

ESPT. ZBKIA / Nº EXPT: **2025/047**

LIZARDI ETA LARRATXOKO ESKAILERA ETA ARRAPALA MEKANIKOETAN MAILA KATEAK ETA ARDATZ HUTSA HORNITU ETA INSTALATZEKO BALDINTZA TEKNIKOEN AGIRIA	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CADENAS DE PELDAÑO Y EJE HUECO EN LAS ESCALERAS Y RAMPAS MECANICAS DE LIZARDI Y LARRATXO
AURKIBIDEA	INDICE
1.- MEMORIA 1.1.- AURREKARIAK ETA XEDEA 1.2.- ELEMENTUEN DESKRIBAPENA 1.2.1.- MAILA-KATEA 1.2.2.- ARDATZ HUTSA 1.3.- EGIN BEHARREKO LANAK 1.4.- ZIHURTAGIRIAK ETA HOMOLOGAZIOAK 1.5.- GIZA BALIABIDEAK 1.6.- HONDAKIENEN KUDEAKETA ETA SEGURTASUN ETA OSASUNA 1.7.- ESLEIDUNAREN ERANTZUNKIZUNA 1.8.- GAUZATZE EPEA ETA BERMEA 2.- ERANSKINAK 2.1.- I ERANSKINA: EZAUGARRIEN TAULA 2.2.- ANEXO II: FITXA TEKNIKOAK	1.- MEMORIA 1.1.- ANTECEDENTES Y OBJETO 1.2.- DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS 1.2.1.- CADENA DE PELDAÑOS 1.2.2.- EJE HUECO 1.3.- TRABAJOS A EJECUTAR 1.4.- HOMOLOGACIONES Y CERTIFICACIONES 1.5.- MEDIOS HUMANOS 1.6.- GESTIÓN DE RESIDUOS Y SEGURIDAD Y SALUD 1.7.- RESPONSABILIDAD DE LA ADJUDICATARIA 1.8.- PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTIA 2.- ANEXOS 2.1.- ANEXO I: TABLA DE CARACTERISTICAS 2.2.- ANEXO II: FICHAS TECNICAS
1.- MEMORIA	1.- MEMORIA

