A N/A N/A		By: M	₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩		
Materials Supports	La linea está sopo Concepto de sopo Requerimientos de stress specialist Numeración corre- Código de soporte Marcado de eleme La Linea pertence some or several ci Todos los materia Añadidos element Añadidos element Añadidos element Añadidos element Jodos los materia Añadidos element Añadidos element Añadidos element Añadidos element Añadidos element La Linea pertence La cisente de la ciencia	principal el cálculo de stre principal el cálculo de stre principal el cálculo de stre principal el cálculo de servicio de la cita de los soportes / es correctamente indi entos soldados de los a alguna o varias ca ategories of Criticalit les están identificado so especiales de tub n de válvulas manua prenos colocadas se nte de válvula model so según PID y Piping ficada por Procesos ficada por Instrument están incorporadas documentos para la sisión y la fecha son ca arios se han revisado	a lista de sopor ma entre soport userdo al cálcule iupports correct ados (STD - SP soportes en Iso egorias de Critici The Line is list en la isométric ra en Linea de ments in line act ses (según PID)/ gún tipo requeri da y reflejada et Class / Valves p spoortes en Iso spoortes en Iso es (según PID)/ gún tipo requeri da y reflejada et class / Valves p spoortes en Iso spoortes en I	ados (si son aplicab Re tes està actualizada es / Support concep o de stress y ajustad fly numbered CC - COM - MRS - Pf Spool preliminar coi cidad. La Linea está ed in the Critical Mal a y se encuentran lis acuerdo a PIDs últi acuerdo a PIDs últi florentification numbe do (RF, FF, Bolts, M n lista de materiales placed according PIL onnde a la última rev orresponde a la últim s / The hand-made en siendo las actuale vision number and ti so o descartados / Au	les) Stress calculation requirements have been invision By: (SP) Supports Specialist / (LSP) Supports Specialist / (LSP) Support en el exel extraído del E3D / Line is completely sit and support spans os con el especialista de Stress / Support require RF) Support code correctly indicated (STD - SPC respondiente / Mark-up of welded supports comp Revision By: (M) Materials: Ilistada en la Lista de Lineas Cificas de Material terial Lines List. The isometrics require exalustive stados en el listado de materiales / All materials a na revisión y lista de especiales de tubería (Verifir to rof manual valve (according to PID) achine Bolts) / All gaskets and bolts placed accorde la isométrica / Valves axis extension modelled of an Piping Class Revision By: (CHK) Issuer sión / The isometric verified by Process (SPO) co a revisión / The isometric verified by Instrumentat annotation is included sis / Current revision of documents for checking as the date materials have been checked to be included or ad By-Pass approved	added (if applicable) orts leader upported and support list updated according file in ments according to stress calculation note are inc C-COM - MRS - PRF) soments in the correspondent preliminary Iso Spoc as. Sus isometricas requieren Verificacion exahur a verification re identified in the isometric and are listed in the E car en adicional correcta Numeración, criterios de lentification number, piping design location criter ding required type (RF, FF, Bolts, Machine Bolts) I and reflected in Isometric BOM veresponds to its last revision itin (SIT) corresponds to its last revision iten (SIT) corresponds to its last revision iten (SIT) corresponds to its last revision	cluded and adjusted join of stiva / The Line belong: BOM e Posicionamiento en dria if applicable)	N/A N/A N/A N/A N/A N/A		By: M	₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩		
Final Check Materials Supports	La línea está sopo Concepto de sopo Requerimientos de Requerimientos de Insurención corre- Código de soporte Marcado de eleme La Linea pertence some or several ci Todos los materia Afladidos element aplican) / Inclusion Nº de identificació Todas las juntas y Extensión de vola Válvulas colocada La isométrica veril La isométrica veril Las notas a mano La revisión de los El número de revi Todos los coment Holds resueltos o	principal el cálculo de stre principal el cálculo de stre principal el cálculo más e soportes estan de la cta de los soportes / es correctamente indi entos soldados de lor a alguna o varias ca ategories of Criticalit es están identificado so especiales de tubo no fo special piping el no de válvulas manua pernos colocadas s nel de válvula model as según PID y Piping ficada por Procesos ficada por Instrument están incorporadas documentos para la sisión y la fecha son c arrios se han revisad en su defecto By-Pa	a lista de sopor ma entre soport userdo al cálcule iupports correct ados (STD - SP soportes en Iso egorias de Critici The Line is list en la isométric ra en Linea de ments in line act ses (según PID)/ gún tipo requeri da y reflejada et Class / Valves p spoortes en Iso spoortes en Iso es (según PID)/ gún tipo requeri da y reflejada et class / Valves p spoortes en Iso spoortes en I	ados (si son aplicab Re tes està actualizada