

Informe tècnic justificatiu per la contractació de subministraments

Informe que emet el sergent responsable del servei de mobilitat i via pública de la Policia Local de Palafrugell en relació a la contractació del subministrament de la senyalització vial del municipi de Palafrugell, en base a les següents condicions:

1. Necessitats i justificació de la contractació

L'execució d'aquest contracte obeeix a la consecució de les competències atorgades de conformitat amb l'article 25.2.g) de la Llei 7/1985 de Bases de règim local i té com a finalitat proveir al servei de mobilitat de la Policia Local de l'Ajuntament de material de senyalització viària que es farà servir per a fer el manteniment periòdic de la senyalització vertical i de abalisament de tot el municipi, així com la nova senyalització per millorar la seguretat viària i la mobilitat, d'acord amb el Pla de Mobilitat Urbana de Palafrugell, el Pla Local de Seguretat Viària i el Pla Director de la Bicicleta de Palafrugell.

Exposades les necessitats detectades, es pot concloure que l'Ajuntament, no disposa de mitjans ni recurs tècnics adients per realitzar aquestes actuacions, motiu pel qual cal procedir a l'auxili mitjançant la contractació amb tercers, tot d'acord amb l'objectiu d'estabilitat pressupostària i control de despesa, i amb total respecte als principis d'eficàcia, eficiència, publicitat, transparència, no discriminació i igualtat de tracte.

2. Les condicions del contracte

Objecte del contracte: L'objecte del contracte és el subministrament de la senyalització vial, compostat per senyals verticals de circulació de codi i d'orientació, senyals circumstancials i d'obres, així com els elements necessaris de sustentació i fixació, senyals d'abalisament fixes i mòbils, elements reductors de velocitat i de defensa vial, necessaris per la millora, manteniment i reposició d'aquests tipus de senyalització al municipi de Palafrugell.

Justificació de divisió en lots: Tanmateix, als efectes de facilitar l'accés a les petites i mitjanes empreses, i considerant l'aprofitament individual d'algunes prestacions, l'objecte del contracte es divideix en els lots següents:

Núm. de lot	Prestacions
1	Senyalització vertical de codi i direccional, realitzada en alumini o acer galvanitzat. Elements de sustentació, realitzats en alumini o acer galvanitzat.
2	Elements de balisament tipus H-80 i H75, de material flexible, preferentment fabricades en polietilè, separadors de carril bici, elements de defensa vial i miralls de trànsit
3	Fites deformables e irrompibles, amb valor d'assaig EN-1317-8 HIC ₄₀ < 460, cilíndriques amb una banda de material reflectant de nivell 2 cm a mínim en la seva part superior, de diversos colors, una alçada situada entre 750 i 1000 mm,
4	Elements reductors de velocitat tipus 3M o similar, fabricats amb goma negra, preferiblement cautxú reciclat, constituïts per elements modulars centrals i terminals, fixats al terra.

Durada: S'estableix un termini total d'execució del contracte d'un any (1) des de l'inici de la prestació del servei.



El contracte es podrà prorrogar per períodes anuals, sempre que la duració total del contracte no superi el límit de quatre (4) anys. En cas de pròrroga, han de ser aprovades de forma expressa amb dos (2) mesos d'antelació, abans de la finalització de la durada inicial per part de l'òrgan de contractació i són obligatòries pel contractista. El règim retributiu de la pròrroga serà el mateix que el del període inicial del contracte.

Es preveu que en cas d'incidències resultants de l'esdeveniments imprevisibles per a l'òrgan de contractació produïdes durant el procediment d'adjudicació del futur contracte posterior a aquesta licitació, es pugui prorrogar el contracte fins que comenci l'execució del nou contracte de conformitat amb el que preveu l'art. 29 de la LCSP i pel termini màxim de 9 mesos sempre i quan s'hagi publicat la nova licitació amb una antelació mínima de 3 mesos respecte de la finalització del contracte.

Codificació de l'objecte del contracte:

Lot 1: 34928470-3 Senyalització i 34928472-7 Postes indicadors

Lot 2: 34928410-5 Balises

Lot 3: 34928410-5 Balises

Lot 4: 34928300-1 Barreres de seguretat

Valor estimat del contracte: El valor estimat del contracte és de 143.720,96€ que no inclou l'import de l'impost sobre el valor afegit.

LOT 1	Pressupost net prestació	Pressupost net modificacions amb increment del cost	Suma
Primer any	18.424,37	3.684,87	22.109,24
Pròrroga 1er any	18.424,37	3.684,87	22.109,24
Pròrroga 2on any	18.424,37	3.684,87	22.109,24
Pròrroga 3er any	18.424,37	3.684,87	22.109,24
VALOR ESTIMAT LOT 1			88.436,96

LOT 2	Pressupost net prestació	Pressupost net modificacions amb increment del cost	Suma
Primer any	6.546,10	1.309,22	7.855,32
Pròrroga 1er any	6.546,10	1.309,22	7.855,32
Pròrroga 2on any	6.546,10	1.309,22	7.855,32
Pròrroga 3er any	6.546,10	1.309,22	7.855,32
VALOR ESTIMAT LOT 2			31.421,28

LOT 3	Pressupost net prestació	Pressupost net modificacions amb increment del cost econòmic	Suma
Primer any	1.969,00	393,80	2.362,80
Pròrroga 1er any	1.969,00	393,80	2.362,80





Pròrroga 2on any	1.969,00	393,80	2.362,80
Pròrroga 3er any	1.969,00	393,80	2.362,80
VALOR ESTIMAT LOT 3			9.451,20

LOT 4	Pressupost net prestació	Pressupost net modificacions amb increment del cost econòmic	Suma
Primer any	3.002,40	600,48	3.602,88
Pròrroga 1er any	3.002,40	600,48	3.602,88
Pròrroga 2on any	3.002,40	600,48	3.602,88
Pròrroga 3er any	3.002,40	600,48	3.602,88
VALOR ESTIMAT LOT 4			14.411,52

LOT 1	88.436,96
LOT 2	31.421,28
LOT 3	9.451,20
LOT 4	14.411,52
VALOR ESTIMAT TOTAL	143.720,96

Pressupost base de licitació: El sistema de determinació del pressupost s'ha realitzat d'acord amb els preus unitaris dels subministraments previstos en base a la reposició realitzada els darrers dos anys, essent el pressupost màxim limitatiu el detallat en el quadre amb el desglossament de cadascun dels lots. Els preus unitaris són preus de mercat que inclouen tots els costos directes i indirectes, així com el marge de benefici industrial.

L'Ajuntament, d'acord amb la disposició addicional 33ena LCSP podrà assolir la consignació pressupostària, tot respectant els preus unitaris que ofereixi l'adjudicatari, fins el pressupost màxim limitatiu.

Per tant, el pressupost màxim de licitació podrà experimentar variacions respecte a l'import pressupostat i no suposa una obligació de despesa per l'Ajuntament atès que aquesta es determinarà en funció de les necessitats que es produeixin durant l'execució del contracte més les possibles modificacions i restarà condicionat a l'existència de crèdit pressupostari adequat, disponible i suficient i a la prèvia aprovació de les propostes de despesa per cada actuació per l'òrgan de contractació corresponent, sense que en cap cas, l'adjudicatari pugui demanar a l'Ajuntament qualsevol indemnització o import per aquest motiu o modificar el preu unitari ofert per cada article.

En qualsevol cas, el pressupost de licitació s'entendrà comprensiu de la totalitat del contracte i porta implícites totes les despeses directes i indirectes que el contractista ha de realitzar per la normal execució del contracte, com ara i entre d'altres les despeses relacionades amb el personal, materials i estris utilitzats, despeses de comunicacions, serveis externs i inclou ports de lliurament i embalatge. Els preus consignats són indiscutibles, i no s'admet cap prova d'insuficiència.



Els preus unitaris que han servit de base pel càlcul del pressupost màxim de licitació son els que es detallen a continuació.

LOT1 : SENYALITZACIO VERTICAL I ELEMENTS DE SUSTENTACIÓ							
POS	DESCRIPCIO	Preu unitari sense iva	Iva preu unitari	Unitats any	Probabilitat de Compra	Press. anual sense iva	Iva press. anual
1	Senyal triangular 500 mm nivell 1 de reflectància	21,90	4,60	1	67,53%	14,79	3,11
2	Senyal triangular 700 mm nivell 1 de reflectància	40,34	8,47	1	67,53%	27,24	5,72
3	Senyal triangular 900 mm nivell 1 de reflectància	55,31	11,62	1	67,53%	37,35	7,84
4	Senyal triangular 1350 mm nivell 1 de reflectància	99,14	20,82	1	67,53%	66,95	14,06
5	Senyal triangular 500 mm nivell 2 de reflectància	24,88	5,22	1	67,53%	16,8	3,53
6	Senyal triangular 700 mm nivell 2 de reflectància	48,8	10,25	30	67,53%	988,64	207,61
7	Senyal triangular 900 mm nivell 2 de reflectància	67,15	14,10	1	67,53%	45,35	9,52
8	Senyal triangular 1350 mm nivell 2 de reflectància	130,26	27,35	1	67,53%	87,96	18,47
9	Senyal disc 500 mm nivell 1 de reflectància	34,98	7,35	1	67,53%	23,62	4,96
10	Senyal disc 600 mm nivell 1 de reflectància	48,4	10,16	70	67,53%	2.287,92	480,46
11	Senyal disc 900 mm nivell 1 de reflectància	83,2	17,47	1	67,53%	56,18	11,80
12	Senyal disc 500 mm nivell 2 de reflectància	44,25	9,29	1	67,53%	29,88	6,27
13	Senyal disc 600 mm nivell 2 de reflectància	61,75	12,97	1	67,53%	41,7	8,76
14	Senyal disc 900 mm nivell 2 de reflectància	108,76	22,84	1	67,53%	73,45	15,42
15	Senyal quadrada 500 mm nivell 1 de reflectància	26,69	5,60	1	67,53%	18,02	3,78
16	Senyal quadrada 600 mm nivell 1 de reflectància	50,67	10,64	70	67,53%	2.395,22	503,00
17	Senyal quadrada 900 mm nivell 1 de reflectància	84,2	17,68	1	67,53%	56,86	11,94
18	Senyal quadrada 500 mm nivell 2 de reflectància	34,98	7,35	1	67,53%	23,62	4,96
19	Senyal quadrada 600 mm nivell 2 de reflectància	63,86	13,41	1	67,53%	43,12	9,06
20	Senyal quadrada 900 mm nivell 2 de reflectància	118,33	24,85	1	67,53%	79,91	16,78
21	Senyal octogonal 500 mm nivell 2 de reflectància	30,6	6,43	1	67,53%	20,66	4,34
22	Senyal octogonal 600 mm nivell 2 de reflectància	54,96	11,54	25	67,53%	927,86	194,85
23	Senyal octogonal 900 mm nivell 2 de reflectància	102,71	21,57	1	67,53%	69,36	14,57





ajuntament de
palafrugell

24	Senyal rectangular 600x900 mm nivell 1 de reflectància	63,11	13,25	1	67,53%	42,62	8,95
25	Senyal rectangular 600x900 mm nivell 2 de reflectància	80,8	16,97	10	67,53%	545,64	114,58
26	Senyal rectangular 600x900 mm nivell 1 de reflectància per impressió digital a tot color, amb làmina antivandàlica	95,35	20,02	1	67,53%	64,39	13,52
27	Senyal rectangular 600x900 mm nivell 2 de reflectància per impressió digital a tot color, amb làmina antivandàlica	104,98	22,05	1	67,53%	70,89	14,89
28	Senyal rectangular 600x900 mm nivell 3 Fluor de reflectància de 3M (certificat CE-retroreflectió amb mes de 270 Cd/lux/m2)	97,47	20,47	1	67,53%	65,82	13,82
29	Senyal rectangular 600x400 mm nivell 1 de reflectància	35,86	7,53	1	67,53%	24,22	5,09
30	Senyal rectangular 600x400 mm nivell 2 de reflectància	46,08	9,68	1	67,53%	31,12	6,54
31	Senyal rectangular 900x1350 mm nivell 1 de reflectància	127,35	26,74	1	67,53%	86	18,06
32	Senyal rectangular 900x1350 mm nivell 2 de reflectància	157,71	33,12	1	67,53%	106,5	22,37
33	Senyal rectangular 900x1350 mm nivell 3 Fluor de reflectància de 3M (certificat CE-retroreflectió amb mes de 270 Cd/lux/m2)	207,5	43,58	1	67,53%	140,12	29,43
34	Senyal placa complementària rectangular de 600x200mm nivell 1 de reflectància	24,81	5,21	30	67,53%	502,63	105,55
35	Senyal placa complementària rectangular de 600x300mm nivell 1 de reflectància	32,66	6,86	10	67,53%	220,55	46,32
36	Senyal placa complementària rectangular de 500x300mm nivell 1 de reflectància	28,27	5,94	1	67,53%	19,09	4,01
37	Senyal placa complementària rectangular de 600x200mm nivell 2 de reflectància	31,89	6,70	1	67,53%	21,54	4,52
38	Senyal placa complementària rectangular de 600x300mm nivell 2 de reflectància	41,35	8,68	1	67,53%	27,92	5,86
39	Senyal placa complementària rectangular de 500x300mm nivell 2 de reflectància	36,23	7,61	1	67,53%	24,47	5,14
Senyalització direccional per a vehicles							
40	Cartell d'orientació 700x200mm nivell 2 de reflectància	63,19	13,27	1	67,53%	42,67	8,96
41	Cartell d'orientació 1000x200mm nivell 2 de reflectància	116,3	24,42	1	67,53%	78,54	16,49
42	Cartell d'orientació 1470x250mm nivell 2 de reflectància	133,51	28,04	1	67,53%	90,16	18,93





**ajuntament de
palafrugell**

43	Cartell d'orientació 1470x400mm nivell 2 de reflectància	163,69	34,37	5	67,53%	552,7	116,07
44	Cartell d'orientació 1700x250mm nivell 2 de reflectància	145,03	30,46	2	67,53%	195,88	41,13
45	Cartell d'orientació 1700x400mm nivell 2 de reflectància	175,64	36,88	1	67,53%	118,61	24,91
46	Cartell d'orientació 2240x300mm nivell 2 de reflectància	238,25	50,03	1	67,53%	160,89	33,79
47	Cartell d'orientació 2240x600mm nivell 2 de reflectància	295,06	61,96	1	67,53%	199,25	41,84
48	Cartell d'orientació 2200x2100mm nivell 2 de reflectància	808,13	169,71	1	67,53%	545,73	114,60
Senyalització dirigida a vianants							
49	Lama d'orientació per a vianants a doble cara de 800x120mm nivell 2 de reflectància . VIGILAR SI ES CORRECTE el nivell 2 !!!	136,14	28,59	1	67,53%	91,94	19,31
50	Lama d'orientació per a vianants a doble cara de 800x150mm nivell 2 de reflectància	143,71	30,18	1	67,53%	97,05	20,38
51	Lama d'orientació per a vianants a una cara de 800x120mm nivell 2 de reflectància	138,39	29,06	1	67,53%	93,45	19,62
52	Lama d'orientació per a vianants a una cara de 800x150mm nivell 2 de reflectància	147,89	31,06	1	67,53%	99,87	20,97
SENYALITZACIO OBRES							
53	Senyal triangular d'acer de 700 mm nivell 1 de reflectància, seguretat per a obres, amb trípod	55,22	11,60	1	67,53%	37,29	7,83
54	Senyal triangular d'acer de 700 mm nivell 2 de reflectància, seguretat per a obres, amb trípod	59,74	12,55	1	67,53%	40,34	8,47
55	Senyal disc d'acer de 600 mm nivell 1 de reflectància, seguretat per a obres, amb trípod	60,64	12,73	1	67,53%	40,95	8,60
56	Senyal disc d'acer de 600 mm nivell 2 de reflectància, seguretat per a obres, amb trípod	68,47	14,38	1	67,53%	46,24	9,71
57	Senyal disc d'acer de 600 mm nivell 1 de reflectància, amb fletxa orientable per R-400a, b, c i R-401a, b, seguretat per a obres, amb trípod	98,6	20,71	1	67,53%	66,58	13,98
59	Senyal quadrada d'acer de 900 mm nivell 1 de reflectància, seguretat per a obres, amb trípod	67,18	14,11	1	67,53%	45,37	9,53



60	Senyal quadrada d'acer de 900 mm nivell 2 de reflectància, seguretat per a obres, amb tripode	76,86	16,14	1	67,53%	51,9	10,90
ELEMENTS DE SUSTENTACIÓ							
61	Abraçadora de 60mm de diàmetre d'alumini extrudit, anoditzat color plata i estriades per la seva cara interior, amb cargoleria d'acer inox	2,44	0,51	250	67,53%	411,93	86,51
62	Abraçadora a doble cara de 60mm de diàmetre d'alumini extrudit, anoditzat color plata i estriades per la seva cara interior, amb cargoleria d'acer inox	5,92	1,24	1	67,53%	4,00	0,84
63	Abraçadora de 76mm de diàmetre d'alumini extrudit, anoditzat color plata i estriades per la seva cara interior, amb cargoleria d'acer inox	3,04	0,64	1	67,53%	2,05	0,43
64	Abraçadora a doble cara de 76mm de diàmetre d'alumini extrudit, anoditzat color plata i estriades per la seva cara interior, amb cargoleria d'acer inox	7,82	1,64	1	67,53%	5,28	1,11
65	Abraçadora base i brida de 90mm diàmetre, amb cargoleria d'acer inox	5,63	1,18	5	67,53%	19,01	3,99
66	Abraçadora a doble cara de 90mm diàmetre, amb cargoleria d'acer inox.	12,36	2,60	1	67,53%	8,35	1,75
67	Abraçadora base i brida de 114mm de diàmetre, amb cargoleria d'acer inox	10,34	2,17	4	67,53%	27,93	5,87
68	Abraçadora a doble cara de 114mm de diàmetre, amb cargoleria d'acer inox	12,46	2,62	1	67,53%	8,41	1,77
69	Abraçadora base i brida de 140mm de diàmetre, amb cargoleria d'acer inox	16,2	3,40	1	67,53%	10,94	2,30
70	Parella de platines d'acer galvanitzat per col·locar senyal de codi de 600mm en banderola sobre pal cilíndric d'alumini de 60 o 76mm de diàmetre, amb forats, cargoleria inox i les fixacions necessàries per la correcta instal·lació de la senyal.	27	5,67	1	67,53%	18,23	3,83
71	Ancoratge de fundició per suport de 90 mm, amb la cargoleria d'acer inox i rosca autoblocant	71,6	15,04	2	67,53%	96,7	20,31
72	Ancoratge de fundició per suport de 114 mm, amb la cargoleria d'acer inox i rosca autoblocant	74,22	15,59	2	67,53%	100,24	21,05





ajuntament de
palafrugell

73	Ancoratge de fundició per suport de 140 mm, amb la cargoleria d'acer inox i rosca autoblocant	98,21	20,62	1	67,53%	66,32	13,93
74	Ancoratge de fundició per suport de 168 mm, amb la cargoleria d'acer inox i rosca autoblocant	270	56,70	1	67,53%	182,33	38,29
75	Pal d'alumini 60x3x3.300mm	31,7	6,66	70	67,53%	1.498,49	314,68
76	Pal d'alumini 60x3x3.500mm	36,05	7,57	40	67,53%	973,78	204,49
77	Pal d'alumini 76x3x3.500mm	45,62	9,58	1	67,53%	30,81	6,47
78	Pal d'alumini 76x3x3.800mm	48,67	10,22	10	67,53%	328,67	69,02
79	Pal d'alumini 76x3x4.000 mm	50,71	10,65	1	67,53%	34,24	7,19
80	Pal d'alumini 90x5x3000mm,	74,13	15,57	2	67,53%	100,12	21,03
81	Pal d'alumini 90x5x3300mm,	80,35	16,87	1	67,53%	54,26	11,39
82	Pal d'alumini 100x5x3000mm	167,82	35,24	1	67,53%	113,33	23,80
83	Pal d'alumini 100x5x3500mm	189,2	39,73	1	67,53%	127,77	26,83
84	Pal d'alumini 135x7x4000mm	293,41	61,62	1	67,53%	198,14	41,61
85	Pal d'alumini 135x7x4500mm	315,74	66,31	1	67,53%	213,22	44,78
86	Pal d'alumini telescòpic, pal base de 114x3,5 i corredís de 90x5, amb alçada vista de 3.800mm	161,5	33,92	1	67,53%	109,06	22,90
87	Pal d'alumini telescòpic, pal base de 114x3,5 i corredís de 90x5, amb alçada vista de 4.000mm	163,23	34,28	1	67,53%	110,23	23,15
88	Pal d'alumini telescòpic, pal base de 114x3,5 i corredís de 90x5, amb alçada vista de 4.500mm	170,8	35,87	1	67,53%	115,34	24,22
89	Pal d'alumini telescòpic, pal base de 140x7 i corredís de 114x3,5, amb alçada vista de 5.000mm	294	61,74	1	67,53%	198,54	41,69
90	Pal d'alumini telescòpic, pal base de 140x7 i corredís de 114x3,5, amb alçada vista de 5.300mm	307,34	64,54	1	67,53%	207,55	43,59
91	Pal d'alumini telescòpic, pal base de 168x10 i corredís de 140x7, amb alçada vista de 5.500mm	585	122,85	1	67,53%	395,05	82,96
92	Pal d'alumini telescòpic, pal base de 168x10 i corredís de 140x7, amb alçada vista de 6.000mm	609	127,89	1	67,53%	411,26	86,36
93	Pal d'acer galvanitzat de 80x40x3.200 mm	26,34	5,53	1	67,53%	17,79	3,74
94	Pal d'acer galvanitzat de 80x40x3.500 mm	28,59	6,00	1	67,53%	19,31	4,06
95	Pal d'acer galvanitzat de 100x50x4.000 mm	59,51	12,50	1	67,53%	40,19	8,44
96	Pal d'acer galvanitzat de 100x50x4.500 mm	66,65	14,00	1	66,18%	44,11	9,26
Total pressupost						18424,37	3.869,12



LOT 2							
POS	DESCRIPCIO	Preu unitari sense iva	Iva preu unitari	Unitats any	Probabilitat de Compra	Press. anual sense iva	Iva press. anual
1	Balisa tipus H-80 amb dues bandes reflexives de nivell 2, flexible i resistent als atropellaments, amb fixació amb tornillos (3)	36,00	7,56	100	97,11%	3.495,96	734,15
2	Balisa tipus H-75 amb dues bandes reflexives de nivell 2, flexible i resistent als atropellaments, amb fixació solidaria inclosa	18,63	3,91	10	97,11%	180,92	37,99
3	Rotllos de cinta d'abalisament o senyalització de polipropilè de 8 cm d'ample. Impresa a 1 cara, en color vermell i blanc, presentades en rotllos de 250 mts, flexibles i resistents, recomanades per senyalitzar rutes i delimitar zones.	10,80	2,27	2	97,11%	20,98	4,41
4	Rotllos de cinta d'abalisament o senyalització de polipropilè de 8 cm d'ample. Impresa a 1 cara, en color blau i blanc, presentades en rotllos de 250 mts, flexibles i resistents, recomanades per senyalitzar rutes i delimitar zones.	10,80	2,27	2	97,11%	20,98	4,41
5	Separador de carril bici model ZEBRA 9 de la casa ZICLA o similar, de plàstic 100% reciclat i de 775 mm de llarg 165 mm d'ample i 90 mm d'alt.	35,00	7,35	50	97,11%	1.699,43	356,88
6	Subministrament de ML de barrera de seguretat metal·lica simple, amb separador, tipus BMSNA4/120a, galvanitzada en calent, incloent tanca de doble ona, part proporcional de separador, pal de perfil C-120 cada 4 metres, elements de fixació, material auxiliar i captafars inclòs.	22,25	4,67	1	97,11%	21,61	4,54
7	Subministrament de terminal per a barrera de seguretat de secció de doble ona, inclòs elements de fixació i captafars.	25,00	5,25	1	97,11%	24,28	5,10
8	Mirall convex acrílic irrompible, amb òptica de D 600mm en marc de D 750mm	126,00	26,46	1	97,11%	122,36	25,70
9	Mirall convex acrílic irrompible, amb òptica de D 800mm en marc de D 950mm	161,10	33,83	6	97,11%	938,67	197,12



10	Protector d'impactes per a pals de tanques de seguretat, perfils IPN-CPN 120, de polietilè de 50 cms d'alçada i 18 kg/m densitat.	21,59	4,53	1	96,85%	20,91	4,39
TOTAL						6.546,10	1.374,68

LOT3: PILONES IRROMPIBLES

POS	DESCRIPCIO	Preu unitari sense iva	Iva preu unitari	Unitats any	Probabilitat de Compra	Pressupost anual sense iva	Iva pressupost anual
1	Fita de plàstic deformable irrompible cilíndric de 100mm de diàmetre i 1000mm d'alçada vista, amb gorja a la part superior amb reflectant de nivell 2	196,90	41,35	10	100,00%	1.969,00	413,49
TOTAL						1.969,00	413,49

POS	DESCRIPCIO	Preu unitari sense iva	Iva preu unitari	Unitat any	Probabilitat de Compra	Press. anual sense iva	Iva press. anual
1	Element central de banda reductora de velocitat de 470x600x30mm, constituïdes per elements moduls amb cintes grogues antilliscants d'alta retrorreflexió, amb fixacions	37,95	7,97	1	94,62%	35,91	7,54
2	Element terminal de banda reductora de velocitat de 230x600x30mm, amb fixacions. VIGILAR MIDES !!!	28,80	6,05	1	94,42%	27,19	5,71
3	Element central de banda reductora de velocitat de 500x900x50mm, constituïdes per elements moduls amb cintes grogues antilliscants d'alta retrorreflexió, amb fixacions	62,86	13,20	1	94,42%	59,35	12,46
4	Element terminal de banda reductora de velocitat de 270x900x50mm, amb fixacions	47,74	10,03	1	94,42%	45,08	9,47
5	Coixí berlès 1700 x 2200 x 70 mm	750,60	157,63	4	94,42%	2.834,87	595,32
TOTAL						3.002,40	630,50

Preu del contracte: El preu del contracte serà el que resulti de l'oferta que realitzi l'empresa adjudicatària, en virtut de la qual l'adjudicatari s'obliga a lliurar una pluralitat de béns, de forma successiva i pels preus unitaris màxims assenyalats en la seva oferta.

El preu s'entendrà comprensiu de la totalitat de les despeses i serveis que el contractista ha de realitzar per la normal execució del contracte.

L'execució del contracte es realitzarà a risc i ventura del contractista, tal com estableix l'article 197 de la LCSP.





Revisió de preus. En aquest contracte no procedeix la revisió de preus ni durant la seva vigència ni durant les prorrogues que, en el seu cas, s'acordin. (De conformitat amb l'article 103 LCSP)

Modificació del contracte: El contracte es podrà modificar per un increment en les necessitats d'unitats a subministrar. El percentatge d'increment podrà arribar fins a un 20% del pressupost per un any, que resulti del càlcul amb el preus d'adjudicació, IVA, despeses generals benefici industrial exclosos, que resulti del càlcul.

L'increment de fins a un 10%, iva exclòs, no es considerarà substancial de conformitat amb l'article 205.2.c.3º i no serà necessari tramitar el corresponent expedient de modificació.

Procediment per les modificacions: El procediment a seguir per a la modificació del contracte serà el següent:

- Redacció de la proposta de modificació per part dels serveis tècnics. El cost de la proposta de modificació es realitzarà en base als preus unitaris oferts per l'empresa contractista en la seva oferta econòmica.
- Audiència al contractista per 3 dies, excepte que aquest manifesti la conformitat amb la modificació.
- Informe del secretari/a.
- Resolució de l'òrgan de contractació aprovant la modificació.
- Publicació de la modificació en el termini de 5 dies des de la seva aprovació.

El contracte també es podrà modificar en aquells casos previstos per LCSP, sens perjudici de l'informe preceptiu de la Comissió Jurídica Assessora, per modificacions no previstes que superi el 20% del preu primitiu del contracte, i aquest sigui igual o superior a 6 milions d'euros.

Imputació pressupost municipal: Les despeses de tots els lots del present contracte es farà efectiva amb càrrec a l'aplicació número 81134063500 "Inversió senyalització vertical Policia Local

Any	Mesos	Número aplicació	Import	IVA	Import total
2020	3	81134063500	7.485,47	1.571,95	9.057,42
2021	9	81134063500	22.456,40	4.715,84	27.172,24

El present contracte té caràcter plurianual i d'acord amb l'article 88 del Reial Decret 500/90 la Junta de govern és l'òrgan competent per a l'aprovació dels compromisos d'exercicis futurs que es derivin.

L'autorització de la despesa dels exercicis corresponents queda subordinada a l'existència de crèdit per tractar-se d'una tramitació anticipada de contractació de conformitat amb la disposició addicional tercera de la LCSP i l'article 173.6 LRHL, que aniran a càrrec de l'aplicació número 81134063500

Per les possibles modificacions, aquestes resten subordinades a les necessitats del servei i a l'existència de crèdit adequat i suficient que s'acreditarà mitjançant informe d'intervenció.





En els supòsits previstos legalment, aquestes anualitats es reajustaran amb la conformitat del contractista o per raons d'interès públic, només amb el tràmit d'audiència, i l'informe de la Intervenció.

Criteris de solvència tècnica i econòmica: Per a tots els lots

a. Declaració relativa a al volum de negocis de l'empresa en els dos exercicis anteriors a la licitació. D'aquest document ha de deduir-se un volum d'operacions de l'empresa no inferior en cada un d'aquests exercicis al preu de licitació del contracte de què es tracti (IVA exclòs).

b. Relació de tres contractes de característiques semblants a què és objecte de la licitació executats pel licitador en els tres últims exercicis, per determinar que un treball o servei és d'igual o similar naturalesa caldrà que tinguin la mateixa classificació CPV. La relació haurà d'indicar a més l'import, la data i el destinatari, públic o privat dels mateixos.

c. Compromís i acreditació de disposar durant el temps de vigència del contracte, en cas de ser adjudicatària, d'una pòlissa d'assegurança de responsabilitat civil amb una cobertura de com a mínim 300.000€.

d. Certificats acreditatius de les prestacions del fabricant relativa als materials descrits en el PPT i en la taula de preus unitaris, amb les especificacions que es detallen en ambdós documents.

Criteris d'adjudicació: Una vegada fixades les ofertes dels licitadors, l'adjudicació del contracte s'efectuarà per mitjà de la valoració dels criteris automàtics següents:

A. Oferta econòmica. Fins a un màxim de 85 punts.

Per a tots els lots. El licitador que proposi el major descompte sobre el preu total del pressupost de licitació, que s'aplicarà de forma individual a tots els preus unitaris, obtindrà la màxima puntuació i la resta es calcularà d'acord amb la següent fórmula:

$$P = 85 \times (OL/OA)$$

"P": puntuació del criteri

"OL": % de descompte presentat pel licitador

"OA": % de descompte més alt presentat a la licitació

"85": la puntuació màxima a obtenir en el criteri.

En tot cas l'empresa que no ofereixi percentatge de descompte obtindrà 0 (zero) punts.

La puntuació obtinguda s'arrodonirà a dos decimals. En el cas que el tercer decimal sigui inferior a 5, aquest es menyscarà, i en el cas de ser major o igual a 5, el segon decimal s'incrementarà en una unitat.

B. Garantia comercial addicional. Per l'ús intensiu i la seva vida útil de determinats subministraments, es valorarà l'increment del termini de garantia, establert al plec de prescripcions tècniques, amb l'oferiment d'una garantia comercial addicional. Fins a total de 15 punts.

- Per al lot 1: senyalització vertical de codi i direccional, realitzada en alumini o acer galvanitzat. Elements de sustentació, realitzats en alumini o acer galvanitzat.





- Per al lot 2: elements de balisament tipus H-80 i H75, de material flexible, preferentment fabricades en polietilè, separadors de carril bici, elements de defensa vial i miralls de trànsit.

- Per al lot 3: fites deformables e irrompibles, amb valor d'assaig EN-1317-8 HIC₄₀ < 460, cilíndriques amb una banda de material reflectant de nivell 2 cm a mínim en la seva part superior, de diversos colors, una alçada situada entre 750 i 1000 mm.

- Per al lot 4: elements reductors de velocitat tipus 3M o similar, fabricats amb goma negra, preferiblement cautxú reciclat, constituïts per elements modulars centrals i terminals, fixats al terra.

S'atorgarà la màxima puntuació al licitador que hagi ofert el major increment de garantia comercial i la resta es distribuirà proporcionalment a través de la següent fórmula: $Puntuació = P \times (OV/OM)$

On:

P es la puntuació màxima

OV equival a l'oferta a valorar

OM equival a l'oferta amb l'increment més alt

La puntuació obtinguda s'arrodonirà a dos decimals. En el cas que el tercer decimal sigui inferior a 5, aquest es menyscarà, i en el cas de ser major o igual a 5, el segon decimal s'incrementarà en una unitat.

Baixes en presumpció d'anormalitat:

1. Es consideraran ofertes anormalment baixes o desproporcionades aquelles incloses en els supòsits previstos a l'article 85 del Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de les administracions públiques.

2. En el supòsit que alguna de les ofertes pugui ser considerada desproporcionada, la Mesa de contractació sol·licitarà a l'empresa licitadora que l'hagi presentat que justifiqui i desglossi raonadament i detalladament el baix nivell dels preus, o de costos, o qualsevol altre paràmetre sobre la base del qual s'hagi definit la anormalitat de l'oferta.

Per aquest motiu, la Mesa requerirà a l'empresa, les precisions que consideri oportunes sobre la viabilitat de l'oferta i les pertinents justificacions. L'empresa licitadora disposarà d'un termini de 10 dies naturals per presentar la informació i els documents a aquests efectes.

Les sol·licituds de justificació es duren a terme a través de la funcionalitat que a aquest efecte té l'eina de Sobre Digital, mitjançant la qual s'adreçarà un correu electrònic a l'adreça o les adreces assenyalades per les empreses licitadores en el formulari d'inscripció, amb l'enllaç per a què accedeixin a l'espai de l'eina en què han d'aportar la documentació corresponent.

Aquest requeriment es comunicarà a l'empresa mitjançant comunicació electrònica a través de l'e-NOTUM.

Transcorregut aquest termini, si la Mesa de contractació no rep la informació i la documentació justificativa sol·licitada, ho posarà en coneixement de l'òrgan de contractació i es considerarà





que la proposició no podrà ser complerta, quedant l'empresa licitadora exclosa del procediment.

Si la Mesa de contractació rep la informació i la documentació justificativa sol·licitada dins de termini, l'avaluarà i elevarà la corresponent proposta d'acceptació o rebuig de la proposició, degudament motivada, a l'òrgan de contractació, per tal que aquest decideixi, previ l'assessorament tècnic del servei corresponent, o bé l'acceptació de l'oferta, perquè considera acreditada la seva viabilitat, o bé, en cas contrari, el seu rebuig.

L'òrgan de contractació rebutjarà les ofertes incurses en presumpció de anormalitat si es basen en hipòtesis o pràctiques inadequades des d'una perspectiva tècnica, econòmica o jurídica. Així mateix, rebutjarà les ofertes si comprova que són anormalment baixes perquè vulnereu la normativa sobre subcontractació o no compleixen les obligacions aplicables en matèria mediambiental, social o laboral, nacional o internacional, inclòs l'incompliment dels convenis col·lectius sectorials vigents, en aplicació del que estableix l'article 201 de la LCSP.

Criteris de desempat: No s'estableixen criteris de desempatat específics aplicant-se per defecte els fixats a l'article 147.2 de la LCSP.

Garanties: Ateses les característiques del contracte no s'exigeix garantia provisional. No obstant, el contractista que resulti adjudicatari haurà de disposar una garantia definitiva per import equivalent al 5% del pressupost anual base de licitació de cadascun dels lots, iva exclòs.

En cas que l'oferta de l'empresa adjudicatària hagués estat incursa en presumpció d'anormalitat, hagi de presentar garantia complementària d'un 5% del preu, d'acord amb l'article 107.2 de la LCSP.

Termini de garantia del contracte: S'estableix un termini mínim de garantia pel contracte de 24 mesos, a comptar des de la última acta de recepció definitiva.

Subcontractació: Ateses les característiques i qualitats que han estat objecte de valoració i consideració determinant per a l'adjudicació de la millor relació qualitat preu del contracte, no es permet la subcontractació.

Cessió del contracte: Ateses les característiques del contracte no es permet la cessió del contracte.

Règim específic de penalitats.

1. L'empresa contractista està obligada al lliurament dels béns objecte del subministrament en el temps i lloc fixats al Plec de prescripcions tècniques.
2. Si l'empresa contractista incorregués en demora respecte del compliment dels terminis total o parcials, per causes que li siguin imputables, l'Administració podrà optar, ateses les circumstàncies del cas, per la resolució del contracte amb pèrdua de la garantia o per la imposició de les penalitats, en la forma i condicions establertes en els articles 193 i 194 i següents de la LCSP.

L'Administració tindrà la mateixa facultat si l'empresa contractista incompleix parcialment, per causes que li siguin imputables, l'execució de les prestacions definides en el contracte.





Si el retard respecte al compliment dels terminis fos produït per motius no imputables a l'empresa contractista i aquesta ofereix complir si se li amplia el termini inicial d'execució, se li concedirà un termini, almenys, igual al temps perdut, a menys que el contractista en demani un altre de més curt.

En tot cas, la constitució en demora de l'empresa contractista no requerirà intimació prèvia per part de l'Administració.

3. Es considera compliment defectuós la prestació objecte del contracte o d'incompliment dels compromisos assumits per l'empresa o les empreses contractistes o de les condicions especials d'execució establertes en el plec el següent:

- a) Lliurament material diferent o de diferent qualitat al especificat a la comanda acceptada per l'administració i lliurada al contractista.
- b) Lliurament de material defectuós.

El lliurament de material diferent, de diferent qualitat o defectuós obliga al contractista a la seva retirada i reposició immediata, sense cost per a l'administració.

En cas de compliment defectuós de la prestació objecte del contracte o d'incompliment dels compromisos assumits per l'empresa o les empreses contractistes o de les condicions especials d'execució establertes en el plec es podrà acordar la imposició de les penalitats previstes a l'article 192 de la LCSP en les següents quanties:

- a) L'import corresponent al cinc (5%) de valor total del material lliurat per comanda en cas del lliurament de material diferent o de diferent qualitat al especificat a la comanda tramesa per l'administració.
- b) L'import corresponent al deu (10%) del valor total del material defectuós lliurat per a la comanda tramesa per l'administració.

Sense perjudici de que aquests imports no podran ser superiors al que disposa, disposa l'article 193.3 i podran facultar a la resolució de conformitat amb l'article 193.4 de la LCSP.

4. En cas d'incompliment de l'obligació de l'empresa contractista de remetre relació detallada de subcontractistes o subministradors i justificant de compliment dels pagaments, s'imposarà una penalitat de 1.000€.

5. Els imports de les penalitats que s'imposin es faran efectius mitjançant la deducció de les quantitats que, en concepte de pagament total o parcial, s'hagin d'abonar a l'empresa contractista o sobre la garantia que, si s'escau, s'hagués constituït, quan no es puguin deduir dels pagaments esmentats.

3. Conclusió

Es proposa l'inici del procediment de licitació per la contractació dels subministrament de senyalització amb la redacció dels plecs de clàusules administratives particulars i l'aprovació dels plecs de prescripcions tècniques que s'adjunten al present informe.

Santi Rueda

Sergent responsable del servei de mobilitat de la Policia Local de Palafrugell
Palafrugell, en la data de la signatura electrònica





ANNEX II: PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DEL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT DE LA SENYALITZACIÓ VIAL DEL MUNICIPI DE PALAFRUGELL

1. Objecte del contracte

L'objecte d'aquest contracte es el subministrament de la senyalització vial, compostat per senyals verticals de circulació de codi i d'orientació, senyals circumstancials i d'obres, així com els elements necessaris de sustentació i fixació, senyals d'abalisament fixes i mòbils, elements reductors de velocitat i de defensa vial, necessaris per la millora, manteniment i reposició d'aquests tipus de senyalització al municipi de Palafrugell, i que tenen com a objectiu advertir, informar, ordenar i/o reglamentar el comportament dels usuaris de la via amb la necessària antelació.

El contracte també contempla el subministrament d'altres elements de mobiliari urbà relacionats amb la defensa vial per l'ordenació del trànsit i la seguretat viària.

2. Normativa

La normes d'obligat compliment corresponents als respectius elements que formen part d'aquest plec tècnic son les relaciones a continuació:

LOT 1:

El format de la senyalització subministrada complirà l'article 134 del R.D. 1428/2003, de 21 de novembre, pel que s'aprova el Reglament General de Circulació per l'aplicació i desenvolupament del text articulat de la llei sobre trànsit, circulació de vehicles a motor i seguretat vial, aprovat pel Real Decret Legislatiu 339/1190, de 2 de març, i les seves posteriors actualitzacions, Ordre FOM 2523 / 2014 sobre Actualitzacions de determinats articles del plec de prescripcions tècniques generals (part 7), refòs al R.D. 6/2015 de 30 d'octubre.

Les normes de caràcter general son:

- Norma 8.1 - IC Senyalització vertical. MOPT/MF
- Norma 8.2 - IC Marca vial. MOPT/MF
- Norma 8.3 - IC Senyalització d'obres. MOPT/MF
- Senyals verticals de circulació. Toms I i II (3/92). MOPT/MF
- Senyalització mòbil d'obres. MF
- Manual d'exemples de senyalització d'obres fixes. MF
- Plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i Ponts del Ministeri de Foment (PG3) articles 701, 703 i 704.
- Elements de Senyalització, abalisament i defensa de les carreteres O.M. 28/12/1999 i 2000.01.29.
- Ordre VIV / 561 / 2010. Condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i utilització d'espais públics urbanitzats.
- Certificació CE i Norma UNE - EN 12899-1.

I les ordenances municipals de Palafrugell en qüestió de senyalització informativa i vertical en general, i el Pla de Senyalització Direccional del nucli de Palafrugell.





Les normes UNE que regulen les característiques dels elements i la seva posada en obra son:

- UNE 135 310. Senyals metàl·liques de circulació.
- UNE 135 311. Senyalització vertical. Elements de sustentació i ancoratge.
- UNE 135 312. Senyalització vertical. Ancoratges per a plaques i lames.
- UNE 135 313. Senyalització vertical. Plaques de xapa d'acer galvanitzada.
- UNE 135 314. Senyalització vertical. Cargols i perfils d'acer galvanitzat.
- UNE 135.315 i UNE 135 316. Pòrtics i banderoles.
- UNE 135.320 i UNE 135 322. Senyals metàl·liques de circulació. Lama de xapa d'acer Galvanitzat.
- UNE 135 321. Senyals metàl·liques de circulació. Lames de perfil d'alumini.
- UNE 135 330. Senyals metàl·liques permanents i retro-reflectants.
- UNE 135 334. Làmines retroreflectants amb microesferes de vidre.
- UNE 135 350.- Làmines retroreflectants per microesferes de vidre. Determinació de la visibilitat nocturna mitjançant el coeficient de retroreflexió.
- UNE 135 331. Senyals metàl·liques no reflectants.
- UNE 135.332 i UNE 135 333. Plaques i lames utilitzades en la senyalització vertical permanent.
- UNE 135 335. Assaig d'envelliment natural. Mètode d'exposició directa.
- UNE 135352 Señalización vertical i de balisament. Control de qualitat "in situ" d'elements en servei. Característiques i mètodes d'assaig.

LOT 2:

Les normes de caràcter general en abalisament son:

- Plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i Ponts del Ministeri de Foment (PG3) articles 701, 703 i 704.
- Elements de Senyalització, abalisament i defensa de les carreteres O.M. 28/12/1999 i 2000.01.29.
- Ordre VIV / 561 / 2010. Condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i utilització d'espais públics urbanitzats.
- Certificació CE i Norma UNE - EN 12899-3.

Les normes UNE que regulen les característiques dels elements i la seva posada en obra son:

- UNE 135 360. Fites de vèrtex en material polimèric.
- UNE 135 362. Fites d'aresta de policlorur de vinil (PVC rígid).
- UNE 135 363. Balises cilíndriques permanents en material polimèric.
- UNE 135 352. Senyalització vertical i abalisament. Control de qualitat "in situ" d'elements en servei.

LOT 3:

Les normes de caràcter general en abalisament son:

- Plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i Ponts del Ministeri de Foment (PG3) articles 701, 703 i 704.
- Elements de Senyalització, abalisament i defensa de les carreteres O.M. 28/12/1999 i 2000.01.29.





-Ordre VIV / 561 / 2010. Condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i utilització d'espais públics urbanitzats.
- Certificació CE i Norma UNE - EN 12899-3.

Les normes UNE que regulen específicament les característiques de les pilones irrompibles son: L'assaig respecte dels danys causats pel xoc contra pilones: EN-1317-8. Head Injury Criterion (HIC).

LOT 4:

Les normes respecte dels elements reductors de velocitat: Ordre FOM 2053 / 2008. Reductors de velocitat: Certificació CE i Norma UNE - EN 12899

3. Condicions i procediment del subministrament per a tots els lots

El preu unitari inclou el transport i la descàrrega de tot el material subministrat fins al punt definit del magatzem de la brigada del servei de mobilitat, ubicat al carrer Manufactures del Suro núm. 95 de Palafrugell, Girona, sense perjudici de que, excepcionalment, s'indiqui altre dependència la qual cosa s'especificaria en la comanda.

L'horari de lliurament del material serà de dilluns a divendres feiners, des de les 8 i fins a les 14 hores.

Es duran a terme diverses comandes de material, sense límit de comandes, en funció de les necessitats del Ajuntament de Palafrugell.

4. Operativa per a tots els lots

Els subministraments es duran a terme sota les següents condicions:

- El contractista haurà de nomenar una persona de contacte responsable dels subministraments. Caldrà facilitar una adreça electrònica i telèfon de la persona responsable.
- Es duran a terme diverses comandes parcials de material, en funció de les necessitats de la brigada de senyalització viària. El material se facturarà a mida que es vagi subministrant.
- Els subministraments es realitzaran sobre comanda que es formalitzarà mitjançant document en pdf. A la comanda s'especificarà la relació de materials a subministrar, la seva quantitat, el preu unitari amb i sense iva, el preu total amb i sense iva i termini de lliurament. Una vegada acceptat i signat digitalment pel responsable del servei de mobilitat de la policia local o persona delegada, el document que s'enviarà per correu electrònic de la persona responsable.
- El subministrament de la comanda es farà els terminis determinats al punt 5 d'aquest annex, a comptar des de la data de l'encàrrec. L'incompliment dels terminis per part del contractista constituirà una infracció greu i comportarà la corresponent sanció.
- Tots els preus especificats al quadre de preus inclouen el subministrament dels



elements i el seu transport fins als llocs indicats per l'Administració.

- L'empresa adjudicatària haurà d'assessorar i formar al personal de la brigada del servei de mobilitat sobre la correcta instal·lació dels materials subministrats.
- Els subministraments es mesuraran a la recepció de cada comanda. Si el subministrament es correcte, segons el document de comanda realitzat, un responsable de la brigada signarà el document de comanda amb la data de la recepció del material.

5. Terminis de lliurament

S'estableix els següents límits als terminis de lliurament, independentment de la quantitat a subministrar, i en funció del tipus de senyalització:

Tipus	Termini màxim exigible
Lot 1: Senyalització Ordinària i elements de sustentació.	1 setmanes
Lot 1: Senyalització Específica i direccional	3 setmanes
Lot 2 :Elements d'abalisament, separadors de carril bici i miralls de trànsit	1 setmana
Lot 2: Defensa vial	3 setmanes
Lot 3: Fites irrompibles	3 setmanes
Lot 4: Reductors de velocitat	1 setmana

S'entén per senyalització ordinària la que es fabrica seguint les pautes estàndards marcades per la reglamentació del codi de circulació, a títol indicatiu i no exhaustiu, hi figuren les senyals advertiment de perills, reglamentació, etc.

S'entén per senyalització específica, la que es fabrica per ús exclusiu de l'Ajuntament de Palafrugell, a títol indicatiu hi figuren totes les senyals de nomenclàtors direccionals.

6. Identificació dels elements a subministrar només pel lot 1

Els senyals hauran d'anar identificats per la seva part posterior segons la UNE 135 377, amb la següent informació:

- Nom del fabricant i data de fabricació
- Nom del client, marca de qualitat, etiqueta CE data de reposició recomanada.
- Codificació del senyal segons el Reglament General de Circulació.

Aquesta identificació es portarà a terme mitjançant un codi QR que incorpori la informació mínima contemplada en aquest article

7. Control de Qualitat per a tots els lots

De conformitat amb les indicacions del Servei de Mobilitat i Via Pública de la Policia Local, es podrà fer periòdicament l'assaig dels materials utilitzats i realització de proves fotogràfiques i control de qualitat del servei, i de la senyalització realitzada a l'objecte de determinar les possibles alteracions en el transcurs del temps, tant pel que fa al deteriorament de la pintura





dels senyals verticals, com la corrosió dels elements metàl·lics i d'altres alteracions, així com l'acompliment de la normativa vigent, la conformitat dels materials, de la seva aplicació, i la prestació del servei objecte del contracte.

Les despeses dels treballs de control, certificacions, proves i assajos, també de la correcta realització, utilització de la senyalització i materials emprats, així com dels assessoraments, conclusions, recomanacions, possibles millores i consells tècnics pertinents, aniran a càrrec de l'adjudicatari, amb independència dels assajos, comprovacions, verificacions i anàlisis que realitzi el contractista en concepte d'autocontrol.