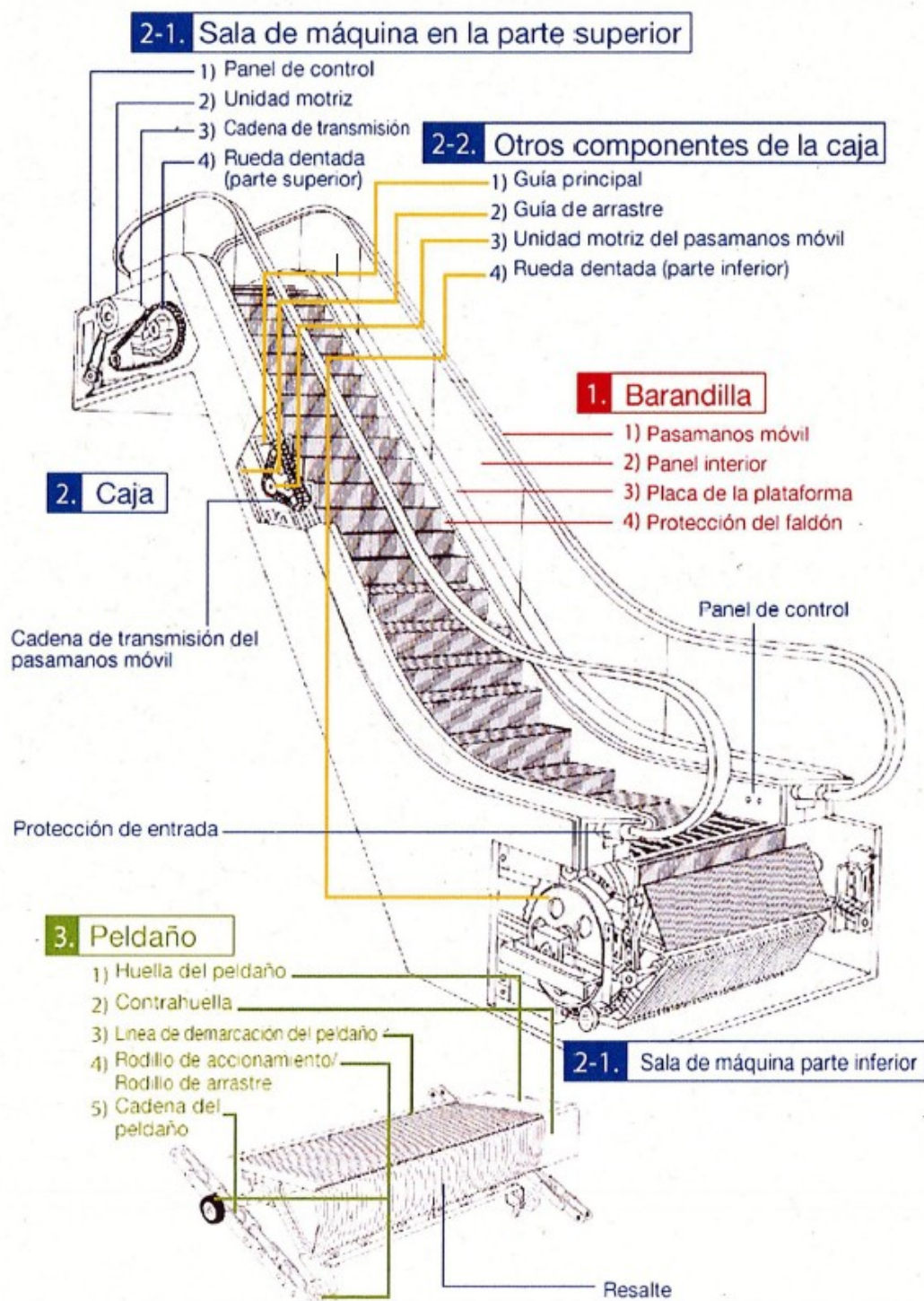
1.1.- AURREKARIAK ETA XEDEA	1.1.- ANTECEDENTES Y OBJETO
2007an, Larratxoko hiru eskailera mekanikoen instalazioa jarri zen martxan, 21,05 metroko desnibela gainditzeko dutenak. 2011. urtean Lizardiren instalazioa jarri zen martxan, 5 arrapala eta 24,67 metroko desnibela gainditzeko duen eskailera batekin. Plegu honen I. eranskinean instalazioen ezaugarri orokorren taula erantsi da. Denborak aurrera egin ahala, eta aparatu horiek osatzen dituzten elementuen bizitza baliagarria amaitu denez, elementu hauek aldatu behar dira: 1 Sorta: Larratxo, 1 eskailera eta 2 eskailera: ✓ Maila-katea ✓ Ardatz hutsa 2 Sorta: Lizardi, 1 Eskailera eta 2 arrapala: ✓ Maila-katea ✓ Ardatz hutsa Kontratu honen xedea da lehen aipatutako elementuak hornitu eta instalatzea. Sorta baterako berariaz dela adierazten ez den guztia, bi sortentzat izango da.	En el año 2007 se puso en marcha la instalación de las tres escaleras mecánicas de Larratxo, que salvan un desnivel de 21,05 metros. En el año 2011 entro en funcionamiento la instalación de Lizardi, con 5 rampas y una escalera que salvan un desnivel de 24,67 metros. En el anexo I del presente pliego se añade un cuadro de las características generales de las instalaciones. Debido al paso del tiempo, y a la finalización de vida útil de los elementos que conforman estos aparatos, es necesario la sustitución de los siguientes elementos: Lote 1: Larratxo, Escalera 1 y Escalera 2: ✓ Cadena de peldaños ✓ Eje hueco Lote 2: Lizardi, Escalera 1 y Rampa 2: ✓ Cadena de peldaños ✓ Eje hueco El presente contrato tiene por objeto el suministro y la instalación de los elementos anteriormente mencionados. Todo lo que no se indique que es expresamente para un lote, será común a los dos.
1.2.- ELEMENTUEN DESKRIBAPENA	1.2.- DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS
Hurrengo puntuetan, kontratu honetan jasotako elementuak eta bete beharreko ezaugarri teknikoak deskribatzen dira.	En los siguientes puntos se describen los elementos incluidos en el presente contrato y las características técnicas que deben cumplir.
1.2.1.- MAILA-KATEA	1.2.1.- CADENA DE PELDAÑOS
Denborak aurrera egin ahala, kanpoko agenteen erabilerak eta ekintzak deformazioak sortzen ditu arrabiletan eta mailen katean, eta desdoikuntzak, lasaierak eta zaratak eragiten ditu. Ondorioz, hasierako desplazamendu-arintasuna galtzen da, eta, ondorioz, erabileraren erosotasuna narriatzen da. Maila-katea ordezteak jatorrizko geometria berreskuratzeko aukera ematen du, jatorrizko	Con el paso del tiempo, el uso y la acción de agentes externos, se producen deformaciones en los rodillos y cadena de peldaños, ocasionando desajustes, holguras y ruidos perdiendo la fluidez inicial de desplazamiento con el consecuente deterioro del confort de uso. La sustitución de la cadena de peldaños permite recuperar la geometría original