es / Support concep o de stress y ajustad fly numbered CC - COM - MRS - Pf Spool preliminar coi cidad. La Linea está ed in the Critical Mal a y se encuentran lis acuerdo a PIDs últi acuerdo a PIDs últi florentification numbe do (RF, FF, Bolts, M n lista de materiales placed according PIL onnde a la última rev orresponde a la últim s / The hand-made en siendo las actuale vision number and ti so o descartados / Au	les) / Stress calculation requirements have been invision By: (SP) Supports Specialist / (LSP) Supports Specialist / (LSP) Support en el exel extraído del E3D / Line is completely si and support spans os con el especialista de Stress / Support require RF) / Support code correctly indicated (STD - SPC respondiente / Mark-up of welded supports comp. Revision By: (M) Materials illistada en la Lista de Lineas Criticas de Materials entaid con en el listado de materiales / All materials a na revisión y lista de especiales de tubería (Verifir terview and Special Piping Material List (Verifir ter	added (if applicable) orts leader upported and support list updated according file in ments according to stress calculation note are inc c-COM - MRS - PRF) conents in the correspondent preliminary iso Spoc ess. Sus isometricas requieren Verificacion exahus verification re identified in the isometric and are listed in the E car en adicional correcta Numeración, criterios de dentification number, piping design location crites ding required type (RF, FF, Bolts, Machine Bolts) and reflected in Isometric BOM rresponds to its last revision tion (SIT) corresponds to its last revision for Sit if the latest available Company	cluded and adjusted join	N/A N/A N/A N/A N/A N/A	Tist REVIEWED	By: M	₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩		
Final Check Materials Supports	La linea está sopo Concepto de sopo Requerimientos de stress specialist Numeración corre- Código de soporte Marcado de eleme La Linea pertence some or several ci Todos los materia Añadidos element Añadidos element Añadidos element Añadidos element Jodos los materia Añadidos element Añadidos element Añadidos element Añadidos element Añadidos element La Linea pertence La cisente de la ciencia	principal el cálculo de stre principal el cálculo de stre principal el cálculo de stre principal el cálculo de servicio de la cita de los soportes / es correctamente indi entos soldados de los a alguna o varias ca ategories of Criticalit les están identificado so especiales de tub n de válvulas manua prenos colocadas se nte de válvula model so según PID y Piping ficada por Procesos ficada por Instrument están incorporadas documentos para la sisión y la fecha son ca arios se han revisado	a lista de sopor ma entre soport userdo al cálcule iupports correct ados (STD - SP soportes en Iso segorias de Critici The Line is list en la isométric ria en Linea de ments in linea do segorias los segorias PDJ gún tipo requer ida y reflejada et Class / Valves g SPO) se corresp ción (SIT) se co n las isométrica enflicación sigue rrectos / The re para se incluidos s aprobado / Ho	ados (si son aplicab Re tes està actualizada es / Support concep o de stress y ajustad fly numbered CC - COM - MRS - Pf Spool preliminar coi cidad. La Linea está ed in the Critical Mal a y se encuentran lis acuerdo a PIDs últi acuerdo a PIDs últi florentification numbe do (RF, FF, Bolts, M n lista de materiales placed according PIL onnde a la última rev orresponde a la últim s / The hand-made en siendo las actuale vision number and ti so o descartados / Au	les) Stress calculation requirements have been invision By: (SP) Supports Specialist / (LSP) Supports Specialist / (LSP) Support en el exel extraído del E3D / Line is completely sit and support spans os con el especialista de Stress / Support require RF) / Support code correctly indicated (STD - SPC respondiente / Mark-up of welded supports comp. Revision By: (M) Materials illistada en la Lista de Lineas Criticas de Materials entatada en la Lista de Lineas Criticas de Materials and revisión y lista de especiales de tubería (Verifir it review and Special Piping Materials List (Verifir) ict of manual valve (according to PID) achine Bolts) / All gaskets and bolts placed accord de la isométrica / Valves axis extension modelled on a Piping Class Revision By: (CHK) Issuer sisión / The isometric verified by Process (SPO) co a revisión / The isometric verified by Instrumental annotation is included as / Current revision of documents for checking and by-Pass approved SIGN	added (if applicable) orts leader upported and support list updated according file in ments according to stress calculation note are inc C-COM - MRS - PRF) soments in the correspondent preliminary iso Spoce es. Sus isometricas requieren Verificacion exahus verification re identified in the isometric and are listed in the E- car en adicional correcta Numeración, criterios de dentification number, piping design location criter ding required type (RF, FF, Bolts, Machine Bolts) and reflected in Isometric BOM veresponds to its last revision tion (SIT) corresponds to its last revision re still the latest available discarded ATURES (Name and date)	cluded and adjusted join	N/A N/A N/A N/A N/A N/A	Tist REVIEWED	By: M	₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩		
