



BASHKIA KAMEZ  
DREJTORIA E PROJEKTEVE DHE INVESTIMEVE

# SPECIFIKIME TEKNIKE

**PROJEKT - ZBATIM:**

**KANGJELLA PER KEMBESORET, BULEVARDI 'NENE  
TEREZA', BASHKIA KAMEZ**

**Hartoi:**

Ing. Denis Prençi  
Ing. Erblin Lala

**Drejtor i P.I-se:**

Ing. Flora Muça

## KONSTRUKSIONE METALIKE

Ky specifikim perfshin rregullat e per gjithshme per pre gatitjen e konstruksioneve metalike.

Konstruksionet do te prodhohen ne baze te vizatimeve perkatese.

Te gjitha materialet e perdorura duhet te jene te galvanizuara ne te nxeh te dhe te plotesojne kerk esat e standarteve SSH , IEC, EN ose ek uivalentet e tyre .

**Theksojme qe kangjellat e perdorura ne Bulevardin ‘Nene Tereza’ jane projektuar vetem per orientimin e kembesoreve (kalimi i rruges vetem ne vija te bardha), dhe se nuk jane projektuar me llogaritje per te perballuar ngarkesat anesore qe mund te vijne nga aksidentet automobilistike.**

### A- MATERIALET PROFILE CELIKU

#### Pershkrimi

Profilet e celikut perfshohen nga perpunimi ne te nxeh te i hekurit. Ato Jane me te buta se perpunimi ne te ftohte.

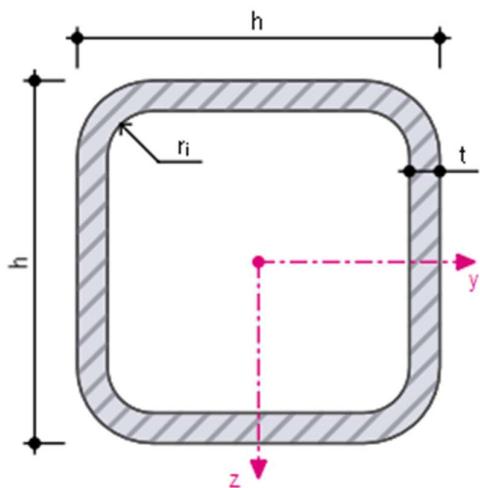
Ato duhet te plotesojne te gjitha kerk esat e standarteve ASTM A 123/A, 123M dhe A 153/A, 153M ose ek uivalent me to. Gjatesia e kangjellave eshte 2 ml, bashkimi i tyre behet me saldim sipas vizatimit dhe montimi i tyre do te behet me kapje me bulona ne bordurat ekzistuese te trafikndareses sipas vizatimit perkates.

#### Te dhena teknike

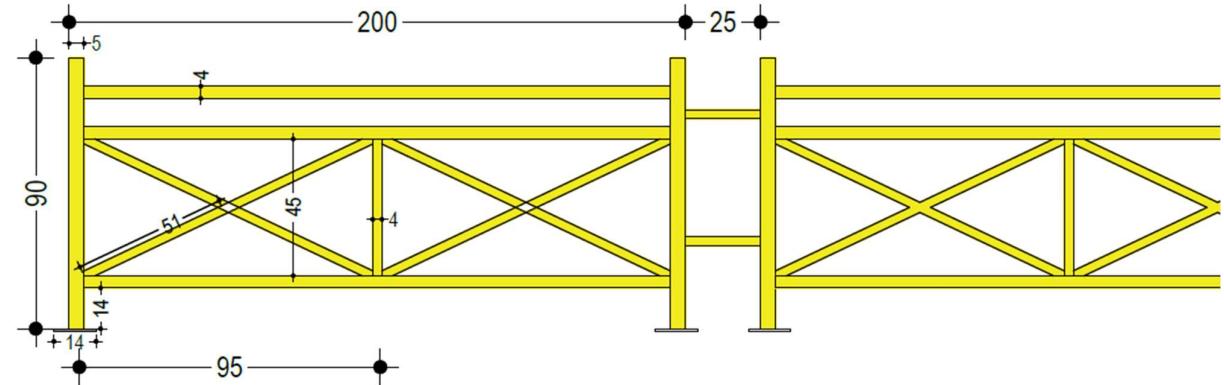
**PROFILE CELIKU “KATRORE” TE ZINGUARA me permasa 50x50x2mm dhe 40x40x2mm.**

#### Illustrimi

(Orientues)

