



1. Hyrje	3
2. Gjendja Aktuale	4
2.1 Te pergjithshme.....	4
2.2 Analize urbane e sheshit te parkimit.....	4
2.3 Foto te gjendjes ekzistuese	5
2.4 Rilevimi topografik	6
2.5 Planimetria e gjendjes egzistuese	7
2.6 Planimetria e prishjeve	8
3. Projekti Arktitektonik	9
3.1 Projekt zbatimi	9
3.1.1 Skema e rrjetit rrugor dhe funksionimi i sheshit	10
3.1.2 Sinjalizimi rrugor	10
3.1.3 Plan sistemimi i sheshit	11
3.1.4 Planimetria e dimensionuar e sheshit te parkimit.....	12
3.2 Pamje 3dimensionale te sheshit te parkimit.....	13
4. Projekti elektrik	16
5. Projekti mekanik.....	19



RELACION ARKITEKTONIK

PROJEKTIM RIKOSTRUKSION I TE PARKIMIT TE "SELMAN STERMASI"

Ky dokument të konsiderohet si pjesë përbërëse e Dokumentacionit të Projektit të Zbatimit dhe Preventivit Përfundimtar të objektit projektim rikostruksion i te parkimit te "Selman Stermasi"

1. Hyrje

Hartimi i projektit per **projektim rikostruksion i te parkimit te "SELMAN STERMASI"**, u punua nga "HMK-Consulting" sh.p.k. Projekti i mesiperm nepermjet punimeve dhe heqies se shtreses ekzistuese te pllakave ne gjithe sip e parkimit synon krijimin dhe pershtatjen e ketij ambjenti publik, per nje funksionim sa me optimal ne lidhje me funksionin dhe eficiencen e perdorimit te tokes se Bashkise.

Objekti i projektit konsiston ne rikostruksionin e sheshit ekzistues te parkimit, me te gjithe elementet e infrastruktures dhe elemente urbane, me qellim funksionimin si parkim publik me pagese. Duke llogaritur nje siperfaqe standarte nga 25m²/parkim, objekti ka nje pritshmeri prej 100 vendparkimesh.

Per nga natyra e objektit, puna per hartimin e projektit ne fjale u bazua qe ne fillim ne rilevimin topografik si dhe ne azhornimet e rrjetit te infrastruktures (rrjeti i ujesjellesit dhe rrjeti i kanalizimeve) nga UKT, te vene ne dispozicion nga porositesi Tirana Parking. Gjithashtu, grupi i projektuesve paraprakisht realizoi azhornimin e siperfaqes se zones, plan piketimin dhe vezhgimet e duhura per vazhdimesine e projektit.

Hartimi i Projekt Zbatimit u realizua permes disa konsultimesh me perfaqesues te Tirana Parking. Ne te gjithe elementet perberes te sheshit te parkimit do zbatohen kriteret me te perparuara ne drejtim te funksionit dhe materialet me standarte bashkekohore ne fushen e ndertimeve. Ne menyre me te detajuar ky relacion teknik do te pershkruaj projektin duke u fokusuar ne keto elemente:

1. Analize Urbane e sheshit te parkimit – gjendja ekzistuese
2. Rilevimi topografik e plan piketimi i sheshit te parkimit
3. Planimetria e gjendjes ekzistuese
4. Planimetria e prishjeve
5. Planimetria e zbatimit
6. Planimetria e mobilimit urban
7. Planimetria e siperfaqeve te gjelberuara
8. Sinjalistika e sheshit te parkimit

2. Gjendja Aktuale

2.1 Të Përgjithshme

- Sipërfaqja totale e zonës se parkingut: 2518 m²
- Gjatësia e sheshit se parkingut: 8183m
- Gjatësia e sheshit se parkingut: 2771m

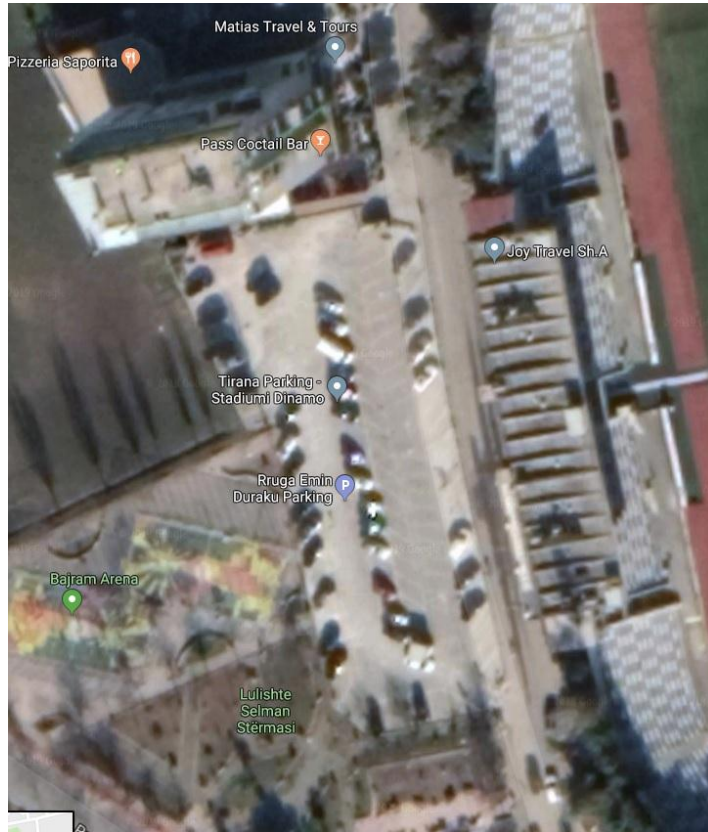
2.2 Analize urbane e sheshit te parkimit – gjendja ekzistuese

2.3 Foto te gjendjes ekzistuese

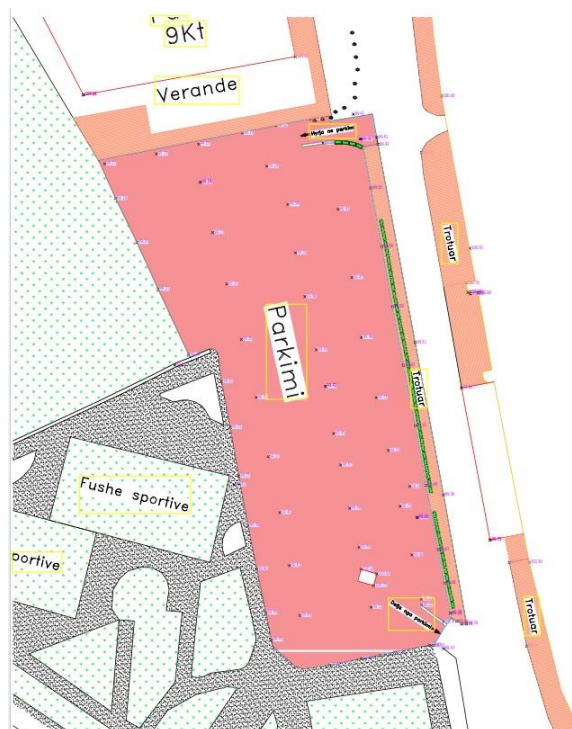




2.4 Rilevimi Topografik e Plan piketimi



-Foto ajeroore e zones



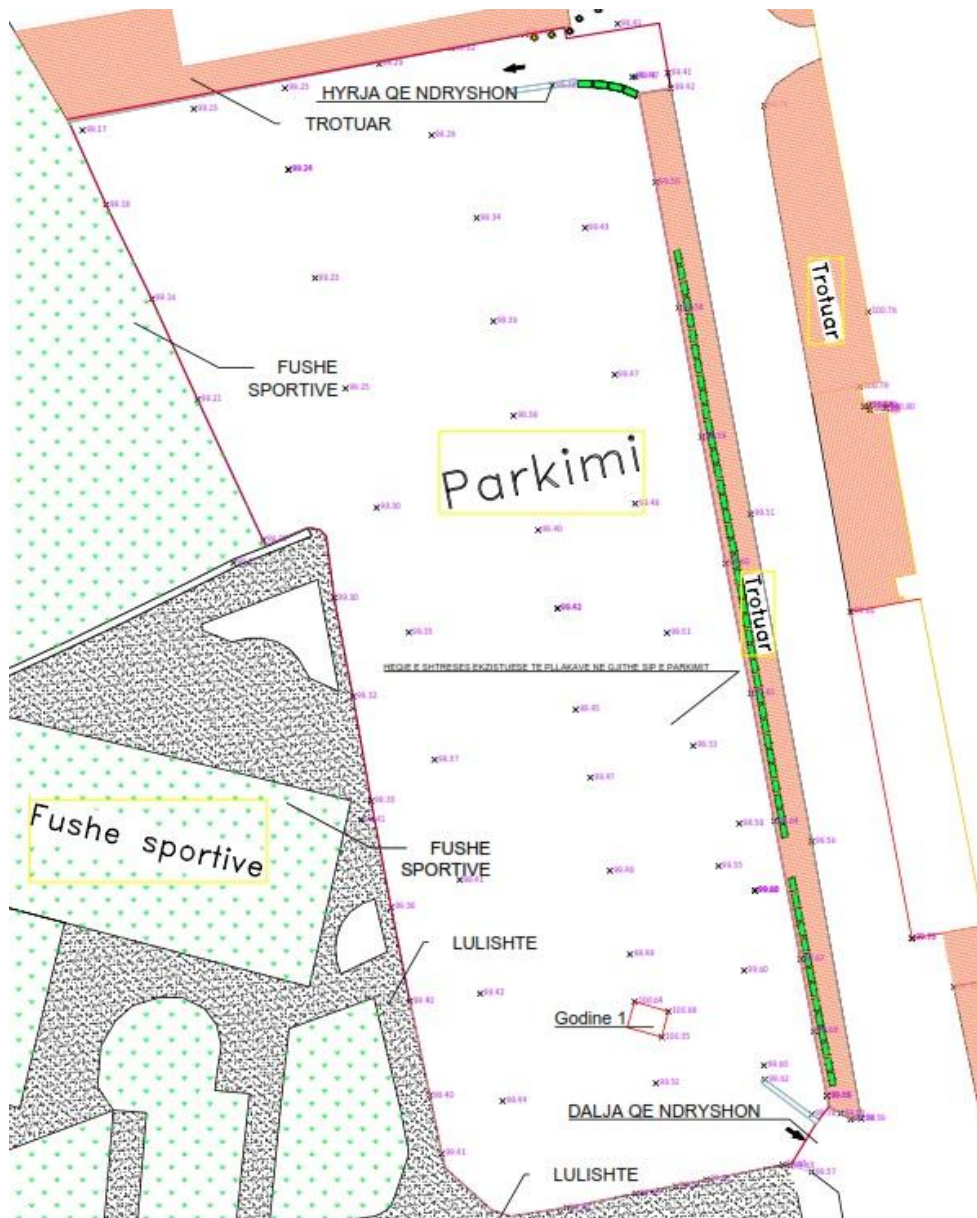
-Rilevimi topografik me aparat GPS

2.5 Planimetria e gjendjes egzistuese



Sheshi egzistues i parkimit aktualisht ka pllaka ne gjithë sipe tije. Ka nje kabine ne dalje te parkimit dhe nje sistem tarifimi. Rrethimi i sheshit eshte me trotuare me pllaka dhe me vazo me lule. Gjithashtu dhe nje rrjet kanalizimi per ujra shume te amortizuar. Linjat elektrike jane te shperndara dhe poshujase ndricimi i sheshit naten eshte funksional aktualisht. Trotuari ne hyrje te parkimit eshte ne gjendje te degraduar ashtu si e gjithë siperfaqia e parkimit.

