

SPECIFIKIME TEKNIKE

Specifikimet Teknike te Sinjalistikës Vertikale dhe Horizontale

1 VIJËZIMET NË RRUGË

1.1 Rruga Ekzistuese

Përshkrimi

Vijëzimi në rrugë konsiston në aplikimin e vijëzimeve rrugore në sipërfaqen e asfaltuar dhe të pastruar paraprakisht nga papastërtitë dhe pluhurat, në përputhje me vendndodhjen dhe dimensionet e paraqitura në vizatim ose nën drejtimin e inxhinjerit të ngarkuar. Referencat përkatëse ndodhen në Rregulloren e Kodit Rrugor të Republikës së Shqipërisë, Prill 2001 .

Në asnjë rast sinjalistika horizontale nuk duhet të jetë në kontradiktë me atë vertikale.

Në të gjitha rastet e punimeve në rrugë kontraktori duhet të marrë masat e nevojshme që punimet të kryhen në masa të rrepta sigurie duke zbatuar me rigorozitet masat e parashikuara nga Kodi Rrugor. Gjithashtu duhet të meren masat që në asnjë rast të punimeve në rrugë të mos bllokohet trafiku ose të shkaktohet konfuzion në qarkullimin e mjeteve në rrugë. Është e detyrueshme që gjatë punimeve në rrugë të aplikohen masat e sinjalistikës të përkohshme të parashikuara nga Rregulloren e Zbatimit të Kodit Rrugor.

Të gjithë specifikimet e tjera teknike bashkëngjitur këtij materiali janë të detyrueshme për zbatim.

2 BOJERAT E VIJËZIMIT REFLEKTIV

- **Bojë bikomponente spray e aplikueshme me sprucim,**

Te jete me karakteristika qëndrueshmërie në një kohe më të gjatë dhe për ngarkesa të mëdha dhe të dendura të trafikut

Te jete me deshmë kontrolli për sistemin e shenjimit

Kontrolli I rezistencës ndaj konsumit I karakteristikave në trafik të jete i një sistemi shenjimi në kushtet e kontrollit të EN 1397.

Klasat e karakteristikave të trafikut të bazohen tek EN 1436.

Sistem shenjimit të jete me copeza të trasha për shenjime permanente

Lloji I materialit Substance reactive me ngurtësim në të ftohtë (plastike me sperkatje të ftohtë)

Forcuesi 2.25 % forcues pluhuri

Trashësia e shtresës (µm) 600

Procedura e aplikimit Teknike me sperkatje

Sasia e trupave reflektive 550 g/m²

Te përmbushen kërkesat për klasën e trafikut P 7 .Për karakteristikat individuale të karakteristikave të trafikut të arrihen klasat si më poshtë:

	E re	E perdorur
Kapja	≥ S 1	S 1
Shikueshmëria natën në të thatë	R 5	R 5
Shikueshmëria natën në lagështi	RW 5	RW 2
Shikueshmëria ditën	Q 5	Q 5
Rotullueshmëria	T 3	

Te përmbushen kërkesat minimale për rezistencën ndaj konsumit prej 90% të sipërfaqes së mbetur.

Vlerat mesatare të matura të jete :

Klasa e kërkuar e trafikut P 7

Klasa e aritur e trafikut
Koha e tharjes (min)

P 7
19

Karakteristikat Fiziko-Kimike:

Karakteristikat	Shuma e rotullimit te gomes									
	0	0.01	0.1	0.2	0.5	1	2	3	4	
Rezistenca ndaj konsumit (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Kapja (Njesi – SRT)	70	53	50	48	46	45	43	43	42	
Shikushmeria naten	E thate	205	332	345	354	367	375	373	394	384
	E lagesht	105	106	108	97	85	77	82	45	43
Shikushmeria ditën	228	218	221	222	223	222	220	221	222	
Vlera standarte e ngjyres Kordinatat	X = 0.325				V = 0.346					

Boja bikomponente paste :

a. BOJE BIKOMPONENTE:

Densiteti: 1.84 – 1.94 g/cm³

Raporti I miksimi: substance reactive me ngutesim pluhur 100:1 substance reactive me ngutesim leng 98:2

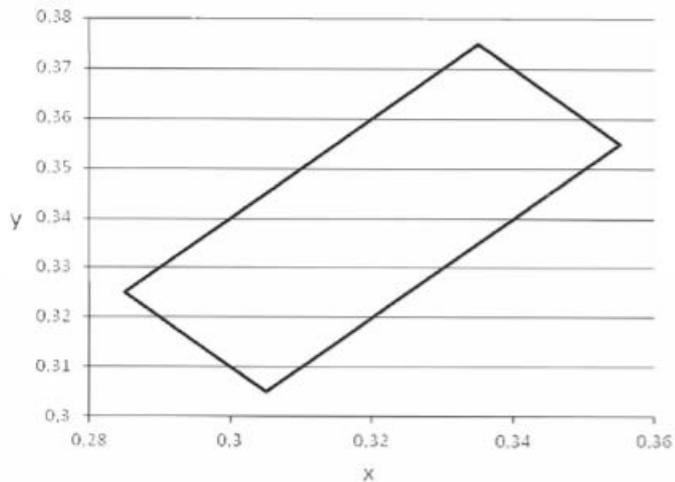
Koha e Punimit: max-**10 min** (20°C)

Certifikimi: Te ketë raport prove nga një laborator I akredituar bazuar në normat EN 13197.

Aplikimi: Boja përpara përdorimit duhet të përzihet mirë dhe kushtet atmosferike të jenë në një temperaturë jo me te ulet se 5°C dhe jo me te larte se 45 °C. Norma e harxhimit 2.9 – 9.8kg/m² për trashësi nga 1.5 – 5.0 mm (komponenti A+katalizator dhe më pas mikrosfera xhami). Koha e tharjes <45 min. Kontraktori duhet të dorëzojë një sasi prej 1 kg bojë dhe katalizator, nga të cilat do të përdorë së bashku me specifikimet teknike të fabrikës dhe normat e konsumit dhe garancinë e jetëgjatësisë së vijës së shënuar. Ngjyra duhet të jetë ngjyrë e bardhë (ose e verdhë) puro. Ngjyra pas aplikimit duhet ti rezistojë kohës (e thatë, e lagësht dhe me shi)

Koordinatat kromatike te ngjyrës së bardhë duhet të jenë si më poshtë:

Nr. I pikës së këndit		1	2	3	4
1	2	3	4	5	6
Vijëzim I bardhë	x	0.355	0.305	0.285	0.335
	y	0.355	0.305	0.325	0.375



Ky produkt realizohet me makineri speciale si me poshte:

Makineria duhet te jete ne gjendje te aplikojë bojën me systemin 98:2, te jete vet-levizese me kapacitet mbajtes te bojes jo me pak se 800 kg dhe kapacitet mbajtes te bilave reflektuese jo me pak se 200 kg. Te operoje ne shpejtesi nga 2-5 km/ore, te jete jo me e gjate se 4.5 metra ne menyre qe te realizoje punime speciale qe kerkojne rreze te vogel aplikimi. Te kete mundesi aplikimi me tekniken strukturim variabel te rregullt ne formen e ratheve (strukture tridimensionale) te ngritur. Te vijezoje ne gjeresi nga 10 cm – 40 cm.

FOSFORI (Perlina Xhami):

Në përputhje me Rregulloren 30512011 / EU e Parlamentit Evropian dhe e Këshillit e datës 9 mars 2011 (Produkte Rregullorja e ndërtimit të ose CPR).

Fosfori (Perlinat) duhet të jenë konform standartit **EN 1423:2012 + AC:2013**

Me:

Referenca	Klasifikimi masave	GV	GX	G	AC02	AC07	AC13	AC14	T	AC90	Përdorimi i rekomanduar
425-125	125-425 μ	PO	PO	JO	PO	PO	PO	PO	JO	PO	Bojra me shtresa të holla
600-125	125-600 μ	PO	JO	PO	PO	PO	PO	PO	PO	PO	Të gjitha produktet
850-425	425-850 μ	PO	JO	JO	PO	PO	PO	PO	JO	PO	Termoplastike
850-125	125-850 μ	PO	JO	JO	PO	PO	PO	PO	PO	PO	Të gjitha produktet
Starlite beads F	125-1000 μ	JO	JO	JO	JO	JO	JO	JO	PO	JO	Iniciale të mëdhaja mbrapa
Starlite beads 200B	300-1200 μ	JO	JO	JO	PO	PO	JO	PO	JO	PO	Pamshmëri në natë të lagësht-gjithë produkt
Starlite beads 1000	1mm	PO	JO	PO	PO	PO	PO	PO	JO	PO	Tip II shënimi - gjithë produktet
Starlite beads 1200	1,2mm	PO	JO	JO	JO	PO	JO	JO	JO	PO	Tip II shënimi – termo e stampuar (extruded)

Starlite beads 1400	1,4mm	PO	JO	JO	PO	JO	JO	JO	JO	PO	Tip II shënimi - plastike e ftohtë
GEM 500/ GEC 850	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	JO	JO	JO	JO	JO	JO	Aplikime kundër rrëshkitjes

Shpjegime:

- Përzjerje GV: përzjerje me 80 % sfera qelqi + 20 % kokrriza qelqi për SRT të lartë.
- Përzjerje GX: përzjerje me 90 % sfera qelqi + 10 % kokrriza qelqi për SRT mesatare.
- Përzjerje G: përzjerje me 80 % sfera qelqi + 20 % cristobalite qelqi për nivel të lartë anti-rrëshkitje.
- AC 02: veshje adesive për bojra plastike të ftohta dhe me bazë solventi në doza të vogla.
- AC 07: veshje adesive për bojra uji dhe termoplastike.
- AC 13: veshje me durueshmëri të lartë për bojra.
- AC 14: veshje me durueshmëri të lartë për termoplastike.
- T: veshje adesive/pluskuese për bojra me bazë solventi.
- AC 90: veshje për të gjitha produktet.
- (*): gjithashtu e disponueshme në veshje “TH” për termoplastike dhe bojra uji.

Paketimi:

- Standard: Thasë letre 25 kg dhe thasë të mëdhenj 1t.
- Special: Thasë të mëdhenj 500 kg, octabins (karton + astar i brendshëm plastike) 1t.

• **Makina/t për realizimin e vijëzimit në rrugë (me pllaketë elektronike).**

Makina/t duhet të kryejë funksionet e vijëzimit me bojë në të ftohtë me dy komponentë, e aplikueshme me sprucim. Makina duhet të sigurojë ecje të njëtrajtshme me sistem hidrostatik me shpejtësi vijezimi variabël me sistem hidraulik ARLES nga 0 deri në 20km/h. Ajo duhet të jetë e pajisur me tre sprucatorë, të cilët sprucojnë bojë të lëngshme me presion deri në 290 bar, nga e cila realizohen në mënyrë të pastra dhe të njëtrajtshme sprucimi. Këta sprucatorë duhet të komandohen në mënyrë të tillë që të leshojnë dhe ndërpresin sprucimin në mënyrë manuale dhe automatike, sipas kërkesave. Makina duhet të **realizojë vija me dimensione d=12-50 cm**

- Makineri fshirje për vijëzimet e dëmtuara duhe të ketë:
 1. një cilindër 340 m3 vetëftohës me ajër
 2. Kapacitet 6.6 kë me 6600 xhiro në minutë
 3. Peshë: 190kg – 250kg
- Makineri për aplikim e bojës Bikomponente Gocciolato duhet të përmbajë distributor të perlinave:
 1. për lëshim gravitacional të perlinave me kapacitet 27 L
 2. cilindër për shpërndarjen e perlinave, ku sasia e lëshimit të perlinave të ndryshojë në varësi të shpejtësisë së mjetit.
 3. cilindri të ketë dhëmbëza të zëvendësueshme
- Makineria për aplikimin e bojës me tre sprucator me presion pune jo me pak se 200 bar (kërkuar në pikën 11 të nenit 2.3.9) duhet të ketë:

1. Serbator boje nën presion me kapacitet jo më pak se 250 L
2. Serbator për perlinat nën presion me kapacitet jo më pak se 100 L
3. Sprucatori i bojës të jetë automatik me teleskop
4. Largësia maksimale e vijëzimit të jetë 90 cm

2.1 Proçedura

1. Pjesa e rruges ku do të bëhet vijëzimi duhet të pastrohet nga papastertite. Menyra e pastrimit përcaktohet në bashkëpunim me inxhinjerin e ngarkuar.
2. Gjeresia e vijëzimit horizontal të bëhet 12,15 ose 25cm në varesi të llojit të rruges
3. Të respektohet menyra e vijëzimit sipas vizatimit kombinuar kjo edhe me tabelat paralajmëuese të rrezikut dhe të ndalimit të parakalimit. Për çdo rast të bashkëpunohet me inxhinjerin e ngarkuar.

2.2 Shenimi (tracimi)

Perpara fillimit të vijëzimit duhet bërë shenimi i vijave dhe llojit të tyre. Shenimi bëhet me boje vijëzimi. Shenimi duhet të kontrollohet dhe aprovohet nga Drejtuesi i Punimeve. Shenimi duhet të fillojë nga mesi i rruges duke ndjekur vazhdimesinë e saj siç është parashikuar në projekt. Është shumë e rëndësishme të ndiqet me rigorozitet aksi i projektimit të rruges për vijën e mesit (centerline). Shenimi i vijave anësore bëhet **3.75 meter** larg nga vija e qendrës nëse nuk është përcaktuar ndryshe në projekt. Për kryqëzimet devijimet, kthesat, hyrjet dhe daljet do të ndiqen dimensionet dhe udhëzimet e dhëna në specifikimet teknike sipas projektit.

2.3 Menaxhimi i trafikut

Gjate punimeve të vijëzimeve duhet të meren të gjitha masat e sigurimit teknik në përputhje me kërkesat e "Kodit Rrugor të Republikës Shqiptare". Kontraktori duhet të sigurojë një rrjedhshmeri normale të trafikut. Perpara fillimit të punës Kontraktori duhet të sigurojë një bashkëpunim me Policinë Rrugore lokale për të ndihmuar në menaxhimin e trafikut.

Të gjithë puntoret duhet të jenë insruktuar përpara fillimit të punës. Puntoret duhet të kenë veshje të posaçme, ngjyrë të verdhë me shirita reflektive. Gjate punimeve duhet të përdoren të gjitha shenjat rrugore për punime të perkohëshme në rrugë (ngjyrë të verdhë) siç është parashikuar në "Regulloren e Zbatimit të Kodit Rrugor". Këtu të parashikohen edhe sinjalizimet me llampa pulsante të verdha.

Drejtuesi i punimeve mbasi të sigurohet për marrjen e masave të nevojshme, autorizon fillimin e punimeve.

3 NORMAT TEKNIKE TE SINJALEVE VERTIKALE KARAKTERISTIKAT TEKNIKE E CILESORE TE SINJALEVE VERTIKALE

Prodhuesit e sinjaleve rrugore (tabelave dhe mbajtësive të tyre) duhet të plotësojnë kërkesat e mëposhtme:

1. Cdo prodhim i furnizuar duhet të jetë në kushte shumë të mira ambalazhimi e konservimi dhe në afatin e garancisë së kohezgjatjes.
2. Të gjithë sinjalet duhet të jenë rigorozisht në përputhje me Kodin Rrugor të Republikës së Shqipërisë aprovuar nga Kuvendi Popullor me **ligj Nr. 8378 date 22.07.1998** dhe Rregullores së zbatimit të Kodit Rrugor me **V.K.M nr. 153 date 07.04.2000**. Përputhja konsiston në tipin, formën, dimensionin, përmasat, ngjyrat etj.
3. Të gjitha shenjat rrugore të jenë në çdo pjesë të tyre me llamarinë hekuri të spesorit jo më pak se 1 mm ,ose me llamarinë aliazhi të aluminit, jo më pak se 2,5 mm sipas kërkesave të projektit. Çdo sinjal duhet të jetë i përforcuar në të gjithë perimetrin e tij

me një bordurë të kthyer me kënd, ku të jetë e shkruar me relief Republika e Shqipërisë dhe perkrenarë e Skenderbeut. Të gjitha sinjalet në pjesën e pasme duhet të përmbajmë elemente konstruktive, të cilët të bëjnë të mundur mberthimin e saj në bishtin e tabelës. Shenjat me sipërfaqe me të madhe se 0,8 m², disqet dhe tetekëndeshat me diametër 90cm, shënjat drejtuese etj, duhet të kenë elemente perforcues në pjesën e pasme të tyre për gjithë gjatësinë. Pjesa perforcuese duhet të jetë e pershtatshme për rreshqitje dhe mberthim në të tjerë gjatësinë e stafave montuese në mbajtëse të shenjës.

4. Llamarina e aluminit duhet të jetë e pastër në sipërfaqe, pa shenja graso ose vaji dhe e trajtuar në sipërfaqe me fosfakromatizim ose me një procedurë analoge me të. Materiali grezo mbasi i është nënshtuar një trajtimi antikorodiv me aplikimin e bojërave të tipit wash-primer duhet të thahet në furra ku temperatura të arrijë në 140 grade C
5. Për tabelat informative të mëdha në rast të përdorimit të materialit të aluminit të përdoren shiritat alumini profil të montueshem me gjerësi jo më pak se 25 cm

Për evitimin e vrimave në tabelë të gjitha shenjat duhet të pajisen në pjesën me të pershtatshme për tu mberthyer me anën e stafave, në tubat mbajtes me diametër 60,75 ose 90 mm.

Lidhjet me saldim dhe gjithë lidhjet e tjera ndërmjet tabelës dhe elementeve të tjera struktural duhet të jenë bërë në mënyrë të tillë që të rezistojnë korozionit gjatë gjithë periudhës së jetëgjatësisë së tabelës.

Mbajtëset duhet të kenë karakteristikat e mëposhtme:

1. Spesori (trashësia)

- Jo më pak se 25/10 mm për lartësi 25 cm në të gjithë gjatësinë e profilit.

Për shenjat dyfaqëshe distanca midis tyre nuk duhet të jetë më pak se 25cm.

2 Perforcimet:

Cdo element duhet të ketë në pjesën e pasme profil Ω formuar nga një kanal në të gjithë gjatësinë, që ka një funksion të dyfishtë: Perforcimin e tabelës që jep mundësi për fiksime të lehtë dhe pozicionim të sakt të tabelës në bishtin e saj.

Për profile 25cm dhe 30cm është e detyrueshme vendosja e dy profileve Ω .

3.1 Lidhjet e tabelës me mbajtësen

Çdo tabelë duhet të lidhet në pjesën e sipërme dhe të poshtme të saj me mbajtësen duke garantuar soliditetin me një numër të mjaftueshëm të bullonave prej çeliku të xinguar në pjesën e pasme të tabelës.

Ndërsa për evitimin e fenomeneve të vandalizmit, bullonat duhet të jenë të tillë që duke parë nga pjesa e pasme e tabelës kokat e tyre të jenë cilindrike me ekzagon brenda.

3.2 Kompozimi (perberja) e faqes së përparme të tabelës

Sipërfaqja e përparme e tabelës, mbasi është lyer me bojë, mbi të aplikohet celuloidi reflektues nga kompani e certifikuar nga prodhuesi i celuloidit mbi konformitetin dhe cilësinë, sipas klasit të kërkuar (II High Intensity Prismatic HIP dhe III Diamond Grade DG) sipas përshkrimit të çdo

tipi te sinjalit.

Celuloidi reflektues pas printimit te shenjës perkatese per te rezistuar ne kohe me shkallen e duhur te reflektimit (10 vjet per klasin II dhe 12 vjet per klasin III) duhet detyrimisht te kete kaluar procesin e laminimit.

Perberesi reflektues duhet te kete karakteristikat fotometrike, kolometrike e teknologjike sipas kerkesave bashkangjitur ne perputhje me kerkesat e REGULLORES SE ZBATIMIT TE KODIT RRUGOR. Simboli i shenjës rrugore duhet te jete sipas konfigurimit te simbolit te parashikuar nga Kodi Rrugor.

Pjesa e Pasma e Tabeles

Ne pjesen e pasme te tabelës, ashtu siç eshte parashikuar ne nenin 37 te V.K.M. nr 153 date 7/4/2000, neni 75 paragrafi 7, duhet te shenohet enti pronar i rruges, marka e firmes qe ka prodhuar sinjalin viti i prodhimit si dhe numri i lejes qe eshte dhene kesaj firme nga Ministria e Transportit per prodhimin e sinjaleve rrugore. Te gjithë shenimet e mesiperme duhet te jene te permbledhura ne nje siperfaqe prej 20 m²

Çdo parti furnizimi duhet te jete e shoqeruar me çertifikate te provave e analizave. Te gjithë provat e analizat duhet te behen sipas metodologjise se pershkruar ne kampione çfaredo.

3.3 Karakteristikat dhe Cilesia e Mbajteseve te Shenjave Rrugore

Mbajteset me tuba te shenjave:

Mbajteset me tuba te shenjave vertikale duhet te jene tuba celiku me diameter 60mm dhe me trashesi 2.2 deri 3mm, te xinguar ne te nxehte sipas normave ASTM 123 dhe te pa lyera me ndonje lloj boje. Tubi me diameter 60mm duhet te kete nje kanal ne drejtimin gjatesor te tij i cili eviton rrotullimin e tabelës, per tubat me te medhenj realizohet fiksimi i stafes me tubin me bullon ne menyre qe te mos lejoje rrotullimin e tabelës. Tubat me diameter 60mm do te perdoren per sinjalet trekendore ose kuadratike me siperfaqe deri ne 0,8 m² kurse per shenjat me siperfaqe me te madhe, diametri i tubit ritet deri ne 90mm. Tubi ne pjesen e siperme duhet te jete i mbyllur me nje tape plastike, kurse ne pjesen e poshtme te kete vrima per kalimin me to, te shufrave prej hekuri per te evituar rrotullimin e tubit ne bazament. Tubi duhet te fiksohet ne toke i mbeshtetur ne nje bazament betoni 50x50x50 cm. Stafat mberthyese te shenjës dhe bulona, dado, ronele, duhet te jene te xinguar ne te nxehte

3.4 Mbajteset portale te shenjave

Mbajteset portale te shenjave te vendosura siper rruges duhet te jene tubo celiku te xinguar ne te nxehte sipas normave qe theksuam. Dimensionimi i tyre behet nga projektuesi ose firma zbatuese dhe aprovimi nga drejtuesi i punimeve.

GARANCIA E MATERIALEVE

Firma zbatuese duhet te garantoje materialet e furnizuara nga pikpamja e cilesise dhe konstuksionit per gjithe periudhen e perdorimit te tyre. Materialet e reflektueshme te perdorura ne shenjat rrugore, duhet te jene ne perputhje me kerkesat e V.K.M. nr 153 date 7/4/2000 dhe te plotesojne edhe kushtet e meposhtme:

- Sinjalet me celuloid te klasit II High Intesity Prismatic HIP duhet te kene vlerat fotométrike jo me pak se 80% te vleres se meparshme, mbas nje periudhe sherbimi prej 10 vjetesh ,pra me nje garanci 10 vjecare.
- Sinjalet me celuloid te klasit III Diamond Grade DG duhet te kene vlerat fotometrike jo me pak se 80% te vleres se meparshme, mbas nje periudhe sherbimi prej 12 vjetesh,pra me nje garanci 12 vjecare.

Kordinatat kolorimetrike duhet te jene te perfshira ne zonen e specifikuar, per cdo ngjyre gjate gjithe periudhes se jetegjatesise se shenjes, per te gjithe materialet reflektues te perdorur.

Te gjitha materialet reflektues te perdorur duhet te mos demtohen gjate gjithe periudhes se jetegjatesise per nga shkeputja nga siperfaqia e tabelës, grisja dhe demtimi, ose demtime te tjera qe mund te ndryshojne informacionin e pershkruar ne sinjal.

Te gjitha lidhjet si saldime, lidhjet me bulona e stafe etj, duhet duhet te garantojne qendrueshmerine dhe te mos ndryshken gjate gjithe periudhes se perdorimit.

4 KONTROLLI CILESISE I PJESES PRAPAREFLEKTUESE TE PERGHITHSHME

Per sinjalet vertikale rrugore, klasa e retroreflektivitetit do të varen nga pozicioni i vendosjes së sinjaleve rrugore dhe kryesisht nga informacioni qe ato percjellin.

Sinjalet rrugore të vendosura në të njëjtin tub (konstrukcion) duhet të kenë retroreflektivitet të barabartë

Per sinjalet informative te medha te perdoret klasi III (Diamond Grade) dhe sinjalet e tjera te perdoret klasi II te percaktuara si me poshte.

Klasi II High Intesity Prismatic(HIP) Eshte nje flete reflektuse mikro-prismatike me shkalle te larte reflektimi jo e metalizuar e dizenuar për prodhimin e shenjave të qëndrueshme të kontrollit të trafikut.

Klasi III Diamond Grade(DG) Eshte nje flete reflektuse me kuba me nje shkalle super te larte reflektimi e dizenuar për prodhimin e shenjave të qëndrueshme të kontrollit të trafikut.

Metoda e testimit perfshin fotometrine, rezistencen mekanike dhe rezistencen ne korozion. Te gjitha materialet prapareflectuese te perdorura duhet te jene te certifikuara sipas standartit european dhe te kontrolluara ne laboratore te specializuar. Kampioni per testim, si pershkruhet me poshte duhet te jete montuar dhe ngjitur ne nje fletë alumini 2mm te trashe ose, nga ndonje pjese shenje e shkeputur. Kampioni duhet te mbahet nje temperature $23\pm 2^{\circ}\text{C}$ dhe ne lageshtire relative: $50\pm 5\%$:per 24 ore para testimit.

5 ANALIZA FOTOMETRIKE

5.1 Percaktimi i shkalles se reflektueshmeise

Testi behet mbi nje kampion 150mmX150 mm ne kendin 5° , 30° and $40^\circ \beta$ te burimit te

drites dhe ne 0.2° , 0.3° , 0.33° , 1° , $2^\circ \alpha$ te kendit te rikthimit te burimit te drites.

Prapareflektueshmeria te matet sipas "CIE Publication" no. 54 Retroflection 1982.

Matja e reflektueshmerise duhet te behet ne pika te ndryshme te siparfaqes kampion.

Vlerat minimale te prapareflektueshmerise tregohen ne tabelat A1, A2 dhe A3.

Minimumi prapareflektueshmerise R [cd /lux/m²]

Tabela A: Klas High Intesity Prismatic(HIP)

Gjeometria e matjes		Ngjyrat					
α	β_1 ($\beta_2=0$)	Bardhe	Verdhe	Kuqe	Jeshile	Blu	Portokalli
0.2°	5°	250	170	45	45	20	100
	30°	150	100	25	25	11	60
	40°	110	70	15	12	8	29
0.33°	5°	180	120	25	21	14	65
	30°	100	70	14	12	8	40
	40°	95	60	13	11	7	20
2°	5°	5	3	1	0,5	0,2	1.5
	30°	2.5	1.5	0.4	0.3	-	1
	40°	1.5	1	0.3	0.2	-	-

Tabela A: Klas Diamond Grade(DG)

Gjeometria e matjes		Ngjyrat					
α	β_1	Bardhe	Verdhe	Kuqe	Jeshile	Blu	Portokalli
0.1°	5°	850	550	170	85	55	260
	20°	600	390	120	60	40	130
	30°	425	275	85	40	28	95
0.2°	5°	625	400	125	60	40	140
	20°	450	290	90	45	30	100
	30°	325	210	65	30	20	70
0.33°	5°	425	275	85	40	28	95
	20°	300	195	60	30	20	65
	30°	225	145	45	20	15	49