



REPUBLIKA E SHQIPËRISË  
BASHKIA KORÇË  
DREJTORIA E PLANIFIKIMIT  
DHE KONTROLLIT TË ZHVILLIMIT TË TERRITORIT

**SPECIFIKIME TEKNIKE**  
**“PËRMIRËSIMI I BANESAVE EKZISTUESE PËR**  
**KOMUNITETE TË VARFRA DHE NË NEVOJË”**  
**KORÇË**

*PËRGATITUR NGA :*

*ZHANETA LUBONJA*

## HYRJE

Zërat e renditur në këtë përmbledhje duhet të konsiderohen si pjesë dhe detaje të vizatimeve të hartuara nga Grupi i Projektimit, por dhe si specifikime për kategoritë e ndryshme të punimeve.

Duhet të përmendet se këto Specifikime Teknike janë një ndihmesë e shkruar e projektit dhe se të gjitha punimet janë subjekt aprovimi nga ana e Supervizorit të punimeve.

### 1. PUNIME PRISHJE

#### Prishjet në përgjithësi

Prishja pjesore ose në tërësi e çfarëdolloj ndërtese përmban:

- Mekanizmat mbështetës, skelari dhe të gjitha pajisjet e nevojshme për të krijuar kushte të sigurta për punonjësit dhe publikun.
- Rrethim të përkohshëm të objektit
- Rregullime të dëmtimeve të mundshme shkaktuar nga punimet dhe rregullime të linjave të shërbimeve private apo publike
- Largimi i materialeve dhe mbetjeve të krijuara nga prishjet përfshirë transportin dhe grumbullimin e tyre në vende të autorizuara.

#### Heqja e materialeve

Heqja pjesore ose në tërësi e çfarëdolloj materiali në një ndërtesë përmban:

- Mekanizmat e duhur, skelari dhe të gjitha pajisjet e nevojshme për të krijuar kushte të sigurta për punonjësit dhe publikun.
- Rrethim të përkohshëm të objektit
- Rregullime të dëmtimeve të mundshme shkaktuar nga punimet dhe rregullime të linjave të shërbimeve private apo publike
- Largimi i materialeve dhe mbetjeve të krijuara nga prishjet përfshirë transportin dhe grumbullimin e materialeve në vende të autorizuara.
- Seleksionimi dhe pastrimi i materialeve të hequra që mund të ripërdoren
- Depozitimi i materialeve përbrenda kantierit
- Largimi i materialeve të papërdorshme përfshirë transportin dhe grumbullimin e tyre në vende të autorizuara.

#### 1.1 Prishje suva e brendshme, përmban:

Prishjen e suvasë së brendshme

Transportin e mbeturinave jashtë vendit të punës

Pastrimin e mirë të vendit të punës nga mbeturinat

Transportin e të gjitha mbeturinave në vende publike të autorizuara

#### 1.2 Prishje sipërfaqe ekzistuese hidroizolim taraca, përmban:

Prishjen e sipërfaqes ekzistuese të hidroizolimit  
Transportin e mbeturinave jashtë vendit të punës  
Pastrimin e mirë të vendit të punës nga mbeturinat  
Të gjitha punimet e nevojshme për të realizuar këtë zë në mënyrën më të mirë

### **1.3 Heqje dritare, përmban:**

Heqjen e dritareve  
Transportin jashtë vendit të punës  
Pastrimin e mirë të vendit të punës nga mbeturinat  
Transportin e të gjitha mbeturinave në vende publike të autorizuar

## **2. PUNIME TARACE**

### **2.1 Shtresë llustër cimento niveluese 1:2**

Realizimi me shtresë llaç me trashësi 3cm (tipi i llaçit 1:2). Shtresa e llaçit do të realizohet në formë kuadrati 2x2m, me fuga nga 2cm, të cilat do të mbushen me bitum.

