

ANEJO Nº 24.

CONTROL DE CALIDAD

REGISTRO EDICIÓN DE DOCUMENTOS

VERSIÓN	FECHA	OBJETO DE LA EDICIÓN	REDACTADO	REVISADO	APROBADO
00	29/05/2020		Francisco Javier Gonzalez Ruiz	Alejandra Fernández	
01	17/11/2020		Francisco Javier Gonzalez Ruiz	Alejandra Fernández	

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN1

2. CUANTÍAS Y TIPOS1

3. PRECIOS UNITARIOS1

4. PRESUPUESTO DE ENSAYOS DE CONTROL DE CALIDAD1

5. NORMATIVA.....1

1. INTRODUCCIÓN

El presente anejo se refiere al nivel de control de calidad en lo referente a ensayos de laboratorio. No se pretende limitar el control de calidad de la obra a la realización de ensayos, sino que éstos sirven de apoyo al control más extenso que requiere la ejecución misma.

El Contratista que resulte adjudicatario del presente Proyecto de Construcción habrá de prever una partida del 1% incluido como coste indirecto en los precios unitarios que será abonado a la Propiedad en concepto de Control de Calidad de Materiales.

2. CUANTÍAS Y TIPOS

En el Apéndice del presente Anejo quedan reflejadas las cuantías de ensayos necesarias para las diferentes unidades de obra, el número de ensayos necesarios en función de las mediciones de la obra y la valoración de los mismos en función de los precios unitarios.

Independientemente de esta cuantificación y valoración de ensayos mínimos a realizar, será el Director de las obras el que determine, tanto cualitativa como cuantitativamente, las características de los mismos.

3. PRECIOS UNITARIOS

Se han utilizado como precios orientativos los precios unitarios de mercado de Laboratorios Nacionales Homologados por Organismos Oficiales.

4. PRESUPUESTO DE ENSAYOS DE CONTROL DE CALIDAD

El presupuesto de ensayos es el siguiente:

Valoración de ensayos de autocontrol31.826.09 €

5. NORMATIVA

Artículo 320 EXPLANACIÓN DE LA EXCAVACIÓN Y PRÉSTAMOS

- UNE 103101 Análisis granulométrico de suelos por tamizado.
- UNE 103103 Determinación del límite líquido de un suelo por el método del aparato de Casagrande.

- UNE 103104 Determinación del límite plástico de un suelo.
- UNE 103500 Geotecnia. Ensayo de compactación. Próctor normal.
- UNE 103502 Método de ensayo para determinar en laboratorio el índice C.B.R. de un suelo.
- UNE 103503 Determinación "in situ" de la densidad de un suelo por el método de la arena.
- UNE-EN 933-8 Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 8:

Evaluación de los finos. Ensayo del equivalente de arena.

Artículo 330 TERRAPLENES

- UNE 103101 Análisis granulométrico de suelos por tamizado.
- UNE 103103 Determinación del límite líquido de un suelo por el método del aparato de Casagrande.
- UNE 103104 Determinación del límite plástico de un suelo.
- UNE 103204 Determinación del contenido de materia orgánica oxidable de un suelo por el método del permanganato potásico.
- UNE 103205 Determinación del contenido de sales solubles de un suelo.
- UNE 103206 Determinación del contenido de yeso soluble de un suelo.
- UNE 103406 Ensayo de colapso en suelos.
- UNE 103500 Geotecnia. Ensayo de compactación. Próctor normal.
- UNE 103502 Método de ensayo para determinar en laboratorio el índice C.B.R. de un suelo.
- UNE 103601 Ensayo del hinchamiento libre de un suelo en edómetro.
- UNE 103503 Determinación "in situ" de la densidad de un suelo por el método de la arena.

- UNE 103808 Ensayo de carga vertical de suelos mediante placa estática.

Artículo 332 RELLENOS LOCALIZADOS

- UNE 103101 Análisis granulométrico de suelos por tamizado.
- UNE 103103 Determinación del límite líquido de un suelo por el método del aparato de Casagrande.
- UNE 103104 Determinación del límite plástico de un suelo.
- UNE 103204 Determinación del contenido de materia orgánica oxidable de un suelo por el método del permanganato potásico.
- UNE 103205 Determinación del contenido de sales solubles de un suelo.
- UNE 103206 Determinación del contenido de yeso soluble de un suelo.
- UNE 103406 Ensayo de colapso en suelos.
- UNE 103500 Geotecnia. Ensayo de compactación. Próctor normal.
- UNE 103502 Método de ensayo para determinar en laboratorio el índice C.B.R. de un suelo.
- UNE 103601 Ensayo del hinchamiento libre de un suelo en edómetro.
- UNE 103503 Determinación "in situ" de la densidad de un suelo por el método de la arena.
- UNE 103808 Ensayo de carga vertical de suelos mediante placa estática.

Artículo 510 ZAHORRAS

- UNE 103101 Análisis granulométrico de suelos por tamizado.
- UNE 103103 Determinación del límite líquido de un suelo por el método del aparato de Casagrande.
- UNE 103104 Determinación del límite plástico de un suelo.
- UNE 103501 Geotecnia. Ensayo de compactación. Próctor modificado.

- UNE 103502 Método de ensayo para determinar en laboratorio el índice C.B.R. de un suelo.

- UNE 103503 Determinación "in situ" de la densidad de un suelo por el método de la arena.

- UNE-EN 933-5 Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 5:

Determinación del porcentaje de caras de fractura de las partículas de árido grueso.

- UNE-EN 933-8 Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 8: Evaluación de los finos. Ensayo del equivalente de arena.

- UNE-EN 1097-2 Ensayos para determinar las propiedades mecánicas y físicas de los áridos.

Parte 2: Métodos para la determinación de la resistencia a la fragmentación.

Artículo 214 EMULSIONES BITUMINOSAS

- UNE 7152 Ensayo de tamizado, de las emulsiones asfálticas.
- UNE 103102 Análisis granulométrico de suelos finos por sedimentación. Método del densímetro.
- UNE-EN 1426 Betunes y ligantes bituminosos. Determinación de la penetración con aguja.
- UNE-EN 1431 Betunes y ligantes bituminosos. Determinación por destilación del ligante residual y de los fluidificantes en las emulsiones bituminosas.

Artículo 542 MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE

- NLT-330 Cálculo del índice de regularidad internacional (IRI) en pavimentos de carreteras.
- UNE 41201 Características superficiales de carreteras y aeropuertos. Procedimiento para determinar la resistencia al deslizamiento de la superficie de un pavimento a través de la medición del coeficiente de rozamiento transversal (CRTS): SCRIM.
- UNE 103101 Análisis granulométrico de suelos por tamizado.

- UNE EN 933-1 Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 1: Determinación de la granulometría de las partículas. Método del tamizado.
- UNE-EN 933-3 Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 3: Determinación de la forma de las partículas. Índice de lajas.
- UNE-EN 933-5 Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 5: Determinación del porcentaje de caras de fractura de las partículas de árido grueso.
- UNE-EN 933-8 Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 8: Evaluación de los finos. Ensayo del equivalente de arena.
- UNE EN 933-10 Ensayos para determinar las propiedades geométricas de los áridos. Parte 10: Evaluación de los finos. Granulometría de los fillers (tamizado en corriente de aire).
- UNE-EN 1097-2 Ensayos para determinar las propiedades mecánicas y físicas de los áridos. Parte 2: Métodos para la determinación de la resistencia a la fragmentación.
- UNE EN 1097-3 Ensayos para determinar las propiedades mecánicas y físicas de los áridos. Parte 3: Determinación de la densidad aparente y la porosidad.
- UNE-EN 1097-6 Ensayos para determinar las propiedades mecánicas y físicas de los áridos. Parte 6: Determinación de la densidad de partículas y la absorción de agua.
- UNE-EN 1097-8 Ensayos para determinar las propiedades mecánicas y físicas de los áridos. Parte 8: Determinación del coeficiente de pulimento acelerado.
- UNE-EN 12697-1 Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Parte 1: Contenido de ligante soluble.
- UNE-EN 12697-2 Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo. Parte 2: Determinación de la granulometría de las partículas.
- UNE-EN 12697-6 Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Parte 6: Determinación de la densidad aparente de probetas bituminosas.
- UNE-EN 12697-8 Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezcla bituminosa en caliente. Parte 8: Determinación del contenido de huecos en las probetas bituminosas.

- UNE-EN 12697-12 Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Parte 12: Determinación de la sensibilidad al agua de las probetas de mezcla bituminosa.
- UNE-EN 12697-22 Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Parte 22: Ensayo de rodadura.
- UNE-EN 12697-34 Mezclas bituminosas. Métodos de ensayo para mezclas bituminosas en caliente. Parte 34: Ensayo Marshall.

Artículo 211 BETUNES ASFÁLTICOS

- UNE-EN 1426 Betunes y ligantes bituminosos. Determinación de la penetración con aguja.
- UNE-EN 1427 Betunes y ligantes bituminosos. Determinación del punto de reblandecimiento. Método del anillo y bola.
- UNE-EN 12592 Betunes y ligantes bituminosos. Determinación de la solubilidad.
- UNE-EN 12593 Betunes y ligantes bituminosos. Determinación del punto de fragilidad Fraass.

Artículo 600 ARMADURAS A EMPLEAR EN HORMIGON ARMADO

- El control de calidad se realizará de acuerdo con lo prescrito en la instrucción EHE-08. Los niveles de control de calidad, de acuerdo con lo previsto en la citada Instrucción, serán los indicados en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y en la zona inferior derecha de cada Plano.

Artículo 610 HORMIGONES

- El control de calidad se realizará de acuerdo con lo prescrito en la Instrucción EHE-08. Los niveles de control, de acuerdo con lo previsto en la citada Instrucción, serán los indicados en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares. Para el control de la ejecución se tendrán en cuenta las tolerancias prescritas en los Artículos correspondientes del Pliego.

Artículo 700 MARCAS VIALES

- UNE 135214-1 Equipamiento para la señalización vial. Señalización horizontal. Marcas viales. Visibilidad diurna de las marcas viales en relación con el pavimento que las soporta.

Parte 1: Determinación puntual de la relación de contraste (R_c) mediante el factor de luminancia de las marcas viales con el pavimento.

- UNE 135214-2 Equipamiento para la señalización vial. Señalización horizontal. Marcas viales. Visibilidad diurna de las marcas viales en relación con el pavimento que las soporta.

Parte 2: Determinación del contraste diurno (C_d) mediante las luminancias de las marcas viales y el pavimento.

- UNE 48076 Pinturas y barnices. Medida de la viscosidad aparente o consistencia. Método Krebs-Stormer.
- UNE 135202 Equipamiento para la señalización vial. Señalización horizontal. Pinturas y plásticos en frío. Determinación del tiempo de secado "no pick-up".
- UNE-EN 1423 Materiales para señalización vial horizontal. Materiales de postmezclado. Microesferas de vidrio, áridos antideslizantes y mezclas de ambos.
- UNE-EN 1871 Materiales para señalización horizontal. Propiedades físicas.
- UNE-EN ISO 2811-1 Pinturas y barnices. Determinación de la densidad. Parte 1: Método del picnómetro. (ISO 2811-1:2011)

Artículo 701 SEÑALES Y CARTELES VERTICALES DE CIRCULACIÓN RETRORREFLECTANTES

- UNE 135311 Señalización vertical. Elementos de sustentación y anclaje. Hipótesis de cálculo.
- UNE 135313 Señalización vertical. Placas de chapa de acero galvanizada. Características y métodos de ensayo.
- UNE 135320 Señalización vertical. Lama de chapa de acero galvanizada. Tipos A y B. Características y métodos de ensayo.
- UNE 135340 Señalización vertical: Láminas retrorreflectantes microprismáticas poliméricas. Características y métodos de ensayo.

A continuación, se adjunta el cuadro de cálculo del importe dedicado al control de calidad.

UNIDADES	CONTROL	UNIDADES DE MUESTREO	NORMA	CARACTERÍSTICAS A ENSAYAR	CRITERIOS ACEPTACIÓN	MEDICIÓN PROYECTO	LOTE			PRECIO UNIDAD	PRESUPUESTO																																								
							Nº de Tomas o ensayos	Nº Probeta ensayo	Nº Total ensayos																																										
Rellenos	Control del material	Cada 5.000 m³ de material	UNE 103-500	Próctor Modificado	Dens.máx>1,750 kg/dm3	22.203,76	1	1	5	40,87 €	204,35 €																																								
			UNE-103-101/ NLT 104/72	Análisis Granulométrico	Pasa tamiz 20 UNE<30%. Pasa tamiz UNE 0,080 UNE<10%	22.203,76	1	1	5	30,05 €	150,25 €																																								
			UNE 103-103 y UNE 103-104	Límites de Attenberg	LL<50 Si 35<LL<50 --> IP>0,73(LL-20)	22.203,76	1	1	5	40,05 €	200,25 €																																								
			UNE 103-502	Índice C.B.R	Índice >5	22.203,76	1	1	5	124,18 €	620,90 €																																								
			ASTM D-3877	Hinchamiento libre	Hinchamiento<1%	22.203,76	1	1	5	29,00 €	145,00 €																																								
	Control de compactación	Cada 5.000 m2 de superficie compactada	UNE 103-204	Contenido de materia orgánica	<1%	22.203,76	1	1	5	24,32 €	121,60 €																																								
							-	-	-	-	-																																								
		Cada 10.000 m³	UNE 103-900	Densidades “in Situ”	>95% Dens. Máx. del PM	74.012,53	1	5	375	4,25 €	1.593,75 €																																								
UNE 103-900	Humedades “in Situ”	H= hopt +/- 2% del PM	74.012,53	1	5	375	4,25 €	1.593,75 €																																											
		NLT-357/98	Placa de Carga	Ev2>30Mpa (cimiento y Núcleo) Ev2>60Mpa (coronación) Ev2/ Ev1<2,2 si Ev1<0.6 Ev2	22.203,76	1	1	2	214,00 €	475,16 €																																									
Suelo Selecciondo	216	5 muestras Vol. < 20000 m3, 1 muestra aducional por cada 5.000 m3	UNE 103501	Próctor Modificado	y ≥ 95% ymax-PM	11.956,94	1	1	3	40,87 €	122,17 €																																								
			UNE 459/2	Dosificación de cal	% Cal ≥ Valor medio estudio	11.956,94	1	1	3	288,90 €	863,59 €																																								
			UNE 103502	Índice CBR (para núcleo)	CBR ≥ 6	11.956,94	1	1	3	124,18 €	371,20 €																																								
			UNE 103502	ÍndiceÍndice CBR (para coronación, espaldones y fondo de desmonte) C.B.R	CBR ≥ 12	11.956,94	1	1	3	124,18 €	371,20 €																																								
			UNE-EN 1744-1	Hinchamiento libre	H _{libre} ≤ 1%	11.956,94	1	1	3	29,00 €	86,69 €																																								
			UNE 103204	Placa de carga estática (para núcleo)	Ev2 > 30 MPa Ev2/ Ev1 < 2,2 (si Ev1 < 60% de Ev2)	11.956,94	1	1	3	214,00 €	639,70 €																																								
UNE 103503	Placa de carga estática (para coronación, espaldones y fondo de desmonte)	Ev2 > 60 MPa Ev2/ Ev1 < 2,2 (si Ev1 < 60% de Ev2)	11.956,94	1	1	3	214,00 €	639,70 €																																											
Zahorra Artificial	Material	1500 m3	UNE-103-101/ NLT 104/72	Análisis Granulométrico	<table><tr><td>Tamices</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>UNE</td><td>ZA(25)</td><td>ZA (20)</td><td>ZAD(20)</td></tr><tr><td>40</td><td>100</td><td></td><td></td></tr><tr><td>25</td><td>75-100</td><td>100</td><td>100</td></tr><tr><td>20</td><td>65-90</td><td>75-100</td><td>65-100</td></tr><tr><td>8</td><td>40-63</td><td>45-73</td><td>30-58</td></tr><tr><td>4</td><td>26-45</td><td>31-54</td><td>14-37</td></tr><tr><td>2</td><td>15-32</td><td>15-32</td><td>0-15</td></tr><tr><td>0,500</td><td>7-21</td><td>9-24</td><td>0-6</td></tr><tr><td>0,250</td><td>4-16</td><td>5-18</td><td>0-4</td></tr></table>	Tamices				UNE	ZA(25)	ZA (20)	ZAD(20)	40	100			25	75-100	100	100	20	65-90	75-100	65-100	8	40-63	45-73	30-58	4	26-45	31-54	14-37	2	15-32	15-32	0-15	0,500	7-21	9-24	0-6	0,250	4-16	5-18	0-4	6.030,00	1	1	5	30,05 €	150,25 €
					Tamices																																														
					UNE	ZA(25)	ZA (20)	ZAD(20)																																											
					40	100																																													
					25	75-100	100	100																																											
					20	65-90	75-100	65-100																																											
	8	40-63	45-73	30-58																																															
	4	26-45	31-54	14-37																																															
	2	15-32	15-32	0-15																																															
	0,500	7-21	9-24	0-6																																															
	0,250	4-16	5-18	0-4																																															
	1500 m3	UNE –EN 933-3	Índice de lajas	<35	6.030,00	1	1	5	18,00 €	90,00 €																																									
4500 m3	UNE EN 1097-2	Coeficiente de desgaste Los Ángeles	<30	6.030,00	1	1	2	86,31 €	172,62 €																																										
1500 m3	UNE 103-204	Contenido de materia orgánica	Exentos	6.030,00	1	1	5	24,32 €	121,60 €																																										
4500 m3	UNE-EN 933-8	Equivalente de arena	>35	6.030,00	1	1	2	29,60 €	59,20 €																																										
1500 m3	UNE-103 104	Plasticidad	No plástico	6.030,00	1	1	5	29,90 €	149,50 €																																										
Ejecución	Cada 500m de arcén, Cada 3.500 m2 de capa ó cada fracción diaria.	UNE 103-503	Densidad "In situ"	100% PM > 98% PM en arcenes	30.150,00	1	1	9	4,50 €	40,50 €																																									
		UNE 103-300	Húmedad "In situ"	H= hopt +/- 1% del PM	30.150,00	1	1	9	4,50 €	40,50 €																																									
		UNE 103-501	Próctor Modificado		30.150,00	1	1	9	40,87 €	367,83 €																																									
		NLT 357/86	Placa de Carga	Ev2: Bajo calzada para tráfico: T00 a T1 - 180 MPa; T2 – 150 MPa; T3 - 100 MPa; T4 y arcenes 80 Mpa	30.150,00	1	1	9	214,00 €	1.926,00 €																																									
		UNE-103-101/ NLT 104/72	Análisis Granulométrico		30.150,00	1	1	9	30,05 €	270,45 €																																									
Hormigón HM-20	Material/ Ejecución	3 Series cada 100 m3	JNE83301 UNE83303 UNE83304 y UNE83313	Toma de muestra de hormigón fresco, incluyendo muestreo del hormigón, medida del asiento del cono, fabricación de probetas cilíndricas de 15x30, curado, refrentado y rotura	EHE-2008	144,75	1	3	6	55,95 €	335,70 €																																								
Hormigón HA-25						985,44	1	3	30	48,00 €	1.440,00 €																																								
			UNE EN 12350	Ensayo de resistencia a 7 y 28 días 1 Lote (N=2) Resist. a compresión (Incluido en la unidad anterior)		985,44	1	3	30	190,00 €	5.700,00 €																																								
Acero Pasivo	Material/ Ejecución	20 t (correspondientes a un suministrador, designación y serie)	Art.31.1, EHE Art. 90.3 EHE, PPTP	Sección equivalente, longitud barras, rugosidad.	>95,5% Sección nominal (6 – 8 – 10 - 12 - 14 - 16 - 20 – 25 - 32 y 40 mm)	114,54	1	2	12	26,59 €	319,08 €																																								
			Art.31.2 EHE, Art. 90.3 EHE, UNE 36068:94 pPTP	Ensayos de doblado-desdoblado	Ausencia de grietas	114,54	1	2	12	11,71 €	140,52 €																																								
			UNE EN 10080	Ensayo de adherencia por flexión (ensayo de la viga)	fy ≥ 500 N/mm2	114,54	1	2	6	21,61 €	129,66 €																																								
			UNE 7474-1 UNE EN 10080:2006	Ensayo de tracción. Límite elástico (fy). Carga de Rotura (fs). Alargamiento en Rotura (εu,5)	fs ≥ 550 N/mm2 εu,5 ≥ 12 %	114,54	1	1	3	57,26 €	171,78 €																																								
MBC	Material/ Ejecución	500 t	NLT 159-86, NLT 168-90	Ensayo Marshall completo incluyendo: fabricación de probetas. Estabilidad y deformación. Densidad y huecos.		10.057,57	20	1	20	135,53 €	2.726,20 €																																								
		1500 t	NLT-162	Indice de Lajas		10.057,57	7	1	20	50,53 €	1.016,42 €																																								
		100 t	NLT-352	Coef. Rozamiento transversal		10.057,57	101	1	20	43,54 €	875,81 €																																								
		500 t	NLT 165-90	Granulometría de los áridos extraídos		10.057,57	20	1	20	29,69 €	597,22 €																																								
		500 t	NLT 164-90	Contenido en ligante		10.057,57	20	1	20	55,77 €	1.121,82 €																																								
Tubos de Hormigón	Material/ Ejecución	300m		Cracterísticas geométricas.		185,24	1	1	1	51,09 €	31,55 €																																								
				Ensayo de resistencia al impacto			1	1	1	96,16 €	59,38 €																																								
				Ensayo de flexión transversal			1	1	1	204,34 €	126,17 €																																								
				Ensayo de determinación de la densidad del material			1	1	1	54,09 €	33,40 €																																								

UNIDADES	CONTROL	UNIDADES DE MUESTREO	NORMA	CARACTERÍSTICAS A ENSAYAR	CRITERIOS ACEPTACIÓN	MEDICIÓN PROYECTO	LOTE			PRECIO UNIDAD	PRESUPUESTO
							Nº de Tomas o ensayos	Nº Probeta ensayo	Nº Total ensayos		
Pinturas a emplear en Marcas Viales	Material	2000 m		Consistencia de Krebs		20.709,52	10	1	10	22,84 €	236,50 €
		2000 m		Tiempo de secado		20.709,52	10	1	10	25,24 €	261,35 €
		2000 m		Peso específico		20.709,52	10	1	10	30,05 €	311,16 €
		2000 m		Materia fija		20.709,52	10	1	10	25,24 €	261,35 €
		2000 m		Relación de Contraste(Poder cubriente)		20.709,52	10	1	10	25,24 €	261,35 €
		1 ud		Granulometría de microesferas		20.709,52	1	1	1	23,44 €	23,44 €
		1 ud		Índice de esferas defectuosas en microesferas		20.709,52	1	1	1	33,06 €	33,06 €
		1 ud		Determinació del índice derefracción en microesferas		20.709,52	1	1	1	31,85 €	31,85 €
		1 ud		Resistencia de los agentes químicos en microesferas		20.709,52	1	1	1	63,11 €	63,11 €
Señalización Vertical	Material	Cada 4 ud		Determinación de espesor de la chapa de acero		139,00	1	1	35	109,00 €	3.787,75 €
		1 ud		Ensayo de reflectancia luminosa aparente (RLA) 45-0º, esmalte blanco		139,00	1	1	1	20,19 €	20,19 €
		1ud		Coordenadas cromáticas		139,00	1	1	1	34,62 €	34,62 €
		1 ud		Brillo especular		139,00	1	1	1	28,85 €	28,85 €
		1 ud		Resistencia al impacto		139,00	1	1	1	36,00 €	36,00 €
		1ud		Adherencia al sustrato		139,00	1	1	1	23,08 €	23,08 €
TOTAL ENSAYOS										31.826,09 €	
PEM DE LA OBRA						3.533.201,18	% S / PEM			0,90%	