2.6 Planimetria e prishjeve



Per arsye te siperpermendura tek gjendja egzistuese, propozohet te hiqet kabina ekzistuese. Duhet te hiqen pllakat e sheshit te parkimit duke krijuar nivelim te gjithe siperfaqes, ne pershtatje me kullimin e ujerave te shiut. Rrethimi i te gjithe parkimit do te behet me kangjella jeshile.

3. Projekti Arkitektonik

3.1 Planimetria e projekt zbatimit

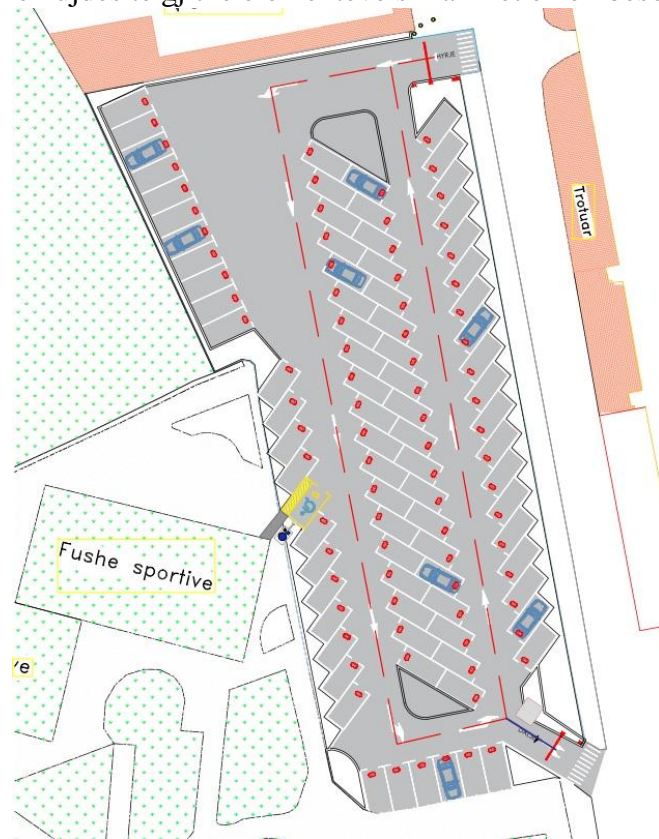
Projekti per sheshin e parkimit konsiston ne rehabilitim e sheshit, duke bere te mundur shfrytezimin e tij nga 86 vende automjetesh dhe nje vend per PAK, duke perfshire gjithashtu normativen per nje vend parkimi te sistemuar. Per aksesueshmerine e personave PAK eshte menduar te lihet nje rrip I lire hyrjeje dhe I lidhur me anen me te praktikueshme te parkimit. Kjo hapesire do jete e vijeuar ne menyren e saj specifike.

Si vecanti e sheshit eshte rrethimi i tij nga godinat perreth duke e bere te pa nevojshme vendosjen e bordurave. Ne kete menyre sheshi I parkimit do te kete levizshmeri perimetrare ,brenda hapesires. Aksesimi per ne sheshin e parkimit do te funksionoje me hyrjen dhe daljen nga ana e Rrugës “Emin Duraku” në të cilen vendosen përkatësisht parkmetri dhe me pas ne fillim te parkimit vendoset kabina e kontrollit.



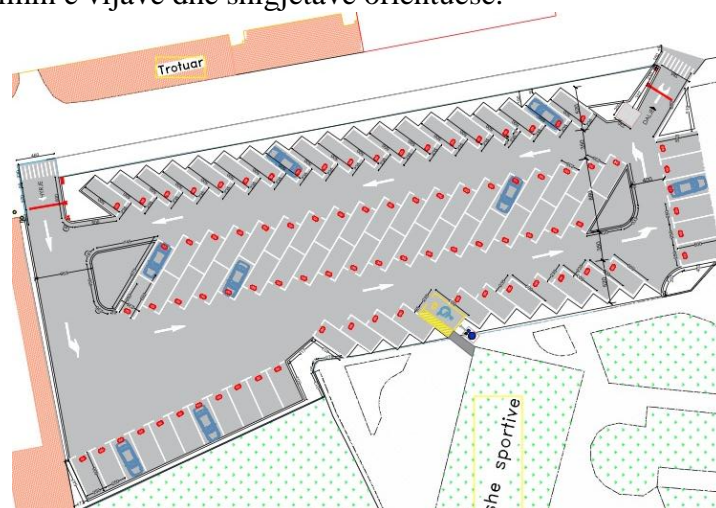
Skema e rrjetit rrugor dhe funksionimi I sheshit

Ashtu si u përmend dhe më sipër sheshi është I aksesueshem (hyrje dalje) vetme nëpërmjet rruges. “Emin Duraku”. Gjithashtu sheshi lejon aksesibilitetin për të gjitha kategoritë e mjeteve duke përfshirë mjetet e shëndetit etj, aksesibiliteti i këmbësorëve duke i dhënë përparësi hapësirës së levizjes. Kjo ndërthuret me projektin e sinjalizimit rrugor në përputhje me projektet e Bashkisë, duke plotësuar elementet e sigurisë rrugore me anë të trajtimit me kujdes të gjithë elementeve si kalimet e këmbësorëve etj.



Sinjalizimi Rrugor

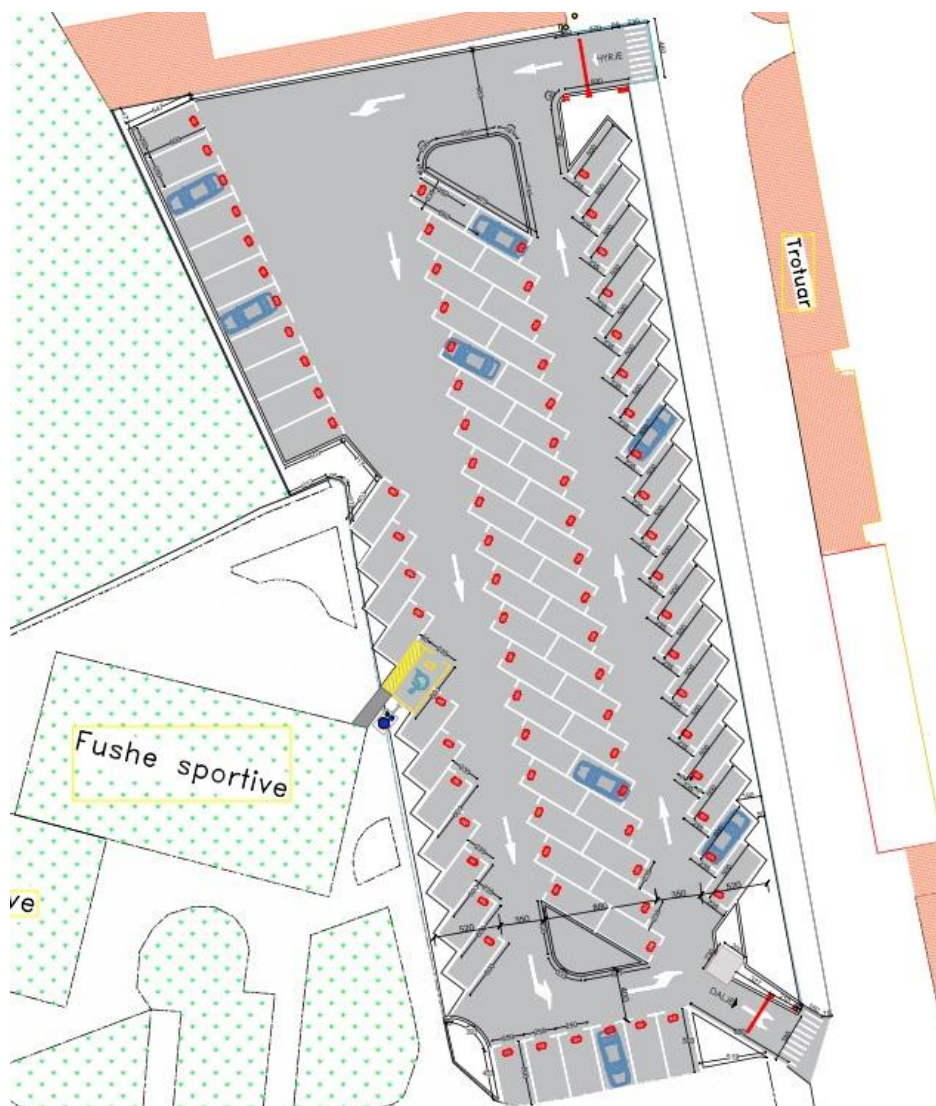
Sinjalistika rrugore do të kryhet me dy lloj punimesh të cilat dallojnë në punime të sinjalistikes vertikale e cila konsiston në montimin e tabelave orientuese të montuara në tuba celiku të galvanizuara dhe të shpërndara sipas projektit si dhe sinjalistika horizontale e cila konsiston në vizatimin e vijave dhe shigjetave orientuese.



