

Don Jesus Manuel Alonso Escuris, con D.N.I.: 33.237.461 T en nombre y representación de Jealsa Rianxeira, S.A.U., con C.I.F.: A15022221 y domicilio en Lg. Bodion s/n 15930 Boiro A Coruña

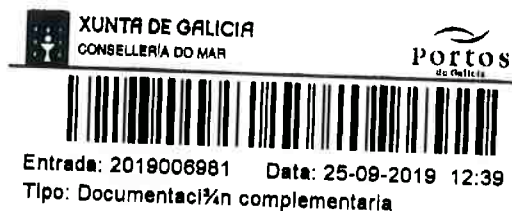
EXPONE:

Que ha recibido requerimiento de solicitud de información relativa a la concesión del porto de Bodion con Expediente 12-54-11-C-1 y Referencia Adicional: 1099/2019/XEN, a la cual manifestamos nuestro acuerdo del plazo propuesto por Portos hasta el 03/06/2042 y adjuntamos en anexo la documentación requerida.

- 1.- Memoria explicativa de los compromisos asumidos
- 2.- Propuesta de inversiones
- 3 Memoria económica Financiera
- 4.- Declaración responsable
- 5.- Certificados de estar al corriente con la AEAT, Xunta de Galicia y Seguridad Social .

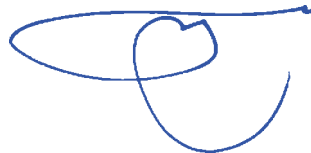
SOLICITA

- Se le de entrada al presente escrito con la documentación que se acompaña y se tenga por atendido requerimiento de información de fecha 10 de Septiembre de 2019, continuando la tramitación del expediente



Boiro a 20 de Septiembre de 2019

JEALSA RIANXEIRA, S.A.U.
P.P.



CONSELLERIA DO MAR
PORTOS DE GALICIA



MEMORIA ECONÓMICO-FINANCIERA DE VIABILIDAD DE LA CONCESIÓN AMPLIADA

De acuerdo con lo establecido en la disposición transitoria segunda, apartado 4 d) de la Ley 6/2017 de 12 de diciembre de Puertos de Galicia, se presenta en el Anexo 2 la proyección económico-financiera de la actividad de Jealsa Rianxeira, S.A. sujeta a actividad concesional. Esta proyección se extiende hasta 2042, año de finalización de la concesión ampliada.

En la elaboración de esta proyección se han seguido los siguientes criterios:

- Se ha realizado una proyección económico-financiera de la totalidad de la actividad de Jealsa Rianxeira, S.A. que se incluye dentro del Anexo 1. Para ello se han utilizado las proyecciones de ventas que maneja la dirección de la sociedad en los próximos 4 años. En base a la estimación de las ventas y a la evolución histórica de las diferentes partidas de la cuenta de resultados se ha podido obtener la proyección económico-financiera para el período 2019-2022. Para el resto del período concesional se ha considerado una tasa de crecimiento constante del 2%.
- Se incorporan las inversiones comprometidas en el período 2019 – 2022 mediante su dotación de amortizaciones.
- Se ha obtenido una cuenta de resultados de la actividad conservera, para lo que se han eliminado en cada uno de los años proyectados todos aquellos ingresos y gastos que no proceden de forma directa de esta actividad de la empresa desarrollada en sus instalaciones del Bodión. Se excluyen en consecuencia todas aquellas operaciones derivadas de las actividades de comercialización, prestación de servicios, inversión y financiación de empresas del grupo, por no estar desarrolladas dentro de las instalaciones mencionadas.
- Se ha determinado cuál es el porcentaje de la actividad conservera que se desarrolla dentro de la superficie concesional de acuerdo con el siguiente cálculo:

(1)	16.460,20	m ²	Superficie concesional
(2)	6.945,30	m ²	Zona Salvamento y viales dentro de la concesión
(3) = (1)-(2)	9.514,90	m ²	Superficie útil concesión
(4)	79.803,03	m ²	Total superficie Jealsa Rianxeira, S.A.
(3)/(4)	11,92%		Resultante superficie útil concesión

- La proyección económico-financiera de la actividad desarrollada en la zona concesional (Anexo 2) se ha obtenido tras aplicar sobre la cuenta de resultados de la actividad conservera el porcentaje de superficie útil atribuible obtenido según el cálculo anterior.

ANEXO I:
PROYECCIÓN ECONÓMICO - FINANCIERA DE LA
ACTIVIDAD DE JEALSA RIANXEIRA, S.A.

PÉRDIDAS Y GANANCIAS		Real 2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
A) OPERACIONES CONTINUADAS																	
1. Importe neto de la cifra de negocios		424.128.841,00	430.488.885,42	435.845.180,40	443.500.381,37	450.162.897,24	456.805.190,70	465.043.284,52	475.364.180,41	484.883.872,49	494.588.872,49	504.480.249,84	514.649.484,95	524.840.444,03	535.337.552,91	545.043.897,37	555.864.877,83
a) Ventas		421.346.064,00	427.108.075,26	431.122.476,39	440.834.315,56	447.243.830,30	453.852.487,75	463.031.537,51	472.292.188,26	481.738.011,62	491.372.771,86	501.200.227,28	511.224.231,64	521.448.716,48	531.877.880,90	542.515.244,92	553.365.548,91
b) Prestaciones de servicios		2.740.877,00	2.781.890,16	3.823.720,01	2.866.075,81	2.808.066,94	2.852.702,95	3.011.757,01	3.071.862,15	3.133.431,89	3.196.100,63	3.260.022,64	3.325.223,10	3.391.727,56	3.458.962,11	3.528.753,35	3.598.328,42
c) Trabajo de intermediación de T+T y en curso de elaboración		-888.911,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
d) Operaciones financieras		-284.298.320,00	-360.485.137,21	-365.603.173,27	-371.391.726,19	-378.887.888,58	-382.871.924,02	-389.268.310,90	-398.071.926,90	-405.035.724,02	-414.158.948,33	-422.440.124,02	-430.888.876,90	-439.508.705,03	-448.298.839,13	-457.262.775,91	-466.408.031,43
e) Consumo de materias primas		-21.975.345,00	-22.034.879,22	-22.030.643,03	-22.878.146,19	-23.073.833,58	-23.673.860,88	-24.147.184,70	-24.835.102,89	-25.122.103,15	-25.416.548,33	-25.908.874,35	-26.502.815,55	-27.202.570,06	-27.918.510,57	-28.656.325,97	-29.427.520,58
f) Consumo de MP y otras materias consumibles		-319.391.780,00	-325.034.131,07	-329.808.643,03	-334.858.297,69	-339.881.161,98	-344.978.877,28	-351.678.897,71	-358.916.544,54	-366.904.877,28	-373.415.074,52	-380.855.110,32	-389.502.815,55	-398.272.868,78	-404.168.508,15	-412.335.552,91	-420.827.000,00
g) Gastos de materiales, MP y otros provisionales		-12.802.192,00	-13.156.827,83	-13.333.877,34	-13.554.287,00	-13.757.801,31	-13.863.865,33	-14.243.544,64	-14.528.109,33	-14.818.671,72	-15.115.045,15	-15.417.946,05	-15.725.852,98	-16.040.206,84	-16.361.010,97	-16.688.231,18	-17.021.895,82
h) Ingresos económicos y otros de gestión corriente		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
i) Ingresos económicos y otros de gestión corriente		1.145.145,00	1.145.145,00	1.145.145,00	1.145.145,00	1.145.145,00	1.145.145,00	1.145.145,00	1.145.145,00	1.145.145,00	1.145.145,00	1.145.145,00	1.145.145,00	1.145.145,00	1.145.145,00	1.145.145,00	1.145.145,00
j) Subvenciones de explotación incorporadas al rto del ejercicio		44.507,00	45.174,81	46.853,21	48.540,00	47.238,11	47.948,96	48.607,33	49.318,88	50.087,78	50.914,29	51.798,82	52.732,99	53.728,91	54.788,61	55.915,16	57.111,75
k) Salarios, salidas y ayudas		-21.378.138,00	-21.672.225,83	-22.031.138,00	-22.351.820,81	-22.688.793,42	-23.037.948,96	-23.407.637,23	-23.798.389,48	-24.218.857,78	-24.669.837,90	-25.153.773,90	-25.673.249,35	-26.230.944,37	-26.828.400,00	-27.467.250,00	-28.148.467,33
l) Cargas sociales		-4.819.744,00	-4.892.540,16	-5.068.443,26	-5.144.488,91	-5.221.830,96	-5.299.861,51	-5.405.860,74	-5.544.310,02	-5.728.176,23	-5.958.645,78	-6.230.243,90	-6.555.855,77	-6.938.084,54	-7.378.912,83	-7.888.505,95	-8.478.772,00
m) Gastos de explotación		-20.941.792,00	-20.648.819,49	-20.888.618,26	-21.370.979,00	-21.889.158,00	-22.543.753,71	-23.352.017,97	-24.318.847,90	-25.458.182,34	-26.789.208,18	-28.320.396,18	-30.073.141,61	-32.040.732,15	-34.250.372,51	-36.738.420,00	-39.528.942,85
n) Servicios exteriores		-1.023,00	-1.023,00	-1.023,00	-1.023,00	-1.023,00	-1.023,00	-1.023,00	-1.023,00	-1.023,00	-1.023,00	-1.023,00	-1.023,00	-1.023,00	-1.023,00	-1.023,00	-1.023,00
o) Pérdidas, detritos y variación de prov. por operaciones comerciales		-1.023,00	-1.023,00	-1.023,00	-1.023,00	-1.023,00	-1.023,00	-1.023,00	-1.023,00	-1.023,00	-1.023,00	-1.023,00	-1.023,00	-1.023,00	-1.023,00	-1.023,00	-1.023,00
p) Otros gastos de gestión corriente		-4.228.848,00	-4.333.800,00	-4.478.000,00	-4.657.000,00	-4.870.000,00	-5.118.000,00	-5.403.320,00	-5.738.024,40	-6.126.146,93	-6.570.709,87	-7.088.744,28	-7.683.278,95	-8.361.344,82	-9.134.871,41	-10.012.800,00	-11.008.000,00
q) Ingresos de explotación		168.145,00	168.145,00	168.145,00	168.145,00	168.145,00	168.145,00	168.145,00	168.145,00	168.145,00	168.145,00	168.145,00	168.145,00	168.145,00	168.145,00	168.145,00	168.145,00
r) Ingresos de explotación		2.109.263,00	2.109.263,00	2.109.263,00	2.109.263,00	2.109.263,00	2.109.263,00	2.109.263,00	2.109.263,00	2.109.263,00	2.109.263,00	2.109.263,00	2.109.263,00	2.109.263,00	2.109.263,00	2.109.263,00	2.109.263,00
s) Ingresos de explotación		743.320,00	743.320,00	743.320,00	743.320,00	743.320,00	743.320,00	743.320,00	743.320,00	743.320,00	743.320,00	743.320,00	743.320,00	743.320,00	743.320,00	743.320,00	743.320,00
A.1 RESULTADO DE EXPLOTACIÓN		26.828.343,00	23.482.023,00	23.868.124,74	24.857.543,30	26.484.137,87	27.088.639,84	27.651.147,40	28.183.626,42	28.746.882,61	29.313.709,85	29.887.930,82	30.508.876,10	31.187.762,20	31.927.882,66	32.737.426,88	33.619.662,08
12. Ingresos financieros		2.181.188,00	2.189.488,64	2.218.078,83	2.238.960,02	2.256.194,37	2.275.845,83	2.488.866,76	2.620.883,89	2.848.057,26	3.076.089,11	3.294.489,80	3.505.613,27	3.695.148,84	3.855.271,81	3.976.198,04	4.047.643,03
a) De participaciones en instrumentos de patrimonio		976.289,00	976.813,04	976.760,73	977.012,14	977.267,23	977.526,33	1.188.878,86	1.170.234,40	1.178.688,09	1.170.871,07	1.170.359,49	1.170.000,00	1.164.000,00	1.164.000,00	1.164.000,00	1.164.000,00
a1) En empresas del grupo y sociedades		960.000,00	960.000,00	960.000,00	960.000,00	960.000,00	960.000,00	1.152.000,00	1.152.000,00	1.152.000,00	1.152.000,00	1.152.000,00	1.152.000,00	1.152.000,00	1.152.000,00	1.152.000,00	1.152.000,00
a2) En terceros		16.289,00	16.813,04	16.760,73	17.012,14	17.267,23	17.526,33	17.878,86	18.234,40	18.598,09	18.871,07	18.359,49	18.000,00	17.000,00	17.000,00	17.000,00	17.000,00
b) De valores negociados y otros instrumentos financieros		1.204.899,00	1.222.675,60	1.241.318,10	1.278.937,88	1.278.937,88	1.288.819,50	1.323.978,90	1.350.649,48	1.377.468,87	1.405.018,06	1.431.118,41	1.457.780,78	1.481.013,39	1.502.816,72	1.519.263,45	1.532.278,52
c) De instrumentos de grupo y acciones		1.200.011,00	1.218.011,00	1.236.011,00	1.254.011,00	1.272.011,00	1.290.011,00	1.308.011,00	1.326.011,00	1.344.011,00	1.362.011,00	1.380.011,00	1.398.011,00	1.416.011,00	1.434.011,00	1.452.011,00	1.470.011,00
d) De instrumentos de grupo y acciones		-3.123.881,92	-3.123.881,92	-3.123.881,92	-3.123.881,92	-3.123.881,92	-3.123.881,92	-3.123.881,92	-3.123.881,92	-3.123.881,92	-3.123.881,92	-3.123.881,92	-3.123.881,92	-3.123.881,92	-3.123.881,92	-3.123.881,92	-3.123.881,92
13. Gastos financieros		-70.897,00	-72.081,96	-73.142,86	-74.240,03	-75.353,63	-76.483,83	-77.631,81	-78.807,85	-80.014,66	-81.262,24	-82.550,41	-83.879,15	-85.248,84	-86.660,48	-88.116,09	-89.617,88
a) Por deudas con bancos		-3.005.831,00	-3.051.018,87	-3.098.785,26	-3.143.230,04	-3.180.355,63	-3.220.241,38	-3.263.006,21	-3.308.666,33	-3.406.447,66	-3.505.178,61	-3.574.200,15	-3.646.135,75	-3.719.721,47	-3.794.115,89	-3.869.898,21	-3.947.208,18
b) Por deudas con terceros		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
c) Por actualización de provisiones		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
d) Por actualización de provisiones		410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00
e) Por actualización de provisiones		-2.974.893,00	-3.018.817,90	-3.064.812,16	-3.110.886,86	-3.157.548,13	-3.204.412,37	-3.252.010,92	-3.300.360,43	-3.401.079,85	-3.469.100,22	-3.528.462,22	-3.589.251,87	-3.651.439,91	-3.705.065,64	-3.759.186,36	-3.808.770,38
14. Deterioros y riesgos por impagaciones de instrumentos finan.		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15. Deterioros y riesgos por impagaciones de instrumentos finan.		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16. Deterioros y riesgos por impagaciones de instrumentos finan.		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17. Deterioros y riesgos por impagaciones de instrumentos finan.		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18. Resultado por operaciones y otros		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A.2 RESULTADO FINANCIERO		-4.481.028,00	-3.843.313,28	-4.076.717,48	-4.097.412,90	-4.167.184,09	-4.244.881,88	-4.166.173,68	-4.370.823,17	-4.491.076,39	-4.653.737,82	-4.853.852,67	-5.098.876,10	-5.389.721,47	-5.724.232,04	-6.113.371,60	-6.558.768,33
A.3 RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS		21.457.115,00	18.638.710,72	18.791.406,26	20.765.130,40	22.327.953,78	23.812.853,71	25.265.013,72	26.683.809,54	28.075.805,26	29.449.888,96	30.807.930,64	32.159.941,90	33.507.941,90	34.855.941,90	36.203.941,90	37.551.941,90
17. Impuestos sobre beneficios		-4.378.170,00	-4.538.972,19	-4.745.360,81	-4.997.407,60	-5.341.738,44	-5.686.173,44	-6.030.608,44	-6.375.043,44	-6.719.478,44	-7.063.913,44	-7.408.348,44	-7.752.783,44	-8.097.218,44	-8.441.653,44	-8.786.088,44	-9.130.523,44
A.4 RESULTADO DEL EJERC. PROCEDENTE DE OPERAC. CONTINUADAS		17.079.145,00	14.878.616,88	16.188.612,44	16.814.222,80	16.886.215,33	17.374.086,06	17.884.207,78	18.228.891,84	18.570.269,77	18.914.475,17	19.273.6444					