L'adjudicatari haurà d'acreditar els corresponents certificats dels tractaments previs, processos de fabricació, acabats, de les característiques qualitatives i quantitatives dels materials utilitzats, i de la seva aptitud i adequació a la senyalització de tipus urbà que siguin exigibles d'acord amb el present Plec de Condicions i els seus annexos.

Qualsevol deficiència detectada pel Servei de Mobilitat i Via Pública de la Policia Local o com a resultat de les proves practicades en els assajos, que sigui imputable a l'adjudicatari, haurà de ser corregida per aquest, al seu càrrec, que restarà obligat a seguir les indicacions que al respecte li faci el Servei de Mobilitat i Via Pública de la Policia Local en el termini més breu possible.

8. Criteris d'acceptació i rebuig per a tots els lots

Qualsevol deficiència detectada a criteri de l'Ajuntament de Palafrugell en el moment del lliurament de la comanda, haurà de ser corregida pel contractista, que quedarà obligat a seguir les indicacions que li faci l'encarregat de recepció de les comandes.

9. Residus per a tots els lots

L'adjudicatari estarà obligat a l'eliminació o tractament dels residus que es generin com a conseqüència de l'execució d'aquest contracte. L'adjudicatari serà el responsable de la finalitat de minimitzar l'impacte ambiental utilitzant de forma adequada els gestors autoritzats. L'adjudicatari no rebrà cap contraprestació addicional per aquest motiu. L'adjudicatari haurà d'acreditar els corresponents certificats dels tractaments previs, processos de fabricació, acabats, de les característiques qualitatives i quantitatives dels materials utilitzats, i de la seva aptitud i adequació a la senyalització de tipus urbà que siguin exigibles d'acord amb el present Plec.

Qualsevol deficiència detectada pel Departament de Mobilitat i Via Pública de la Policia Local o com a resultat de les proves practicades en els assajos, que sigui imputable a l'adjudicatari, haurà de ser corregida per aquest, al seu càrrec, que restarà obligat a seguir les indicacions que al respecte li faci el Departament de Mobilitat i Via Pública de la Policia Local en el termini més breu possible.

10. Terminis de garantia dels béns

Lot 1: La garantia mínima dels senyals, cartells verticals de circulació i dels panells direccionals retrorreflectants (serigrafiats o no), instal·lats amb caràcter permanent segons les normes i plecs de prescripcions tècniques aplicables així com conservats regularment d'acord amb les instruccions facilitades pel fabricant i dels elements de sustentació, realitzats en alumini o acer galvanitzat, serà de cinc (5) anys des de la data de la seva instal·lació.





Lot 2 La garantia mínima de les balises cilíndriques retrorreflectants , elements separadors de carril bici i miralls de trànsit que no hagin estat objecte de trencament o deformació per l'acció del tràfic, fabricats i instal·lats amb caràcter permanent segons les normes i plecs de prescripcions tècniques aplicables així com conservats regularment d'acord amb les instruccions facilitades pel fabricant, serà de dos any i mig (2,5) anys comptabilitzats des de la data de la seva instal·lació.

Lot 3:La garantia mínima de les fites irrompibles serà de dos any i mig (2,5) anys comptabilitzats des de la data de la seva instal·lació.

Lot 4: La garantia mínima dels elements reductors de la velocitat i barreres de seguretat que no hagin estat objecte de trencament o deformació per l'acció del tràfic, fabricats i instal·lats amb caràcter permanent segons les normes i plecs de prescripcions tècniques aplicables així com conservats regularment d'acord amb les instruccions facilitades pel fabricant, serà de 2 anys comptabilitzats des de la data de la seva instal·lació

11. Materials i característiques

L'Ajuntament valorarà el tipus de material i forma de fabricació més adient en estètica i disseny que millor s'adapti a les característiques existents en els senyals actuals i d'altres elements objecte del contracte.

Lot 1:

Totes les plaques de les senyals, tindran en el revers, fet amb pintura o adhesiu, l'escut del municipi de Palafrugell, amb una alçada de 50 mm i la inscripció "Ajuntament de Palafrugell" i un còdi QR que incorpori la informació mínima contemplada a la clàusula 7.

Les pintures d'imprimació, d'acabat i els pigments que s'utilitzin en la fabricació de les senyals, s'ajustaran en tot moment a les normes vigents sobre senyals de trànsit.

Els senyals poden ser acabats en vinil adhesiu tipus "scotch-cal" o similar.

L'utilització del material reflectant, està especificada de forma unitària a l'Annex 1 Referències de subministrament, i s'ajustarà en tot moment a la normativa vigent i les indicacions del serveis tècnics municipals de Palafrugell.

Les diverses mides i si s'escau formes dels elements a subministrar, estan especificades de forma unitària a l'Annex 1 Referències del subministrament

Senyalització vertical

La senyalització vertical serà fabricada en substrat d'alumini i preferiblement anoditzat amb alumina.

Prenent com a base la UNE EN 12899-1, la senyal tindrà les característiques d'utilització iguals o superiors a:

- Pressió del vent
- Pressió deguda a la neu

WL3
DSL1





- Càrregues puntuals PL1
- Deformació temporal màxima a torsió superior a TDT0
- Deformació temporal màxima a flexió TDB5
- Deformació permanent màxima < 20% deformació temporal a flexió
- Coeficient parcial de seguretat PAF2
- Coeficient global de seguretat 1,15
- Vores del substrat protegides segons classe E2 definit a la taula 14 de l'apartat 7.1.6, quedant lliures de zones tallants i que protegiran de possibles talls durant la manipulació.
- Placa de senyals lliure de perforacions segons taula 13 de l'apartat 7.1.5.
- Part posterior protegida contra la corrosió mitjançant lacat gris, classe SP1 o mitjançant anodització de classe SP2 segons la taula 15 apartat 7.1.7.

L'índex de reflectància, forma i dimensions s'especifiquen a nivell individual, dins l'Annex 1: Referències del subministrament. El licitador haurà de respectar les mides i les especificacions que consten a les descripcions d'unitats d'obra en aquest mateix annex.

Senyalització de reglament dirigida a vehicles

Serà construïda íntegrament en alumini, formant un calaix tancat, amb 2 guies com a mínim, fixades per procediment químic i/o fixades amb rebllons a la xapa. El gruix mínim de les planxes d'alumini serà de 1,5 mm. L'acabat superficial serà preferiblement anoditzat, color argent.

El perímetre de les senyals serà de doble o triple plec de seguretat.

La part posterior de la senyal tindrà un tractament antireflex.

Senyalització direccional per a vehicles

En aquest tipus de cartells es respectaran les indicacions recollides en el manual "Manual de senyalització urbana d'orientació" en tots els aspectes enumerats per aquestes recomanacions (alfabet, orles, símbols, fletxes, colors de fons, composició, etc). Aquestes recomanacions han estat editades per la Generalitat de Catalunya.

Exigències mínimes:

- Obligació de la presentació del marcatge CE i dels resultats dels assajos dels panells de senyalització
- Obligació de la presentació del marcatge CE i dels resultats dels assajos dels pals de sustentació
- Mínim dues guies estructurals integrades en el perfil perimetral d'alumini del panell sense adhesius químics (mecanitzades al propi perfil)
- Mínim dues abraçadores per panell
- Nivell 2 de reflectància segons normativa (Generalitat)
- Cargolaria de qualitat acer-inox
- Tot el conjunt (senyal, pal i abraçadores) en alumini segons normativa d'orientació interurbana (Generalitat)
- Mínim 10 anys de garantia
- Perfil perimetral de contrast que permet una millor visualització de les indicacions mínim de 1.7mm

Descripció: Senyalització vertical direccional d'orientació construïda íntegrament en alumini. Retolada la part frontal segons normes aplicables i/o dissenys amb acabats en reflectant de nivell 2 i 10 anys de garantia.

Els valors mínims dels resultats dels assajos dels cartells per obtenir el marcatge CE seran:





- " Càrrega de Vent: WL3.
- " Deformació Temporal per Flexió: TDB4.
- " Càrregues Puntuals: PAF2.
- " Vora Placa Senyal: E2.

Els conjunts han de complir els següents requisits:

Indicadors:

Realitzats íntegrament en alumini formant un indicador tipus calaix tancat, amb guies o perfil guia en la part posterior que faciliti la fixació al suport amb abraçaderes.

Part davantera rotulada mitjançant vinil reflectant homologat HI (Nivell 2).