Plan Sistemimi I sheshit te parkimit

Vendparkimet jane menduar te organizohen ne tre rreshta pingul secili ne kufinjte gjatesor te sheshit, te organizuar perkrah njeri tjetrit pingul me rrethimin, me akses vetem ne nje drejtim dhe dy resht në mes te sheshit ndërmjet rrugëve qarkulluese për hyrje dalje. Gjurma kaluese e sheshit do te shtrohet me asfalt,e cilas do te orientohet sipas pjerresive per kullimin e ujerave te shiut. Vendparkimet mendohen te diferencohen me konturim me vijezim te bardhe. Gjithashtu per orientim mendohet qe cdo vendparkim te kete te vijezuar kodin e tij emertues, I shenuar ky perbri secilit vend perkates. Trotuari I ri I cili do te jete ne disa pjese te sheshit si dhe ndihmon ne aksesin e kembesoreve, do te trajtohet me shtrim te ri me pllaka betoni. Pjesa tjetere e hapesires brenda sheshit te parkimit mendohet te trajtohet si ishuj te gjelberuar me peme, lule dhe bar. Ndersa ne anen e cila kufizohet nga objekti privat, duke qene se gjendja e tij eshte jo e mire ne aspektin visual, mendohet te vendosen banera te cilet ne kohe mund te jene te ndryshueshem, ne raste te ndryshme reklamimi apo eventesh.

Planimetria e dimensionuar e sheshit te parkimit





3.2 Pamje 3Dimensionale te sheshit te parkimit





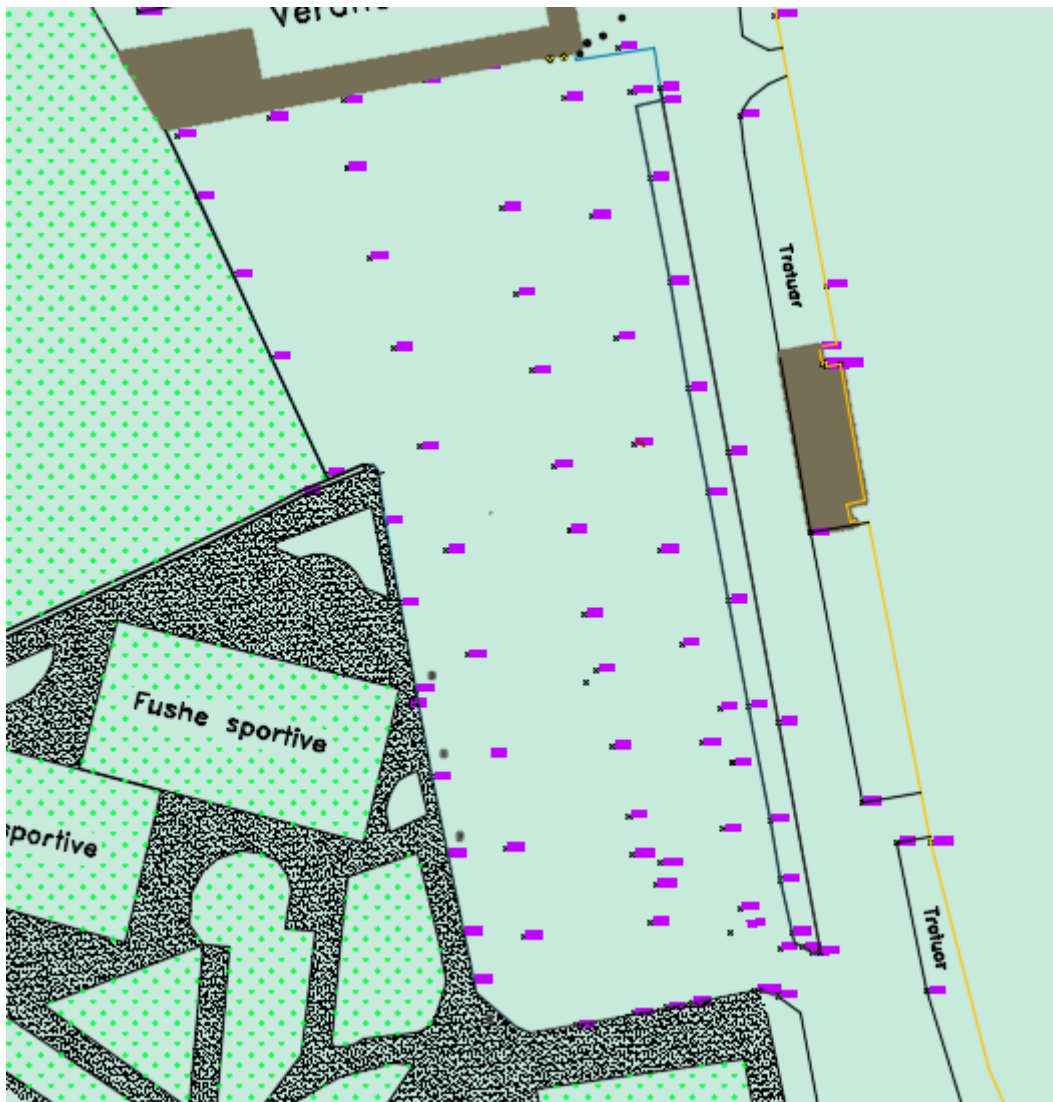


RELACION PER PUNIME MEKANIKE

**“NDERTIMI I SHESHIT TE PARKIMIT NE SHESHIN TEK
SELMAN STERMASI”**

Ky dokument të konsiderohet si pjesë përbërëse e Dokumentacionit të Projektit të Zbatimit dhe Preventivit Përfundimtar të objektit projektim rikostruksion i te parkimit te "Selman Stermasi"

- Ne baze te projektit arkitektonik për objektin e shërbimit eshte hartuar projekti i instalimeve te kanalizimit, te cilat po i pershkruajme si me poshte.
- Projekti i instalimeve eshte hartuar duke u mbeshtetur ne kushtet teknike K.T.P.-11 ,12 ,13 -1978 (Libri Nr.IV) dhe kerkesave te kohes.
- Për çdo ndryshim të projektit të Sistemit të Furnizimit me ujë të objekteve dhe për çdo problem gjatë zbatimit të kontaktohet paraprakisht me projektuesin e e Objektivit.



Azhornimi i kanalizimeve ekzistuese ne zone

IMPIANTI I SHKARKIMI TE UJRAVE TE SHIUT

Pusetat e ujrave te shiut.

Per grumbullimin e ujrave te shiut do te perdoren puseta te tipit mbledhese me konstruksion betoni te papershkueshem nga uji dhe me kapak gize, te tipit grille. Forma e ndertimit te tyre eshte katrore, drejtkendeshe ose rrethore ndersa nga menyra e organizimit te tyre mund te jene me nje dhome me dy ose me shume dhoma.

Pusetat e ujrave te shiut duhet te jene ne forme katrori me thellesi jo me pak se 50 cm. Permasat jane 70x40, mbuluar me kapak zgare hekuri ose gize. Te çarat me kapakun prej zgare jane nga 25 deri 35 mm per te ndaluar plehrat si dhe per te mundesuar kullimin e ujrave.

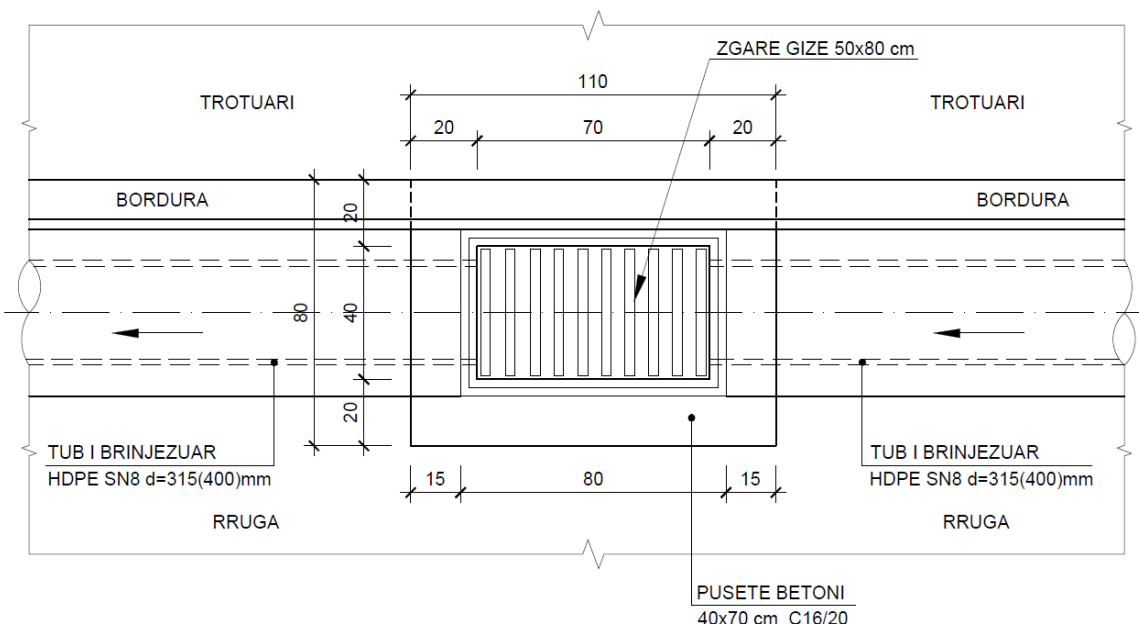
Te gjitha tipet e pusetave te lartepermendura mund te jene me mure te tilla me elemente te parafabrikuara betoni, ose me beton te derdhur ne vend. Materiali nga i cili eshte prodhuar si korniza ashtu edhe kapaku duhet te jene prej gize.