Final Check Materials Supports	La línea está sopo Concepto de sopo Requerimientos de Requerimientos de Insurención corre- Código de soporte Marcado de eleme La Linea pertence some or several ci Todos los materia Afladidos element aplican) / Inclusion Nº de identificació Todas las juntas y Extensión de vola Válvulas colocada La isométrica veril La isométrica veril Las notas a mano La revisión de los El número de revi Todos los coment Holds resueltos o	principal el cálculo de stre principal el cálculo de stre principal el cálculo de suce principal el cálculo principal pri	a lista de sopor ma entre soport userdo al cálcule iupports correct ados (STD - SP soportes en Iso segorias de Critici The Line is list en la isométric ria en Linea de ments in linea do segorias los segorias PDJ gún tipo requer ida y reflejada et Class / Valves g SPO) se corresp ción (SIT) se co n las isométrica enflicación sigue rrectos / The re para se incluidos s aprobado / Ho	ados (si son aplicab Re tes està actualizada es / Support concep o de stress y ajustad fly numbered CC - COM - MRS - Pf Spool preliminar coi cidad. La Linea está ed in the Critical Mal a y se encuentran lis acuerdo a PIDs últi acuerdo a PIDs últi florentification numbe do (RF, FF, Bolts, M n lista de materiales placed according PIL onnde a la última rev orresponde a la últim s / The hand-made en siendo las actuale vision number and ti so o descartados / Au	les) / Stress calculation requirements have been invision By: (SP) Supports Specialist / (LSP) Supports of the seventh of the	added (if applicable) orts leader upported and support list updated according file in ments according to stress calculation note are inc C-COM - MRS - PRF) ownents in the correspondent preliminary iso Spoc as. Sus isometricas requieren Verificacion exahus a verification re identified in the isometric and are listed in the E car en adicional correcta Numeración, criterios de fentification number, piping design location criter ding required type (RF, FF, Bolts, Machine Bolts) and reflected in Isometric BOM veresponds to its last revision fion (SIT) corresponds to its last revision fion (SIT) corresponds to its last revision discarded ATURES (Name and date) REVIEWED REVIEWED REVIEWED REVIEWED REVIEWED	cluded and adjusted join ol stiva / The Line belongs BOM e Posicionamiento en d ria if applicable)	N/A N/A N/A N/A N/A N/A	Tist REVIEWED	By: M	₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩		
Final Check Materials Supports	Los requisitos seg La línea está sopo Concepto de sopo Requerimientos de stress speciolist Numeración corre- Código de soporte Marcado de eleme La Linea pertence some or several ci Todos los materia Añadidos elemen Añadidos elemen Añadidos elemen Jínica y líndusior N° de identificació Todas las juntas y Extensión de vola Válvulas colocada La isométrica verit La isométrica verit Las notas a mano La revisión de los El número de revi Todos los coment Holds resueltos o SN LEADER (LD)	principal el cálculo de stre principal el cálculo de stre principal el cálculo de suce principal el cálculo principal pri	a lista de sopor ma entre soport userdo al cálcule iupports correct ados (STD - SP soportes en Iso segorias de Critici The Line is list en la isométric ria en Linea de ments in linea do segorias los segorias PDJ gún tipo requer ida y reflejada et Class / Valves g SPO) se corresp ción (SIT) se co n las isométrica enflicación sigue rrectos / The re para se incluidos s aprobado / Ho	ados (si son aplicab Re tes està actualizada es / Support concep o de stress y ajustad fly numbered CC - COM - MRS - Pf Spool preliminar coi cidad. La Linea está ed in the Critical Mal a y se encuentran lis acuerdo a PIDs últi acuerdo a PIDs últi florentification numbe do (RF, FF, Bolts, M n lista de materiales placed according PIL onnde a la última rev orresponde a la últim s / The hand-made en siendo las actuale vision number and ti so o descartados / Au	les) / Stress calculation requirements have been invision By: (SP) Supports Specialist / (LSP) Supports of the seventh of the	added (if applicable) orts leader upported and support list updated according file in ments according to stress calculation note are inc C-COM - MRS - PRF) soments in the correspondent preliminary iso Spoc ess. Sus isometricas requieren Verificacion exahur verification re identified in the isometric and are listed in the E car en adicional correcta Numeración. dentification number, piping design location criter ding required type (RF, FF, Bolts, Machine Bolts) I and reflected in Isometric BOM veresponds to its last revision fon (SIT) corresponds to its last revision for still the latest available discarded ATURES (Name and date) (LSP) REVIEWED (LSP)	cluded and adjusted join ol stiva / The Line belongs BOM e Posicionamiento en d ria if applicable)	N/A N/A N/A N/A N/A N/A N/A N/A	Tist REVIEWED	By: M	₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩		