Senyalització dirigida a vianants

- El cartell de la banderola és una lama tancada pel darrera d'alumini extrudit i anoditzat.
 - El pal disposarà de diferents gorges per facilitar l'orientació del conjunt, on s'ancorarà el cartell per conformar la banderola, el seu interior anirà reforçat amb un altre pal quadrangular d'alumini.
 - Cargolaria de qualitat acer-inox
 - Impressió digital a tot color protegida mitjançant una làmina amb filtre per a rajos UV
 - Protecció exterior mitjançant lacat en qualitat pols de polièster endurida mitjançant forn a 200°
 - La garantia té que compromet la resistència al vent en km/h, amb un mínim de vent fins a 166km/h
- Les lames es subministraran juntament amb l'element de fixació i el pal, tot muntat i en acabat alumini lacat amb pols de polièster negre.

Senyalització d'obres

El substrat estarà compost per xapa embotida d'acer galvanitzat, d'espessor mínim 1,8 mm. L'acabat es realitzarà mitjançant una reflectància especificada a l'Annex 1: Referències del subministrament.

Total la senyalització d'obres serà de tipus provisional, de forma que la seva sustentació es realitzarà mitjançant trípod plegable i cargolaria d'acer inoxidable de qualitat mínima AISI 304L.

Tant el trípod com la cargolaria necessària s'inclouran amb el subministrament unitari de cada senyal.

Elements de sustentació

El format dels suports de senyalització direccional per vehicle i per a vianants, s'ajustarà als contemplats al Pla de Senyalització Direccional de l'Ajuntament de Palafrugell.

Els materials a emprar estan especificats a nivell unitari a l'Annex 1 Referències del subministrament, poden ser de qualitat acer inoxidable, mínim AISI 304L, o d'acer galvanitzat.

Els pals utilitzats per a suports dels senyals reglamentaris i els panells d'orientació per a vehicles i per a vianants seran tubs d'alumini extrudit de secció constant o telescòpics, i en tots





els casos hauran de respectar un valor de resistència mínim del conjunt (Senyal+Suport+Col·locació) que seran de 130 DaN/m², calculat a partir d'una regla general per a una pressió dinàmica de vent de 126 DaN/m², resultant de l'aplicació de la classe de pressió de vent WL3, combinada amb el coeficient parcial de seguretat PAF2 i coeficient de seguretat de l'alumini.

Tots els pals s'entregaran conjuntament amb el seu corresponent barret o tap muntat a la seva part superior.

El licitador haurà de subministrar la qualitat necessària per garantir com a mínim una durada de 8 anys.

Sustentació per a senyalització dirigida a vehicles

Els pals emprats per a senyals reglamentaris i els panells d'orientació per a vehicles tindran la superfície exterior cilíndrica amb acabat estriat.

Els pals telescòpics per a la senyalització d'orientació per a vehicles compliran els següents requisits:

-La transició dels pals telescòpics garantiran la resistència del conjunt mitjançant un solapament entre el pal intern i l'extern de com a mínim 700mm.

-Els pernys, d'acer inoxidable, es cargolaran a una planxa d'acer inoxidable que s'allotjarà a l'interior de la guia interna del pal que funciona com a corredissa. (Aquests sistema evita l'esfondrament del pal telescòpic dins del pal base per culpa de les vibracions del trànsit rodat i del vent).

-El pal extern tindrà uns reforços interns per aconseguir un solapament perfecte entre el pal corredís i el pal base, de tal forma que l'encaix entre un i l'altre no permeti joc.

-El pal corredís portarà en tota la seva llargària una guia anti-rotació que encaixarà amb un dels reforços interns del pal base, que impedeix el gir per culpa del vent.

-La base de subjecció dels pals de suport al fonament serà d'acer galvanitzat o de fosa d'alumini i disposarà de 4 pernys d'ancoratge roscats que, en tot cas, tindran un diàmetre no inferior a 16mm i seran d'acer galvanitzat i de qualitat mínima 5.6.

Les abraçadores de subjecció de les plaques als pals seran de fosa d'alumini o perfils tipus tubulars extrudits, tallats i mecanitzats. Estaran formades per dues peces i abraçaran la totalitat del suport. Les abraçadores de fosa tindran un gruix mínim de 8mm i les de perfils extrudits de 6mm.

Sustentació per a senyalització dirigida a vianants

El pal d'alumini tindrà un acabat lacat amb qualitat pols de poliester endurida mitjançant forn a 200° en negre forja, igual que el pal de sustentació.

El pal d'alumini disposarà de diferents gorges per facilitar l'orientació del conjunt, on s'ancorarà el cartell per conformar la banderola.

Lot 2:

Abalisament





El material utilitzat per a la fabricació de pilones haurà de ser de material flexible, i amb les següents característiques:

Les pilones que hagin de ser instal·lades a la calçada seran de material flexible, preferentment fabricades en polietilè, amb propietats de memòria de forma i resistència a la torsió i als xocs, amb valor d'assaig EN-1317-8 $HIC_{40} < 1000$, cilíndriques, de color blau preferiblement, model H-80, amb dues bandes de material reflectant de nivell 2 com a mínim, i amb un sistema de fixació que permeti una instal·lació ràpida a la calçada. La pilona es subministrarà juntament amb els elements que componen el sistema de fixació. L'alçada i diàmetre seran aproximadament 735 mm x 190 mm.

Separadors de carril bici

El separador de carril, serà tipus Zebra 9 de la casa ZICLA o similar, fabricat preferiblement en cautxú o plàstic negre reciclat, amb tires reflectants. Les mides desitjades són 775 mm de llarg, 165 mm d'ample i 90 mm d'alçada.

Miralls de trànsit

Els miralls de trànsit seran convexos de material acrílic i irrompible, bombat a 90° per obtenir una visió correcta a dues direccions, subministrat amb fixació universal per a pals de diàmetres entre 60 i 90 mm, que permeti una precisa orientació del mateix. Distància màxima entre el mirall i l'observador de 11 metres i pes màxim 5 kg. Les òptiques tindran les següents mides:

-òptica de D 600mm en marc de D 750 mm, pes màxim 5 kg.

-òptica de D 800mm en marc de D 950 mm, pes màxim 8 kg.

Defensa vial

Barrera de seguretat metàl·lica simple, amb separador, tipus BMSNA4/120a, galvanitzada en calent, incloent tanca de doble ona, part proporcional de separador, pal de perfil C-120 cada 4 metres, elements de fixació, material auxiliar i captafars inclòs.

Tanques de senyalització d'obres, canvis i separacions de carril, desviaments i orientació del trànsit tipus New Jersey. Construïda en PVC vermell i blanc distribuïts en franges verticals, de 1500 mm de longitud, 800 mm d'alçada i 400 mm d'amplada, amb possibilitat de reomplir-la.

Protector d'impactes per a pals de tanques de seguretat, perfils IPN-CPN 120, fabricat en escuma de polietilè d'una densitat mínima de 18 Kg/m³ i 50 cms d'alçada, preferiblement en negre i groc a franges diagonals

Lot 3:

Fites irrompibles

Les fites que hagin de ser instal·lades a les voreres i zones de vianants seran deformables e irrompibles, amb valor d'assaig EN-1317-8 $HIC_{40} < 460$, cilíndriques amb una banda de material reflectant de nivell 2 cm a mínim en la seva part superior, de diversos colors, una alçada situada entre 750 i 1000 mm, un amplada o diàmetre mínim de 100 mm i un disseny arrodonit i sense arestes. Les pilones hauran de tenir sistemes per a la seva fixació permanent o extraïble, aquestes fixacions es subministraran de forma conjunta amb la fita.





Lot 4:

Reductors de velocitat

Dins d'aquest apartat es troben les bandes reductores de velocitat i els coixins berlinesos.

Bandes reductores de velocitat tipus 3M o similar, d'alçada 30 mm i 50 mm, fabricades amb goma negra, preferiblement cautxú reciclat, constituïdes per elements modulars centrals i terminals, fixades al terra. Dins de la banda central s'inclouran elements grocs antilliscants d'elevada retroreflexió. Dins el subministrament s'hauran d'incloure els elements de fixació necessaris. Les mides aproximades son, en mm:

- Alçada 30 : Part central 470 x 600 i terminal 230 x 600
- Alçada 50 : Part central 500 x 900 i terminal 270 x 900

Coixí berlinès fabricat tipus 3M o similar amb goma negra, preferiblement cautxú reciclat, constituït per elements modulars. Dins del subministrament s'inclouran elements grocs antilliscants d'elevada retroreflexió, i els elements de fixació necessaris. Les mides desitjades son en mm: Alçada 70, 1700 x 2200