Puseta mund te jete me mure me elemente te parafabrikuara betoni, ose me beton te derdhur ne vend. Materiali nga i cili eshte prodhuar si korniza ashtu edhe kapaku duhet te jene prej gize. Pusetat duhet te plotesojne kerkesat e meposhtme teknike:

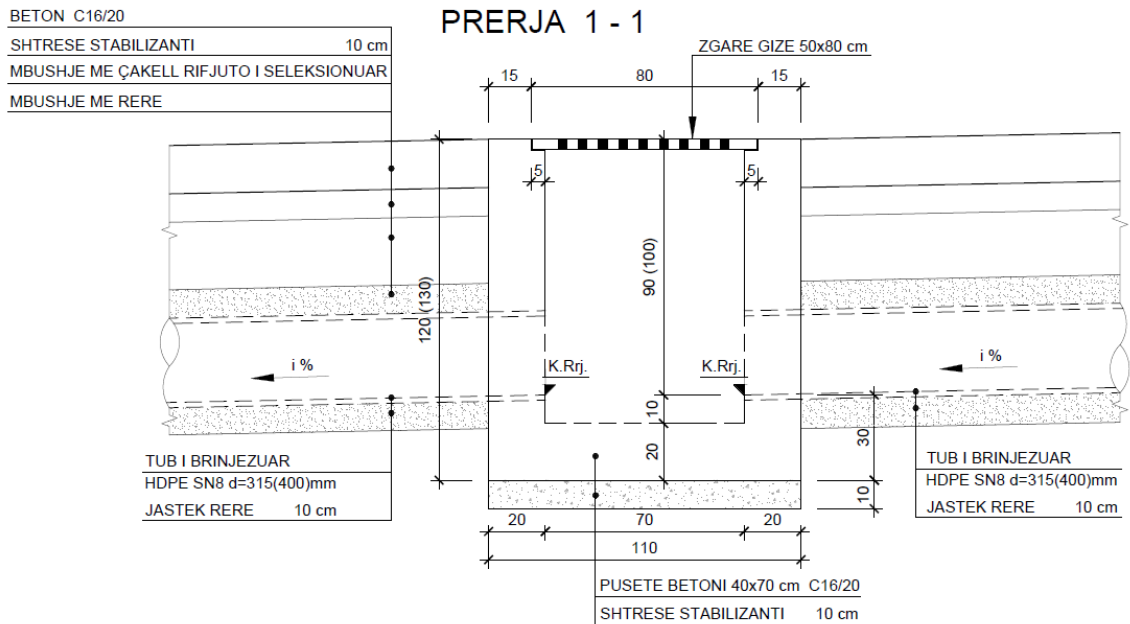
- Ngarkesen e mbajtjes, te jashtme;
- Presionin e dheut ;
- Presionin e ujit.

Dimensionet e kolektoreve qe shkarkojne ujrata e shiut jane llogaritur dhe dimensionuar ne funksion te prurjeve dhe materiali i tyre eshte perzgjedhur HDPE i rudhosur ne sipërfaqen e jashtme dhe i lemuar ne ate te brendshme me dimension 315 mm SN8

Presionin e ujit.



Dimensionet e pusetave kalkulohen ne funksion te prurjeve jane percaktuar nga projektuesi ne vizatimet perkatese.



5.1 Kullimi i ujrave te shiut

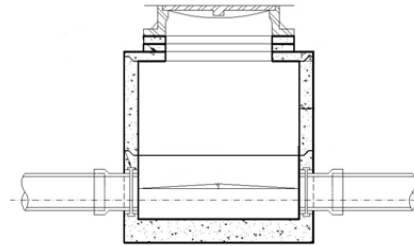
Nje pike e rendesishme gjate projektimit te ketij ndertimi eshte edhe kullimi i ujrave te shiut, qe grumbullohen nga siperfaqia e madhe e shesit te parkimit .Ujrat e shiut do te kene nje kanalizim te ri ne te gjithë siperfaqen e parkimit dhe me pas duhet te kullojne ne kanalizimin e pergjithshem te rrjetit te qytetit.

Per grumbullimin e ujrave te shiut do te perdoren puseta te tipit mbledhese me konstrukcion betoni te papershkueshem nga uji dhe me kapak gize. Konstrukcioni i tyre eshte pak a shume sikurse edhe pusetat e ujrave te zeza. Ato per nga forma e ndertimit mund te jene katrore, drejtkendeshe ose rrethore ndersa nga menyra e organizimit te tyre mund te jene me nje dhome me dy ose me shume dhoma.Pusetat e ujrave te shiut duhet te jene ne forme katrori me thellesi jo me pak se 50 cm. Permasat jane 50x40, mbuluar me kapak zgare hekuri ose gize. Te çarat me kapakun prej zgare jane nga 25 deri 35 mm per te ndaluar plehrat si dhe per te mundesuar kullimin e ujrave.



Pusetat e ujrave te zeza

Gjithashtu edhe dimensionet e kolektoreve qe shkarkojne ujrata e zeza dhe ato te shiut jane kalkuluar dhe dimensionuar ne funksion te prurjeve dhe materiali i tyre eshte perzgjedhur PE i rudhosur ne siperfaqen e jashteme dhe i lemuar ne ate te brendshme me dimensione qe variojne nga 300 - 500 mm.





RELACION ELEKTRIK

**“NDERTIMI I SHESHIT TE PARKIMIT NE SHESHIN TEK
SELMAN STERMASI”**

Ky dokument të konsiderohet si pjesë përbërëse e Dokumentacionit të Projektit të Zbatimit dhe Preventivit Përfundimtar të objektit projektim rikostruksion i te parkimit te "Selman Stermasi"

RAPORT TEKNIK PER INSTALIMET ELEKTRIKE

1.PUNIME ELEKTRIKE

Ky project permban; -percaktime, orientime dhe llogaritje te instalimeve elektrike te ambienteve qe jane pjese e ketij objekti.

Gjithashtu ne kete Relacion jane te pasqyruar dhe normat teknike qe jane perdorur gjate projektimit Elektrik te ketij objekti duke patur per baze detyren e projektimit si dhe karakteristikat specifike te impjanteve qe perbejne kete objekt

2.PARAQITJA E PROJEKTIT

Projekti paraqitet nepermjet vizatimeve, planimetrive,skemave elektrike si dhe detajeve te vecanta qe permban ky project.

Zgjedhja dhe llogaritja e paisjeve ne kete project eshte bere mbi bazen e Normave te Projektimit, te Rregullores te Sigurimit dhe Shfrytezimit Teknik per Impjantet dhe Pisjet Elektrike te Shtetit Sqiptar, si dhe duke mare ne konsiderate normat Europiane te CEI si dhe kushtet teknike per zbatimet Elektrike Atex-Ex-d/e (EN60079).

Ne vecanti gjate projektimit eshte bere kujdes ne zgjedhjen e paisjeve dhe materjaleve elektrike duke mare ne konsiderate kushtet specifike te punes te impjanteve qe perbejne kete object si dhe mbrotjen e ketyre paisjeve nga lidhjet e shkurtera dhe lidhja me token.

Ne lidhje me percaktimin e sistemit te neutrit eshte zgjedhur sistemi TNS. Mbi kete baze eshte bere shtrirja e Rrjetit Elektrik neper impjante dhe paisje elektrike. Mbrotja me token realizohet me Automat Diferencial ku $I_d = 0.03A$ dhe me $I_n = \text{variable}$.

3.LLOGARITJA E FUQISE ELEKTRIKE

Llogaritja e fuqise elektrike eshte bere duke mare per baze vetem ndricimin e parkimit si dhe ndricimin + prizat te kabines dhe sistemit te parkimit qe eshte ne funksion te ketij objekti dhe rezulton

Fuqia e Instaluar $P_{\text{inst}} = 14.9 \text{ kw}$
Fuqia e Kerkuar $P_{\text{kerk}} = 12 \text{ kw}$

Sic duket dhe nga me siper fuqia e kerkuar elektrike per kete objekt nuk eshte ne vlera te konsiderueshme.

Furnizimi me energji elektrike I ketij objekti do te perballohet nga kabli ekzistues i kabines qe kalon aty prane

4.ZGJEDHJET E PERDORURA

1. Furnizimi me energji elektrike i Parkimit, pas rikonstruksionit parashikohet te behet ne Tension te Ulet, nga pika e Lidhjes miratuar nga Operatori i Shperndarjes se Energjise

Elektrike OSHEEE, ose ndricimi rrugor ekzistues qe ne projekt propozohet te jete shtylla ekzistuese, ne te cilen mbeshteten kablllo elektrik ABC, te Tensionit te Ulet. Nga kjo pike, lidhja me Panelin Elektrik Kryesore te Parkimit, qe pozicionohet jashte kjoskes se arkes se parkimit, behet me kabell elektrik FG7OR 3x6mm², Paneli Elektrik Kryesor, duhet te porositet metalik e me mundesi per tu kycur me celes ne menyre qe te administrohet nga persona te autorizuar per kontrollin dhe mirembajtjen e rrjetit elektrik. Pas miratimit te pikes se lidhjes se energjise, nga ana e investitorit, ne bashkepunim me Zbatuesin dhe Operatorin Elektrik OSHEE, te percaktohet pozicioni i Panelit te Matjes se Energjise, mundesisht afer Panelit Elektrik Kryesore, nga jashte kjoskes se arkes se parkimit.