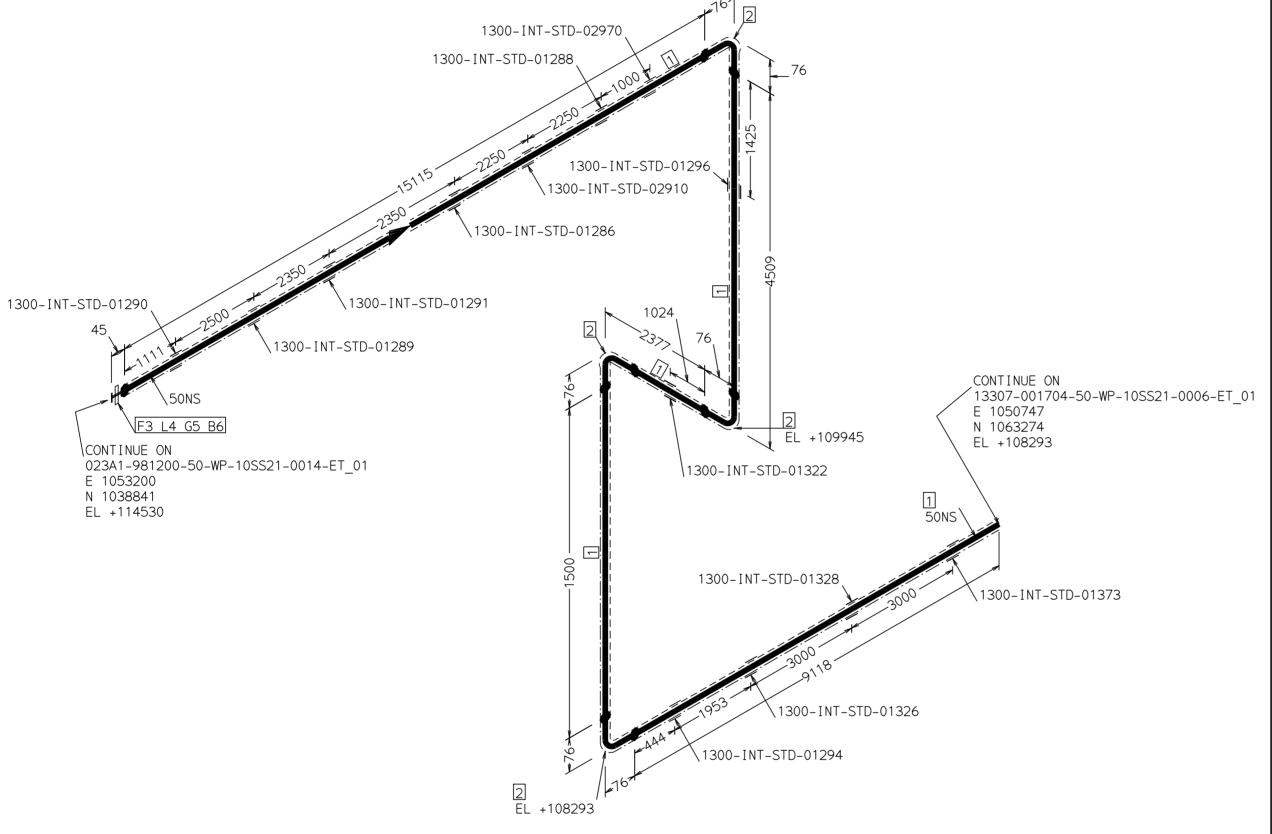
- [1] If "X" marqued, a "HOLD" note should be included in the Holds area for justification.

