REPUBLIKA E SHQIPËRISË
BASHKIA ELBASAN
DREJTORIA E PLANIFIKIMIT TË TERRITORIT DHE PROJEKTEVE
SEKTORI I PROJEKTEVE DHE SHËRBIMEVE INXHINIERIKE

RELACION TEKNIK

PËR PROJEKT-ZBATIMIN E OBJEKTIT

INSTALIME DHE PAJISJE ELEKTRIKE

1. Hyrje dhe qëllimi i dokumentit

Ky relacion teknik përmban përshkrimin e plotë të projekt-zbatimit të instalimeve dhe pajisjeve elektrike të impiantit të ndriçimit dhe rivitalizimit "Projekti: "Planimetria e Sheshit te pallatit 107.2 Lagja Sul Paprri RajoniNr.3" Qëllimi kryesor i këtij dokumenti është të sigurojë një përmbledhje të detajuar të të gjitha veprimeve, materialeve, dhe normave teknike që do të ndiqen gjatë zbatimit të projektit, duke garantuar përputhshmërinë me standardet ndërkombëtare IEC, ligjet dhe rregulloret në fuqi në Republikën e Shqipërisë.

Nëpërmjet këtij relacioni teknik synohet sigurimi i një impianti elektrik të sigurt, të qëndrueshëm dhe efikas, që plotëson kërkesat teknike dhe funksionale të projektit, duke mbrojtur personelin, përdoruesit dhe pajisjet nga rreziku elektrik dhe ndërhyrjet e jashtme.

Bledian Hysa

Digitally signed by Bledian Hysa
Date: 2026.03.10 22:19:05 +02'00'

Adresa : Bashkia Elbasan , rruga "Qemal Stafa", Tel: +35554400152, e-mail: bashkia elbasan@elbasani.gov.al
web:www.elbasani.gov.al

2. Përkufizime dhe referenca standarde

Në hartimin dhe zbatimin e këtij projekti janë përdorur si referenca kryesore standardet dhe normat ndërkombëtare të mëposhtme:

- - IEC (International Electrotechnical Commission)
- - CEI (Comité Electrotechnique International)
- - ISO 9001 (Sistemi i Menaxhimit të Cilësisë)
- - Norma teknike të OSHEE dhe ligjet në fuqi në Republikën e Shqipërisë

Materialet dhe pajisjet e përdorura duhet të jenë me certifikim CE dhe të plotësojnë kërkesat e cilësisë, qëndrueshmërisë dhe sigurisë.

3. Përshkrimi i objektit dhe instalimeve elektrike

Objekti i projektit përfshin ndërtimin dhe zbatimin e një sistemi të avancuar ndriçimi publik dhe rivitalizimi.

Ky projekt synon përmirësimin e infrastrukturës elektrike dhe sigurinë e funksionimit në përputhje me normat më të larta teknike dhe standardet e sigurisë elektrike.

Në kuadër të projektit do të realizohen:

- - Sistemi i ndriçimit të jashtëm, duke përfshirë ndriçimin normal dhe komandon elektrik të ndriçuesve.
- - Sistemi i tokëzimit mbrojtës, i projektuar për të garantuar mbrojtje efektive kundër rrjedhjeve elektrike dhe për të siguruar funksionimin e sigurt të impiantit.
- - Skemat dhe konfigurimi i kuadrave elektrike, duke përfshirë kuadrin kryesor të shpërndarjes dhe panelet e komandimit.

Bledian Hysa
Digitally signed by Bledian Hysa
Date: 2026.03.10 22:19:05 +02'00'

Adresa : Bashkia Elbasan , rruga "Qemal Stafa", Tel: +35554400152, e-mail: bashkia elbasan@elbasani.gov.al
web:www.elbasani.gov.al

4. Furnizimi me energji elektrike

Furnizimi me energji elektrike do të bëhet nga rrjeti i shpërndarjes së energjisë elektrike të OSHEE, përmes rrjetit TU në afërsi të objektit. Kablli i furnizimit do të drejtohet në kuadrin elektrik kryesor sipas planifikimit të përcaktuar në projekt.

Për të garantuar sigurinë dhe vazhdimësinë e furnizimit të energjisë, sistemi i ndriçimit do të jetë i ndarë në tre. ne panele të pavarura, secili duke komanduar ndriçues. Kjo konfigurim siguron redundancë në rast defektesh dhe lehtëson menaxhimin e impiantit.

5. Kuadri elektrik kryesor dhe pajisjet mbrojtëse

5.1 Përshkrimi i kuadrit elektrik

Kuadri elektrik kryesor është komponenti qendror i sistemit të shpërndarjes së energjisë në objekt. Ai është projektuar dhe ndërtuar sipas standardeve të larta teknike dhe përmban të gjitha pajisjet mbrojtëse dhe kontrolluese të nevojshme.

Struktura e kuadrit është modulare dhe e përshtatur për të lehtësuar aksesin, mirëmbajtjen dhe zëvendësimin e pjesëve pa ndërprerje të shërbimeve. Materialet përbërëse janë të certifikuara dhe plotësojnë kërkesat e qëndrueshmërisë ndaj temperaturave, lagështirës, dhe ndikimeve mekanike.

Bledian Hysa

Digitally signed by Bledian Hysa
Date: 2026.03.10 22:19:05 +02'00'

Adresa : Bashkia Elbasan , rruga "Qemal Stafa", Tel: +35554400152, e-mail: bashkia elbasan@elbasani.gov.al
web:www.elbasani.gov.al

5.2 Automatët mbrojtës

Automatët mbrojtës janë të prodhuar sipas normave CEI 60898 dhe CEI 60947-2 dhe kanë funksionin e parandalimit të dëmtimeve nga mbingarkesa dhe shkurtcircuitet.

Specifikat kryesore teknike të automatëve mbrojtës janë:

- - Kapaciteti i ndërprerjes së shkurtcircuitit: 6-10 kA
- - Rryma nominale: 10-63 A
- - Tensioni nominal: 230 V
- - Karakteristika aktivizimi: "C"
- - Numri minimal i cikleve të funksionimit: 10,000

Automatët diferencialë, sipas normës CEI 61008, ofrojnë mbrojtje shtesë kundër rrjedhjeve elektrike në tokë, duke garantuar sigurinë e përdoruesve dhe parandalimin e aksidenteve elektrike.

Karakteristikat kryesore të automatëve diferencialë janë:

- - Rryma nominale: 25-250 A
- - Tensioni nominal i punës: 230/400 V
- - Karakteristika aktivizimi: "C"
- - Numri minimal i cikleve të funksionimit: 2,500

5.3 Mbrojtja nga mbitensionet

Bledian Hysa

Digitally signed by Bledian Hysa
Date: 2026.03.10 22:19:05 +02'00'

Për mbrojtjen nga goditjet atmosferike dhe mbitensionet e shkaktuara nga defektet në rrjetin elektrik, do të përdoren shkarkues të mbitensionit sipas normës CEI 61643.

Adresa : Bashkia Elbasan , rruga "Qemal Stafa", Tel: +35554400152, e-mail: bashkia elbasan@elbasani.gov.al
web:www.elbasani.gov.al

Specifikat teknike të këtyre pajisjeve janë:

- - Tensioni nominal i punës: 230/400 V
- - Frekuenca: 50 Hz
- - Kapaciteti i shkëputjes së mbitensionit: 25 kA
- - Koha e reagimit: 25 ns
- - Intervali i temperaturës së punës: -25 °C deri në +60 °C

5.4 Pajisjet matëse dhe monitorimi

Në kuadër të projektit do të vendosen pajisje matëse sipas normave CEI 60051 dhe IEC 62053-21 për monitorimin e parametrave të rrjetit elektrik. Këto pajisje do të përdoren për kontrollin e konsumit të energjisë elektrike dhe identifikimin e defekteve, duke siguruar funksionim të qëndrueshëm dhe mirëmbajtje efektive.

Matësit do të kenë shkallën e saktësisë 1 për energjinë aktive dhe 2 për energjinë reaktive.

6. Përcjellësit elektrikë dhe kabllot

Kabllot e përdorura do të jenë të tipit FG7 me izolim G7, pa përmbajtje alogjenesh, të cilat nuk përhapin flakën në rast zjarri, me përmasa dhe karakteristika teknike si më poshtë:

- - Tension U0/U = 0,6/1 kV
- - Temperatura e punës: 0 °C deri +90 °C
- - Rezistencë në shkurtcircuit: +250 °C për periudha të shkurtra
- - Rrezja minimale e kthimit: 4 herë diametri i jashtëm
- - Ngjyrat e përcjellësve: Kafe, Gri, Zi, Kuqe për fazat; Blu për neutralin; Verdhe-Jeshile për tokëzimin

Bledian Hysa

Digitally signed by Bledian Hysa
Date: 2026.03.10 22:19:05 +02'00'

Adresa : Bashkia Elbasan , rruga "Qemal Stafa", Tel: +35554400152, e-mail: bashkia elbasan@elbasani.gov.al
web:www.elbasani.gov.al

Për kabllot me seksion deri në 25 mm^2, seksionet e përcjellësve të neutrit dhe tokëzimit janë të barabarta me ato të fazës, ndërsa për seksione mbi 25 mm^2 janë të paktën gjysma e seksionit të fazës.

7. Instalimet dhe kanalet elektrike

Instalimet kryesisht do të realizohen në tokë, duke përdorur kanale dhe tubacione fleksibël të përshtatshme për mbrojtjen dhe organizimin e përcjellësve elektrikë.

Lidhjet elektrike në kutitë shpërndare do të kryhen vetëm me klema lidhëse ose kapuç lidhës, duke shmangur përdorimin e materialeve të tjera si nastro, që mund të shkaktojnë dobësim në kontakt dhe rrezik oksidimi.

8. Sistemi i ndriçimit të jashtëm

Sistemi i ndriçimit do të jetë në përputhje me normat IEC, duke përdorur pajisje dhe ndriçues me mbrojtje të klasës IP65 deri IP68, për të garantuar funksionim të pandërprerë edhe në kushte të vështira atmosferike.

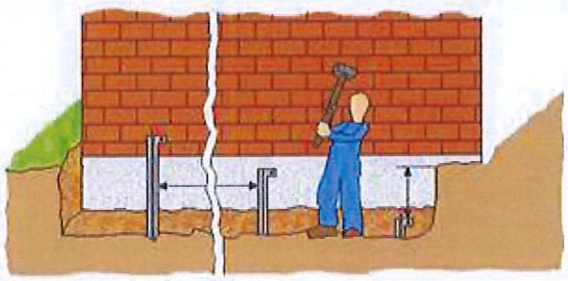
9. Sistemi mbrojtës i tokëzimit

Sistemi i tokëzimit mbrojtës është projektuar në përputhje me kërkesat e IEC dhe Kushtet Teknike të Zbatimit në Shqipëri.

Bledian Hysa

Digitally signed by Bledian Hysa
Date: 2026.03.10 22:19:05 +02'00'

Adresa : Bashkia Elbasan , rruga "Qemal Stafa", Tel: +35554400152, e-mail: bashkia elbasan@elbasani.gov.al
web:www.elbasani.gov.al



Ky sistem do të jetë i unifikuar për gjithë objektin dhe do të lidhë të gjitha elementet metalike të strukturës së ndërtesës, përfshirë armaturat, tubacionet e ujit, gazit dhe çdo pjesë tjetër që mund të jetë në kontakt me rrjetin elektrik.

Elektrodat e tokëzimit do të jenë prej bakri të zhveshur, me diametër 50 mm dhe gjatësi 1.5 m, të vendosura në thellësi minimale prej 0.5 m, dhe të përbëra nga materiale galvanizuese për të garantuar jetëgjatësi dhe rezistencë ndaj korrozionit.

Rezistenca e tokëzimit duhet të jetë më pak ose e barabartë me 4 Ω. Në rast se kjo vlerë nuk arrihet, do të shtohen elektroda shtesë për të përmirësuar përcjellshmërinë.

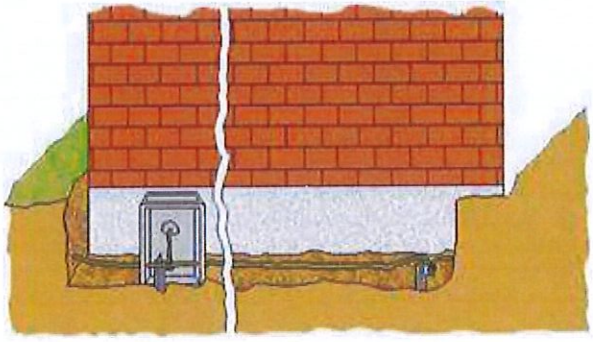
Lidhjet duhet të jenë të realizuara në mënyrë profesionale, duke shmangur korrozionin dhe oksidimin për të ruajtur vazhdimësinë elektrike dhe sigurinë e sistemit.

Sistemi do të lidhet me shufrën kryesore të barazimit të potencialeve në panelin kryesor të tensionit të ulët.

Bledian Hysa

Digitally signed by Bledian Hysa
Date: 2026.03.10 22:19:05 +02'00'

Adresa : Bashkia Elbasan , rruga "Qemal Stafa", Tel: +35554400152, e-mail: bashkia elbasan@elbasani.gov.al
web:www.elbasani.gov.al



Mbrojtja nga rrymat e rrjedhjes në tokë do të realizohet me rele diferencial me vlerë 0.03 A dhe automat termo-elektromagnetik sipas kërkesave të projektit.

10. Përgjegjësitë gjatë ndërtimit dhe montimit

Montimi, çmontimi, provat dhe verifikimet janë përgjegjësi e kontraktorit ekzekutues, i cili duhet të sigurojë respektimin e të gjitha normave teknike dhe standardeve të sigurisë gjatë realizimit të punimeve.

Kontrolli teknik dhe miratimi final i instalimeve do të kryhet nga autoritetet kompetente në përputhje me ligjet dhe rregulloret në fuqi.

Punoi:

Ing. Bledian Hysa

Bledian Hysa

Digitally signed by Bledian Hysa
Date: 2026.03.10 22:19:05 +02'00'

Adresa : Bashkia Elbasan , rruga "Qemal Stafa", Tel: +35554400152, e-mail: bashkia elbasan@elbasani.gov.al
web:www.elbasani.gov.al

Ing.Bledian Hysa
Adresa : Tiranë Cel:0692623608
email:bledianhysa@hotmail.com

DEKLARATA E PËRGJEGJËSISË PROFESIONALE

Unë i nënshkruari ***ing.Bledian Hysa***, me profesion inxhinier me licencë profesionale ***NR. E1332/1*** deklaroj me vullnetin tim të lirë e të pakushtëzuar dhe nën përgjegjësinë time të plotë, se kam hartuar projektin elektrik për objektin **:**

" Planimetria e Sheshit te pallatit 107.2 Lagja Sul Paprri RajoniNr.3"

Në përputhje me legjislacionin që rregullon veprimtarinë e ndërtimit në Republikën e Shqipërisë, përfshirë dispozitad dhe standartet.

Ing.Bledian Hysa

Bledian
Hysa

Digitally signed by Bledian Hysa
Date: 2026.03.10 22:19:05 +02'00'

Ing.Bledian Hysa
Adresa : Tiranë Cel:0692623608
email:bledianhysa@hotmail.com

DEKLARATA E PËRGJEGJËSISË PROFESIONALE

Unë i nënshkruari ***ing.Bledian Hysa***, me profesion inxhinier me liçencë profesionale ***NR. E1332/1*** deklaroj me vullnetin tim të lirë e të pakushtëzuar dhe nën përgjegjësinë time të plotë, se kam hartuar projektin elektrik për objektin **:**

" Planimetria e Sheshit te pallatit 107.2 Lagja Sul Paprri RajoniNr.3 "

Në përputhje me legjislacionin që rregullon veprimtarinë e ndërtimit në Republikën e Shqipërisë, përfshirë dispozitad dhe standartet.

Ing.Bledian Hysa

Bledian
Hysa

Digitally signed by Bledian Hysa
Date: 2026.03.10 22:19:05 +02'00'