2. Fuqia elektrike e instaluar, ne te gjithë ambientet e Parkimit, per pune normale parashikohet 12 kw, i ndare ne grup konsumatore: 4.8 kw per ndricimin, 5.8 kw per priza e paisje, 1.4 kw per kondicionerin 9000BTU. Duke konsideruar koeficientin e njekoshmerise per parkimin, perafersisht 0.54, fuqia e kerkuar llogaritet 5.0 kw. Kjo vlere eshte baze per lidhje kontrate te re me Operatorin Elektrik te Shperndarjes OSHEE, nga investitori, ose perdoruesi.
3. Shperndarja e energjise elektrike parashikohet te realizohet sipas skemes elektrike kryesore PikeLidhje (shtylla ekzistuese b/a 7ml e TU) / Paneli Elektrik Matjes PEM / Panel Elektrik Kryesor PEK. Nga Paneli Elektrik PEK, parashikohet qe te lidhen te gjitha linjat elektrik te nevojshme per pune e ndricim tek parkimi dhe tek kjoska e arkes.
4. Instalimet elektrike, kompjuterike, telefonike, MNZ, dhe kamerave, parashikohet te realizohen ne tub PVC fleksibel me nje e dy shtresa, nen shtresen e parkimit dhe ne betonet te bordureve, qe derdhen ne vend, ndersa brenda kjoskes se arkes se parkimit parashikohet te shtrihen ne kanalina plastke te cilat shtrihen ne anesore te paneleve sandwich, duke kaluar nga paneli elektrik, kabineti i rrjetit, centrali MNZ, paisja video-rgjistruese NVR etj, deri tek терминалет fundore, nepermjet tubave plastik, kuti plastike per celsa e priza jashte muri, sipas planimetrive perkatese e legjendes ne cdo flete te projektit, duke respektuar kushtet teknike te zbatimit dhe paraqitjen estetike, si dhe lartesisite e percaktuara ne projekt zbatim.
5. Paneli elektrik kryesor, jashte kjoskes se arkes se parkimit, ku montohen elementet e mbrojtjes si dhe te lidhjes e shperndarjes, parashikohet metalike me dimensione 60x80x25 cm me dere transparente dhe celes per mbyllje si dhe pajiset me zbare per fazet, me aksesore e klemere per hyrje e dalje te percjellsave te kablllove elektrik. Instalimet elektrike nga paneli elektrik, deri tek терминалет fundore ndricues, celes elektrike, prize elektrike, kondicionere, paisje te menaxhimit te parkimit, te realizohen te pavarura me linje 1Fazore, sipas skemave elektrike, me sasi e seksion te percaktuar ne skemen elektrike, ne varesi te ngarkeses se instaluar.
6. Materialet dhe paisjet qe perdoren per instalimin e sistemit elektrik, kompjuterik, telefonik, MNZ, kamerave, duhet te plotesojne standartet e cilesise, fortesise, kohezgjatjes, izolimit dhe vetshuarjes se flakes. Ato duhet ti rezistojne veprimeve

mekanike, termike, te grryrjes dhe lageshtires, ne normat e lejuara e te percaktuara ne standartet perkatese.

7. Instalimi i materialeve e paisjeve duhet te behet duke plotesuar kushtet e nje paraqitje estetike dhe simetrike, ne lidhje me pozicionin e percaktuar ne projekt dhe mobilimin e kjoske se arkës. Gjate periudhes se zbatimit te punimeve ndertimore, ne qofte se behen ndryshime te miratuara, te destinacionit dhe organizimit te parkimit, duhet qe ky ndryshim i miratuar, te shoqerohet me pershtatjen tubacineve plastike nentokesore, e te instalimeve, sipas destinacionit te ri te perdorimit, duke mbajtur dokumentacionin perkates. Te gjithë tubat elektrik duhet te jene te nderfutur ne kutite e ndryshme dhe ne paisjet. Gjate procesit te ndertimit te kushtohet kujdes, qe tubacionet plastike, te mos shtypen, bllokohen e plasariten. Para se te fillohet me procesin e shtreses perfundimtare ne parkim, rekomandohet qe te behet kontrolli i gjendjes dhe vijushmerise se tubave plastik, te shtrira me pare, ne menyre qe ndonje defekt i mundeshem te riparohet ne kohe.
8. Ne projekt eshte parashikuar, qe ne fazen e zbatimit te punimeve ndertimore te parkimit, te realizohet sistemi tubave dhe pusetave plastike, referuar skemes teknologjike te funksionimit te paisjeve te menaxhimit te parkimit. Ne projekt eshte theksuar rendesia qe ka rakordimi me specialistet e Tirana Parking, per realizimin sa me sakte te ketyre punimeve parapregaditore te ketij sistemi.
9. Ne projekt parashikohet realizimi i tokezimit te mbrojtjes, te Panelit Elektrik Kryesore PEK. Lidhja me panelin e tokezimit parashikohet te behet me percjelles me seksion 6mm^2 ne tub plastik $D=32\text{mm}$. Ndertimi i tokezimit parashikohet te behet me 3 elektroda tokezimi zinkato me dimensione $5 \times 5 \times 0.5$ $L=150$, per te arritur vleren nen 2ohm . Pas ndertimit te tokezimit te behet matja e vleres se rezistences se tokezimit e cila nuk duhet te jete me e madhe se 2ohm . Ne rast se nuk arrihet kjo vlere duhet qe te shtohet sasia e instalimit te elektrodave te tokezimit, deri ne plotesim te kushtit teknik.
10. Ne projekt parashikohet te realizohet ndricimi i parkimit si me poshte: ne borduren afer trotuarit nga ana e rrethrotullimit te sheshit, parashikohet te vendosn shtylla me nje krah rreth 9m te larta dhe me ndricues led sipas zerit ne preventiv.
11. Per te realizuar nje sistem transmetimi te informacionit e komunikimit me telefon nga sistemi i Bashkise se Tiranes, ne projekt parashikohet realizimi i rrjetit kompjuterik e rrjetit telefonik me kablllo FTP- CAT6, UTP-CAT5, te percendruar ne kabinetin e rrjetit kompjuterik, i cili parashikohet te montohet brenda kjoskes se arkës, sipas pozicionit te propozuar ne planimetrine perkatese. Lidhja me rrjetin e internetit, parashikohet te realizohet me fiber optike ose kabell rrjeti, te shtrire ne tub plastik me $D=40/32\text{mm}$ nentokesore nga dy pika ekzistuese ne afersi te parkimit, si variante te mundeshme. Nga njeri nga dy variantet e propozuara, kabllot shkojne direkt tek kabinetin rrjetit kompjuterik, ku dhe sistemohet modem- ruteri me 6 porta dalese RJ-45, per lidhjen me sistemin e internetit, si dhe te gjithë elementet e parashikuar ne preventivin e zbatimit.

12. Per te siguruar nje lajmerim sa me te shpejte te ngjarjeve emergjente parashikohet instalimi i sistemit te sinjalizimit MNZ, sipas skemes central me 2 zona (2 aktive) - sensor tymi temperature - sirene e jashtme – buton me thyrje xhami – panel GSM, per lajmerim ne distance te operatoreve te percaktuar nga perdoruesi ne momentin e kolaudimit te parametrave teknik. Lidhja sipas zonave e centralit MNZ, me sensoret parashikohet te realizohet me kablllo antizjarr, grada e trete, ngjyre e kuqe 2x08, te futur ne kanalina plastike. Per te rritur pavaresine nga energjia elektrike, te funksionimit te sistemit te sinjalizimit MNZ, parashikohet qe furnizimi me energji i centralit te behet nepermjet nje baterie te implementuar ne te.

13. Ne projekt parashikohet qe te instalohet sistemi i vezhgimit e monitorimit me kamera me IP, per te parandaluar fenomene, qe demtojne rregullin e rrisin sigurine ne parkim. Ne projekt eshte parashikuar instalimi i rrjetit kabllor me kabell tip FTP-CAT6a, per secilen nga kamerat ne hyrje, dalje e gjate perimetrit te parkimi, si dhe kjosken e arkes se parkimit. Paisja e regjistrimit NVR-16CH, me kapacitet 4Terabajt parashikohet, qe se bashku me paisjet e sistemit kompjuterik, te montohen ne kabinetin e rrjetit 60x60x12U, i cili sherben edhe per paisjet e sistemit te internetit. Ne kete kabinet sistemohen kabllot e kamerave si dhe paisja switch POE-24 porta RJ-45 per aksesimin e cdo kamere me IP. Ne perimetrin e parkimit, parashikohen kamera sipas specifikimeve teknike te mbrojtura me kase metalike, per te siguruar mbrojtje mekanike te tyre. Montimi i tyre parashikohet te behet ne shtyllat elektrike . Per te siguruar pavaresi nga energjia elektrike, ne kabinetin e rrjetit, parashikohet te montohet nje paisje UPS, me parametra 22VaAC-3KVA, me bateri 12Vdc-7.2AH, i destinuar vetem per paisjet qe montohen, ne kete kabinet rrjeti.

5.CILESITE E MATERIALEVE

Te gjitha materialet dhe paisjet e perzgjedhura ne kete project do te jene sipas normave te CEI. Rekomandojme qe te gjitha paisjet qe do te perdoren te jene me targon CE qe te plotesojne kushtet e percaktuara ne normat teknike Europiane.Keshillohet te perdoren materiale te markave ABB te prodhimit Gjerman

1.1 Aksesorët (të përgjithshme)

Aksesorët e instalimeve elektrike do të specifikohen në mënyrë të detajuar në pikat e mëposhtme të këtij seksioni.Këtu ne po japim kërkesat e përgjithshme dhe kushtet teknike të zbatimit që duhet të plotësojnë këta aksesorë dhe në përgjithësi instalimi elektrik.Instalimi elektrik në përgjithësi duhet të jetë i plotë në të gjitha pikëpamjet (montimi dhe materiale) siç është treguar në projekte dhe skica, përshkruar me specifikimet ose udhëzimet e projektuesit. Montimi duhet të përfshijë furnizimin me energji elektrike për të gjitha pajisjet elektrike të cilësuara dhe të ofruara, si edhe pajisjet e ofruara dhe të instaluara nga të tjerët.

Pika e furnizimit të pajisjeve duhet të jetë kutia terminale furnizuese në pajim ose aparati i afërt mbyllës (izolues)/hapës.

Pozicioni i gjithë pikave nëpër skica është i përafërt dhe duhet konfirmuar nga kontraktuesi duke iu referuar skicave të fundit të projektit, për gjithë rregullat e ambienteve të veçanta. Specifikimi përbën një plotësim të skicave të projektit. Në rast se ka përplasje midis skicave dhe specifikimeve, propozuesi (ofruesi) duhet të marrë një sqarim (të shkruar) ose interpretim nga projektuesi para se të shtrojë ofertën e tij (tenderin e tij). Nëse nuk kërkohet një sqarim i tillë, interpretimi i inxhinierit në kantier (vendi i punës) do të jetë përfundimtar. Kontraktuesi duhet të vizitojë (kontrollojë) kantierin para se të vlerësojë qëllimin (fushën, sferën) e punës.