 [2] 1st checking round: Checker to place a (🗸) or a (X) confirming or not Designer verification. A (🗸) or a (X) should also be placed to confirm or reject any (X) mark placed by the Designer confirming or not the implicit HOLD.

 [3] 2nd checking round: Checker to place a (🗸) to validate the points that were not confirmed in the 1st round and were corrected by respective Specialist.

 [4] If an isometric with HOLD is approved by IFC Leader for issuance, the correspondent By-Pass should be attached.





MATERIAL LIST - FABRICATION

PT NO	N.S. (MM)	DESCRIPTION	IDENT	QTY
1	50	Pipes (Length), EN 10220, BE, EFW + 100% RT, -,/2MM EN 10217-7 Gr.X2CrNi19-11,	C1KV256V	32.5M
2	50	90Ű Elb LR, EN 10253-4 Type A, BW Ends, Welded + 100% RT, M.3D, Serie 2,/2MM EN 10253-4 Gr.X2CrNi19-11,	C1P0J0PL	4
3	50	LJ Flg, EN 1092-1 Type 02, FF, PN 16, -,/ EN 10222-2 Gr. P245GH Galv. as per EN 10240,	C1KXSGYE	1
4	50	Stub LP, EN 1092-1 Type 36, BW Ends, Seamless, PN16 Flgs,/3.2MM EN 10216-5 Gr.X2CrNi19-11,	C3J5USTY	1

MATERIAL LIST - ERECTION

PT NO	N.S. (MM)	DESCRIPTION	IDENT	QTY
5	50	NM Flat Gk, EN 1514-1, RF as per EN 1092-1, PN 40, IBC Type, Thk=3mm, Gore-Gr style R, TA-Luft & EC1935 (D.S. 5103)/ Modified PTFE,	C1NKU6D5	1
6	16	100 SBLt 2 HHx N&2W, ISO 261/ISO 4032, Full Length Threaded, F.Wash. EN ISO 887, A2, EN ISO 7089 ISO 3506-1 Gr.A2-70,	C3JHBD7Z	4