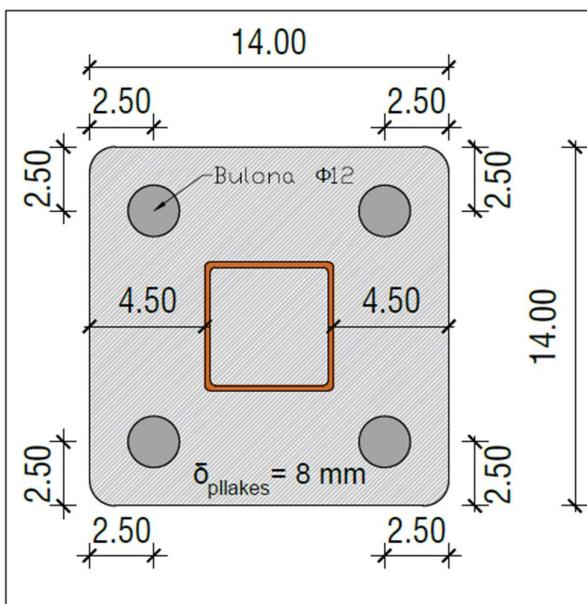


Keto prodhohen te galvanizuara ne te nxeh te.



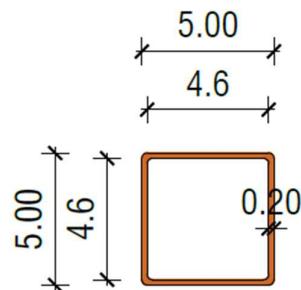
PERMASAT E KANGJELLAVE

### PRERJA 1-1

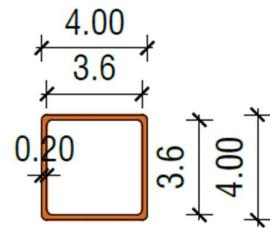


Kapja me bulona ne bordure

Sekzioni terthor per elementet vertikal



Sekzioni terthor per elementet horizontal



Sekzionet terthore (cm)

### B- PRODHIMI I KONSTRUKSIONIT

#### Cilesia e prodhimit

Prodhimi i te gjithave materialeve duhet te behet ne perputhje me specifikimet.

Cilesia e prodhimit duhet te jete ne çdo element shume e mire. Te gjitha pjeset duhet te jene te

drejta sipas vizatimit te detajuar dhe pa difikte. Te gjitha punimet, si prerjet, perkuljet, vrimat e bulonave etj. duhet te jene sipas vizatimit perkates te detajuar dhe pa gervishtje.

Kontraktori duhet te jete perqejjes per montimin e duhur te te gjitha pjeseve. Ai eshte i detyruar te nderoje pa kosto shtese te gjithe elementet e demtuar qe zbulohen gjate montimit dhe te paguaje koston e zevendesimit te tyre.

Te gjitha pjeset e struktures do te jene te mbaruara me cilesi te larte. Te gjitha pjeset e prodhua duhet te jene ne perputhje te plote me projektet e realizuara nga kontraktori dhe te aprovuara nga Mbikqyresi.

Prodhimi i çelikut duhet te jete bere nga kompani te licensuara dhe ata duhet te garantojne per cilesine si dhe te dhenat (perberja kimike, karakteristikat e forces/bajtese, etj) e çelikut.

Çeliku qe perdoret per konstruksionet mbajtese, duhet t'u perqigjet kerkesave te standardeve dhe kushtave teknike perkatese dhe te kete garanci persa i perket kufirit te rrjedhshmerise dhe permbajtjes max. te squfurit dhe fosforit; kurse per konstruksionet e salduara, edhe per permbajtjen max. te karbonit.

Prerja, saldimi si dhe lidhja e elementeve prej çeliku behet ne kantierin e firmes kontraktuese dhe ata transportohen ne kantier ose keto punime mund te behen ne vendin e punes (ne objekt).

### Ndarjet dhe prerjet

Te gjitha elementet ne forme "L" ne fundet e tyre mund te priten drejt ose me kend me te vogel se 90° per te mos penguar njeri tjeterin gjate montimit, por me kusht tensionimi te mos transmetohet ne keto pjesa dhe vrima e bulonit duhet te plotesoje distancen e lejuart nga fundi i elementit.

E njejtë gje mund te thuhet edhe nese prerjet me kend ne njerien faqe te elemntit behet me djegie ne temperature te larte.

### Hapja e vrimave me punksion dhe punto

Te gjitha vrimat e bulonave ne elementet e konstruksionit duhet te realizohen me punksion me anen e makinerive perkatese ose te hapen me punto para galvanizimit.

Te gjitha elementet duhet te pastrohen nga mbetjet pas hapjes se vrimave.

Te gjithe elementet qe kane vrima ose prerje me gabim me shume se 0.8 mm nuk do te pranohen. Nuk do te lejohet asnje saldim, mbushje ose myllje e ketij gabimi vetem nese Punedhenesi e aprovon.

Hapja e vrimave me punksion do te ndjeke limitet e me poshtme. Ne listen e me poshtme, vrimat me punto do te hapen me diameter te plote ose ato hapen fillimisht me punksion me diameter 4 mm me te vogel se diametri i plote i kerkuar:

- a) Per te gjithe elementet me trashesi te barabarte ose me shume se 14 mm;
- b) Celik me fortesi te larte me trashesi te barabarte ose me te madhe 10 mm ;
- c) Vrimat ne afersi te kendeve te eleve ose te plakave kendore;
- d) Vrimat ne elet e traversave te ngarkuara normalisht per keto lloje celiku S235 & S355 sipas standartit S S H EN-10025 ose ndonje standarti ekuivalent me te.

Te gjitha vrimat qe do jene te zgjatura ose te perkulura nuk do te pranohen.

Diametri i vrimave do te jete 13.5 per bulonat respektive 12 mm, per diametra me te medhenj vrima duhet te hapet 2.0 mm me e madh se diametri i bulonit.

Perputhja e vrimave te elementeve qe bashkohen duhet te mos kene shhangje dhe buloni duhet te

kaloje lirish ne to.

Taposja e vrimave duhet te kenaqi kerkesat e standarteve bashkekohore.

## Perkuljet

Te gjitha perkuljet e elementeve prej celiqeve me fortesi te madhe do te realizohen ne te nxehete. Perkuljet e nje natyre te veshtire do te behen ne te nxehete, por mund te pranohet edhe ne te ftonte.

Perkulja ne te nxehete e te gjithe elementeve do realizohet me nje flake jo oksiduese mbi nje siperfaqe te mjftueshme per te eliminuar deformimin e tepert. Perkuljet me te nxehete do te lihen te ftohen me ngadale ne temperaturen e ambientit.

Te gjitha perkuljet duhe te plotesojne kerkesat sipas standartit.

## Saldimi

Te gjitha saldimet e mundshme do te behen ne perputhje te plete me standartin SSH EN 1993-1-1 ose standarte te tjera ekuivalente.

Nje procesin e saldimit duhet te perdoret mburoja nga harku i saldimit. Te gjitha saldimet do te plotesojne me korektesi kerkesat teknike per kete proces pune. Procesi i saldimit dhe saldatori duhet te jete kualifikuar sipas kerkesave te permendura ne standardin SSH EN 1993-1-1, ose DIN 18800-7 ose ekuivalente.

Struktura prej çeliku, procesi saldim, elektroda dhe trajtimi duhet te jete i tillë qe te shmanget demtimi i çelikut dhe te garantohet nje operimin e sigurt ne temperaturat e uleta.

Pergatitja per saldim perfshin ate qe detajet para se te saldohen, te kene marre formen e tyre perfundimtare. Po ashtu, buzet dhe siperfaqet e pjeseve qe do te saldohen duhet te pergaqiten sipas kerkesave te procedurave se saldimit dhe formave qe jepen ne pasqyrat 6,7,8 te K.T.Z. 206-80 ose ne ndonje tjeter norme/standart evropian.

Pas saldimit, detajet duhet te trajtohen termikisht per te zvogeluar ndarjet e brendshme, per te menjanuar te plasurat dhe per te permisuar vetite fiziko-mekanike.

Gjate zbatimit te punimeve per saldimin e çeliqeve duhet te mbahet dokumentacioni teknik me te dhena per çertifikaten e materialeve te perdonura, ditarin e punimeve, etj.

## Tolerancat

Tolerancat per elementet e perfunduar do te jene si me poshte:

- Elementet e perfunduar nuk duhet te kene luhatje anesore me te medha se 1/1000 e gjatesise aktuale ndermjet pikave te mbeshtetjeve anesore.
- Per elementet e perfunduar te gjate deri ne 3 m do te lejohet tolerance  $\pm$  1.5mm. Per çdo element me te gjate se 3 m do te shtohet 1 mm tolerance per çdo 3 m gjatesi, por ne asnjë rast nuk do lejohet me shume se 3 mm tolerance per çdo element.