Duke marrë në konsiderat se objekti është i ndërtuar dhe do të nënshtrohet një rikonstruksioni për të arritur qëllimin e këtij projekti atëherë duhet përcaktuar që impianti ekzistues elektrik do të përdoret dhe përshtatet me kërkesat e projektit të ri.

1.2 Tela dhe kablllo

Për instalimin e rrjetit elektrik janë zgjedhur tippet e mëposhtme të përcjellsave dhe kablllove. NO7V-K – Përcjelles anti zjarri polar Ky përcjelles instalohet i futurë në tub plastik dhe panelin PVC. Kabell H07RN-F Gome me dy shtresa . Kabell fleksible shumë polar i standartit anti zjarri dhe i rezistueshëm kundër gërvishtjeve mekanike i cili do të shtrihet i futurë në profile hekuri dhe kanalina metalike që do të përdoret për ndricimin e pjergolatave. Kabell FROR – anti zjarri . kabell fleksible shumë polar. Do të përdoret kryesisht për lidhjen e spoteve për ndricimin e fasades. Kabell FG7OR kabell fuqie që mund të shtrihet direkt në tokë dhe do të shërbejë për furnizimin me energji të objektit nga pika e lidhjes.

Të gjitha telat dhe kabllot duhet të kenë çertifikatën e aprovimit të autoriteteve lokale përkatëse dhe çertifikatën e fabrikës.

Telat duhet të jenë përçues të thjeshtë bakri të izoluar (veshura) me shtresë teke PVC për tu futur brenda tubave dhe linjave.

NO7V-K

Izolimi i telave dhe këllëfi duhet të jenë me izolim të ngjyrosur për të identifikuar fazën dhe nulin dhe përcjellsin e tokëzimit.

Të gjitha rastet kur Përcjellesit e izoluar PVC përfundojnë në një panel shpërndarës siguresash, pajisje elektrike etj, duhet lënë një sasi kablli të lirshëm për të lejuar në të ardhmen, zhveshjen e rilidhjes me terminalët pa shkaktuar tërheqje të tyre.

Përcjellsat e izoluar për çdo seksion të instalimit duhet të mbyllen nëpër tuba dhe në sistemin e kutive futëse përmbledhëse për atë ndarje të veçantë.

Zhveshja e izolimit në përcjellsat e izoluar me PVC duhet të kryhet duke përdorur një vegël të përshtatshme për zhveshjen e cila nuk demton përcjellsin, dhe jo një thikë.

Telat duhet të jenë të ngjyrosura për identifikim. Ngjyra blu duhet të përdoret për përçuesit e neutrit, Jeshilja/e verdha duhet të përdoren për përçuesit e tokës dhe ngjyra e zeze, kafe, grië për përçuesit fazë. Të njëjtat ngjyra duhet të përdoren për lidhjet në të



njëjtët përçues fazë. Të njëjtat ngjyra duhet të përdoren për lidhjet në të njëjtën fazë furnizimi për të gjithë instalimet. Per linjat e rezervuara me UPS vetem percjellsi i fazes do te perdoret me ngjyre te kuqe dhe te gjitha te tjerat do te jene ne te njejin kod ngjyrash. Të gjitha percjellsat e izoluar tek duhet të vendosen në mënyrë të tillë që të kenë në anë etiketën dhe vulën e prodhuesit ose prova të tjera të origjinës dhe kontraktuesi duhet të marrë çertifikatat e testeve të përhershme të prodhuesit kundrejt një urdhri të dhënë, n.q.s kërkohet nga inxhinieri. Numri i kablllove që duhen instaluar në tuba duhet të jetë aq sa të lejojë futjen e lehtë pa dëme të kablllove dhe nuk duhet të zërë në asnjë rrethanë më shumë se 40% të hapësirës. Instalimi duhet të përputhet me KTZ në Shqipëri.

B - Izolimi I kablllove

Izolimi I kablllove jane zgjedhur te kategorise se pare per tu pershtatur me tensionin kundrejt tokes dhe tensionit minimal (U_0/U_n) - 450/700v .Kabllot qe do te perdoren ne sistemin e sinjalizimit dhe komandimit duhet te kene parametrat U_0/U_n - 350/450v

C – Ngjyra e percjellsave dhe kablllove

Percjellsat dhe kabllot qe do te perdoren ne instalimet e ketij projekti do te jene te unifikuara me ngjyrat dhe normat CEI. Per percjelles **TOKEZIMI** do te perdoret NGJYRA **VERDHE – JESHILE** Per percjelles **NEUTER** – ngjyra **BLU**, dhe per percjelles **FAZE** – ngjyrat **ZEZE-GRI-KAFE-KUQE**

D – Seksioni I Percjellsave dhe kablllove

Seksioni I percjellsave dhe kablllove eshte llogaritur mbi bazen e ngarkeses dhe gjatesise se linjve konforme formulave dhe tabelave ne menyre qe te plotesojne dy kushtet e nvojshme dhe te domosdoshme: 1 – Kushtin e lejuar te ngrojes te percjellsave dhe 2 – Kushtin qe renia e tensionit te mos jete me shume se 3% nga burimi I ushqimit deri n fund te linjes.Seksioni I neutrit si ne qarqet e ndricimit dhe ne qarqet e prizave ne te gjitha rastet do te jete I barabarte me seksionin e percjellsit te fazez.Theksojme se seksioni minimal I percjellsave qe do te perdoren si tek ndricimi I lulishtes dhe tek bar kafeja nuk duhet te jet me I vogel se 1.5mm²

E – Mbrotjtja e Linjave

Mbrotjtja e linjave nga lidhjet e shkurtera; nga lidhja me token dhe nga mbingarkesat do te behet nepermjet automateve mbrotjtes mgneto elektrik dhe automateve me mbrotjtje diferenciale.

Rrymat nominale ckycese e automateve jane llogaritur ne fuksiopn te ngarkeses dhe specifikimit te linjes.

Percjellesi i tipit NO7V-K

Standartet: CEI UNEL 35752 CEI 20-22 II CEI EN 60332-1-2 CEI EN 50267-2-1



Fig.1.1 Percjelles N7V-K

450V	Tensioni nominal U0
750V	Tensioni nominal U
3000V	Tensioni test
1000V	Tensioni maksimal Um
+70°C	Temperatura maksimale e operimit
+160°C	Temp.max e LSH per seksion mbi 240 mm ²
-10°C	Temperatura minimale e operimit
+5°C	Temperatura minimale e instalimit

1.3 Kabllo fleksibël (me disa percjelles dopio izolim)

Të gjitha kabllot duhet të kenë çertifikatën e aprovimit të autoriteteve lokale përkatëse dhe çertifikatën e fabrikës.

Izolimi PVC i kablllove duhet të durojë 700/1000 V, shumëtelësh ose me tel tek me përçues të thjeshtë prej bakri të temperuar të izoluara me PVC dhe me një këllëf PVC je përfundimtar të sipërm.

Të gjithë kabllot e futur nëpër tuba duhet të jenë të izoluara me polivinil klorid dhe me përçueshmëri të lartë.

Kabllot fleksibël janë të përbërë nga tela shumëfijësh dhe në varësi të tyre kemi:

- Kabllo me 1 tela, mundet që te jete per Faze/Neuter/PE (për sistemin 1F/3F)
- Kabllo me 2 tela, Faze/Neuter (për sistemin 1F)
- Kabllo me 3 tela, Faze/Neuter/PE (për sistemin 1F)
- Kabllo me 4 tela, 3Faze/PEN (për sistemin 3F-TNC)
- Kabllo me 5 tela, 3Faze/Neuter/PE (për sistemin 3F-TNS)
- Kabllo me shume tela, (Perdoren per sinjale dhe komandime)

Kabllot fleksibël duhet ti kenë telat të ngjyrosura ose me numra për identifikim. Ngjyra blu duhet të përdoret për përçuesit e neutrit, Jeshilja/e verdha duhet të përdoren për përçuesit e tokës dhe ngjyra e kuqe/zeze/gri/kafe për përçuesit fazë.

Të njëjtat ngjyra duhet të përdoren për lidhjet në të njëjtët përçues fazë. Të njëjtat ngjyra duhet të përdoren për lidhjet në të njëjtën fazë furnizimi për të gjithë instalimet. Asnjë kabell me seksion më të vogël se 1.5 mm² s' duhet të përdoret me instalim vetëm nëse përmendet në veçanti. Përçuesit e tokës duhet të kenë një masë minimale të kërkuar nga rregullorja.

Kabli i tipit FG7OM1

Standartet: 20-13 CEI 20-38 CEI UNEL 35382 - 35384 CEI EN 60332-3-24 (CEI 20-22 III) CEI EN 60332-1-2 CEI EN 50267-2-1. CEI EN 61034-2 CEI 20-37/4-0



Fig.1.2 Kabell FG7OM1

600V	Tensioni nominal U0
1000V	Tensioni nominal U
4000V	Tensioni test
1200V	Tensioni maksimal Um
90°C	Temperatura maksimale e operimit
+250°C	Temp.max e LSH per seksion mbi 240 mm2
-15°C	Temperatura minimale e operimit
0°C	Temperatura minimale e instalimit

Keto lloj kabllosh kane nje cilesi te larte sepse jane rezistent ndaj zjarrit, nuk shkaktojne tym dhe emetim te lendeve toksike ne rast djegie.

Per perdorim ne ambiente te mbyllura dhe te hapura si dhe ne ambiente me lageshtire. Të përshtatshme për instalime ajrore, kabllore, në tub ose kanale metalike, murature, strukturat e metaleve etj . Karakteristika më e rëndësishme e këtij lloji kabli është mosemetimi i lendeve toksike në rast se digjet dhe me izolacion Un 1kV. Ky kabell është përdorur në mënyrë të gjere në projektin elektrik.

Konduktor fleksibel, klasa e 5 e bakrit.

Izolimi- HEPR cilesia G7

Kunder lageshtires

Termoplastika- cilesia M1

Kabli i tipit FG7OR

Standartet: CEI 20-13 IEC 60502-1 CEI UNEL 35375-35377. CEI 20-22 II CEI EN 60332-1-2 CEI EN 50267-2-1.