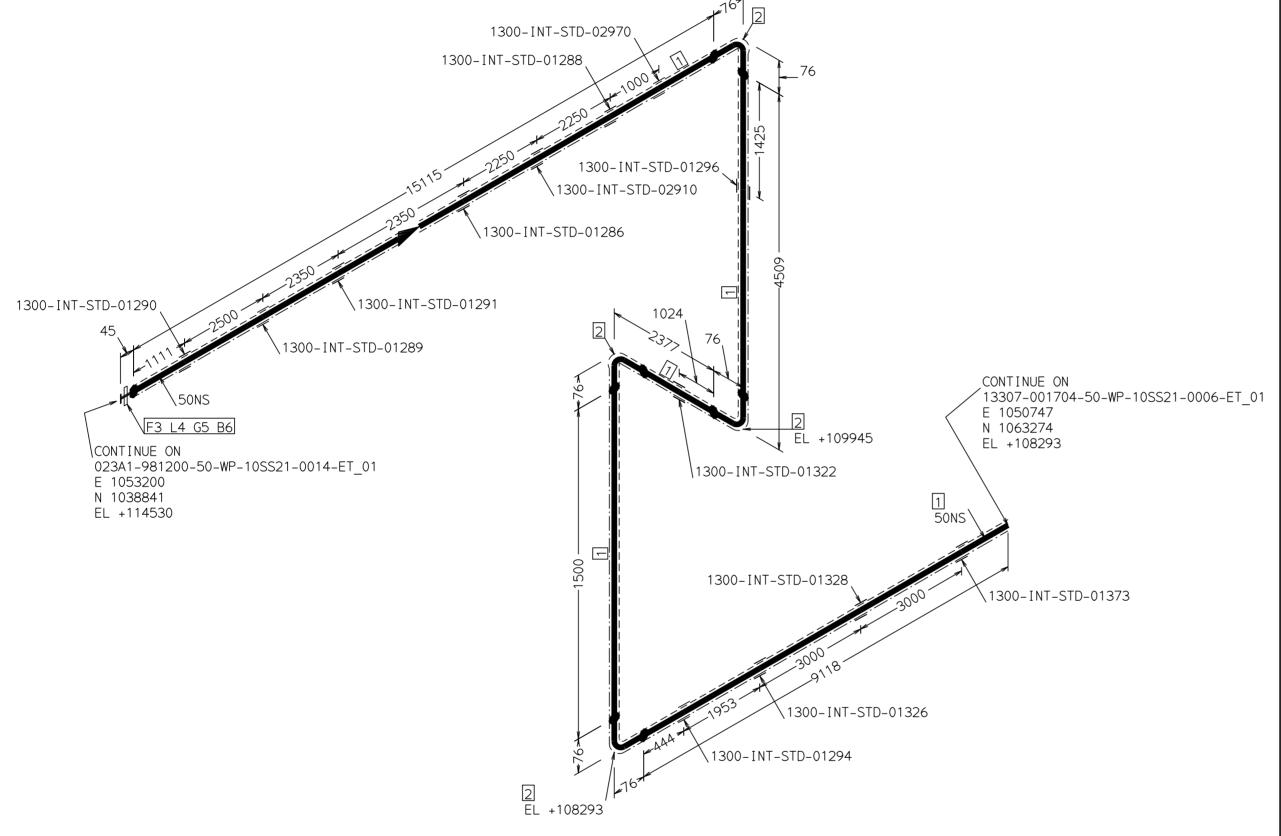
0	09/09/20	APN	LPD	OMC	IFC-ISSUED FOR CONSTRUCTION
REV	DATE	DWN	CHK	APP	DESCRIPTION

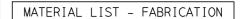
All dimensions to be checked in field prior to construction. Dimensions and routing shall be field adjusted, it is the piping contractors responsibility to check and verify all closing dimensions to equipment and make adjustments as required in field. All dimensions, elevations and coordinates are in millimeter unless noted otherwise. Fieldwelds and overlengths to be determined by piping contractor. Bolt holes to straddle horizontal and vertical centerline unless shown otherwise. Contractor will provide all necessary pipe supports.

erwise. Contractor will provide all n	shown otherwise	unless	centerline	vertical	horizontal a
TechnipFMC		TION	ON/LOCAT	SCRIPTI	PROJECT D
	_	/DEEE1	NDO 1507 (D. 1.7

	ļ	BUTTERFLY	PROJECT/KREFELD	* • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Udli	עועוע		
pe	PROCESS UNIT	DESIGN AREA	LINE N	UMBER	TRAIN	SHEET	REV	
	000	13309	001704-50-WP-10S	S21-0006-ET	01	1 of 1	0	



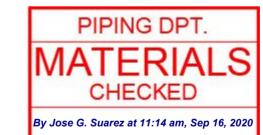




PT NO	N.S. (MM)	DESCRIPTION	IDENT	QTY
1	50	Pipes (Length), EN 10220, BE, EFW + 100% RT, -,/2MM EN 10217-7 Gr.X2CrNi19-11,	C1KV256V	32.5M
2	50	90Ű Elb LR, EN 10253-4 Type A, BW Ends, Welded + 100% RT, M.3D, Serie 2,/2MM EN 10253-4 Gr.X2CrNi19-11,	C1P0J0PL	4
3	50	LJ Flg, EN 1092-1 Type 02, FF, PN 16, -,/ EN 10222-2 Gr. P245GH Galv. as per EN 10240,	C1KXSGYE	1
4	50	Stub LP, EN 1092-1 Type 36, BW Ends, Seamless, PN16 Flgs,/3.2MM EN 10216-5 Gr.X2CrNi19-11,	C3J5USTY	1