erabileraren leuntasuna eta erosotasuna ekipoari itzuliz. Denborak aurrera egin ahala, lasaierak gertatzen dira mailen eserlekuetan, eta hasierako desplazamenduarintasuna galtzen da. Maila-katea aldatzeak bidaiaren leuntasuna itzultzen dio ekipoari. Ekipoaren barruko zein kanpoko saneamendua beharrezko esku-hartzea da, eta segurtasuna eta erabilgarritasuna areagotzen ditu.	devolviendo la suavidad y confort de uso originales al equipo. Con el paso del tiempo se producen holguras en los asientos de los peldaños, perdiendo la fluidez inicial de desplazamiento. La sustitución de la cadena de peldaños devuelve la suavidad de viaje al equipo. El saneamiento tanto interior como exterior del equipo, es una intervención necesaria que aumenta la seguridad y disponibilidad.
1.2.2.- ARDATZ HUTSA Ardatz hutsak momentu eragilea transmititzen du, eta, beraz, arrapalen sistemako elementu nagusietako bat da. Ardatz hutsek maiztasun natural handia izaten dute, eta, ondorioz, oso neke handia. Gaur egun, aipatutako elementuen ardatz hutsak bizitza baliagarriaren amaieran daude, eta segurtasunik eza eta geldialdiak eragin ditzakete. Elementu horiek aldatu egin behar dira egoera egokirako, instalazioaren funtzionamendu optimorako.	1.2.2- EJE HUECO El eje hueco, transmite el par motor, por lo que es uno de los elementos principales del sistema de rampas. Los ejes huecos suelen tener una alta frecuencia natural y con ello una fatiga muy alta. Actualmente los ejes huecos de los elementos mencionados, se encuentran en el final de su vida útil, pudiendo generar inseguridades y paradas. Es necesario la sustitución de estos elementos para el estado correcto, para el funcionamiento óptimo de la instalación.
1.3.- EGIN BEHARREKO LANAK Bi instalazioetan, egoera txarrean dagoen maila-katea kendu beharko da, bai eta maila-kate berriaren hornidura eta instalazioa ere, bai eta hura doitzea ere, behar bezala funtziona dezan. Eta lan beraren barruan, egoera txarrean dagoen ardatz hutsa kendu beharko da, ardatz huts berri bat hornitzeko eta instalatzeko. Bi kasuetan, azken doikuntza egin beharko da, sistema osoak behar bezala funtziona dezan. 1. Sorta: Larratxo: ✓ 1 Eskailera: 55 metro ✓ 2 Eskailera: 40 metro ✓ Ardatz hutsa 2. Sorta: Lizardi:	1.3.- TRABAJOS A EJECUTAR En ambas instalaciones se deberá retirar la cadena de peldaños existente en mal estado, y el suministro e instalación de la nueva cadena de peldaños, así como su ajuste para el correcto funcionamiento. Y dentro del mismo trabajo, se deberá retirar el eje hueco existente en mal estado, para el suministro e instalación de un nuevo eje hueco. En ambos casos se deberá realizar el ajuste final para el correcto funcionamiento del sistema completo. Lote 1 : Larratxo: ✓ Escalera 1: 55 metros ✓ Escalera 2: 40 metros ✓ Eje hueco Lote 2: Lizardi:

✓ 1 Eskailera: 60 metro ✓ 2 Arrapala: 80 metro ✓ Ardatz hutsa	✓ Escalera 1: 60 metros ✓ Rampa 2: 80 metros ✓ Eje hueco
1.4.- ZIURTAGIRIAK ETA HOMOLOGAZIOAK Agiri honetan deskribatzen diren elementu guztiek (UE) 2023/988 Reglamentuaren arabera ziurtatuta egon behar dute, eta aparatu horietan erabiltzeko homologazioarekin. Aparatu horien ezaugarriak agiri honen eranskinetan zehazten dira. Elementuen iraunkortasuna eta erabiltzaileentzako segurtasuna bermatzeko.	1.4.- CERTIFICADOS Y HOMOLOGACIONES Todos los elementos que se describen en el presente pliego deben estar certificados según Reglamento (UE) 2023/988, y con homologación para utilización en estos aparatos, cuyas características se definen en los anexos del presente pliego. Para garantizar la durabilidad de los elementos y la seguridad para los usuarios.
1.5.- GIZA BALIABIDEAK Sorta bakoitzaren Hornidura eta instalkuntzarako gutxieneko balibideak: ✓ 1 Zerbitziburua: Kontratua kudeatzeaz arduratuko da, eta lanak ezartzean, zaintzen eta egiten lagunduko du. Gainera, kontratuaren arduradunarekin harremanetan jartzeko pertsona izango da. ✓ 1 Konponketa-taldea: bi konponketa-teknikarik osatuko dute, dagozkien ibilgailuekin eta lana egiteko baliabide tekniko eta materialekin. ✓ 1 Erregulazio eta kontroleko teknikaria: Instalatutako elementu guztiak programatzeaz eta elektronika eta sinkronizazioa doitzeaz arduratuko da. Giza baliabide hauek, apirilaren 2ko 355/2024 Errege Dekretuak onartutako "Ilgogailuak" ITC AME 1 Jarraibide Tekniko Osagarriaren 8. artikuluan ezarritako baldintzak bete beharko dituzte.	1.5.- MEDIOS HUMANOS Se determina como medios mínimos para el suministro e instalación de cada lote: ✓ 1 Jefe de Servicio: Que se encargara de la gestión del contrato, estableciendo, vigilando y apoyando en la realización de los trabajos. Además, será la persona de contacto con el Responsable del Contrato. ✓ 1 Equipo de Reparación: Que estará formado por dos técnicos de reparación, con sus correspondientes vehículos, y medios técnicos y materiales para la ejecución del trabajo. ✓ 1 Técnico de Regulación y Control: Que se encargará de programar todos los elementos instalados y realizar la puesta a punto de electrónica y sincronización. Estos medios humanos deberán cumplir los requisitos que se establecen en el artículo 8 de la ITC AEM 1 'Ascensores', aprobada por Real Decreto 355/2024, de 2 de abril.

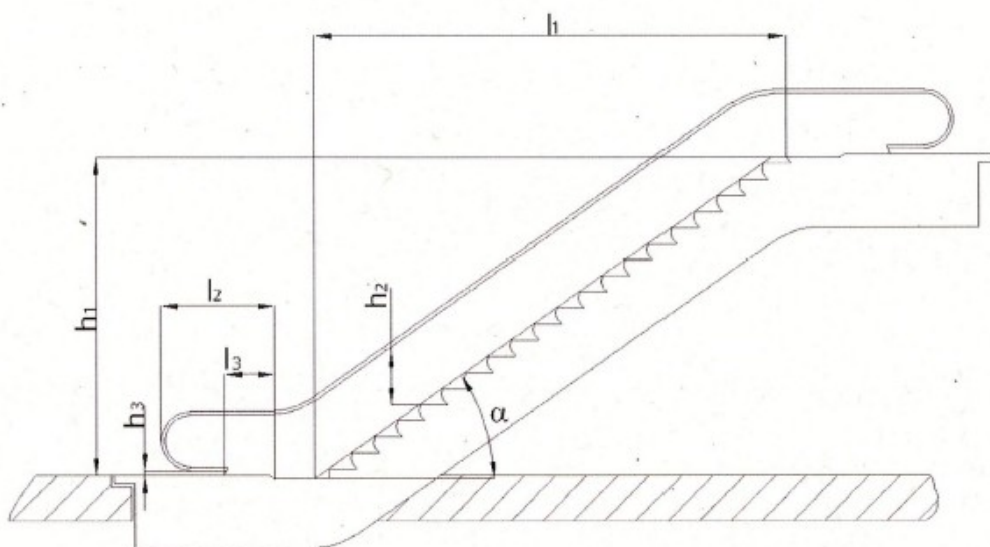
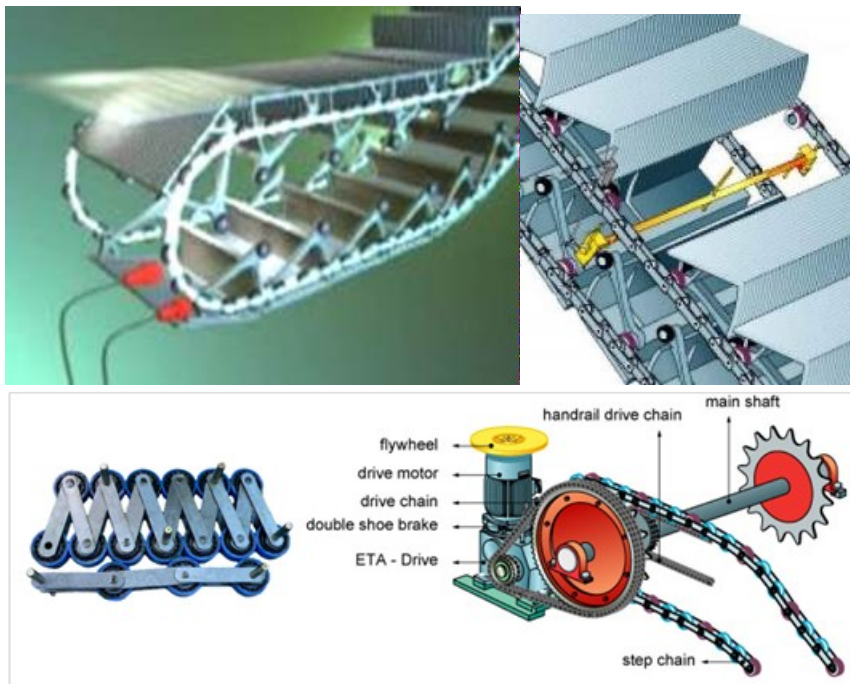
1.6.- HONDAKINEN KUDEAKETA ETA SEGURTASUN ETA OSASUNA Lizitazioaren oinarritzko aurrekontuaren barruan sartzen dira sortutako hondakinen kudeaketatik edo langileen segurtasunari eta osasunari dagozkion kostu guztiak	1.6.- GESTIÓN DE RESIDUOS Y SEGURIDAD Y SALUD Dentro del presupuesto base de licitación se encuentran incluidos todos los costes derivados que pudieran generarse de la gestión de los residuos generados o los correspondientes a la seguridad y salud de los trabajadores.
1.7.- ESLEIPENDUNAREN ERANTZUNKIZUNA Enpresa esleipenduna izango da bere langileei, hirugarrenei edo udal-ondasunei eragindako kalteen erantzulea, honako kasu hauetan: ✓ Lanak egiten diren bitartean. ✓ Lanak behar bezala ez egiteak eragindako kalteen kasuan. ✓ Kaltea lan-eremua behar bezala ez seinalatzatzeagatik edo instalatzeko prozesuan egoteagatik gertatzen denean.	1.7.- RESPONSABILIDAD DE LA ADJUDICATARIA La empresa adjudicataria será responsable de los daños generados a su propio personal, a terceros o a bienes municipales en los siguientes supuestos: ✓ Durante la ejecución de los trabajos ✓ En el caso de daños derivados de una incorrecta realización de los trabajos ✓ Cuando el daño se produzca con motivo de una incorrecta señalización del ámbito de trabajo o en proceso de instalación.
1.8.- GAUZATZEKO EPEA ETA BERMEA Plegu honetan zehaztutako lan guztiak egiteko gehieneko epea 30 astekoa izango da, kontratua formalizatzen denetik kontatzen hasita. Eskainitako epea 30 astetik beherakoa bada, eskainitako hornidura- eta instalazio-epea hartuko da kontuan. Udalak hornidurari buruzko adostasuna jasotzen duenean, JASOTZE AKTA sinatuko da. SPKLren 304. artikulua (2017/9). Bermearen gutxieneko epea hiru urtekoa izango da, produktua jaso eta instalatu izanaren akta egiten den egunetik kontatzen hasita. Horniketa eta instalazioa egokiak badira, kontratuaren arduradunak hartutzat joko du hornidura (harrera-aktaren bidez), eta orduan	1.8.- PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA El plazo máximo de ejecución de todos los trabajos definidos en el presente pliego será de 30 semanas desde la formalización del contrato. Si el plazo ofertado es menor a 30 semanas, se tendrá en cuenta el plazo de suministro e instalación ofertado. A la recepción de conformidad del Ayuntamiento del suministro, se procederá a la firma del ACTA DE RECEPCIÓN a la que se refiere el art. 304 de la LCSP (9/2017). El plazo mínimo de garantía será de tres años a contar desde la fecha del acta de la recepción conforme del producto y su instalación. Si el suministro e instalación es satisfactorio, el responsable del contrato dará por recibido el

hasiko da berme-epea. Bestela, 15 egun natural izango ditu antzemandako akatsak konpontzeko.	suministro (mediante el acta de recepción), comenzando entonces el plazo de garantía. En caso contrario dispondrá de 15 días naturales para solventar los defectos detectados.
Donostia, sinaduraren egunean HIRI ALTZARIEN ARDURADUNA	Donostia, a fecha de la firma EL RESPONSABLE DE MOBILIARIO URBANO
Egoitz Imaz Alkizalete	
2.- ERANSKINAK	2.- ANEXOS
2.1.- I ERANSKINA: EZAUGARRIEN TAULA	2.1.- ANEXO I: TABLA DE CARACTERISTICAS

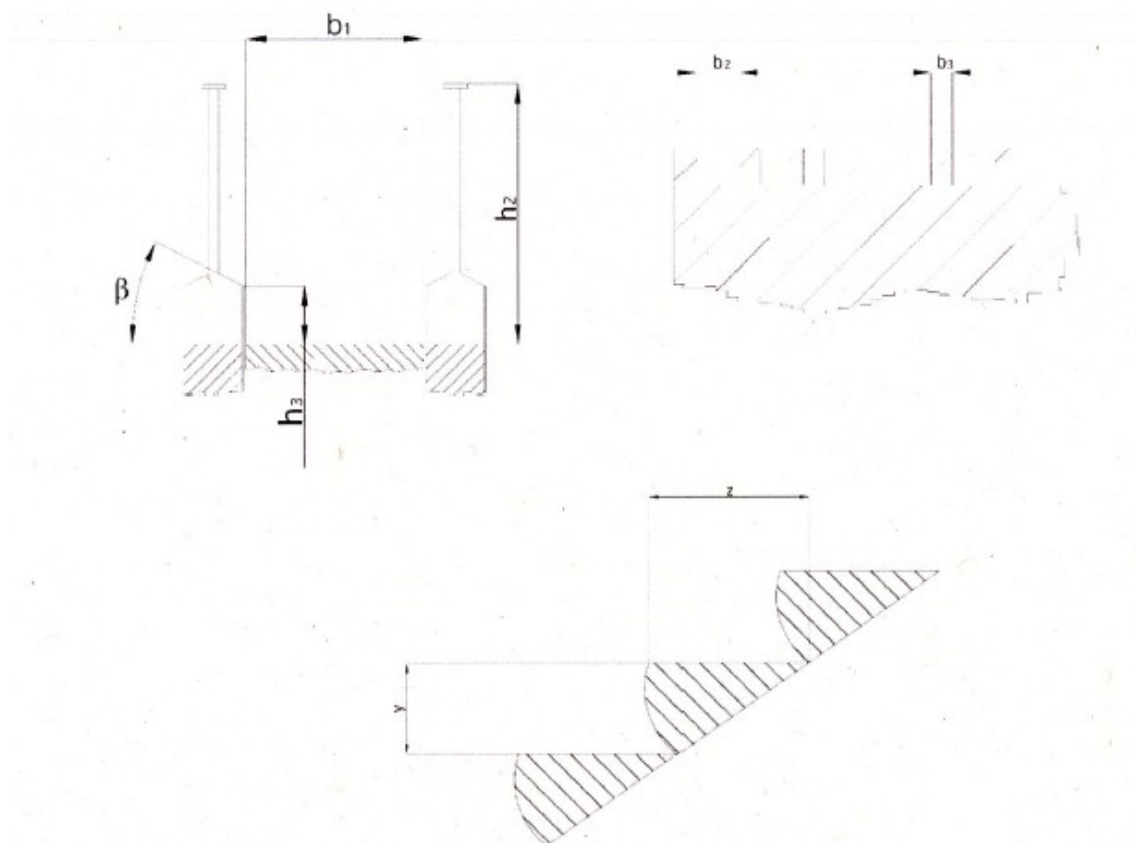


LOT E	BARRIO	UBICACIÓN	INSTALADOR	AÑO	P (KW)	V (m/s)
1	LARRATX	ESCALERA	THYSSENKRU	2007	10,5	0,5

	O	1	PP			
	LARRATX	ESCALERA	THYSSENKRU			
	O	2	PP	2007	10,58	0,5
2	LIZARDI	ESCALERA	SHINDLER	2007	5,5	0,5
	LIZARDI	RAMPA 2	SHINDLER	2007	11	0,5



LOTE	BARRIO	UBICACIÓN	l			α	h		
			l1	l2	l3		h1	h2	h3
1	LARRATXO	ESCALERA 1	9450	800	400	35	6610	1050	130
	LARRATXO	ESCALERA 2	9450	800	400	35	6610	1050	130
2	LIZARDI	ESCALERA 1	4200	500	500	35	2940	1100	130
	LIZARDI	RAMPA 2	25090	500	500	10	4420	1050	130



LOTE	BARRIO	UBICACIÓN	h		b			peldaño	
			h2	h3	b1	b2	b3	z	y
1	LARRATXO	ESCALERA 1	1050	300	1000	5,5	3	400	230
	LARRATXO	ESCALERA 2	1050	300	1000	5,5	3	400	230
2	LIZARDI	ESCALERA 1	1100	270	1000	6	3	400	230
	LIZARDI	RAMPA 2	1050	210	1000	6	3	400	-

Lote 1: LARRATXO

BARRIO	UBICACIÓN	NOMBRE	INSTALADOR	AÑO	P (kw)	V (m/s)	DIRECCION
LARRATXO	ESCALERA 1	1	THYSSENKRUPP	2007		0,5	SUBIDA
	h		b			peldaño	
	h2	h4	b1	b2	b3	z	y
	1050	300	1000	5,5	3	400	230
	l			α	h		
	l1	l2	l3		h1	h2	h3
	9450	800	400	35	6610	1050	130

BARRIO	UBICACIÓN	NOMBRE	INSTALADOR	AÑO	P (kw)	V (m/s)	DIRECCION
LARRATXO	ESCALERA 2	2	THYSSENKRUPP	2007		0,5	SUBIDA
	h		b			peldaño	
	h2	h4	b1	b2	b3	z	y
	1050	300	1000	5,5	3	400	230
	l			α	h		
	l1	l2	l3		h1	h2	h3
	9450	800	400	35	6610	1050	130

Lote 2: LIZARDI

BARRIO	UBICACIÓN	NOMBRE	INSTALADOR	AÑO	P (kw)	V (m/s)	DIRECCION
LIZARDI	ESCALERA 1	2	SHINDLER	2007	5,5	0,5	SUBIDA
	h		b			peldaño	
	h2	h4	b1	b2	b3	z	y
	1100	270	1000	6	3	400	230
	l			α	h		
	l1	l2	l3		h1	h2	h3
	4200	500	500	35	2940	1100	130

BARRIO	UBICACIÓN	NOMBRE	INSTALADOR	AÑO	P (kw)	V (m/s)	DIRECCION
LIZARDI	RAMPA 2	3	SHINDLER	2007	11	0,5	SUBIDA
	h		b			peldaño	
	h2	h4	b1	b2	b3	z	y
	1050	210	1000	6	3	130	-
	l			α	h		
	l1	l2	l3		h1	h2	h3
	25090	500	500		4420	1050	130

2.2.- II ERANSKINA: FITXA TEKNIKOAK

2.2.- ANEXO II: FICHAS TECNICAS

Suzhou Tian Long Chain Co.,Ltd.

No.8 Xishui Road, Wuzhong District, Suzhou City, Jiangsu Province, China



Certificate of Breaking Load and Dynamic Fatigue Strength

Customer: TK Elevator
Chain type: 160kN
Customer drawing no.: 300003589000 / 300003589100
TianLong drawing no.: TF135-160NA
Origin: Suzhou Tian Long Chain Co.,Ltd.

Static Breaking Load

This certificate confirms that the above mentioned chain type has a nominal breaking load of minimum

160kN.

The calculated breaking load amounts to

184,24kN.

The tested breaking load was minimum

203,0kN.

The breaking load test was executed on a calibrated breaking load test machine by means of a destructive test in order to validate the nominal breaking load.