18. Rido.

ANEXO II:

PROYECCIÓN ECONÓMICO - FINANCIERA DE LA ACTIVIDAD DE JEALSA RIANXEIRA, S.A. SUJETA A ACTIVIDAD CONCESIONAL

PROYECCIÓN ECONÓMICO - FINANCIERA DE LA ACTIVIDAD DE JEALSA RIANXEIRA, S.A. SUJETA A ACTIVIDAD CONCESIONAL

PÉRDIDAS Y GANANCIAS	Real 2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
A) OPERACIONES CONTINUADAS															
1. Importe neto de la cifra de negocios	42.758.109,29	43.440.080,93	44.091.892,14	44.753.057,37	45.424.352,32	46.105.718,53	47.027.321,50	47.906.312,80	48.827.757,35	49.806.312,80	50.844.438,76	51.922.327,62	52.994.871,07	54.020.187,64	55.000.000,00
a) Ventas	42.471.395,75	43.109.467,70	43.755.954,72	44.411.421,14	45.077.592,45	45.753.796,34	46.468.831,47	47.220.519,56	48.018.252,26	48.856.312,80	49.734.438,76	50.652.565,21	51.610.691,66	52.608.818,11	53.636.944,56
b) Prestaciones de servicios	328.771,254	331.613,23	335.937,42	341.636,24	346.760,78	351.921,19	358.001,44	364.081,69	370.161,94	376.242,19	382.322,44	388.402,69	394.482,94	400.563,19	406.643,44
2. Variación de existencias de PT y en curso de fabricación	-103.674,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Variación de existencias de PT y en curso de fabricación	-35.358.855,12	-35.358.855,12	-35.358.855,12	-35.358.855,12	-35.358.855,12	-35.358.855,12	-35.358.855,12	-35.358.855,12	-35.358.855,12	-35.358.855,12	-35.358.855,12	-35.358.855,12	-35.358.855,12	-35.358.855,12	-35.358.855,12
4. Aprovechamientos	-2.615.461,45	-2.615.461,45	-2.615.461,45	-2.615.461,45	-2.615.461,45	-2.615.461,45	-2.615.461,45	-2.615.461,45	-2.615.461,45	-2.615.461,45	-2.615.461,45	-2.615.461,45	-2.615.461,45	-2.615.461,45	-2.615.461,45
a) Consumo de materias primas	-2.615.461,45	-2.615.461,45	-2.615.461,45	-2.615.461,45	-2.615.461,45	-2.615.461,45	-2.615.461,45	-2.615.461,45	-2.615.461,45	-2.615.461,45	-2.615.461,45	-2.615.461,45	-2.615.461,45	-2.615.461,45	-2.615.461,45
b) Consumo de MP y otros materiales consumibles	-31.023.328,96	-31.023.328,96	-31.023.328,96	-31.023.328,96	-31.023.328,96	-31.023.328,96	-31.023.328,96	-31.023.328,96	-31.023.328,96	-31.023.328,96	-31.023.328,96	-31.023.328,96	-31.023.328,96	-31.023.328,96	-31.023.328,96
c) Trabajos realizados por otras empresas	-1.545.093,64	-1.545.093,64	-1.545.093,64	-1.545.093,64	-1.545.093,64	-1.545.093,64	-1.545.093,64	-1.545.093,64	-1.545.093,64	-1.545.093,64	-1.545.093,64	-1.545.093,64	-1.545.093,64	-1.545.093,64	-1.545.093,64
d) Deterioro de mercaderías, MP y otros aprovisionamientos	134.823,94	134.823,94	134.823,94	134.823,94	134.823,94	134.823,94	134.823,94	134.823,94	134.823,94	134.823,94	134.823,94	134.823,94	134.823,94	134.823,94	134.823,94
e) Otros ingresos de explotación	127.218,70	127.218,70	127.218,70	127.218,70	127.218,70	127.218,70	127.218,70	127.218,70	127.218,70	127.218,70	127.218,70	127.218,70	127.218,70	127.218,70	127.218,70
f) Ingresos accesorios y otros de gestión corriente	5.305,23	5.305,23	5.305,23	5.305,23	5.305,23	5.305,23	5.305,23	5.305,23	5.305,23	5.305,23	5.305,23	5.305,23	5.305,23	5.305,23	5.305,23
g) Subvenciones de explotación incorporadas al rdo del ejercicio	-2.847.916,67	-2.847.916,67	-2.847.916,67	-2.847.916,67	-2.847.916,67	-2.847.916,67	-2.847.916,67	-2.847.916,67	-2.847.916,67	-2.847.916,67	-2.847.916,67	-2.847.916,67	-2.847.916,67	-2.847.916,67	-2.847.916,67
h) Gastos de personal	-1.861.463,06	-1.861.463,06	-1.861.463,06	-1.861.463,06	-1.861.463,06	-1.861.463,06	-1.861.463,06	-1.861.463,06	-1.861.463,06	-1.861.463,06	-1.861.463,06	-1.861.463,06	-1.861.463,06	-1.861.463,06	-1.861.463,06
i) Sueldos, salarios y similares	-586.433,40	-586.433,40	-586.433,40	-586.433,40	-586.433,40	-586.433,40	-586.433,40	-586.433,40	-586.433,40	-586.433,40	-586.433,40	-586.433,40	-586.433,40	-586.433,40	-586.433,40
j) Gastos sociales	-2.275.029,66	-2.275.029,66	-2.275.029,66	-2.275.029,66	-2.275.029,66	-2.275.029,66	-2.275.029,66	-2.275.029,66	-2.275.029,66	-2.275.029,66	-2.275.029,66	-2.275.029,66	-2.275.029,66	-2.275.029,66	-2.275.029,66
k) Otros gastos de explotación	-2.136.823,43	-2.136.823,43	-2.136.823,43	-2.136.823,43	-2.136.823,43	-2.136.823,43	-2.136.823,43	-2.136.823,43	-2.136.823,43	-2.136.823,43	-2.136.823,43	-2.136.823,43	-2.136.823,43	-2.136.823,43	-2.136.823,43
l) Gastos de explotación	-2.098.127,17	-2.098.127,17	-2.098.127,17	-2.098.127,17	-2.098.127,17	-2.098.127,17	-2.098.127,17	-2.098.127,17	-2.098.127,17	-2.098.127,17	-2.098.127,17	-2.098.127,17	-2.098.127,17	-2.098.127,17	-2.098.127,17
m) Servicios exteriores	-37.644,08	-37.644,08	-37.644,08	-37.644,08	-37.644,08	-37.644,08	-37.644,08	-37.644,08	-37.644,08	-37.644,08	-37.644,08	-37.644,08	-37.644,08	-37.644,08	-37.644,08
n) Tributos	-122,18	-122,18	-122,18	-122,18	-122,18	-122,18	-122,18	-122,18	-122,18	-122,18	-122,18	-122,18	-122,18	-122,18	-122,18
o) Pérdidas, deterioro y variación de prov. por operaciones comerciales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
p) Otros gastos de gestión corriente	-844.622,80	-844.622,80	-844.622,80	-844.622,80	-844.622,80	-844.622,80	-844.622,80	-844.622,80	-844.622,80	-844.622,80	-844.622,80	-844.622,80	-844.622,80	-844.622,80	-844.622,80
q) Amortización del inmovilizado	18.858,18	18.858,18	18.858,18	18.858,18	18.858,18	18.858,18	18.858,18	18.858,18	18.858,18	18.858,18	18.858,18	18.858,18	18.858,18	18.858,18	18.858,18
r) Imputación de subvenciones de inmov. no financiero y otras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
s) Excesos de provisiones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
t) Deterioro y resultado por enajenaciones del inmovilizado	88.803,74	88.803,74	88.803,74	88.803,74	88.803,74	88.803,74	88.803,74	88.803,74	88.803,74	88.803,74	88.803,74	88.803,74	88.803,74	88.803,74	88.803,74
u) Otros resultados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A.1 RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	2.337.044,38	2.288.820,19	2.337.710,56	2.426.562,66	2.523.824,71	2.626.788,05	2.740.456,85	2.870.193,35	3.015.161,65	3.170.193,35	3.335.193,35	3.510.193,35	3.695.193,35	3.890.193,35	4.095.193,35
12. Ingresos financieros	2.622,03	2.688,88	2.898,26	2.637,24	2.676,78	2.716,95	2.771,29	2.830,91	2.895,26	2.965,26	3.035,26	3.105,26	3.175,26	3.245,26	3.315,26
a) De participaciones en instrumentos de patrimonio	1.539,26	1.588,35	1.597,88	1.597,88	1.597,88	1.597,88	1.597,88	1.597,88	1.597,88	1.597,88	1.597,88	1.597,88	1.597,88	1.597,88	1.597,88
a1) En empresas del grupo y asociadas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
a2) En empresas no asociadas	1.539,26	1.588,35	1.597,88	1.597,88	1.597,88	1.597,88	1.597,88	1.597,88	1.597,88	1.597,88	1.597,88	1.597,88	1.597,88	1.597,88	1.597,88
b) De valores negociables y otros instrumentos financieros	882,77	891,51	890,38	890,38	890,38	890,38	890,38	890,38	890,38	890,38	890,38	890,38	890,38	890,38	890,38
b1) De empresas del grupo y asociadas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
b2) De empresas no asociadas	882,77	891,51	890,38	890,38	890,38	890,38	890,38	890,38	890,38	890,38	890,38	890,38	890,38	890,38	890,38
c) De otros ingresos financieros	562,77	562,77	562,77	562,77	562,77	562,77	562,77	562,77	562,77	562,77	562,77	562,77	562,77	562,77	562,77
d) Por cambios en el valor razonable de instrumentos financieros	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88
e) Por cambios en el valor razonable de instrumentos financieros	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88
f) Por cambios en el valor razonable de instrumentos financieros	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88
g) Por cambios en el valor razonable de instrumentos financieros	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88
h) Por cambios en el valor razonable de instrumentos financieros	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88
i) Por cambios en el valor razonable de instrumentos financieros	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88
j) Por cambios en el valor razonable de instrumentos financieros	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88
k) Por cambios en el valor razonable de instrumentos financieros	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88
l) Por cambios en el valor razonable de instrumentos financieros	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88
m) Por cambios en el valor razonable de instrumentos financieros	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88
n) Por cambios en el valor razonable de instrumentos financieros	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88
o) Por cambios en el valor razonable de instrumentos financieros	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88
p) Por cambios en el valor razonable de instrumentos financieros	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88
q) Por cambios en el valor razonable de instrumentos financieros	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88
r) Por cambios en el valor razonable de instrumentos financieros	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88	-385.306,88
s) Por cambios en el valor razonable de instrumentos financieros	-385.306,88	-38													