MATERIAL LIST - ERECTION

PT NO		DESCRIPTION	IDENT	QTY
	5 50	NM Flat Gk, EN 1514-1, RF as per EN 1092-1, PN 40, IBC Type, Thk=3mm, Gore-Gr style R, TA-Luft & EC1935 (D.S. 5103)/ Modified PTFE,	C1NKU6D5	1
	6 16	100 SBLt 2 HHx N&2W, ISO 261/ISO 4032, Full Length Threaded, F.Wash. EN ISO 887, A2, EN ISO 7089 ISO 3506-1 Gr.A2-70,	C3JHBD7Z	4



0	09/09/20	APN	LPD	OMC	IFC-ISSUED FOR CONSTRUCTION
REV	DATE	DWN	CHK	APP	DESCRIPTION

All dimensions to be checked in field prior to construction. Dimensions and routing shall be field adjusted, it is the piping contractors responsibility to check and verify all closing dimensions to equipment and make adjustments as required in field. All dimensions, elevations and coordinates are in millimeter unless noted otherwise. Fieldwelds and overlengths to be determined by piping contractor. Bolt holes to straddle horizontal and vertical centerline unless shown otherwise. Contractor will provide all necessary pipe supports.

13309 001704-50-WP-10SS21-0006-ET

ROJECT DESCRIPT	ION/LOCATION
BUTTERFLY	PROJECT/KREFELD

PROCESS DESIGN AREA

TechnipFMC	G	argill
LINE NUMBER	TRAI	N SHEET

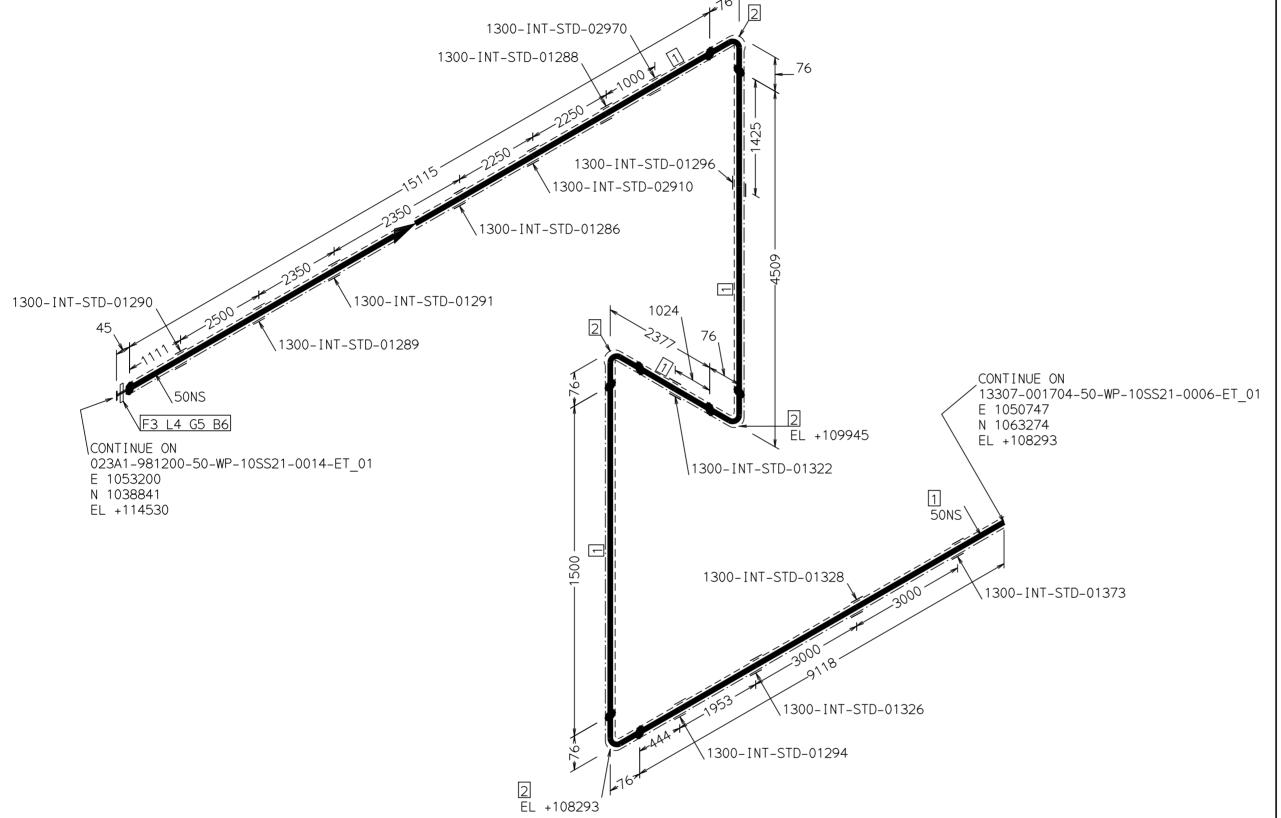
REFERENCES / DOCUMENT	· C	SPEC	10SS21	
THE ENLINCES / DOCOMENT	J	SYMBOLOGY		
LINE LIST	30201-042-001000-001	Insulated Pipe	Insulated and Traced Pipe	
ISOMETRIC INDEX	30015-042-000000-001			