Fig.1.3 Kabell FG7OR

600V(AC)	Tensioni nominal U0
1000V(AC) 1800V(DC)	Tensioni nominal U0
4000V	Tensioni test
1200 V(AC) 1800 V(DC)	Tensioni maksimal
90 °C	Temperatura maksimale
250 °C	Temp.max per LSH per seksionin 240mm ²
-15°C	Temperatura minimale
0°C	Temp.minimale e instalimit dhe operimit

Jane percjelles fleksibel ose te ngurte,rezistent ndaj zjarrit .Jane me dy shtresa izolimi dhe te pershtatshem per instalime pa suporte ndihmes.Perdoren per instalime te jashtme dhe te brendshme edhe ne ambjente me lageshti.I pershtatshem per instalime ajrore,ne tuba ose kanale,murature,struktura metal,linja kabllore.Nuk rekomandohet te perdoret per panele fotovoltaike.

1.4 Kanalet dhe aksesoret

Instalime elektrike mund të bëhen në 3 mënyra:

- Nën suva të futura në tuba PVC fleksibël
- Mbi suva në kanaleta PVC (trajtohet në pikën 8.1.7)
- Me kanalina metalike te zinguara

Aksesoret e instalimeve nën suva janë:

- Tubat fleksibël PVC të dimensioneve të ndryshme në varësi të dimensionit dhe të numrit të telave që do të futen në të
- Kutitë shpërndarëse (trajtohen në pikën 8.1.5)
- Kutitë për fiksimin e prizave ose të çelësve modulare (trajtohen në 8.1.13 dhe 8.1.14)

Të gjitha këto vendosen para se të bëhet suvatimi.

Për kryerjen e instalimeve elektrike të futura nën suva duhet të ndiqet rradha e punës si më poshtë:


- Hapja e kanaleve në mur më dimension të tillë që të vendoset lirshëm tubi fleksibël dhe me thellësi të tillë që të mos dalë mbi nivelin e suvasë përfundimtare.
- Vendosen tubat fleksibël dhe kutitë prej PVC të cilët provizorisht fiksohen me allçi (më vonë mbyllen kanalet me llaç suvatimi)
- Pasi është kryer suvatimi, futen telat ose kabllot, me anë të udhëzuesit të tyre, të cilat duhet të hyjnë lirshëm dhe të lihet në të dy krahët një sasi e mjaftueshme për kryerjen e lidhjeve dhe montimeve.

Tubat fleksibël duhet të jenë të tipit DL 44 (te rende) Range (NF Range) për korridoret dhe /ose i tipit DL 50 Range (BR PVC Range) për dhoma të prodhuara nga GEWISS-ITALY ose pranohet një tjetër i ngjashëm sipas standarteve përkatëse të mëposhtme:


- Përputhja me standartet: CEI 23-32.
- Materiali PVC.
- (Rezistenca) Qëndrueshmëria e izolimit: 100 MΩ
- Shkalla IP:IP40
 - Qëndrueshmëria ndaj goditjeve:IK08
- Temperatura e instaluar: -5/60 gradë celsius

Kanalet dhe vendosja e tubave fleksibël PVC duhet të bëhet në distancë 0.4 m më poshtë nga niveli I tavanit në vijë të drejtë horizontale dhe zbritjet për çelësa ose prizat të bëhen vertikale të drejta dhe jo me kënd ose në formë harku.

Tubat fleksibel.



Tub standart fleksibel PVC lloji i rende +90°C ICTA
Diametri 8/10/12/14/16/20/22/25/28/32/40/50/60
Klasifikimi 2311
Montohet i vendosur me aksesori montimi jashte dhe brenda siperfaqeve te ngurta.



Tub standart fleksibel PVC lloji i lehte +90°C ICTA
Diametri 16/20/25/32/40/50
Klasifikimi 3422
Montohet i vendosur brenda siperfaqeve te ngurta.

1.5 Kutitë shpërndarëse dhe modulare

Kutitë shpërndarëse në varësi të sistemit që do të përdoret janë për nën suvatim ose mbi suvatim kështu që mënyra e fiksimit të tyre është ose me allçi ose me anë të vidave me upa. Materiali dhe karakteristikat teknike të tyre janë njëlloj si për tubat fleksibel të përshkruara. Përmasat e kutive shpërndarëse variojnë sipas rastit dhe nevojës. Ato janë në formë rrëthore, katrore ose drejtkëndëshe dhe kapakët e tyre mbyllës janë me ngjyra të ndryshme. E rëndësishme është që lidhja e telave/kabllove brenda në kutitë shpërndarëse të realizohet me anë të morsetave sipas permasave bashkuese ose fundore. Në tavolinat e punës në zonen (studimi) do të përdoren kutite OV 3-4-6M të cilat do të inkasohen në mobilje. Furnizimi i tyre do të bëhet nga tuba PVC fleksibel që do të instalohen gjithashtu brenda mobiljes.

Kutite PVC IP40;IP44;IP55;IP65

Kutite shpërndarëse dhe modulare duke marrë parë bazë vendin, terrenin dhe funksionin, kanë shkallë izolimi IP40-IP65.



Kuti shperndarje IP44 / IP55- me pjese te shkallezuara
Termorezistente



Kuti shperndarje IP55- montohet jasht murit
Me pjese te shkallezuar dhe hyrje kabllore te drejteperdrejte
Termorezistent



Kuti shperndarese PT (1-8) qe montohet brenda murit
350 series - IP40

	Kuti KV modulare qe montohet brenda murit per 3, 4, 6 module
	Kuti OV modulare qe montohet ne gips, dru ose PVC per 3, 4, 6 module
	Kuti shperndarese qe montohet ne gips

Per lidhjet e kutive duhet te perdoren rakorderi per sejcilin raste instalimi. Per kete duhet te merren parasysh shkalla e izolimit dhe lloji i instalimit.

Llampat dhe ndriçuesit

Pozicioni i ndriçuesve duhet të jetë si ai i treguar në projekt skicën e Inxhinierit Elektrik. Impianti i ndricimit nuk do te pesoj ndryshime pa miratimin e Inxhinierit projektues.

Instalimi i ndriçimit do kryhet duke përdorur kabllot e izolimit PVC, tipi FG7OM1 ose NO7V-K , që kalojnë brenda tubit fleksibël PVC, në përgjithësi të fshehura brenda suvasë së ndërtesës/ose ne kaneline.

Kabllot duhet të jenë në seksion minimal 1.5 mm^2 , për t'u përshtatur me ngarkesën e qarkut, tolerancës së duhur, të bërë për të siguruar limitin e rënies se voltazhit për nënqarqet përfundimtare.

Ndriçuesit duhen fiksuar me siguri në tavanin e ambienteve, të varur ose direkt në sipërfaqen e tavanit sipas llojit të ndriçuesit dhe të rekomandimit të dhëna nga prodhuesi. (Neonët bashkë me llampat do vendosen nga kontraktuesi).

Çelësat e ndriçimit

Vendodhja e çelësve të ndriçimit tregohet do të jete sipas faktit dhe vetem ne rastet te cilat jane parashikuar nga projekti do te kete ndryshime ne vendodhje..

Në përgjithësi çelësat e ndriçimit gjatë gjithë ndërtesës duhet të jenë të përshtatshme për montim të rrafshët (nën suvatim). Për njësitë e çelësve të rrafshët brenda ndërtesës duhet një tjetër i ngjashëm si më poshtë:

Playbus Rangë GW 30011,1P-16A, ngjyra sipas arkitektit. Çelësat duhet të jenë të tipit të ndërprerjes së ndadaltë "quick make slowbreak" të projektuara për kontrollin e rrjetit AC. Duhet të kenë një shkallë minimale prej 10 amper.

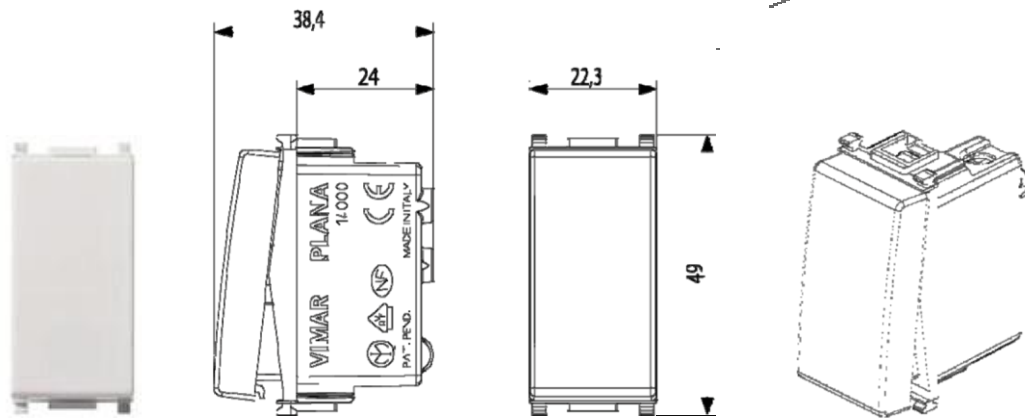
Çelësat mund të jenë të tipit "broad rocker", për të dhënë njësi të fishuara çelësash që nevojitet deri sa të ndryshohet specifikimi. Çelësat duhen të montuara në një rrjet elektrik për të siguruar, shtrirjen e duhur, kur kutitë e kablllove metalike të përputhen rrafsh me suvatimin e murit.

Çelësat sipas vendit ku do të përdoren dhe mënyrës së takim-stakimit i ndajmë:

- Çelësa një polësh
- Çelësa dy polësh
- Çelësa deviat
- Çelësa me llampë sinjalizimi me stakim kohor

Në figurat e mëposhtme tregohen disa tipa të ndryshëm çelësash:

Pershkrimi	1P 10 AX 250 V~ 1-Celes, siperfaqe e sheshte e bardhe.Celes i levizshem
-------------------	---



1.12 Prizat Elektrike

Prizat e tensionit njëfazore siç tregohen edhe në figurën e mëposhtme kanë 1 pin për Fazën, 1 pin për nul-in dhe një pin për tokën fig. 1 ose kontaktet e tokës fig.2.



Fig. 1

Gjithë prizat, derisa të bëhet një tjetër specifikim, duhet të jenë të tipit 16 amper 2-pin dhe të dalin në sipërfaqe. Ato duhet të kenë montim rafsh duhet të kenë një ngjyrë që të shkojë më paftat e çelësave të ndriçimit.