PÉRDIDAS Y GANANCIAS											
A) OPERACIONES CONTINUADAS											
1. Importe neto de la cifra de negocios	66.202.812,82	57.226.886,89	68.473.199,21	63.842.883,19	60.836.618,48	82.052.226,79	83.233.271,32	64.658.136,76	66.850.319,48	67.487.328,87	
a) Ventas	55.773.573,67	56.886.045,15	58.027.362,05	55.197.382,57	59.371.382,57	61.476.532,02	62.810.102,86	64.066.304,71	65.347.530,81	66.654.953,42	
b) Prestaciones de servicios	429.038,96	437.629,76	446.373,16	457.300,62	464.406,64	473.694,77	483.682,67	492.832,04	502.688,68	512.742,45	
2. Variación de existencias de PT y en curso de fabricación	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3. Tránsferidos realizados por la empresa para su activo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
4. Gastos de explotación	-46.448.855,17	-47.577.575,19	-48.329.425,03	-49.391.624,03	-50.277.488,51	-51.223.002,64	-52.338.682,76	-53.354.839,97	-54.421.935,86	-55.410.374,68	
a) Consumo de materias primas	-3.439.885,17	-3.578.856,53	-3.578.856,53	-3.659.856,53	-3.750.856,53	-3.854.856,53	-3.970.856,53	-4.098.856,53	-4.230.856,53	-4.368.856,53	
b) Consumo de MP y otros materiales consumibles	-40.979.691,15	-41.799.294,96	-42.635.270,93	-43.497.976,09	-44.357.735,61	-45.244.890,33	-46.174.225,35	-47.142.856,53	-48.074.225,35	-49.014.225,35	
c) Trabajos realizados por otras empresas	-2.028.121,90	-2.098.802,34	-2.110.964,39	-2.153.214,27	-2.198.728,56	-2.240.204,13	-2.286.008,31	-2.335.708,96	-2.377.523,54	-2.424.000,00	
d) Detrimento de mercancías, MP y otros aprovisionamientos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
5. Otros ingresos de explotación	174.032,86	177.811,47	181.616,70	184.832,84	188.376,60	192.144,13	196.087,01	199.996,76	203.904,89	207.812,98	
a) Ingresos accesorios y otros de gestión corriente	167.054,01	170.405,29	173.813,39	177.289,06	180.835,45	184.452,16	188.141,21	191.904,03	195.742,11	199.656,95	
b) Subvenciones de explotación incorporadas al r/ds del ejercicio	8.980,85	7.406,19	7.803,31	7.543,78	7.541,14	7.691,97	7.945,81	8.092,72	8.162,78	8.156,03	
6. Gastos de personal	-3.346.825,16	-3.412.862,81	-3.481.107,42	-3.550.728,98	-3.621.744,68	-3.694.174,47	-3.768.063,06	-3.843.424,32	-3.920.373,73	-3.998.698,67	
a) Sueldos, salarios y asistencias	-2.575.825,84	-2.635.270,93	-2.699.989,21	-2.773.466,99	-2.851.916,86	-2.934.916,86	-3.022.768,26	-3.116.814,23	-3.217.890,51	-3.326.350,32	
b) Cargas sociales	-770.106,32	-776.591,88	-781.118,21	-777.261,99	-769.827,82	-762.257,61	-755.296,80	-747.610,10	-740.302,30	-732.348,34	
c) Provisiónes	-2.864.382,82	-2.880.365,46	-2.898.908,40	-2.919.370,91	-2.942.983,63	-2.968.794,35	-2.996.794,35	-3.026.994,48	-3.058.494,48	-3.091.294,48	
d) Gastos de explotación	-2.864.382,82	-2.880.365,46	-2.898.908,40	-2.919.370,91	-2.942.983,63	-2.968.794,35	-2.996.794,35	-3.026.994,48	-3.058.494,48	-3.091.294,48	
e) Servicios exteriores	-2.755.287,28	-2.810.372,64	-2.866.590,39	-2.923.911,28	-2.982.369,83	-3.042.035,28	-3.102.851,07	-3.164.814,48	-3.227.929,59	-3.292.199,59	
f) Tributos	-49.434,32	-50.423,01	-51.431,67	-52.460,10	-53.509,30	-54.577,46	-55.670,17	-56.784,49	-57.920,19	-59.087,75	
g) Pérdidas, detrimento y variación de prov. por operaciones comerciales	-160,45	-163,66	-166,83	-170,27	-173,87	-177,15	-180,69	-184,30	-187,99	-191,75	
h) Otros gastos de gestión corriente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8. Amortización del Inmovilizado	-563.824,13	-571.696,61	-579.790,55	-588.143,86	-596.764,74	-605.641,74	-614.782,57	-624.195,82	-633.876,94	-643.817,48	
9. Imputación de subvenciones de Inmov. no financiero y otras	1.271,47	1.271,47	1.271,47	1.271,47	1.271,47	1.271,47	1.271,47	1.271,47	1.271,47	1.271,47	
10. Excesos de provisiones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
11. Detrimento y resultado por enajenaciones del Inmovilizado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
11.bis Otros resultados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
A.1) RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	3.274.899,36	3.340.371,92	3.407.163,93	3.475.271,58	3.543.881,11	3.614.348,72	3.686.636,71	3.760.389,43	3.836.576,83	3.912.288,37	
12. Ingresos financieros	3.211,84	3.276,18	3.446,76	3.514,86	3.584,86	3.656,66	3.728,78	3.804,38	3.880,67	3.958,08	
a) De participaciones en instrumentos de patrimonio	2.642,65	2.687,68	2.848,83	2.902,82	2.968,87	3.036,87	3.107,94	3.180,10	3.253,48	3.328,08	
a1) En empresas del grupo y asociadas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
b) De valores negociables y otros instrumentos financieros	2.546,65	2.597,59	2.646,53	2.702,52	2.756,57	2.811,71	2.867,94	2.925,30	2.983,80	3.043,48	
b1) De empresas del grupo y asociadas	766,28	766,60	766,21	766,21	766,21	766,21	766,21	766,21	766,21	766,21	
b2) De terceros	765,29	765,29	765,29	765,29	765,29	765,29	765,29	765,29	765,29	765,29	
13. Gastos financieros	-470.529,86	-479.346,46	-489.639,27	-499.330,05	-509.316,66	-519.502,88	-529.893,05	-540.490,91	-551.300,73	-562.326,74	
a) Por deudas con empresas del grupo y asociadas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
a1) Por deudas con terceros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
a2) Por deudas con terceros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
b) Por deudas con terceros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
c) Por deudas con terceros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
14. Diferencias de cambio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
15. Diferencias de valor razonable en instrumentos financieros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
16. Detrimento y r/ds. por enajenaciones de instrumentos fros.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
a) Detrimentos y pérdidas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
b) Resultados por enajenaciones y otras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
A.2) RESULTADO FINANCIERO	-467.217,92	-476.069,28	-486.093,62	-495.615,39	-505.731,70	-515.846,34	-526.163,28	-536.686,53	-547.420,26	-558.388,66	
A.3) RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	2.807.681,44	2.864.302,64	2.921.069,41	2.979.656,19	3.037.149,41	3.095.502,38	3.153.473,46	3.211.686,92	3.269.156,58	3.326.909,71	
17. Impuestos sobre Beneficios	-274.241,31	-280.334,38	-286.044,73	-291.978,28	-298.126,62	-304.497,16	-310.982,74	-317.584,25	-324.292,72	-331.008,29	
A.4) RESULTADO ANTES DE OIBAC CONTINUADAS	2.533.440,13	2.583.968,26	2.635.024,68	2.687.677,91	2.739.022,79	2.791.005,22	2.842.490,72	2.894.102,67	2.944.863,86	2.995.891,42	
B) OPERACIONES INTERRUPTIDAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
18. Resultados de operaciones de compra, interrupción de bñifics.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
A.5) RESULTADO DEL EJERCICIO	2.533.440,13	2.583.968,26	2.635.024,68	2.687.677,91	2.739.022,79	2.791.005,22	2.842.490,72	2.894.102,67	2.944.863,86	2.995.891,42	

ANEXO I

Memoria explicativa de los compromisos asumidos por el concesionario y su justificación

Jealsa Rianxeira SAU, si se le otorga la ampliación del plazo solicitado, se compromete a realizar en los próximos 4 años una inversión de 1.303.998 euros, según resulta de la siguiente justificación:

Las inversiones a realizar en la zona de la concesión en los próximos 4 años en la planta de Jealsa (Bodión), permitirá a la empresa obtener mejoras significativas en sus procesos y productos que le aportarán una mejor posición competitiva en el mercado, a la par de mejorar su papel medioambiental.

Relación de inversiones previstas:

Nº	CARÁCTER INVERSIÓN	DESCRIPCION	OBJETIVO	PLAZO EJECUCIÓN	INV.PREVISTA
1	Nuevas tecnologías	Nuevos equipos RX (3 uds)	Mejorar el nivel de calidad del producto, detección de cuerpos extraños acompañante de la Materia Prima	2019-2022	366.000
2	Productividad	Automatizar descarga encajonadora L4	Automatizar descarga con una solución flexible, reducción de la carga de mano de obra directa y mejora ergonómica	2019-2022	112.000
3	Nuevos procesos para mejora de la competitividad	Centro tecnológico I+D	Crear centro de desarrollo para nuevos procesos+productos	2019-2022	371.981
4	Ampliación capacidad	Nuevas oficinas de producción	Adaptación a las nuevas necesidades operativas	2019 -2022	454.017
				TOTAL	1.303.998

Descripción detallada de las inversiones:

Nº 1 se adjunta explicación detallada de la inversión de implantación de equipos de RX con tecnología TDI en línea RO 80

Nº 2 se adjunta explicación detallada de la inversión Automatización del paletizado de cajas en línea E4

Nº 3 se adjunta Proyecto Básico para acondicionamiento de edificio para centro tecnológico, firmado por el Arquitecto Don Amancio Losada Vicente

Nº 4 se adjunta Proyecto de entreplanta sobre líneas de producción de Jealsa firmado por el Ingeniero Técnico Industrial Don Javier Alejandro Alonso Ecuris

ANEXO II
Proposta de Invetimentos realizados ou a realizar

Nº	CARÁCTER INVERSIÓN	DESCRIPCION	OBJETIVO	PLAZO EJECUCIÓN	INV.PREVISTA
1	Nuevas tecnologías	Nuevos equipos RX (3uds)	Mejorar el nivel de calidad del producto, detección de cuerpos extraños acompañante de la Materia Prima	2019-2022	366.000
2	Productividad	Automatizar descarga encajonadora L4	Automatizar descarga con una solución flexible, reducción de la carga de mano de obra directa y mejora ergonómica	2019-2022	112.000
3	Nuevos procesos para mejora de la competitividad	Centro tecnológico I+D	Crear centro de desarrollo para nuevos procesos+productos	2019-2022	371.981
4	Ampliación capacidad	Nuevas oficinas de producción	Adaptación a las nuevas necesidades operativas	2019 -2022	454.017
				TOTAL	1.303.998

D. JESUS MANUEL ALONSO ESCURIS, con DNI nº 33.237.461T, en nombre propio y en representación de la empresa JEALSA RIANXEIRA, S.A.U. con domicilio social en BOIRO, Lugar BODIÓN, S/N, CIF nº A-15022221

DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD:

Que los compromisos de inversiones a realizar:

Nº	CARÁCTER INVERSIÓN	DESCRIPCION	OBJETIVO	PLAZO EJECUCIÓN	INV.PREVISTA
1	Nuevas tecnologías	Nuevos equipos RX (3 uds)	Mejorar el nivel de calidad del producto, detección de cuerpos extraños acompañante de la Materia Prima	2019-2022	366.000
2	Productividad	Automatizar descarga encajonadora L4	Automatizar descarga con una solución flexible, reducción de la carga de mano de obra directa y mejora ergonómica	2019-2022	112.000
3	Nuevos procesos para mejora de la competitividad	Centro tecnológico I+D	Crear centro de desarrollo para nuevos procesos+productos	2019-2022	371.981
4	Ampliación capacidad	Nuevas oficinas de producción	Adaptación a las nuevas necesidades operativas	2019-2022	454.017
TOTAL					1.303.998

Serán ejecutados dentro de los cuatro años previstos por la norma.

y para que conste a los efectos oportunos, firma la presente declaración en

BOIRO, a 19 de Septiembre de 2019

Asdo: D. JESUS MANUEL ALONSO ESCURIS

JEALSA RIANXEIRA, S.A.U.

CONSELLERIA DO MAR

PORTOS DE GALICIA

Servicios Centrais



PROYECTO INVERSION (Nº 1)



Título Proyecto: IMPLANTACIÓN DE EQUIPOS RX CON TECNOLOGÍA TDI EN LÍNEAS R080			
Responsable proyecto: JESUS RAMOS		CODIGO: 05/20	Fecha: 02/09/2019
Tipo:	Medioambiente ☐	Seguridad ☐	Productividad ☐
	☐	Otros:	☒
Inversion: 732.000 €		Planta: JEALSA	

1.- DESCRIPCION DEL PROYECTO:

Se ha desarrollado un proyecto con VARPE para evolucionar la tecnologia de control por RX, de forma que seamos capaces de incrementar la eficacia del control de espinas de forma significativa. Después de evaluar con resultados positivos un primer equipo con tecnología TDI, se decide extender la solución a los 6 equipos restantes de RX en RO-80.

2.- BACKGROUND:

Los equipos actuales de control por RX no garantizan la detección de espinas, su nivel de detectabilidad es muy bajo en espinas que no sean de gran tamaño y con un índice alto de calcificación. Este es uno de los puntos mas criticos en cuanto a reclamaciones y calidad para MERCADONA, se lanzo un proyecto de investigacion con VARPE para aplicar todas las posibilidades tecnologicas en el proceso, se realizaron multiples combinaciones y baterias de ensayos, llegando a un equipo propuesta que garantizaba casi en un 90% la detectabilidad de espinas, de cualquier morfologia y posicion en la lata, espinas espinas de mas de 7 mm.

3.- DESCRIPCIÓN TÉCNICA

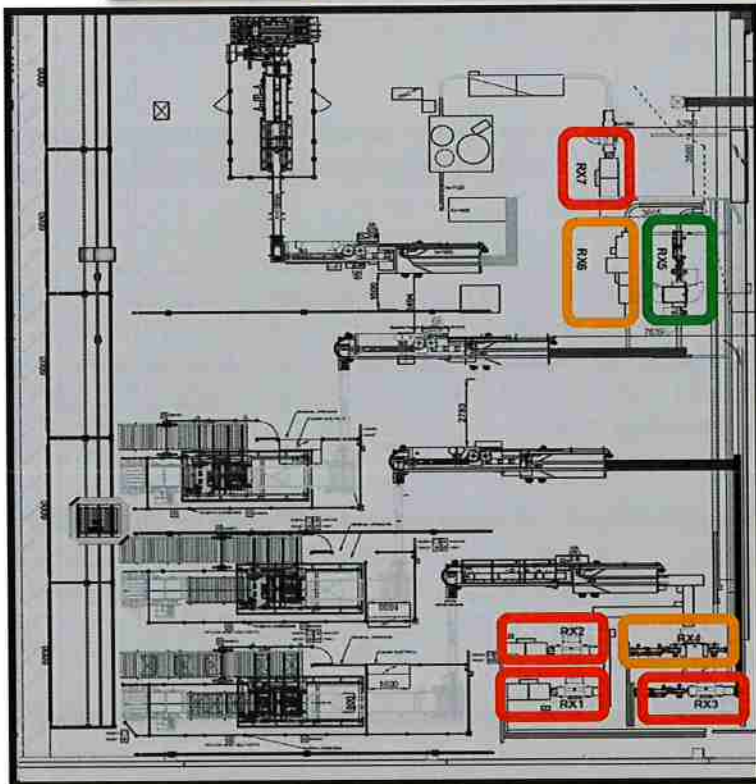
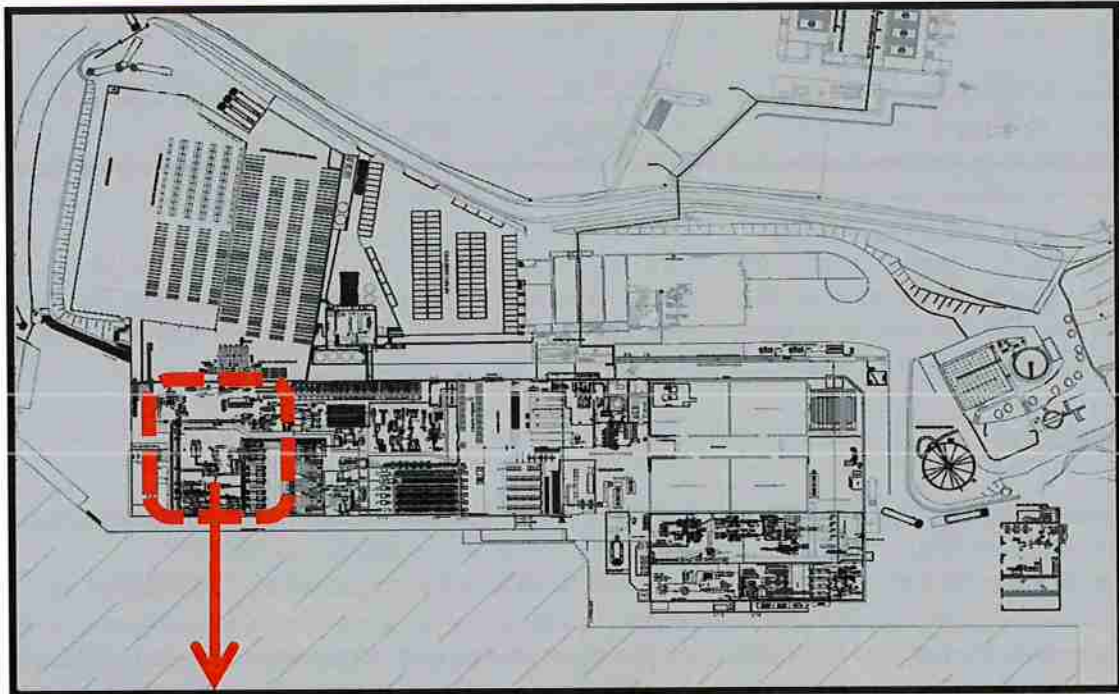
La propuesta consiste en disponer de equipos de RX capaces de tener mayor sensibilidad en elementos poco densos (espinas) pero que son de mayor densidad que el atún. Esta mejora de sensibilidad se consigue dotando a los equipos con tecnología TDI (time delay integration).

Time Delay Integration es una tecnología de escaneo en la que un dispositivo de transferencia de capturas produce una imagen de video continuo de un objeto en movimiento por medio de integración lineal y sincronizada de cada una de las líneas capturadas sobre un array de 128 líneas x 210 mm, todo ello con el movimiento del objeto, de tal manera que, como la imagen se mueve de una línea a la siguiente, la carga integrada se mueve junto con ella, proporcionando una resolución más alta en niveles de luz más bajos que lo que es posible con una cámara de escaneo de líneas (linear array).

Para integrar estos nuevos equipos en línea, es necesario hacer una adecuación de las cintas de transporte a entrada y salida del equipo.

4.- LAYOUT

Planta de Bodión



-  RX ya actualizado con tecnología TDI
-  RX a actualizar con nueva tecnología TDI
-  RX a reemplazar por equipos con tecnología TDI

PROYECTO INVERSION

DETALLE LISTA EQUIPOS



EQUIPO CONTROL POR RX NUEVA GENERACION PARA R80

[illegible]



PROYECTO TDI RX DV-400 TDI

Oferta nº 110728 - 23/09/19



JEALSA RIANXEIRA, S.A.

BODION, S/N
15930 BOIRO (A CORUÑA)

Datos técnicos

Nota importante

Si no se especifica lo contrario se entiende que los productos serán entregados con la debida cadencia y a una velocidad constante.

Alto

Sentido de la marcha

Producto

Envase	Mínimo	Máximo	Varios
Dimensión			
Peso			
Producción			

Las imágenes mostradas en las descripciones son ilustrativas y pueden variar según las características y composición del equipo.

MB45.IRX.01 RX-IRIX DV (400 mm)

Los equipos de inspección VARPE IRIX, están indicados para la detección en tiempo real de contaminantes y falta de masa, sin prácticamente limitación en cuanto al tipo de presentación de los productos: agrupaciones dentro de caja, bolsas y bandejas metalizadas, cartón, lata, tarros de cristal, etc., para lo que se emplea la tecnología de rayos X, junto a una innovadora técnica de procesamiento de su señal, permitiendo que el sistema virtualmente pueda encontrar cualquier contaminación más densa que el objeto que la contenga, y con unas prestaciones muy superiores a las de los tradicionales detectores de metales, lo que hoy en día constituye para la industrias agroalimentaria y farmacéutica, un elemento esencial para salvaguardar la integridad de sus productos.

El equipo trabaja en modo **DISPARO VERTICAL**.

Todos los equipos de inspección por rayos X de Varpe, se ajustan a los ESTÁNDARES DE SEGURIDAD INTERNACIONAL que gobiernan las emisiones de radiaciones ionizantes, contando por ello con la CERTIFICACIÓN DE EQUIPO EXENTO otorgada por la Dirección General de Políticas y Minas, previa aprobación del Consejo de Seguridad Nuclear, lo que además de asegurar un nivel de emisión radiológica por debajo de los límites autorizados, exige al propietario de realizar los controles inherentes a toda instalación radiactiva.



Características del tanque VARPE

Tanque de diseño robusto y reducido de larga duración. Lámpara generadora de rayos X de última generación. Refrigerado por aire o bien por sistema de recirculación de aceite para el control de la temperatura de funcionamiento acorde a la necesidad ambiental.

Linear X-Ray detector

Linear array de última generación que permite una longitud de producto ilimitada Alta resolución de 0,8 mm a 0,4 mm por punto y alta velocidad del escaneado (hasta 200 metros/minuto) según la cámara elegida de acuerdo con las características del producto, detallada en el detalle económico de esta oferta.

Alto contraste (1024 niveles de detección por pixel).

Características PC procesador principal

PC de última generación para proceso a altas velocidades (800 envases/minuto).
Disco duro de gran capacidad y velocidad para poder registrar toda la producción (TRAZABILIDAD).

Funcionalidad del software

Sistema operativo LINUX, robusto y ausente de VIRUS.

Software gráfico INTUITIVO con ajuste automático de parámetros básico y avanzado.

Ayuda en línea parámetro a parámetro.

Control de parámetros independientes por tipo de producto (formato).
Permite parametrizar los módulos generador y detector de rayos X, presentación del histograma de inspección y sus variables de estado, así como la representación de su efecto instantáneo como resultado de actuación tras la modificación de un parámetro, contadores de producción, selección de formatos de trabajo, gestión del rechace vía registro de desplazamiento, y comunicación USB entre otros.

Auditoría y control de producción.

Conexión ethernet: teleasistencia y control remoto.

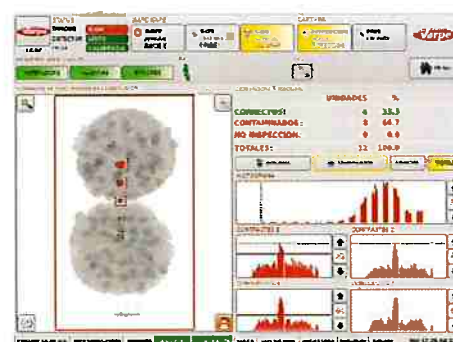
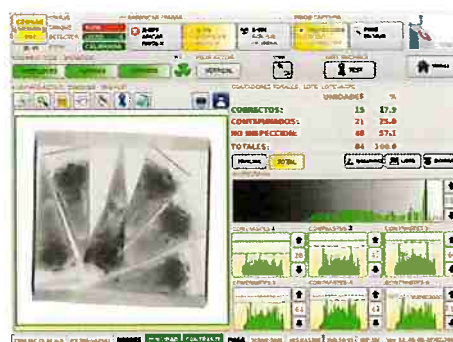
Operación vía touch screen.
Visualización instantánea del resultado de actuación tras la modificación de un parámetro.

Opcional resulta la incorporación de la funcionalidad de control masa (detecta exceso y falta de masa), especialmente útil en aquellos productos formados por agrupaciones de unidades cuyo sobrepeso individual pudiera camuflar la ausencia de una de ellas.

Características del SAI

Sai integrado en el sistema y con gobierno desde el propio equipo, siendo innecesaria su posible configuración, ya que está integrado totalmente en la aplicación.

Apagado controlado del equipo desde el interruptor general.



Fuente de Alta tensión y BAJO CONSUMO

Fuente de alta tensión de 70 Kv y 4 mA, (300 W) de alto rendimiento y durabilidad a bajo consumo.

Construcción chasis

La carcasa está hecha de chapa de acero inoxidable AISI 304 con un subchasis y retornos para PREVENIR FUGAS DE RADIACIÓN con protección IP54 estándar y con opción para IP65 e IP66.

Los paneles disponen del apantallamiento adecuado para reducir la radiación emitida hasta un nivel de seguridad inferior a 1uSv/h, y tanto los extraíbles, como los abatibles, disponen de circuitos de bloqueo, para proporcionar una desconexión inmediata de tensión en el tanque de rayos X.

La carcasa incorpora semáforos luminosos para indicar la secuencia de puesta en marcha del generador de rayos X. El equipo dispone de 4 salidas libres de potencial (relés) para controlar un mecanismo de rechace neumático (no incluido), o para el paro de la cinta transportadora de salida.

Cumple estrictas normas y requisitos de higiene, ideal para uso en entornos laborales difíciles y abrasivos con un ciclo de higiene periódico.

Opcionalmente el equipo puede incorporar una cinta transportadora o ser instalado directamente en la línea. Dependiendo de las características donde se tuviera que instalar el equipo.

Temperatura ambiente

Control de temperatura configurable. En el caso de que el equipo sobrepasara la temperatura automáticamente se activa una ALARMA, si la subida de temperatura es crítica, el equipo se apagaría automáticamente.

Varpe recomienda la inclusión del sistema de EQUIPO AIRE ACONDICIONADO para temperaturas ambientes superiores a los 20º, consiguiendo así garantizar el correcto funcionamiento del equipo de Rayos-X y alargar su vida útil.

Tensión eléctrica

La tensión eléctrica disponible para este modelo es
220V Mono

Otras alternativas se pueden ofrecer opcionalmente.

CM45.200.00 CAMARA IRIX (220 mm TDI)

TQ45.100.02 GENERADOR RX TKV80 Be

AC17.450.14 TUNELES IRIX - LATAS SIMPLE

TR45.120.30 TRANS. RX 1200 x 300 mm

El equipo incorpora una cinta transportadora con control automático de velocidad y paro/marcha, controlada por el ordenador principal del sistema. El diseño del equipo permite su sencilla sustitución sin necesidad de soldarla.

RZ05.200.10 RECHAZO SOPLADOR HORIZONTAL (300 g/600 upm)

Dispositivo de rechazo por soplador para media y alta velocidad, el cual incorpora un calderín, para garantizar el flujo de aire comprimido y la expulsión de los productos considerados no correctos.

Incluye

- Elemento soplador.
- Calderín de capacidad 6 l.
- Regulador de presión.

SW21.450.02 SOFTWARE MULTI-CANAL 2 CANALES

Módulo específico para inspeccionar varias líneas de producción independientes con el mismo formato de producto.

Permite dividir un transportador en varios canales hasta un máximo de 6 canales.



SW21.050.08 CONFIRMACION DE RECHAZO

Dispositivo encargado de verificar físicamente, que cada uno de los productos que son rechazados, verdaderamente lo son, mediante una fotocélula instalada de forma estratégica que ve el producto una vez es expulsado de la línea.

Este dispositivo, garantiza que el 100% de los productos que han de ser rechazados así lo sean, detectando de inmediato y provocando un paro de la línea, en el caso de que se produzca una anomalía en el elemento de rechace, motivado por un mal ajuste de las temporizaciones, falta de aire comprimido, etc.

Incluye sistema fotocelula y activación de confirmación rechazo y nivel alarma.

AC17.050.12 PRESOSTATO

Elemento encargado de alertar sobre la ausencia de presión de aire comprimido.

En ausencia de presión de aire comprimido, o fuera de los márgenes establecidos, se activará un nivel de alarma que alertará de la falta de aire evitando así problemas de funcionamiento en el proceso de expulsión de productos rechazados.

AC17.050.01 CAJON RECOGEDOR PRODUCTO INOX

Cajón recogedor del producto rechazado, construido en materia acero inoxidable AISI 304, destinado a almacenar todos aquellos productos que han sido rechazados por ser considerados no correctos.

Incorpora puerta de acceso con llave.

PROYECTO INVERSION (Nº 2)



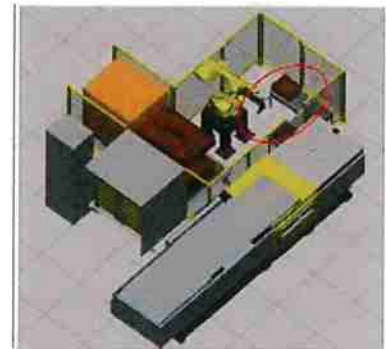
Título Proyecto: AUTOMATIZACIÓN DEL PALETIZADO DE CAJAS EN LÍNEA E4			
Responsable proyecto: Jesús Ramos		CODIGO: 04/20	Fecha: 29/08/2019
Tipo:	Medioambiente ☐	Seguridad ☐	Productividad ☒
	Reparación/Sustitución: ☐	Otros: ☐	CALIDAD
Inversion:	112.000 €	Planta:	JEALSA

1.- DESCRIPCION DEL PROYECTO:

El objetivo del proyecto es desarrollar una solución automatizada para el paletizado de cajas en línea E4, de forma que:

- El proceso automático sea autónomo, sin necesidad de intervención de operario.
- Cumpla con la cadencia de tiempo de ciclo, de todos los formatos, Absorbiendo el tiempo de espera por cambio de palet.
- Se utilice tecnología novedosa que sirva como piloto para poder utilizar en próximas aplicaciones.

En este proyecto también incluye la adaptación sistema de transporte automático de medias paletas a palet europeo y americano.



2.- BACKGROUND:

Si bien es cierto que el paletizado automático es una solución muy extendida en el ámbito de la automatización industrial, éstas suelen ser aplicaciones muy voluminosas y poco flexibles.

En este proyecto no se pretende llevar a cabo la solución convencional de paletizado automático. El reto es alcanzar una solución que, además de cubrir los requerimientos funcionales para todos los formatos de cajas actuales, se caracterice por:

- ocupar muy poco espacio (<16m²),
- utilizar tecnología actual que permita ser flexible ante diferentes formatos de caja, sin tiempo de cambio de utillaje.
- ser una solución que pueda el día de mañana destinarse a otros acabados sin necesidad de adecuaciones complejas.
- y que además su estética y gestión visual sea innovadora en el sector.

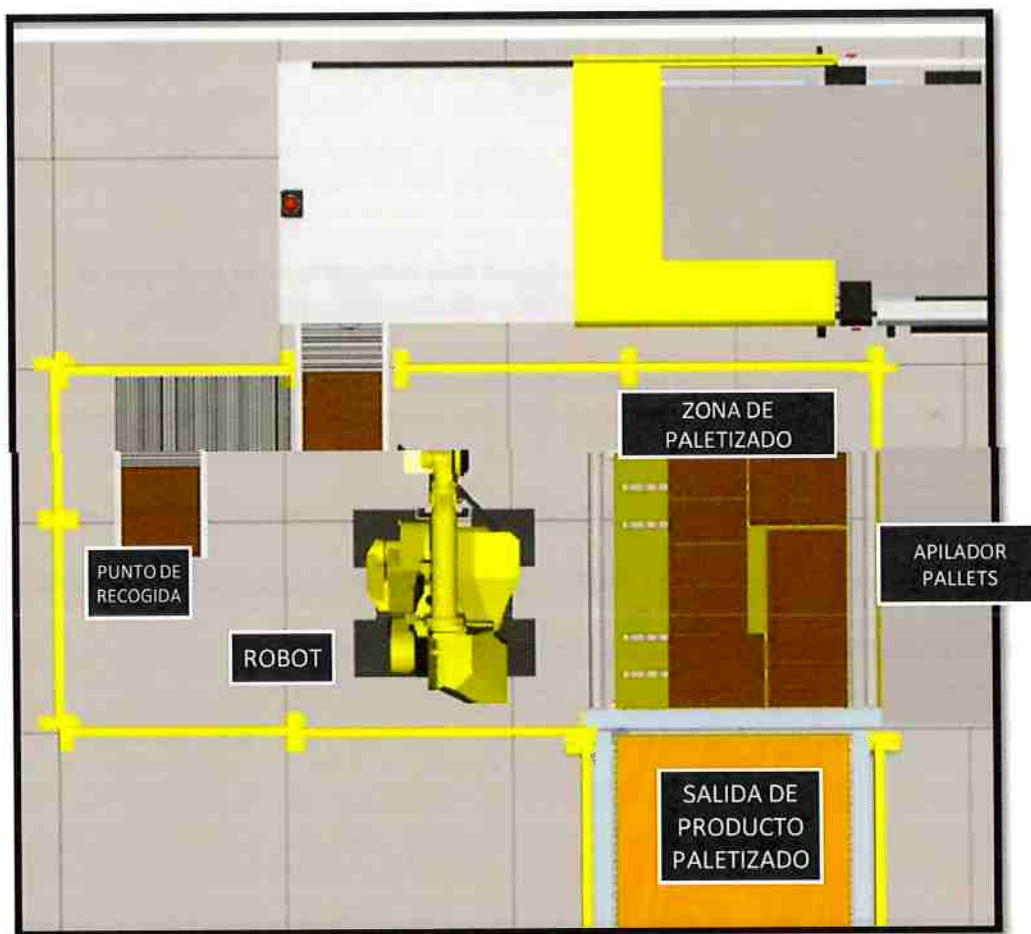
4.- DESCRIPCIÓN TÉCNICA:

Se realizará la integración en la línea de un sistema de paletizado automático capaz de gestionar 6 tipos de referencias a paletizar. Los elementos principales de la instalación serán:

- Robot paletizador: este robot recogerá las cajas la cinta de recogida y las colocará en pallet de carga.
- Garra de robot: dependiendo de las características de paletizado será posible coger más de una caja a la vez, mejorando así también el tiempo ciclo de la isla.
- Sistema dosificador de pallets: un dosificador pallets con capacidad de 8 pallets válido para formato europeo y americano.
- Transportadores de pallets: Camino de rodillos, sistema de mesas de rodillos adecuado para traslación de los pallets tanto vacíos, (desde alimentador de pallets), como ya terminados (dirigidos hasta sistema de salida VGA).
- Transportadores de cajas: Cintas de salida estuchadora a cinta recogida cajas robot, las cajas salen de la encajonadora y se dirigen a la zona donde el robot que coge cajas. Estas cajas serán centradas en la cinta de recogida.

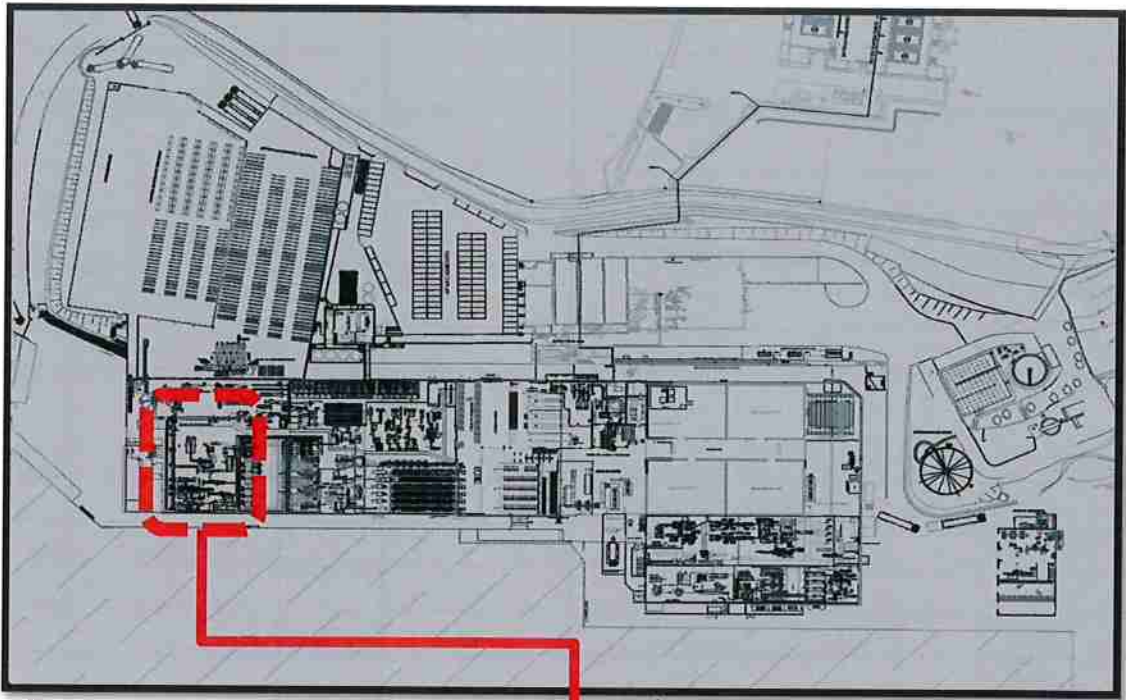
Sistema de seguridad, la isla contará con el cerrado correspondiente en inox 304, paneles de policarbonato y unas puertas de seguridad de acceso corredera. Se contará también con unas barreras a la salida de los pallets.

Diseño de la solución:

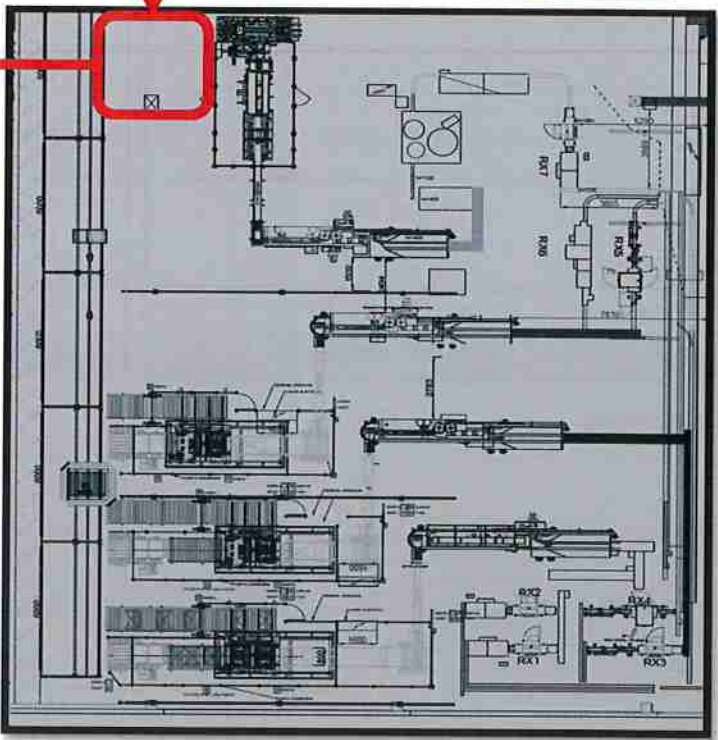


3.- LAYOUTS:

Planta de Bodi3n



Área de instalación nuevo paletizado



Soluci3n propuesta:

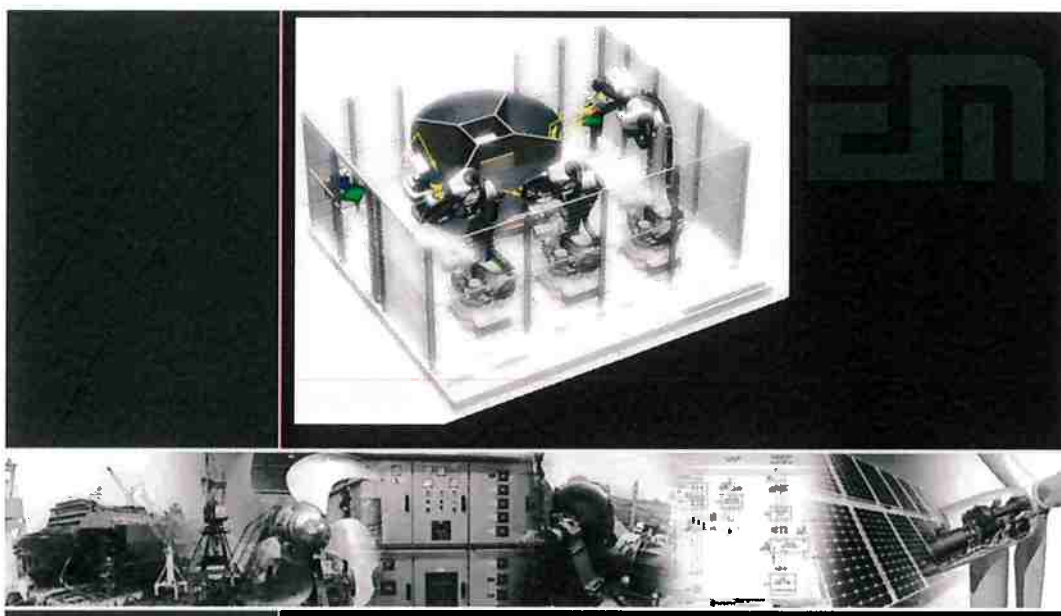


Página 4

JEALSA

Oferta nº EM/181311/04/MFB

Paletización automática a la salida de la estuchadora



Emenasa Industria y Automatismo, S.A.
Camposancos 182
36330 Vigo
Tlf.: +34 986 16 04 54

Paletización automática a la salida de la estuchadora

Indice

1. Objeto.	3
2. Datos de partida.	3
3. Concepción de la solución ofertada.	5
4. Organización del Proyecto.....	11
5. Alcance del Suministro.	11
6. Límites de suministro.	12
7. Plazos de ejecución.	12
8. Validez de la Oferta.....	13

1. OBJETO.

Este presupuesto tiene por objeto valorar la integración de un sistema automatizado para la paletización de cajas conformadas en línea E4.

Las exigencias por parte de JEALSA son:

- El proceso automático sea autónomo, sin necesidad de intervención de operario.
- Cumpla con la cadencia de tiempo de ciclo, de todos los formatos, Absorbiendo el tiempo de espera por cambio de pallet.
- Utilice tecnología novedosa que sirva como piloto para poder utilizar en próximas aplicaciones.
- Inclusión de últimas remarcas habladas en la reunión mantenida el 19/11/2018. Remarcas como vallado en inox y policarbonato, Inclusión de robot abb, recorte de la zona ocupada, posible liberación de una mesa, finalmente integración de hasta tres nuevas referencias sin repercusión económica para JEALSA, en un plazo máximo de dos años.

2. DATOS DE PARTIDA.

Para la realización de este presupuesto, se han tenido en cuenta los siguientes datos de partida:

1. Eficiencia y flexibilidad de la línea.
2. Visita presencial a fábrica para tomar medidas de la zona a implantar la nueva solución.
3. Recepción de datos y estudio de las acciones a realizar.
4. Acotación de zona para implantación de la instalación.
5. Estudio general de cadencia.

Existen también unas consideraciones a tomar para el planteamiento funcional y diseño del paletizado automático.

-El sistema tendrá que estar preparado para trabajar con cinco formatos de cajas: diferentes tamaños, diferentes mosaicos, diferentes tamaños de palet, etc. (ver apartado "4. Formatos a paletizar")

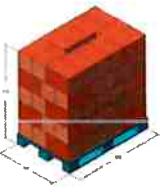
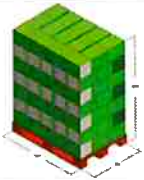
-Solo se trabajará un formato de caja de forma simultánea. Si hay cambio de caja hay que sacar el palé que se estaba paletizando (aunque esté incompleto). (ver apartado "4. Formatos a paletizar").

-El sistema tendrá que contemplar buffer de cajas de entrada para garantizar el cambio de palé.

-El sistema tendrá que estar dimensionado para que la encajonadora no tenga interrupciones por acumulación de producto tanto en la entrada como en la salida.

-El sistema tendrá que contemplar una mesa de almacenamiento para transferir el pallet conformado al VGA.

Los formatos de cajas a paletizar se describen en la imagen siguiente:

FORMATO CAJA	LARGO CAJA (mm)	ANCHO CAJA (mm)	ALTO CAJA (mm)	TIPO DE PALET (mm)	Nº CAJAS X PALET	TIPO MOSAICO	CADENCIA DE CAJAS/MIN A SALIDA DE ENCAJONADORA	PESO MÁXIMO
16 pack3	280	209	149	800x1200	14 base x 7 alturas	Pdte definir	9,37 cajas/min	
24 pack2	280	210	148	800x1200	14 base x 7 alturas	Pdte definir	9,37 cajas/min	
30 pack3	350	210	226	800x1200	12 base x 5 alturas		5 cajas/min	10 KG/CAJA
24 pack3	291	206	205	800x1200	14 base x 7 alturas		6,25 cajas/min	
16 pack3 en palet americano	280	209	149	1000x1200	18 base x 8/9 alturas	Pdte definir	9,37 cajas/min	

*Estos datos son una primera referencia, se anexarán las fichas técnicas para cada formato.

Fig1.

- Instalación actual.

En la instalación actual contamos sólo con la zona de la estuchadora no existe paletizado automático.

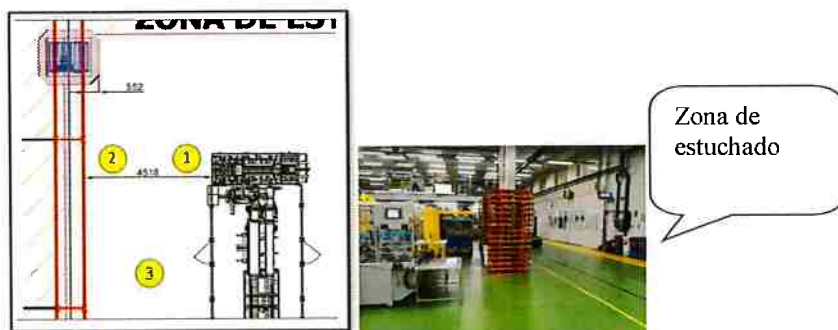


Fig2.

Por parte de JEALSA se han predefinido 3 puntos que serán:

salida estuchadora, entrada, y zona de alimentación de pallets.

- Instalación futura.

Se diseñará e integrará un sistema automático de paletizado capaz de absorber las referencias existentes en la línea, configurando los distintos mosaicos requeridos y respetando el tiempo ciclo impuesto por cuaderno de cargas cliente.

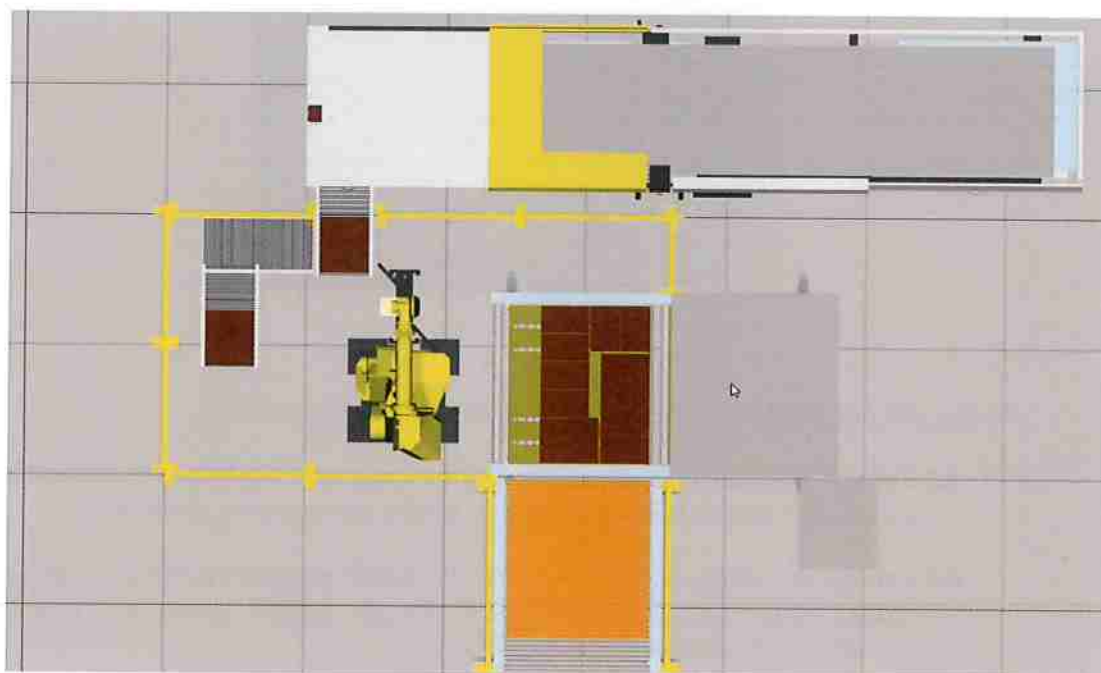


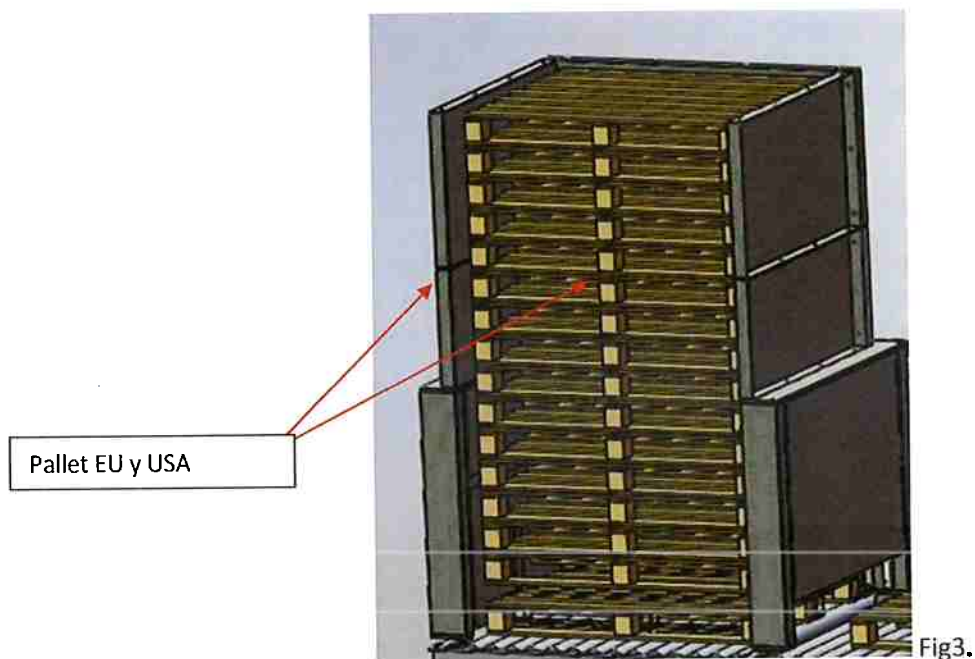
Fig3. Representación aproximada a la solución final.

3. CONCEPCIÓN DE LA SOLUCIÓN OFERTADA.

Se realizará la integración en la línea de un sistema de paletizado automático capaz de gestionar las distintas referencias presentes en la línea. El sistema contará con un dosificador de pallets (tanto europeo, como americano) que alimentará unas mesas de rodillos encargadas de colocar y extraer los pallets de posición de carga a posición de extracción mediante el sistema VGA ya presente en la fábrica.

Una serie de cintas, comunicaran las cajas desde la zona estuchadora a zona de recogida de robot.

- 3.1 Sistema dosificador de pallets, contaremos con un dosificador de 8 pallets tanto europeo como americano, este será recargado desde la parte posterior de la línea en un espacio adecuado para ello.



Se cargarán por el lado de 1000mm y saldrán en la línea de igual forma.

- 3.2 Sistema de grupo de visión y robots: sistema que tendrá la labor ver la orientación de las cajas. Este sistema será ofertado aparte, por si este no es necesario.
- 3.3 Camino de rodillos, sistema de mesas de rodillos adecuado para traslación de los pallets tanto vacíos, (desde alimentador de pallets), como ya terminados (dirigidos hasta sistema de salida VGA).

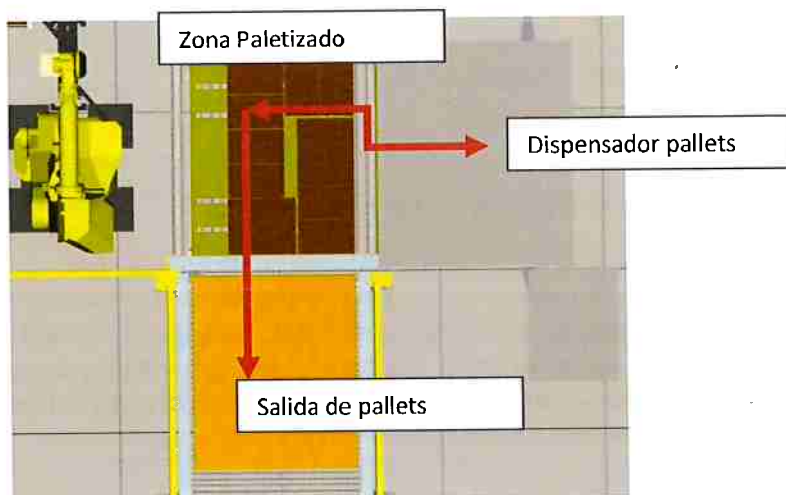


Fig5.

- 3.4 Cintas de salidas estuchadora a cinta recogida cajas robot, las cajas salen de la zona de estuchado y relleno de cajas y se llevan a la zona donde el robot coge cajas. Estas cajas serán centradas en la cinta de recogida.

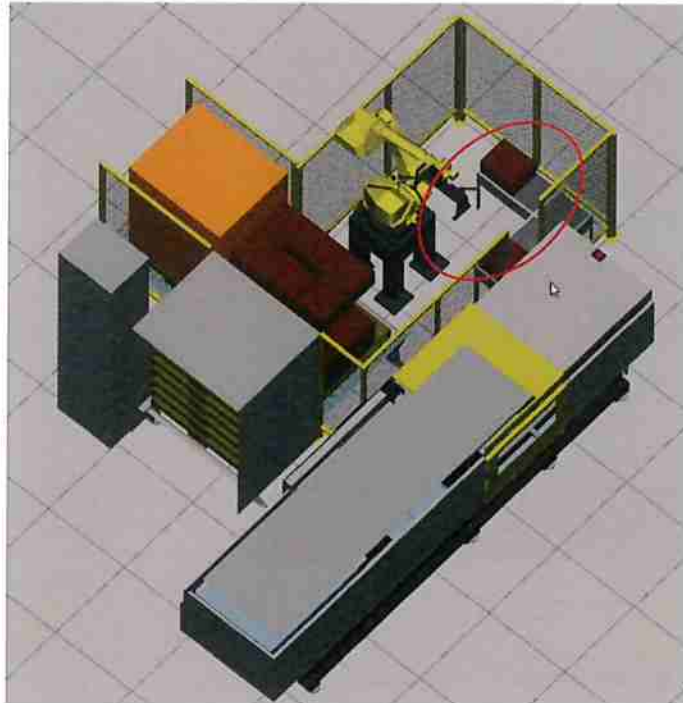


Fig6.

- 3.5 Robot de paletizado, un robot de paletizado recoge piezas de la cinta de recogida y lo coloca el pallet de carga.

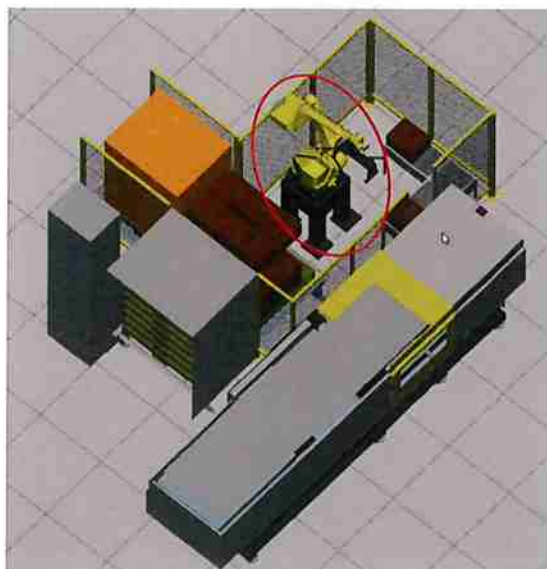


Fig7.

Cuando termine de paletizar este pallet saldrá de la posición de pallet de carga hacia el pallet de salida, y el pallet vacío presente en zona pallet de intermedio, se moverá a Pallet de carga mientras el robot va a buscar nuevas cajas.

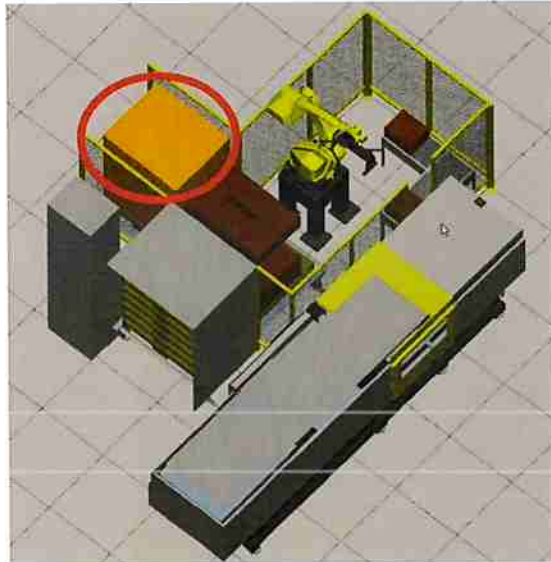


Fig8.

Del dispensador de pallets se mueve hacia zona carga.

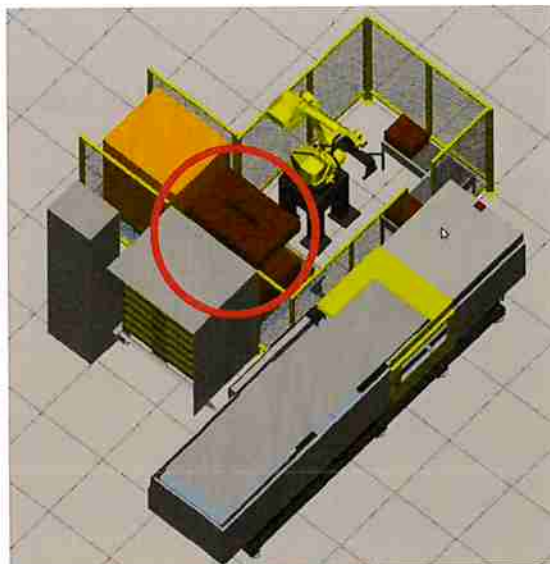


Fig9.

De esta forma entraremos en un ciclo en el que siempre estará un pallet finalizado esperado por el VGA mientras se forma un pallet en el puesto de carga.

- 3.6 Cintas de buffer de cajas, mediante estas cintas realizamos un traslado de las cajas ya formadas de la salida de la estuchadora para evitar cualquier posible saturación en esta. Estas cintas conducirán a las cajas a la zona de recogida.
- 3.7 Zona de recogida será una cinta de dosificación la cual mediante un cilindro realizará un centrado de las cajas presentes en ella.
- 3.8 Garra, dependiendo de las características de paletizado será posible coger más de una caja a la vez, mejorando así también el tiempo ciclo de la isla. Si bien es cierto que con esta cadencia no estimamos necesario, queda abierto este tema, a posibles aumentos de cadencia en un futuro.
- 3.9 Sistema de seguridad, la isla contará con el cerrado correspondiente en inox 304, y unas puertas de seguridad de acceso corredera tal como ha sido solicitado. En vez de rejilla se contará en el cierre con paneles de policarbonato. Se contará también con unas barreras a la salida de los pallets.

Ingeniería

Ingeniería

- Fase de estudios:
 - planificación en detalle de la instalación
 - estudio funcional y orgánico de la instalación
- Fase ejecución:
 - Diseño 3D y generación de planos 2D
 - Realización de programas offline de PLC y robot.
 - Diseño de esquemas eléctricos y neumáticos.
 - Construcción de medios descritos en esta valoración.
 - Instalación y puesta en marcha en JEALSA.
- Documentación:
 - Esquemas eléctricos-neumático en EPLAN.
 - El programa de pantalla, PLC y robot.
 - Planos 2D en Cad y Pdf.
- Dossier marcado CE

Arquitectura de control

Para la gestión funcional de la instalación se utilizará PLC de seguridad en el que se integrarán todas las funciones seguras necesarias para una correcta implementación de seguridad sin necesidad de los dispositivos tradicionales, un HMI de la marca Omron.

Mediante el HMI se podrá elegir entre las distintas funcionalidades existentes tales como movimientos manuales, consultas de contadores, ajustes de parámetros referencia a fabricar etc.

Se añadirá a esta oferta como complemento la realización de una adaptación de las mantenencias de descarga de pallets, mediante arquitecturas ya existentes en la manutención actual, respetando las marcas exixtentes, en plc HMI, motores etc.

Robots de paletizado

Se dispondrá de un robot de paletizado encargado de recoger las cajas y confeccionar los distintos mosaicos presentes en la línea. La marca será ABB

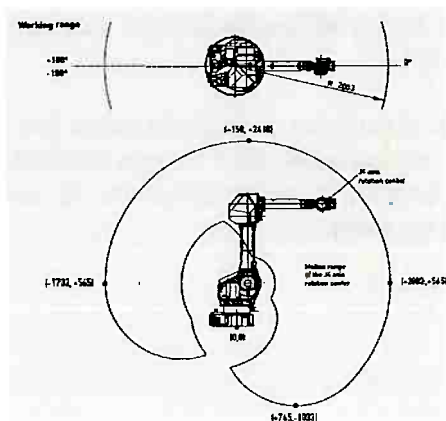


Fig10.

Sistema de visión.

Descartado sistema de visión.

Elementos de campo

Se contará con neumática de SMC para el cilindro de centrado de las cajas.

Sistema de cintas

Se contará con una serie de cintas para llevar el producto de la salida de la estuchadora a la zona de recogida de robot.

Sistema de dispensador de pallets

Se contará con una sistema de dispensado automático de pallet para la alimentación de la línea.

Sistema de mesas de rodillos

Se contará con una sistema de transporte automático de pallets para la alimentación de la línea.

Sistema de mesas de descarga para los pallets.

Se contará con un sistemas de evacuación de pallets europeo y americano.

4. ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO.

El responsable del proyecto propuesto para esta instalación será un técnico con experiencia contrastada en este tipo de obra.

Emenasa asume la organización necesaria para la ejecución del proyecto, contemplado en el presente documento.

5. ALCANCE DEL SUMINISTRO.

El presente presupuesto abarca:

- Los estudios, proyecto, programación y documentación de la instalación recogidos en el presente presupuesto que incluyen: planificación de detalle de la instalación, distribución de señales y accionamientos, realización de esquemas eléctricos y neumáticos en EPLAN.
- Test eléctrico de armario.
- Test Neumático.
- Test funcional.
- Puesta en marcha en Emenasa referencias de paletizado.

Consideraciones en la aceptación del proyecto en Emenasa:

Como el montaje y simulación de proceso se hará en instalaciones de EMENASA(EIA), JEALSA hará una primera aceptación del proyecto en instalaciones del proveedor.

En instalaciones del cliente:

- Integración de los medios contruidos.
- Pruebas de señales eléctricas y modos de funcionamiento, pruebas de alarmas y anomalías programadas, configuración de redes, puesta en marcha.
- Puesta en marcha en fábrica.
- Formación del personal.

Consideraciones para aceptación y puesta en marcha en instalaciones de JEALSA:

JEALSA dará el ok al proyecto una vez demostrada una eficiencia de la instalación superior al 80% durante un periodo continuo de al menos 4 horas.

Consideraciones en cuando a la formación:

Emenasa Industria y Automatismo garantizará un plan de formación en dos modalidades:

Formación operativa, orientada a personal de producción y mantenimiento.

Formación técnica, orientada a personal de mantenimiento.

Dichas formaciones se deberán impartir en sesiones de al menos 3 horas y para grupos de trabajo (uno por turno).

6. LÍMITES DE SUMINISTRO.

Se incluyen

- Embalaje y transporte de los materiales a suministrar por Emenasa, hasta el lugar de su instalación
- Todos los gastos en que pueda incurrir Emenasa para la ejecución de los trabajos, como salarios, prestaciones sociales, gastos de viajes, gastos de supervisión y dirección, herramientas y equipos de construcción y montaje.

Quedan excluidos:

- Cualquier tipo de obra civil.
- Las alimentaciones generales eléctricas, neumáticas o de fluidos de la instalación no descritas en el cuaderno de cargas.
- Cualquier tipo de material no incluido explícitamente en el presente presupuesto o cuaderno de cargas.

7. PLAZOS DE EJECUCIÓN.

Los plazos para la ejecución del proyecto serán de **3 meses** desde la fecha de adjudicación de la oferta.

Los trabajos presupuestados se realizarán en jornada laboral normal en días laborables.

Si por causas ajenas a Emenasa, se precisara cambiar la fecha de finalización de los trabajos de parte o la totalidad de los trabajos, fuera del horario normal de trabajo, Emenasa se compromete a colaborar eficazmente para alcanzar los nuevos objetivos, si bien los costos adicionales que se produzcan por horas extraordinarias normales, nocturnas y/o fines de semana, serán facturadas aparte como suplemento de costes a los precios que se establezcan.

Consideraciones para Lanzamiento del proyecto:

Antes de la ejecución del proyecto, este se someterá a aprobación de JEALSA el plano definitivo de layout, esquemas neumáticos y eléctricos.

Consideraciones en la ejecución de los trabajos:

Los trabajos serán realizados en jornadas laborales con el condicionante de que se garantizará la posibilidad de trabajo de la encajonadora con salida manual.

Los trabajos no p interferirán en el funcionamiento normal de la planta, prestando especial atención a recursos que serán compartidos como por ejemplo el carro transportador.

Todos aquellos trabajos que afecten al funcionamiento normal de la planta serán programados en horario no productivo (por norma general en JEALSA resulta en horario no productivo es desde sábado a las 7:00 hasta lunes a las 7:00), siempre de acuerdo con la coordinación de JEALSA.