30207-042-001000-001

NOTES:

PIPING SUPPORT





REFERENCES / DOCUMENTS

LINE LIST

ISOMETRIC INDEX

PIPING SUPPORT

SPEC

Insulated Pipe

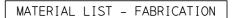
30201-042-001000-001

30015-042-000000-001

30207-042-001000-001

10SS21

SYMBOLOGY

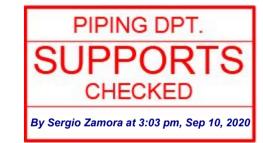


PT NO	N.S. (MM)	DESCRIPTION	IDENT	QTY
1	50	Pipes (Length), EN 10220, BE, EFW + 100% RT, -,/2MM EN 10217-7 Gr.X2CrNi19-11.	C1KV256V	32.5M
2	50	90Ű Elb LR, EN 10253-4 Type A, BW Ends, Welded + 100% RT, M.3D, Serie 2,/2MM EN 10253-4 Gr.X2CrNi19-11,	C1P0J0PL	4
3	50	LJ Flg, EN 1092-1 Type 02, FF, PN 16, -,/ EN 10222-2 Gr. P245GH Galv. as per EN 10240,	C1KXSGYE	1
4	50	Stub LP, EN 1092-1 Type 36, BW Ends, Seamless, PN16 Flgs,/3.2MM EN 10216-5 Gr.X2CrNi19-11,	C3J5USTY	1

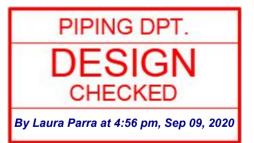
MATERIAL LIST - ERECTION

PT NO	N.S. (MM)	DESCRIPTION	IDENT	QTY
5	50	NM Flat Gk, EN 1514-1, RF as per EN 1092-1, PN 40, IBC Type, Thk=3mm, Gore-Gr style R, TA-Luft & EC1935 (D.S. 5103)/ Modified PTFE,	C1NKU6D5	1
6	16	100 SBLt 2 HHx N&2W, ISO 261/ISO 4032, Full Length Threaded, F.Wash. EN ISO 887, A2, EN ISO 7089 ISO 3506-1 Gr.A2-70,	C3JHBD7Z	4









0	09/09/20	APN	LPD	OMC	IFC-ISSUED FOR CONSTRUCTION
REV	DATE	DWN	CHK	APP	DESCRIPTION

All dimensions to be checked in field prior to construction. Dimensions and routing shall be field adjusted, it is the piping contractors responsibility to check and verify all closing dimensions to equipment and make adjustments as required in field. All dimensions, elevations and coordinates are in millimeter unless noted otherwise. Fieldwelds and overlengths to be determined by piping contractor. Bolt holes to straddle horizontal and vertical centerline unless shown otherwise. Contractor will provide all necessary pipe supports.

DJECT	DESCRIPTION/LOCATION

TechnipFMC

Cárgill

PRO. Insulated and Traced Pipe PROCESS DESIGN AREA

BUTTERFLY PROJECT/KREFELD

LINE NUMBER SHEET TRAIN 13309 001704-50-WP-10SS21-0006-ET 01

E3D NAME13309-001704-50-WP-10SS21-0006-ET_01

NOTES: