

PERSHKRIMI TEKNIK I PUNIMEVE

OBJEKTI; “Sinjalistike rrugore”

Lënda: Kushtet teknike që duhet të përmbushin mjetet dhe pajisjet, si dhe karakteristikat e lëndeve për shënimin e rrugëve, të cilat do të përdoren gjatë aplikimit të projektit

➤ MAKINË UNIVERSALE PËR REALIZIMIN E VIJËZIMIT NË RRUGË (Me pllaketë elektronike).

Makina e mësipërme duhet të kryejë funksionet e vijëzimit me bojë të ftohtë me një komponent, vijëzimit me material bikomponent të ftohtë, vijëzimit me material termoplastik, vijëzimit me material bojë plastike bikomponente e aplikueshme me sprucim.

Karakteristikat si me poshte:

- Motorr
- Gjenerator
- Shpejtësia e vijëzimit variabël me sistem hidraulik nga 0 deri në 20 km/orë.
- Kompresor 1000 l/min deri 1500 l/min
- Depozitë mbajtëse për materialin reflektues.
- Dy pistoleta vijëzimi dhe disqet rrotullues.
- Çertifikatë operimi në BE.
- Kontraktori do përdorë një lloj dhe projekt aplikuesi që është I mundur të jape në rrugë rezulatin e kërkuar për të bërë sa me uniform aplikimin e vijeimit – si në tërmin e trashesise se veshjes dhe vijeimit në gjatësi. Gjithë makineritë do jenë sipas specifikimeve për qëllimin në fjale.
-
- Njesia e udhëtimit do jetë e vlefshme që të shpërndaje uniform bojen me levizje të sakta, të paracaktoje shpejtësinë, për të prodhuar keshtu një veshje uniforme.
-
- Makinaria e bojes do jetë e llojit me spërkatje dhe do munde të shpendaje boje në vleren e kërkuar të spërkatjes pa holluar me këtë boje. Rezervuari I bojes do ketë një përzieres mekanik dhe the motorret do kenë valvula që do aplikojnë automatikisht linjat e shpërndarjes. Motorret do kenë një dispenser mekanik që do punoje vetë me një mjet spërkatës dhe do shpërndaje lenden sa me uniform që mundet për të arritur keshtu vleren e specifikuar. Secili motor do ketë drejtues të përshatshem linjash – si metalike edhe shkarkues ajri.
-
- Një vijeim i gabuar dipërfaqë defektive etj. do korrigjohet me anë të shkarkimit të reres apo ndonjë lloj tjetër mjete mekanik që sipas mendimit të Mbikqyesi i Punimeve do jetë shumë I nevojshem për të hequr impiantin defektiv të bojes që nuk demton sipërfaqën e shtruar.
-
- Aplikimi i bojes me dorë nuk do pranohet përvec se në ato zona që janë shumë të vogla që nuk është e mundur të hyje makinëria dhe me pas vetëm kur merret

miratimi I veçantë I Mbikqyresi i Punimeve.

➤ **KARAKTERISTIKAT E MATERIALIT PËR REALZIMIN E VIJËZIMIT**
(Për çdo material që do të përdoret në realizimin e vijëzimit, ofertuesi duhet të paraqesë certifikatat e orgjinës së materialeve të përcaktuara në specifikimet teknike të mëposhtëme si dhe mostrat e materialeve që do përdori.

Boja do përdoret për tu përruphur me kërkesat e projektimit për Përzieresit e gatshëm Bardhe dhe Verdhe për ngjyrosjen e vijezimit të trafikut. Koha e tharjes së bojës nuk do jetë më shumë se 30 minuta.

- ***Bojë me koeficientë të lartë të përmbajtjes së rezinës e aplikueshme me tretës solvent dhe e pajisur me mikrosfera floreshente të aplikueshme në brëndësi dhe sipërfaqe me sprucim me shtesë aplikimi nga 0,3 deri në 0,5 mm.***
- ***Bojë plastike e ftohtë bikomponente e aplikueshme me sprucim dhe me qëndrueshmëri nga 2 000 000 deri në 3 000 000 shkelje automjetesh mbi material dhe me shkallë të lartë dallueshmërie si ditën dhe natën.***
- **Provat**
- Para se të vihet boja duhet të bëhet një provë për këtë ze. Prova do paraqitet për miratim, nëse miratohet atëherë do përdoret si 'standarti' që përcakton vendimin e kryerjes së këtyre punimeve për të aplikuar me po këtë boje punimet në veç të veçantë. Gjithë llojet e bojës së shfrytëzuar do jenë të barabarta me këtë provë në ngjyrë dhe cilësi. Do përdoren numrat e kodeve që të bëhet furnizimi dhe të merren bojrat e projektuara.
- Do merret një provë nga secili lot dhe grupim I shpërndarë dhe duhet bërë prova dhe të miratohet para se të aplikohet boja në rrugë. Pasi është testuar kjo boje dhe është miratuar atëherë kontraktori do njoftohet nga Mbikqyrësi për të vendosur datën që do nisë nderhyrja me vijëzimet.
- **Detaje**
- **1.1. Vijëzimi**
- Pikat e vijëzuara do stabilizohen për intervale të duhura për tu përdorur kështu shenjat e vijëzimit. Nëse del e nevojshme që të arrihet me shumë saktësi kjo, atëherë do përcaktohet një linjë e qartë për të tilla vijëzime.
- Në pikët tangjentë dhe kthesat deri në 1 deg. Vijëzimi I qëndres dhe skajit të vijëzimeve do devijojë nga linja e vertikëtë për më shumë se 25mm. Në kthesat që tejkalojnë 1 deg. Devijimi maksimal I lejuar do jetë deri në 50 mm. Përveç kësaj skaji I jashtëm I vijëzimit me të skajshëm të karrexhatës do jetë uniform me një tolerancë për pozicionin korrekt prej 2mm në drejtim të qëndres së rrugës deri në 50mm larg nga linja e qëndres rrugorë. Vijëzimi në përgjithësi nuk do ketë asnjë thyerje apo devijim në gjatë gjithë gjatësinë apo gjëresinë.

- **1.2. Dimensionet**

- Nuk do behet asnjë lloj vijëzimi në me pak se gjëresinë e specifikuar apo qoftë edhe të kaloje gjëresinë e specifikuar në me shumë se 120mm. gjatësia e segmentëve të vijëzuar për linjat e thyera dhe hapësirave ndërmjet segmentëve që secili mund të varioje plus apo minus 250 mm përveç rasteve kur ka mbitolerance dhe nën tolerance gjatësish që duhen kompensuar të dyja.

- **1.3. Vlerat e korigjimit**

- Cdo korigjim i variacionëve apo në vijëzimin e shenave nuk do behet me nderprerje. Nëse behet e nevojshme për një vijëzim duhet që kjo të behet për një gjatësi rreth 3m për secilën nga 12mm që nevojitet për korigjim.

- Nëse kërkohet serish një rivijëzim, atëhere duhet të behet me turnë në pozicionin e vertëtë me një vlere të paktën 7m për secilën 25 mm të korigjuar. Përtëj këtyre tolerancave, vijëzimet do hiqën dhe riaplikohën.

- **1.4. Koha e aplikimit**

- Vijëzimi do behet vetëm gjatë orëve të ditës dhe do përfundoje nëkohëqë të mund të thahet para përendimit.

- **1.5. Kufizimet nga moti**

- Nuk do aplikohet asnjë vijëzim kur është lageshtire nëtestimnë sipërfaqën që do vijëzohet, as kur ka erera që mund të shpërndajnë spërkatjet.

- **1.6. Përgatitja e Sipërfaqeve**

- Sipërfaqja që do vijëzohet do pastrohet me anë të ngjeshjes apo ajrit të kompresuar apo menyrrave të tjera efektive, menjehere përpara se të nise procesi I aplikimit dhe të pastrohet tëresisht e të thahet sipërfaqja për tu shtruar.

- Do hiqën gjithë bimët apo pemet që janë nëtestimpara se të nise opërimi I vijëzimeve.

- **1.7. Përzieresi i bojës**

- Boja do përziehet me përzieresin nëpër makinërinë e bojës dhe asnjë hollues nuk do përdorën në makinëri që të hidhet. Para se të nise cdo ditë punë me përzieresin e bojës duhet që të pastrohen Mirë lidhjet dhe kokat e sprucos me hollues boje apo pastrues tjetër të përshtatshëm.

- **1.8. Aplikimi**

Vijëzimet do kenë gjëresi të specifikuar, të pastra, me skaje të vertëta dhe pa asnjë përthyerje e plasaritje në gjithë gjatësinë e rrugës. Do hidhet një shtrese uniforme boje në gjithë pjesën që nevojitet boje dhe në vijëzimin përfundimtar nuk duhet të ketë asnjë njolle apo spërkatje jashtë vijës. Cdo vijëzim që nuk do jetë uniform dhe jo i pelqyeshëm që në pamje duhet të korigjohet si ditën apo natën..

Minimumi i vlerës se aplikimit për bojen do behet si me poshtë:

- 120mm vijezi i fortë: - 39 L/km.
 - 120mm vijezi i thyer: - 14.6 L/km.
- Vijzim I një gjëresie tjetër: - raport i drejtë i gjithë këtyre.

Vëndet e përdorimit të materialeve do të jenë sipas përcaktimeve bërë në projekt dhe përfshijnë:

Vijat anësore dhe qendrore të rrugës, vëndet e parkimit, vëndet e linjave të stopit, shënimet rrugore, bandat e këmbësorëve, stacionet e autobusit, taksi etj me ngjyrat specifike si me poshte.

1-e bardhe vijat e qarkullimit, parkimit normal, ishujt dhe perpaesite e kalimit

2-e bardhe e kuqe linjat e kalimit te kembesoreve

3-e verdhe linjat e qendrimit te autobuzeve dhe taksive

4-blu per tetraplegjiket

5- e verdhe e zeze rrethrotullimet.

- **Të gjitha materialet për karakteristikat duhet të jenë të përkthyer në gjuhën shqipe me konfirmim nga përkthyesi dhe të noterizuara.**

NORMAT TEKNIKE TË SINJALEVE VERTIKALE

Karakteristikat teknike e cilësore të sinjaleve vertikale.

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

- Çdo prodhim i furnizuar duhet të jetë në kushte shumë të mira ambalazhimi dhe konservimi dhe në afatin e garancisë dhe të kohëzgjatjes.
- Të gjithë sinjalet duhet të jenë rigorozisht në përputhje me Kodin Rrugor të Republikës së Shqipërisë aprovuar nga Kuvendi Popullor me ligj nr. 8378, datë 22.07.1998 dhe Rregulloren e zbatimit të Kodit Rrugor me V.K.M. Nr.153, datë 07.04.2000. Përputhja konsiston në tipin, formën, dimensionin, përmasat, ngjyrat etj.
- Të gjitha shenjat rrugore të jenë në çdo pjesë të tyre me llamarinë hekuri të spesorit 1 mm (ose me llamarinë aliazhi të aluminit, jo më pak se 2.5-3mm). Çdo sinjal duhet të jetë i përforcuar në të gjithë perimetrin e tij në një bordurë të kthyer në kënd. Të gjitha sinjalet në pjesën e pasme duhet të përmbajnë elementë konstruktivë, të cilët të bëjnë të mundur mbërthimin e saj në bishtin e tabelës. Shënjat me sipërfaqe më të madhe se 0.8 m², disqet dhe 8- këndëshat me diametër 90 cm, shenjat drejtuese etj, duhet të kenë elementë përforcues në pjesën e pasme të tyre për gjithë gjatësinë. Pjesa përforcuese duhet të jetë e përshtatshme për rrëshqitje dhe mbërthim në të tërë gjatësinë e stafave montuese në mbajtëse të shenjës.
- Për evitimin e vrimave në tabelë të gjitha shenjat duhet të pajisen në pjesën e pasme me profila përforcues ω të përshtatshme për t'u mbërthyer në anën e stafave, në tubat mbajtës me diametër 60 mm.

- Lidhjet me saldim dhe gjithë lidhjet e tjera ndërmjet tabelës dhe elementëve të tjerë struktural duhet të jenë bërë në mënyrë të tillë, t'i rezistojnë korozionit gjatë gjithë periudhës së jetëgjatësisë së tabelës.
- Përforcimet:
Çdo element duhet të ketë në pjesën e pasme profil ω formuar nga një kanal në të gjithë gjatësinë, që ka një funksion të dyfishtë: përforcimin e tabelës që jep mundësi për fiksim të lehtë dhe pozicionim korekt të tabelës në bishtin e saj.

Kompozimi (përbërja) e faqes së përparme të tabelës.

- Sipërfaqja e përparme e tabelës, mbasi është lyer me bojë, mbi të aplikohet celuloidi reflektues sipas klasit të kërkuar (klasi i I dhe klasi II) sipas çdo tipi të sinjalit.
- Përbërësi reflektues duhet të ketë karakteristikat fotometrike, kolometrike e teknologjike sipas kërkesave bashkangjitur në përputhje me kërkesat e

Pjesa e prapme e tabelës.

- Në pjesën e pasme të tabelës, ashtu siç është parashikuar në nenin 37 të V.K.M. nr.153, datë 7/4/2000, neni 75 paragrafi 7, duhet të shënohet enti pronar i rrugës, marka e firmës që ka prodhuar sinjalin, viti i prodhimit si dhe numuri i lejes që është i dhënë kësaj firme nga Ministria e Transportit për prodhimin e sinjaleve rrugore. Të gjithë shënimet e mësipërme duhet të jenë të përmbledhura në një sipërfaqe prej 20 cm².
- Çdo parti furnizimi duhet të jetë e shoqëruar me çertifikatë të provave të analizave. Të gjithë provat e analizat duhet të bëhen sipas metodologjisë së përshkruar në kampione çfarëdo.

Karakteristikat dhe cilësia e mbajtësve të shenjave rrugore.

- Bishtat e sinjaleve vertikale duhet të zgjidhen për të rezistuar erës me shpejtësi 150 km/orë që ekuivalentohet me një presion dinamik prej 140kg/m².
- Mbajtëset me tuba të shenjave vertikale duhet të jenë tuba çeliku me diametër 60 mm dhe me trashësi 3mm, të xinguar në të nxehtë sipas normave ASTM 123 dhe të palyera me ndonjë lloj boje.
- Tubat me diametër 60 mm do të përsosen për sinjalet trekëndore ose kuadratike me sipërfaqe deri 0.8 m² kurse për shenjat me sipërfaqe më të madhe, diametri i tubit rritet.
- Tubi në pjesën e sipërme duhet të jetë i mbyllur me një tapë plastike kurse në pjesën e poshtme të ketë vrima për kalimin me to, të shufrave prej hekuri për të evituar rrotullimin e tubit në bazament.
- Tubi duhet të fiksohet në tokë i mbështetur në një bazament betoni 50x50 cm.
- Stafat mbërthyes të shenjës dhe bulona, dado, rondolet, duhet të jenë të xinguar në të nxehtë.
- Për tabela të mëdha diametri i tubit duhet të jetë 90 mm.
- Mbajtësit portale të shenjave të vendosura sipër rrugës duhet të jenë tubo çeliku të xinguar në të nxehtë sipas normave që theksuam më sipër.
- Dimensionimi i tyre bëhet nga firma zbatuese dhe aprovimi nga drejtuesi i punimeve.

Garancia e materialeve.