## Mbrojtja nga korozioni

Te gjithe elementet e konstruksionit perfshire dhe aksesoret duhet te mbrohen nga korozioni i vashdushem me galvanizim ne te nxehete.

Mbrojtja nga agjentet atmosferike Mbrojtja e çelikut behet ne dy menyra:

Duke e lyer çelikun me disa shtresa, te cilat e mbrojne çelikun prej korrosionit. Ajo behet duke e lyer, zhytur ose duke e sperkatur me shtresa. Njera shtrese eshte baza, kurse shtresa tjeter perdoret edhe si dekorim i elementit dhe do te kete **ngjyre jeshile te erret**. Materiali ne te cilin do te vendosen shtresat duhet me pare te perpunohet dhe te jete i lire nga pluhuri, vaji si dhe nga ndryshku. Lyerje me boje elektrostatike cilesi e pare siperfaqe metalik me pjekje qe perfshin dy shtresa, boje elektrostatike per siperfaqe metalike cilesi e pare si dhe boje antiruxho per siperfaqe metalike cilesi e pare.

- Shtrese prej metali: kjo mbrojtje eshte e perhershme. **Çeliku duhet zhytur ne zink te nxehte** ( $450^{\circ}\text{C}$ ) dhe siperfaqja e tij te jete e lire prej pluhurit, vajit si dhe prej ndryshkut. Permbi ate, do te vendoset nje shtrese tjeter si dekorim i elementit prej **çeliku (boje jeshile e erret)**.

**Ndalohet rreptesisht lyerja e çeliqeve per betonim me vajra.**

### **Standartet**

- SSH EN 1993-1-1 Eurokodi 3: Projektimi i strukturave prej çeliku - Pjesa 1-1: Rregullat e përgjithshme dhe rregullat për ndërtesat (Eurocode 3: Design of steel structures General rules and rules for buildings)
- SSH EN 1993-1-2 Eurokodi 3: Projektimi i strukturave prej çeliku - Pjesa 1- 2: Rregullat e përgjithshme - Projektimi strukturor për zjarrin (Eurocode 3: Design of steel structures - Part 1-2: General rules - Structural fire design)
- SSH EN 1993-1-4 Eurokodi 3 - Projektimi i strukturave të çelikut - Pjesa 1-4: Rregulla të përgjithshme - Rregulla shtesë për çeliqet e paoksidueshëm (Eurocode 3: Design of steel structures - Part 1-4: General rules - Supplementary rules for stainless steels)
- SSH EN 1993-1-5 Eurocode 3 - Eurokodi 3: Projektimi i strukturave prej çeliku - Pjesa 1-5: Elementët strukturor pllakë (Design of steel structures - Part 1-5: Plated structural elements)
- SSH EN 1993-1-6 Eurokodi 3: Projektimi i strukturave prej çeliku - Pjesa 1-6: Rezistenca dhe stabiliteti i strukturave guackore (Eurocode 3 - Design of steel structures - Part 1-6: Strength and Stability of Shell Structures)
- SSH EN 1993-1-8 Eurokodi 3: Projektimi i strukturave prej çeliku - Pjesa 1- 8: Projektimi i xhuntimeve (Eurocode 3: Design of steel structures - Part 1-8: Design of joints)
- SSH EN 1993-1-10 Eurokodi 3: Projektimi i strukturave prej çeliku - Pjesa 1-10: Rezistenca e materialit dhe vetitë nëpërmjet trashësisë (Eurocode 3: Design of steel structures - Part 1-10: Material toughness and through-thickness properties)
- SSH EN 1993-1-11 Eurokodi 3: Projektimi i strukturave prej çeliku - Pjesa 1-11: Projektimi i strukturave me komponentë në térheqje (Eurocode 3: Design of steel structures - Part 1-11: Design of structures with tension components )EN 1994-1-1 Design of composite steel and concrete structures – General rules and rules for buildings
- SSH EN 1994-1-2 Eurokodi 4: Projektimi i strukturave kompozite çelik dhe beton - Pjesa 1-2: Rregulla të përgjithshme – Projektimi strukturor ndaj zjarrit (Eurocode 4: Design of composite steel and concrete structures - Part 1-2: General rules - Structural fire design)EN 1998-1 Design of structures for earthquake resistance – General rules, seismic actions and rules for buildings
- SSH EN 1998-5 Eurokodi 8: Projektimi i strukturave rezistente ndaj tërmetit - Pjesa 5: Themelet, strukturat mbajtëse dhe aspekte gjeoteknikë (Eurocode 8: Design of structures for earthquake resistance - Part 5: Foundations, retaining structures and geotechnical aspects)