Bardha është prizë me linjë e furnizuar nga Rrjeti elektrik normal.

Gjithë prizat duhet të jenë një tip i ngjashëm i specifikuar si më poshtë:

Playbus Range, me ndarës sigurie 250v, 2P-16A.

Playbus Range, me ndarës sigurie 250v, 2P-16A.

1.13 Sistemi i tokëzimit

Të gjitha aparatet ose pjesët e tyre të lidhura në mënyrë josolide me togëzimet, duhet të jenë të lidhur më një sistem të vetëm togëzimi, sipas një mënyre të aprovuar nga përçues të fuqishëm të siguruar me anën e mengave.

Siguresat (automatet)

Siguresat (Automatet) janë ndarës qarku, të cilat veprojnë në mënyrë automatike në raste mbingarkesash dhe e hapin qarkun duke i ndërprerë tensionin ngarkesës. Për këtë në përzgjedhjen e amperazhit të automatëve duhet të merret parasysh ngarkesa që ai mbron. Automatët që përdoren në ambientet publike janë manjetotermik dhe me mbrojtje diferenciale. Automatët janë njësi mbrojtje nga mbingarkesat. Ato vendosen në kutitë e çelësve automatë, në panelët e kateve dhe në panelin kryesor të TU.

Automatët sipas numrit të fazave që ato mbrojnë i ndajmë në: një fazor dhe në trefazor.

Sipas amperazhit I ndajmë: 6 A; 10 A; 16 A; 20 A; 25 A; 32 A


Automatët i ndajmë sipas numrit të poleve: një polësh, dy polësh, tre polësh dhe katër polësh. Në figurën e mëposhtme paraqitet një grup automatësh, si dhe shembuj individual të disa tipeve të prodhimit GEWISS – Itali, rekomandohet përdorimi edhe i automatëve të ngjashëm.



Ndarës tensioni manjetotermik kompakt

1P - 1P+N - 2P - 3P - 4P

Specifikimet teknike

		•Kapacitetii ndërprerjes:	4,5 kA
		• Karakteristika e takim - stakimit:	C
		• Tensioni nominal:	230 - 400 V
		• Frekuenca:	50 - 60 Hz
		• Tensioni I izolimit:	500 V


Ndarës qarku kompakt 1P+N C 6 4.5KA 1M Ndarës qarku kompakt 3P C10 4.5KA 2M




Ndarës qarku diferencial një – copësh kompakt 4P C25 4.5KA AC/0.3

Ndarës qarku diferencial 2P - 4P

Specifikimet teknike

			
		• Tensioni	230 - 400 V

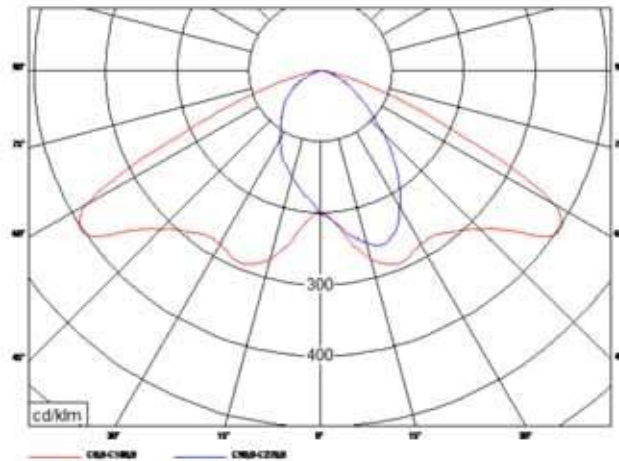
	nominal:		
	• Frekuenca:		50 - 60 Hz
	• Tensioni i izolimit:		500 V
<p>Tipi SD - class A (selektive)</p> <p>Ndarës qarku dife rencial 2P-4P</p> <p>Specifikimetteknike</p>			
	• Tensioni nominal:		230 - 400 V
	• Frekuenca:		50 - 60 Hz
	• Tensioni i izolimit:		500

Ndricuesit rrugor :

Ndricues prozhektor me llamba me shkarkim sodiومي me presion te larte 1x250W, tip SAP-T , IP 65 OSE EKUIVALENT LED-160W/4000K



Prozhektor me llamba me shkarkim sodiومي me presion te lart 1x250W, tip SAP-T , IP 65



Kurba fotometrike e ndricuesit prozhektor me llamba me shkarkim sodioumi me presion te lart 1x250W, tip SAP-T, IP 65

Specifikimet teknike te ndricuesit fluoreshent (T8) FLC 4x18W IP 40:

- **Montimi:** instaluar ne lartesi 8-12m
- **Burimi i drites:** llamba sodioumi me presion te lart, tip
- **Sistemi optik :** Me te reflektor alumini te
- **Sistemi i ndricimit:** Tip i ndricimit direkt;
- **Ushqimi :** 220-240 V, 50-60 Hz;
- **Numeri i llambave :** 4;
- **Fuqia Instaluar :** 1 x 250 W;
- **Shkalla e mbrojtjes:** IP 65;
- **Klasa mbrojtjes mek:** IK 07;
- **Pesha ndricuesit :** 7.9kg;
- **Dim. (LxWxH) :** 670 x 300 x 195 mm
- **Siperf.perfunduar :** White RAL 9003 (W03);
- **Fusha e aplikimit :** Ndricimi rrugor dhe urban

7.Sistemi i tokezimit

Ne Strategji Sistemi I tokezimit I objektit eshte projektuar mbi parimin qe cdo konstruksion apo pjese metalike qe normalisht nuk ka tension por rrezikohet te bjerre nen tension ai duhet te tokezohet.

Sidtemi I tokezimit do te jet ekuipontencial ku me kete system do te lidhen te gjitha konstruksionet profilet metalike qe mbajne pjergalatat.

Ne kete object do te tokezohet dhe profili metalik ku kalon kablli I lidhjes se ndricusave qe do te sherbejne per ndricimin e pjergolatave. Ky profil do te lidhet me token ne ted y anet e gjatesise se tijj,ne fillim dhe ne fund te profilit.

Kollones qendrore te ndricimit do ti realizohet tokezimi mbrojtës me anen e nje electrode e cila do të ngulet jashte tubit pvc dhe lidhet me pjesen metalike te kollones me bulon+ dado M-10mm. Dhe spoteve nen tokesor që do te sherbejne per ndricimin e fasades do tu realizohet tokezimi me anen e nje electrode ngulur jashte pucetes se spotit.ku me elektroden e tokezimit do te lidhet pjesa konstruksioni metalik I spotit.

Paneli Elektrik qe do te montohet poshte shkalleve te objektit I realizohet Tokezimi Elektrik me anen e 4 elektrodave ku $R_t = 40m$ Ne rast te kundert do te shtohen numri I elektrodave deri sa te arrij vlere e kerkuar.

Distanca nominale midis elektrodave do te jet 2 – 2.5m dhe shtrirja e shiritit te tokezimit do te jete ne thellesine jo me ceket se 20cm nga kuota "o".

Theksojme me seriozitet se cdo lidhje lidhje e percjellsit te tokezimit me pjesen metalike do te behet me bulona +dado; pra duhet te jet I shkeputur me qellim per te realizuar matjen e rezistencs se tokezimit.

Detaji I paraqitjes se elementit per matjen e rezistences se tokezimit paraqitet ne vizatim me vehte.

Vlora e matjes se R_t paraqitet ne protokoll te vecant ku tregohet dhe realizimi I skemes se tokezimit.

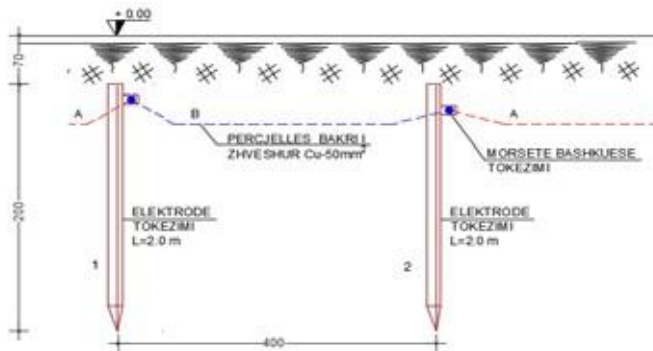
Gjate procesit te vendosjes se elektrodave duhet te kihet parasysh qe ngulja e tyre do te behet ne toke natyrale.Nqs tek vendi ku do te ngulen elektrodat do te jet dhe I hedhur ai do te germohet deri sa te dali toka ntyraledhe pas ketij germimi do te ngulen elektrodat.

Ne perputhje te plote me kerkesat e detyres se projektimit dhe mbeshtetur plotesisht mbi standartet IEC62305 eshte realizuar projekti i sitemit te tokezimit mbrojtës.

Impianti i tokezimit mbrojtës perbehet nga 4 elektroda tokezimi, tip kryqprofil zingato FeZn $H=2.0m$, te ngulura 4m larg njera-tjetres. Germohet nje kanal 70x70cm nen nivelin e tokes dhe pastaj ngulen elektrodat.

Elektrodat e tokezimit lidhen me percjelles bakeri te zhveshur $S.50mm^2$, i cili i pa shkeputur lidhet me morseta tokezimi kryq universale ne secilen te elektrode, duke formuar konturin e tokezimit. Nga rrjeta e tokezimit me percjelles bakri te veshur me izolim PVC me ngjyre verdhe jeshile me seksion $S=1x25mm^2$ / shkon tek zbara ekuipotenciale e tokezimit ne kuti plastike ne kuoten $H=0.3m$ mbi planin e dyshemese

SEKSIONI B - B
INSTALIMI I ELEKTRODAVE TE TOKEZIMIT
Sh. 1:50



Me kete shperndarese tokezimi do te tokezohet, Kuadri Elektrike Kryesor – K.E.K

Rezistenca e tokezimit pas matjes nuk duhet te rezultoje me e madhe se 4Ω . Ne qofte se pas matjeve rezistenca e tokezimi eshte me e madhe se 4Ω , atehere duhet te shtohet numeri i elektrodave te tokezimit, derisa ky kusht te plotesohet.

“HMK CONSULTING” Sh.p.k

Gezim PAJO