### **2.3 H/izolim me emulsion bitumi+2kk, përmban:**

Materiali duhet të jetë prodhuar nga fabrika të licensuara. Duhet të dorëzohet i paketuar dhe të shoqërohet me certifikatat përkatëse të cilësisë. Në paketimin e tyre duhet të duket dhe të lexohet qartë prejardhja e tyre, lloji dhe firma prodhuese, dhe të ruhen (magazinohen) deri në përdorimin e tyre sipas specifikimeve përkatëse. Përpara shtrimit, duhet që sipërfaqet të jenë të pastrura mirë. Mbivendosja e shtresave kryhet sipas udhëzimeve të prodhuesit, por bashkimet e shtresës së parë nuk duhet të përputhen me bashkimet e shtresës së dytë. Nuk lejohet vendosja e tyre në temperatura më të ulëta se 5°C. Ngjitja kryhet me flakë.

## **3 PUNIME BETONI DHE B/A**

### **3.1. Betoni i derdhur në vend**

#### **3.1.1 Kërkesa të përgjithshme për betonet**

Betoni është një përzierje e çimentos, inerte të fraksionuara të rërës, inerte të fraksionuara të zhavorit dhe ujit dhe solucioneve të ndryshme për fortësinë, përshkueshmërinë e ujit dhe për të bërë të mundur që të punohet edhe në temperatura të ulëta sipas kërkesave dhe nevojave teknike të projektit.

#### **3.1.2. Materialet**

\_ Përbërësit e Betonit

Përbërësit e betonit duhet të përmbajnë rërë të larë ose granil, ose përzierje të të dyjave si dhe gurë të thyer. Të gjithë agregatët duhet të jenë pastruar nga mbeturinat organike si dhe nga dheu. Pjesa kryesore e agregateve duhet të jetë me formë këndore dhe jo të rumbullakët. Përbërësit e betonit duhet të kenë certifikatën që vërteton vendin ku janë marrë ato.

\_ Çimento

Kontraktuesi është i detyruar që për çdo ngarkesë çimentoje të prurë në objekt, të paraqesë faturën e blerjes e cila të përmbajë: sasinë, emrin e prodhuesit si dhe certifikatën e prodhuesit dhe shërben për të treguar që çimentoja e secilës ngarkesë është e kontrolluar dhe me analiza sipas standarteve.

Për më shumë detaje në lidhje me markën e çimentos që duhet përdorur në prodhimin e betoneve, shiko në pikën 4.1.4, pasi për marka betoni të ndryshme duhen përdorur marka çimento të ndryshme.

\_ Uji për beton

Uji që do të përdoret në prodhimin e betonit duhet të jetë i pastër nga substancat që dëmtojnë atë si: acidet, alkalidet, argila, vajra si dhe substance të tjera organike. Në përgjithësi, uji i tubacioneve të furnizimit të popullsisë (uji i pijshëm) rekomandohet për përdorim në prodhimin e betonit.

\_ Aditivet

Shtesa të ndryshme për betonin duhen përdorur në raste specifike. Në rastet e betonit për përforcimin e kollonave, kur hapësira që do të mbushet me beton është e vogël duhet të përdoren aditive për ritjen e rrjedhshmërisë së betonit.

Në rastet e kushteve të vështira atmosferike duhen përdorur aditivet përkatës, për shtimin e kohës së marjes së markës ose për betonim në temperatura të ulëta. Sipas gjykimit të supervizorit aditiv mund të përdoret edhe në rastet e betonimeve mbi struktura të vjetra ekzistuese (lidhja e betonit me betonet e vjetra).

### **3.1.3. Depozitimi i materialeve**

Depozitimi i materialeve që do të përdoren për prodhimin e betonit duhet të plotësojë kushtet e mëposhtme: Çimentoja dhe përbërësit duhet të depozitohen në atë mënyrë që të ruhen nga përzierja me materiale të tjera, të cilat nuk janë të përshtatshme për prodhimin e betonit dhe e dëmtojnë cilësinë e tij. Çimentoja duhet të depozitohet në ambiente pa lagështirë dhe që nuk lejojnë lagjen e saj nga uji dhe shirat.

### **3.1.4. Prodhimi i betonit**

Betoni duhet të përgatitet për markën e përcaktuar nga projektuesi dhe receptura e përzierjes së materialeve sipas saj në mbështetje të rregullave që jepen në KTZ 37 – 75 “Projektim i betoneve”. Gjatë përgatitjes së betonit të zbatohen rregullat që jepen në kapitullin 6 “Përgatitja e betonit” të KTZ 10/1-78, paragrafët 6.2, 6.3 dhe 6.4.

### **3.1.5. Hedhja e betonit**

Hedhja e betonit të prodhuar në vend bëhet sipas mundësive dhe kushteve ku ai do të hidhet. Në përgjithësi për këtë qëllim përdoren vinçat fiks që janë ngritur në objekt si dhe autohedhëse.

E rëndësishme në procesin e hedhjes së betonit në vepër është koha nga prodhimi në hedhje, e cila duhet të jetë sa më e shkurtër. Gjithashtu, një rëndësi të veçantë në hedhjen e betonit ka edhe vibrimi sa më mirë gjatë këtij procesi. Në rastet e hedhjes së betonit për përforcimin e elementëve egzistues ku hapësirat janë të vogla, hedhja do të bëhet me dorë dhe në porcione të vogla në mënyrë që vibrimi të jetë sa më efikas dhe të bëjë kalimin e betonit në zgavra apo zona ku armatura e hekurit e bën të vështirë kalimin.

### **3.1.6. Realizimi i bashkimeve**

Betonimet duhet të kryhen pa ndërprerje n.q.s. kjo gjë është e mundur. Në rastet kur kjo nuk është e domosdoshme ose e detyruar, atëherë duhet të merren të gjitha masat për të realizuar bashkimin e dy betonimeve të kryera në kohë të ndryshme. Ndërprerja e punimeve të betonimit të vendoset sipas mundësive duke realizuar:

Llamarinë me gjerësi 10 cm dhe trashësi 4 mm, nga të cilat 5 cm futen në betonin e freskët dhe betonohen, ndërsa 5 cm e tjera shërbejnë për betonimin e mëvonshëm. Shirit fuge, i cili duhet të vendoset sipas specifikimeve të prodhuesit.

### **3.1.7. Përgatitja e betonit dhe heqja e kallepeve dhe punimeve te fshehta**

Pasi të jetë vendosur, betoni duhet të përgatitet me qëllim që të evitohet tharja e shpejtë e sipërfaqeve duke përdorur çdo masë kujdesi të mundshme, si edhe mjetet më të përshtatshme. Sistemi i armimit i propozuar nga Kontraktori duhet të jetë i miratuar nga Supervizori.

Koha e arritjes së markës do të vendoset sipas kushteve atmosferike dhe llojit të strukturës që do të përgatitet. Gjatë periudhës së përgatitjes, betoni do të mbrohet nga tronditjet, vibracionet apo sforcime të çfarëdo lloji.

Të gjitha sipërfaqet e betonit që nuk janë të mbrojtura me kallëpe do të mbahen të lagësht me lagie të vazhdueshme dhe metoda të tjera të përshtatshme për jo më pak se 7ditë.

Mjetet e heqjes që përdoren nuk duhet të lenë shenja apo të dëmtojnë sipërfaqen e betonit. Për këtë qëllim do të përdoren produkte me veprim efikas kimik, me përjashtim të llojeve të ndryshme të lubrifikanteve.

Punimet e fshehta dhe kallëpet mund të hiqen vetëm pasi të sigurohemi që betonet kanë arritur markën e përcaktuar. Sidoqoftë, Kontraktori duhet të ketë miratimin me shkrim të Supervizorit.

Menjëherë pas heqjes së kallepeve, sipërfaqet do të mbahen të lagura për të parandaluar avullimin e ujit që ndodhet në beton, deri sa të kenë kaluar mbi 7 ditë që nga hedhja për çimenton e zakonshme ose 4 ditë për çimenton me preze të shpejtë.

Supervizori mund të kërkojë që strukturat e betonit të mbulohen në sipërfaqet e jashtme me shtresa speciale prej guri, tulle apo materiale të tjera ndërtimi; në këtë rast, veprimet e hedhjes do të kryhen në të njëjtën kohë me veshje në mënyrë që të arrihet adaptimi dhe ngjitja.

### **3.1.8. Mbrojtja**

Betoni i freskët duhet mbrojtur nga këto ndikime:

Shiu si dhe lagështi të tjera duke e mbuluar sipërfaqen e betonuar me plastmas dhe materiale të padepërtueshme nga uji. Ngricat, duke i futur gjatë procesit të prodhimit solucione kundra temperaturave të ulta (mundet të betonohet deri në temperatura afër zeros).

Temperatura të larta. Betoni mbrohet ndaj temperaturave të larta duke e lagur vazhdimisht atë me ujë, në mënyrë të tillë që të mos krijohen plasaritje.

### **3.1.9. Provat e betonit**

Pasi është prodhuar betoni, ai duhet kontrolluar nëse i plotëson kriteret sipas kërkesave të projektit. Mbasi të prodhohet ai dhe para hedhjes së tij, duhet marrë një kampion betoni për të bërë testime në laborator dhe rezultatet e laboratorit duhet të dorëzohen tek Supervizori.

### **3.1.10. Përgatitja e kallëpeve**

Kallëpët përgatiten prej druri ose prej metali dhe janë të gatshme ose përgatitura në objekt. Sipërfaqet e kallëpeve që do të jenë në kontakt me betonin, do të trajtohen në mënyrë të tillë, që të sigurojnë shqitje të lehtë dhe mosngjitjen e betonit në kallëp gjatë heqjes. Përpara ripërdorimit, të gjitha kallëpet dhe sipërfaqet e tyre që do të jenë në kontakt me betonin, duhen pastruar me kujdes pa shkaktuar ndonjë dëmtim në sipërfaqen e kallëpit.

### **3.1.11. Depozitimi në kantier**

Kallëpi nuk duhet hequr përpara se betoni të ketë krijuar fortësinë e duhur, që të mbajë masën e tij dhe të durojë ngarkesa të tjera, që mund të ushtrohen mbi të. Ky kusht do të merret parasysh në mënyrë që kallëpi të mbetet në vend pas heqjes së betonit, për një periudhë të përshtatshme minimale kohore treguar në tabelën e mëposhtme nëse kontraktori mund t'i provojë supervizorit, që kjo punë mund të kryhet dhe në një periudhë më të vogël kohore.

Periudha minimale përpara heqjes së kallëpit nga elementet e beton/arme me Çimento Portlandi.

Temperatura e sipërfaqes së betonit 16°C-7°C.

## 4 PUNIME SUVATIMI

### Kujdes

Të gjitha sipërfaqet që do të suvatohen duhet të jenë lagur më parë me ujë të pastër.

### Fino

Trashësia minimale e shtresës së finos është 1.5mm. Llaçi mbushës duhet të thahet 7 ditë para vendosjes së finos. Sipërfaqet duhet të mbrohen nga rrezet e diellit. Ditën e parë pasi është kryer shtrimi, sipërfaqet duhet të mbrohen nga pluhuri dhe shiu. Shtrimi duhet të kryhet në një temperaturë minimale të ambientit 5-8°C dhe lagështi minimale 65% (për klimat e ftohta). Finoja duhet të ketë në përmbajtjen e saj material plastik dje ngjites, ndryshe do të shfaqen plasaritje. Rekomandohet grafiato.

### Llaçi

Standartet e mëposhtme përdoren në përgatitjen e llaçit që përdoret në veprat e ndërtimit dhe iu referohen specifikimeve për 1 m<sup>3</sup> volum. Standartet përcaktohen sipas Manualit nr. 1 “Analiza Teknike për prodhimin e materialeve të ndërtimit, këshilla dhe kritere”, Tiranë – Dhjetor 1992 (Republika e Shqipërisë – Ministria e Ndërtimit)

- Llaç gëlqereje i markës 15 me rërë lumi (porozitet 40% dhe përmbajtja e ujit me rritje specifike të vëllimit rreth 20%) përzihet në proporcionin çimento : gëlqere : rërë = 1:0.8:8, 110 lt gëlqere e hidratuar, 150 kg çimento e markës 300, 1.29 m<sup>3</sup> rërë.
- Llaç gëlqereje i markës 25 me rërë lumi (porozitet 40% dhe përmbajtja e ujit me rritje specifike të vëllimit rreth 20%) përzihet në proporcionin çimento : gëlqere : rërë = 1:0.5:5.5, 92 lt gëlqere e hidratuar, 212 kg çimento e markës 300, 1.22 m<sup>3</sup> rërë.
- Llaç gëlqereje i markës 15 me rërë të pastër të imët (porozitet rreth 35%) përzihet në proporcionin çimento : gëlqere : rërë = 1:0.8:8, 105 lt gëlqere e hidratuar, 144 kg çimento e markës 300, 1.03 m<sup>3</sup> rërë.
- Llaç gëlqereje i markës 25 me rërë të pastër të imët (porozitet rreth 35%) përzihet në proporcionin çimento : gëlqere : rërë = 1:0.5:5.5, 87 lt gëlqere e hidratuar, 206 kg çimento e markës 300, 1.01 m<sup>3</sup> rërë.
- Llaç çimento e tipit 1:2 me rërë të pastër të imët (porozitet rreth 35%) me përzjerje 527 kg çimento e markës 400, 0.89 m<sup>3</sup> rërë.

#### 4.1. Suvatim tavanit h<4m, përmban:

- Fiksimi i rjetës së tëlit nëtrarët ekzistues të tavanit në mënyrë të tillë që të mos ketë shkëputje dhe deformime. Materiali i rjetës duhet të jetë zingato pajisur me çertifikatë cilësie nga prodhuesi
- Përgatitja e sipërfaqes me një dorë të parë llaçi për lidhjen më të mirë të shtresave dhe për të rritur qëndrueshmërinë e saj. Në këtë zë përfshihen të gjitha punimet për realizimin sa më të mirë të tij.

- Shtresa e suvasë përbëhet nga llaç i markës 25, me trashësi 2 cm dhe në dozat e mëposhtme për m<sup>2</sup>: 0.005 m<sup>3</sup> rërë e pastër e imët, 0.03 m<sup>3</sup> llaç (i tipit 1:2), 6.6 kg çimento (marka 400), ujë. Plotësimin e të gjitha kërkesave për përfundimin e punimeve në një cilësi sa më të mirë.

#### **4.2. Suvatim mur i brendshëm, përmban:**

- Mbushjen e sipërfaqes së murit në mënyrë që të eliminohen anomalitë dhe të krijohet një sipërfaqe e lëmuar duke përdorur gëlqere, llaç dhe aty ku është e nevojshme copa tullash. Përmbushjen e të gjitha kërkesave të pa specifikuar për përfundimin e suksesshëm të punimeve.

- Përgatitja e sipërfaqes me një dorë të parë llaçi për lidhjen më të mirë të shtresave dhe për të rritur qëndrueshmërinë e saj. Në këtë zë përfshihen të gjitha punimet për realizimin sa më të mirë të tij.

- Shtresa e suvasë përbëhet nga llaç i markës 25, me trashësi 2 cm dhe në dozat e mëposhtme për m<sup>2</sup>: 0.005 m<sup>3</sup> rërë e pastër e imët, 0.03 m<sup>3</sup> llaç (i tipit 1:2), 6.6 kg çimento (marka 400), ujë. Plotësimin e të gjitha kërkesave për përfundimin e punimeve në një cilësi sa më të mirë.

### **5. PUNIME CATIE**

**5.1. Heqje e tjegullave ekzistuese dhe si dhe lëndës së amortizuar të çatisë** (Prishja do të realizohet sipas specifikimeve të përcaktuara në pikën 1).

**5.2. Zëvendësimi i lëndës së drurit të dëmtuar** (trarë, listela etj) Lënda e drurit duhet të jetë brenda standartit teknik për vendosje në vepër. Materiali duhet të jetë prej dru pishe të stazhionuar në mënyrë natyrale ose artificiale, e imprenjuar me lëndë të përshtatshme kundër lagështirës dhe insekteve .

**5.2. Ndërtim dysheme.** Lënda e drurit me drasë me trashësi 2,5 cm. Lënda duhet të jetë brenda standartit teknik për vendosje. Materiali duhet të jetë prej dru pishe të stazhionuar në mënyrë natyrale ose artificiale, e imprenjuar me lëndë të përshtatshme kundër lagështirës dhe insekteve .

#### **5.3. H/izolim tarace me Karton Katrama, kk përmban:**

Materiali duhet të jetë prodhuar nga fabrika të licensuara. Duhet të dorëzohet i paketuar dhe të shoqërohet me certifikatat përkatëse të cilësisë. Në paketimin e tyre duhet të duket dhe të lexohet qartë prejardhja e tyre, lloji dhe firma prodhuese, dhe të ruhen (magazinohen) deri në përdorimin e tyre sipas specifikimeve përkatëse. Përpara shtrimit, duhet që sipërfaqet të jenë të pastrura mirë. Mbivendosja e shtresave kryhet sipas udhëzimeve të prodhuesit, por bashkimet e shtresës së parë nuk duhet të përputhen me bashkimet e shtresës së dytë. Nuk lejohet vendosja e tyre në temperatura më të ulëta se 5oC. Ngjitja kryhet me flakë.

**5.4. Vendosje tjegullave në çati,** përmbushja e të gjitha kërkesave për përfundimin e punimeve në mënyrën më të mirë në bazë të rregullave dhe normave në fuqi

**5.5. Impjuvra llamarine,** përmbushja e të gjitha kërkesave për përfundimin e punimeve në mënyrën më të mirë në bazë të rregullave dhe normave në fuqi

**5.6. F.V. varonka plastike,** përmbushja e të gjitha kërkesave për përfundimin e punimeve në mënyrën më të mirë në bazë të rregullave dhe normave në fuqi



**5.7. F.V. ulluqe horizontalë plastike, d=160mm,** përmbushja e të gjitha kërkesave për përfundimin e punimeve në mënyrën më të mirë. Punimet që do të kryhen duhet të jenë në përputhje me Kushtet Teknike të Zbatimit

**5.8. F.V. ulluk verikal plastik d=100mm,** përmbushja e të gjitha kërkesave për përfundimin e punimeve në mënyrën më të mire. Punimet që do të kryhen duhet të jenë në përputhje me Kushtet Teknike të Zbatimit

## 6. PUNIME DRITARE

### 6.1. F. V. dritare druri

Furnizimi dhe vendosja e dritareve dimensionet e të cilave do të merren në vend, përbëhen nga:

- Kornizat e dritareve të cilat fiksohen në mur
- Vendosja e dritareve kryhet pas përfundimit të suvatimit dhe lysterjes
- Përmbushja e të gjitha kërkesave për përfundimin e punimeve në mënyrën më të mirë

Mostrat duhet të marrin paraprakisht aprovimin e Supervizorit të punimeve

## 7. PUNIME TARACE

**7.1. Prishja e shtresës ekzistuese** sipas specifikimeve të pikës 1.

**7.2 Shtresa e ilustrës çimento 1:2** Realizohet me trashësi 3 cm, me llaç çimento e tipit 1:2 me rërë të pastër të imët (porozitet rreth 35%) me përzjerje 527 kg çimento e markës 400, 0.89 m<sup>3</sup> rërë.

**7.3. H/izolim tarace me Karton Katrama, 2 kk përmban:**

Materiali duhet të jetë prodhuar nga fabrika të licensuara. Duhet të dorëzohet i paketuar dhe të shoqërohet me certifikatat përkatëse të cilësisë. Në paketimin e tyre duhet të duket dhe të lexohet qartë prejardhja e tyre, lloji dhe firma prodhuese, dhe të ruhen (magazinohen) deri në përdorimin e tyre sipas specifikimeve përkatëse. Përpara shtrimit, duhet që sipërfaqet të jenë të pastrura mirë dhe e lyster me emulsion bitumi. Mbivendosja e shtresave kryhet sipas udhëzimeve të prodhuesit, por bashkimet e shtresës së parë nuk duhet të përputhen me bashkimet e shtresës së dytë. Nuk lejohet vendosja e tyre në temperatura më të ulëta se 5oC. Ngjitja kryhet me flakë.

**7.4. Impjuvra llamarine,** përmbushja e të gjitha kërkesave për përfundimin e punimeve në mënyrën më të mirë në bazë të rregullave dhe normave në fuqi

## 8. Sistemi i shkarkimit të ujrave të shiut

Kullimi i ujrave të shiut

Nje pike e rëndesishme gjate projektimit te nje ndertimi eshte edhe kullimi i ujrave te shiut, qe grumbullohen nga çatite ose tarracat.

Çative, taracave dhe elementeve te tjera te ndertimit, duhet tu hiqet uji me nje sistem te perbere prej ulluqeve dhe tubave.

Ne rast se uji i shiut nuk e demton pejsazhin dhe truallin, atehere ai mundet edhe te mos lidhet me kanalizimin ekzistues por te vendoset ne ate menyre qe ai te mund te filtroje ne toke.



Kullimi i çative

Kullimi i çative duhet të bëhet sipas normave/standardeve. Çatija si zakonisht kullon anash në piken me të ulet. Në rastin tonë çatija ka formën e taraces, dhe ajo duhet të kullohet sipas nevojës dhe formës gjeometrike të saj.

## 9. Punimet elektrike

Hyrje

Projektet elektrike duhet të respektojnë të gjitha konditat projektuese dhe standartet që janë sot në fuqi në Shqipëri (KTP – STASH) dhe për elemente speciale që nuk parashikohen në këto standarte duhet të referohemi Euro norms (EN), dhe Eurostandarteve (EN, ED) dhe rekomandimeve të CEI, CENELC, DIN, VDI/VDE. Në këto projekte janë parashikuar materiale dhe pajisje të prodhuara në vendet e BE mbas vitit 2000 dhe me minimumi 3 vjet garanci .

Ketu janë dhënë kërkesat e përgjithshme si dhe kondita teknike të instalimit të nevojshme për të gjithë aksesoret dhe instalimet elektrike në përgjithësi.

Keto kërkesa të përgjithshme do të plotësohen sikurse janë treguar në skicat dhe projektet si dhe përshkrimeve apo instruksioneve të projektit.

Furnizimi me energji

Furnizimi me energji elektrike - 380V/220V 50Hz 160kVA nga kabinat e tensionit të mesëm me të afërt do të realizohet nga Kontraktori .

Nga ana e tensionit të ulet tek transformatori kontraktori duhet të lidhet kabllot e linjës së furnizimit për tek kutia shpërndarëse kryesore (përfshirë gjithë trasetë për kabllot) Për të gjitha linjat kryesore të furnizimit përcjellsit I neutrit kombinohet me përcjellsin e mbrojtjes së tokëzimit (sistemi TNC).

Shpërndarja kryesore në tension të ulet

Kuadri shpërndarës kryesor në tensionin të ulet do të instalohet nga kontraktori në katin përderis.

Kuadri shpërndarëse duhet të realizohet metalike me mbështjellje përreth poliesteri me mbulim të brendshëm të vendeve rezerve dhe dritë të perforuara me mentesha. Dytë duhet të pajisen me dritë me mundësi për të instaluar semicilindra.

Kutia shpërndarëse kryesore e tensionit të ulet pajiset me shkarkues të mbitensionit të tipit B për çdo fazë (siguresat në balle të tij) dhe një pajisje multimatëse (V, A, Hz, kË, cos phi për çdo fazë) mbi çdo shpërndarje.

Linjat dalese nga kuadri kryesor i shpërndarjes në tensionin të ulet do të mbrohen kundër mbingarkesës dhe qarkut të shkurtër prej siguresash nëse selektiviteti e lejon këtë.

Siguria ndaj rënies në tension në kuadrin kryesor të shpërndarjes së tensionit të ulet do të realizohet me anë të paneleve izolues në pjesën ballore të kuadrit.

Siguria ndaj rënies në tension në kuadrat e ndryshme të nënshpërndarjes do të realizohet me anë të shkrirjes së siguresave të furnizimit në rast të një qarku të shkurtër me tokë.

Për të gjitha linjat dalese përcjellsit i neutralit ndahet nga përcjellsit i tokëzimit (sistemi TNS).

Kabllot dalese nga kuadri kryesor në tensionin të ulet duhet të lidhen drejtperdrejt me komponentet e kuadrit. Kabllot duhet të instalohen (përfshirë gjithë suportet e kabllëve) nga kuadri kryesor në tensionin të ulet për në të gjitha panelet e nënshpërndarjes ose për tek sistemet e lidhjes direkte si salla e makinerisë apo ashensori. Trasete e kabllëve kalojnë nëpër kanalina, puseta, në suportet traverse dhe nëpër tavan deri në destinacionin lidhës.

Nënshpërndarja në tensionin të ulet

Sipas skemave dhe vizatimeve kuadrat e nënshpërndarjes do të instalohen në çdo kat të godinës.

Kuadri shperndarese duhet te realizohet metalike me mbeshtjellje perreth poliesteri me mbulim te brendshem te vendeve rezerve dhe dyer te perforcura me mentesha. Dyert duhet te pajisen me dryn me mundesine per te instaluar semicilindra.

Kuadrot e nenshperndarjes permbajne te gjitha komponentet per te furnizuar dhe mbrojtur transformatorin lokal ose paisjet e furnizuara nga UPS .

Ne te gjitha dhomat gjithë pajisjet dhe instalimet do te behen brenda murit dhe ne tavan (pervec dhomave teknike jashte murit, mbi tavane).

Kabllo ( FR-OR , 450/750 V ) kablllo per instalime fikse te brendshme) duhet te shtrihen:

- Ne puseta: mbi shkalle kablllosh ose tuba (ne puseta reserve do te instalohen per instalime te metejshme ne perputhje me pronarin)

- ne zonat teknike: ne suportte traverse, mbi kanalina kablllosh

- ne tavane te varur: ne suportte traverse

- mbi tavan: ne udhezues, ne tuba PVC (vetem ne zonat perfaqesuese pa tavane te varura, dhomat e drejtoreve)

- ne dysheme per te furnizuar kutite e dyshemese: ne tuba

Cdo kabell duhet te shenohet ne te dy anet e fundeve qartesisht.

Kabllo e shtrira vertikalisht duhet te fiksohen me klema kablllosh (nese nuk shtrihen ne tuba)

Materialet e suportteve traverse dhe shkalleve te kablllove: celik I galvanizuar.

Kabllo e energjise (380V/220V) duhet te ndahen nga kablllo me tension te njejte ose me te ulet se 100V (adresat publike, sigurimi, ...). Nese keto kablllo do te instalohen ne te njejtin suport kablllosh duhet te montohet nje separator celiku ne supotin traverse.

Ngjyra e percjellsave:

Faza direkte: i zi, gri, kafe

Neutrali direkt: blu

Potenziali i tokezimi : I verdhe / jeshil

Fazat e komanduara: jo me ngjyrat blue dhe te verdhe/jeshile

Ndricimi I pergjithshem I brendshem

Ndricimi I brendshem duhet te jete ne perputhje me EN 12464-1/2002

Ndricuesit ne te gjitha klasat ,zyrat, dhomat me vende pune per kompjutera, monitore, dhomat e takimeve, biblioteka jane te mbrojtura nga verbimi qe do te thote se ndricimi e ndricuesve ne lartesine me te larte se 65° perreth ndricuesit eshte me e ulet se 1000 cd/m2.

Komponentet e meposhtem duhet te lidhen me kete shufer kryesore barazpotenciali:

- Shperndaresit kryesore te tensionit te ulet - kuadrot shperndarese

- Paisje te jashtme metalike me perberes elektrike ne te (per shembull kolektoret e ujit)

- Te gjitha pjeset me te medha metalike dhe ndertimet ne zonat e pershkrura me lart.

Mostrat duhet të marrin paraprakisht aprovimin e Supervizorit të punimeve.

*Punoi:*

*Urbaniste: Zhaneta LUBONJA*