- Firma zbatuese duhet të garantojë materialet e furnizuara nga pikëpamja e cilsisë dhe e konsruksionit për të gjithë periudhën e përdorimit të tyre.
- Materialet e reflektueshme të përdorura në shenjat rrugore, duhet të lënë në përputhje me kërkesat e V.K.M.nr.153, datë7/4/2000 dhe të plotësojnë edhe kushtet e mëposhme:
- Sinjalet me celuloid të klasit të I duhet të kenë vlerat fotometrike jo më pak se 50% të vlerës së mëparshme (burimit të dritës) mbas një peridhe prej 7 vjetësh.
- Sinjalet me celuloid të klasit të II duhet të kenë vlerat fotometrike jo më pak se 80% të vlerës së mëparshme (burimit të dritës) mbas një periudhe shërbimi prej 10 vjetësh.
- Kordinatat kolorimetrike duhet të jenë të përfshira në zonën e specifikuar, për çdo ngjyrë gjatë gjithë periudhës së jetëgjatësisë së shenjës, për të gjithë materialet reflektues të përdorur.
- Të gjithë materialet reflektues të përdorur duhet të mos dëmtohen gjatë gjithë periudhës së jetëgjatësisë për nga shkëputja nga sipërfaqja e tabelës, grisja dhe dëmtimi, ose dëmtime të tjera që mund të ndryshojnë informacionin e përshkruar në sinjal.
- Të gjitha lidhjet si saldime, lidhjet me bulona e stafe etj. duhet të garantojnë qëndrueshmërinë dhe të mos korodohen gjatë gjithë periudhës së përdorimit.

Cilësia e fletës praparefleksive.

Dy klasat e praparefleksimit janë përshkruar më poshtë;

- Klasi i I reflektivitet i shkaktuar nga një shtresë sferëzash xhami të ngjitura në material transparent i ngjitur me të nxehtë ose të ftohtë.
- Klasi i II shkallë e lartë intesiteti, krahasuar me klasin e I, me një shtresë ajri ndërmjet sferëzave të xhamit dhe faqes së jashtme të fletës.
- Metoda e testimit përfshin testin mekanik, fotometrik dhe rezistencën në korozion.
- Të gjitha materialet e furnizuara duhet të kenë çertifikatë testimi nga laboratore sipas normave të CE.
- Fleta e testimit përbëhet nga një fletë alumini 2 mm trashësi ose mund të pritët nga një shënjë rrugore dhe të mbahet në një temperaturë 23+-2 gradë celsius dhe lagështi 50+-5% për 24 orë përpara testimit. Rezultati i testit bëhet mbas përfundimit të tre kampioneve në kushte të njëjta.
- Këndet a dhe b jepen në tabelën e mëposhtme si dhe rezultatet minimale të shkallës së praparefleksimit në përputhje me normat Europiane “CIE Publication” no.54 Retrofleksion 1982 for lighting source A(Temperatura e ngjyrës 2856 gradë Kelvin duhet të shprehet në cd/lx*m2).

ÇERTIFIKATAT E GARANCISË

- Kontraktori duhet të paraqesë çertifikatat e garancisë së mallit të furnizuar të cilat duhet të jenë:
 - Çertifikata e materialit prapa reflektues të përdorur
 - Çertifikata e xingimit të tubit
 - Çertifikata e konstruksionit metalik të shënjës rrugore.
- **SPECIFIKIMI I TABELAVE SIPAS NENEVE TE KODIT RRUGOR**

| | | |
|------------|---------------------------------|---------|
| • NENI 134 | TAXI | 4-COP |
| • NENI 84 | KUJDES KTHESE | 8-COPE |
| • NENI 92 | KUJDES FEMIJE SHKOLLE | 4-COPE |
| • NENI 120 | NDALIM KALIMI | 4-COPE |
| • NENI 118 | NALIMI PARKIMI DY DREJTIMET | 8-COPE |
| • NENI 118 | NALIMI PARKIMI DY DREJTIMET | 4-COPE |
| • NENI 115 | NDALIM KALIMI KAMIONI | 2-COPE |
| • NENI 88 | NGUSHTIM RRUGE | 4-COPE |
| • NENI 104 | DHENIE PERPARESI | 4-COPE |
| • | DREJTIM I DETYRUAR | 4 COPE |
| • NENI 133 | ZONA TE KUFIZUARA ORARE +TRAFIK | 2-COPE |
| • NENI 134 | NDALIM AUTOBUZI | 52-COPE |
| • NENI 133 | KUJDES KEMBESORE | 6-COPE |
| • | TABELA INVALIDESH | 3-COPE |

Punoi: ING. ALEKSANDER PESHA

ARK. VASIL BUKA

ING.BLERINA DUKA