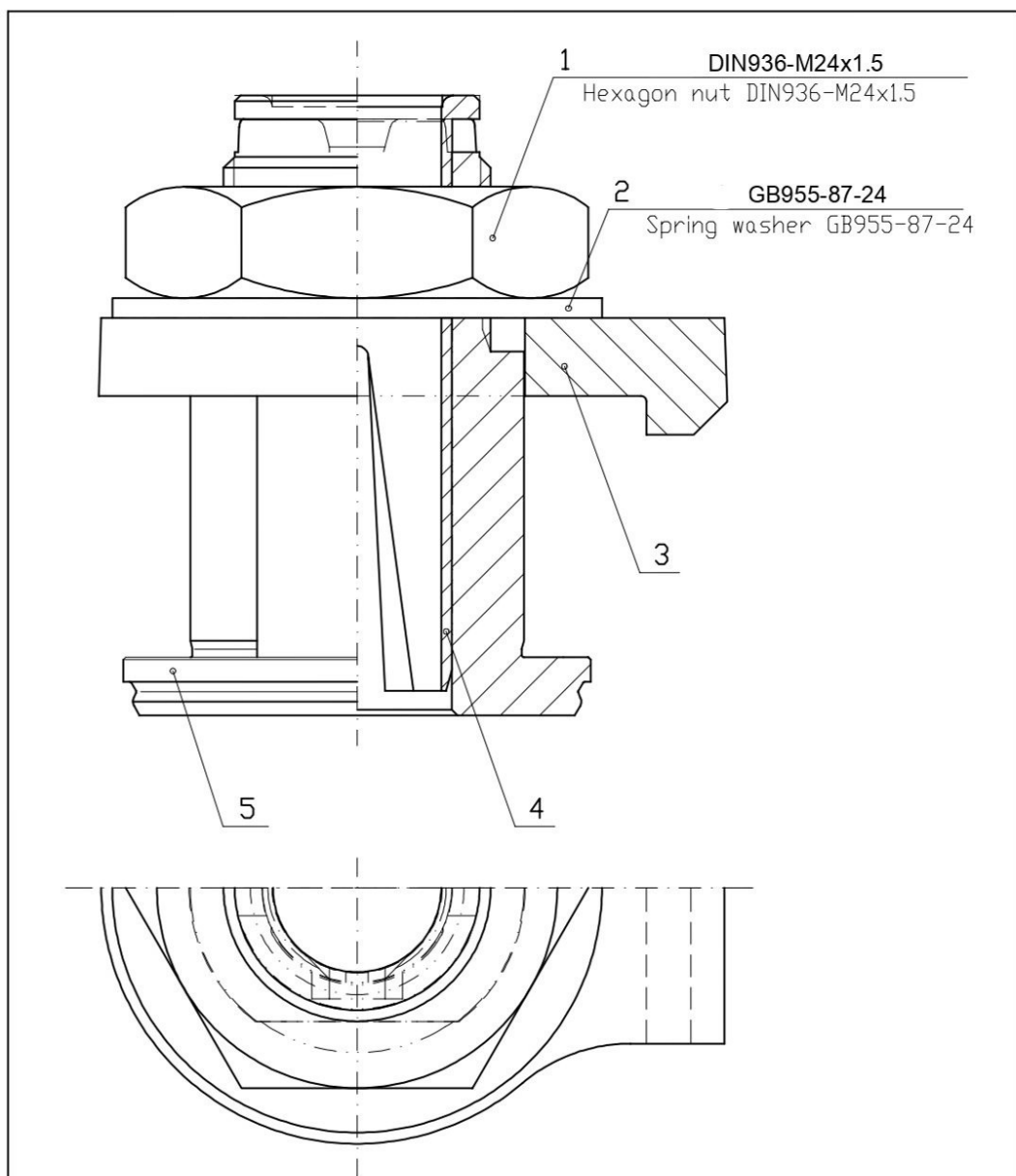
Dynamic Fatigue Strength

Additionally a dynamic test was made in order to validate the fatigue strength of the above mentioned chain according DIN ISO 606 and DIN ISO 15654. The test was made with a max. tensions force of **14,043kN** and a min. tension force of **0,612kN**. To verify a nominal infinite fatigue life the chain have to withstand 3.000.000 cycles with the mentioned forces.


(Company stamp and signature)

03/Jan-2023





1	GB93	GB955	PEG2008-192	Colin	2008-3-11
GB / T 1804 - 92 m			GB / T 1184 - 1996 K		
repl.f.	4-05-17488-01	Name	Date		
FS880	Drawn			scale 2:1	
	Check				
	Approve			Bushing complete	
			Draw.No.	1705 0931 00	quantity
			Pos.	2	Ass.DrawNo. 1705 7170 00

