



FONDI SHQIPTAR
I ZHVILLIMIT

SHËRBIME PROJEKTIMI PËR MJEDISE ZYRASH TALGA, BASHKIA TIRANË

Raporti i Instalimeve të Ngrohje-Ftohje

KONSULENTI:



Porositësi:	FONDI SHQIPTAR I ZHVILLIMIT
Konsulenti:	Illyrian Consulting Engineers sh.p.k.
Objekti:	SHËRBIME PROJEKTIMI PËR MJEDISE ZYRASH TALGA, BASHKIA TIRANË
Titulli i Dokumentit:	Raporti i Instalimeve të Ngrohje-Ftohje
Faza e Projektit:	Projekt Ide Përfundimtare
Kodi i dokumentit:	ICE-047-P06-V01

Rish.	Qëllimi i Dorëzimit	Shënime	Data
00	Projekt Ide Përfundimtare		

	KONSULENTI			POROSITËSI	
	Përgatiti:	Kontrollloi:	Miratoi:	Kontrollloi:	Miratoi:
Emri: Firma:	Ing. Besnik KARAJ 	Ing. Besnik KARAJ 	Ing. Olset HAXHIU 		
Data:					
Statusi i Dokumentit:	Përfundimtar	Kontrolluar	Miratuar	Kontrolluar	Miratuar

Tiranë

Copyright © Illyrian Consulting Engineers

Të gjitha të drejtat janë të rezervuara përveç nëse është përmendur ndryshe në marrëveshje të përbashkët. Ky dokument ose pjesë të tij nuk mund të kopjohet ose riprodhohet pa leje nga “Illyrian Consulting Engineers”

PËRMBAJTJA

Përmbajtja.....	i
Lista e Tabelave	ii
Lista e Figurave	iii
1 Hyrje.....	4
2 Sistemi i ngrohjes, freskimit dhe ventilimit.....	5
2.1 Baza normative.....	5
2.2 Konditat projektuese.....	5
2.3 Përbërësit e sistemit.....	6
2.3.1 Njësia e Jashtme	6
2.3.2 Njësia e Brendshme.....	6
2.4 Llogaritje Termike & Dimensionim	6
2.5 Instalimi dhe Përcaktime Teknike.....	6
2.6 Rekomandime për Shfrytëzim dhe Mirëmbajtje.....	6
2.7 Materialet	7

LISTA E TABELAVE

[No table of figures entries found.](#)

LISTA E FIGURAVE

No table of figures entries found.

1 HYRJE

Objekti i punës është mbështetja teknike për shërbimin e konsulencës në projektimin e arredimit të ambienteve të brendshme, si edhe me hartimin e analizës së çmimeve për pajisjet dhe mobilimin. Në thelb, puna synon të sigurojë zgjidhje praktike dhe estetike për organizimin e hapësirave, duke përcaktuar specifikime të qarta teknike dhe një vlerësim të detajuar të kostove, në mënyrë që investimi të jetë funksional dhe i qëndrueshëm.

Ky shërbim zhvillohet në kuadër të projektit “TALGA”, në ambientet tek Kompleksi “Halili”, Ndërtesa 66/1, në Tiranë.

Ky projekt ka për qëllim organizimin dhe përshtatjen funksionale të ambienteve të brendshme të zyrave, në funksion të krijimit të një mjedisi pune modern, efikas dhe të përshtatshëm për nevojat aktuale të institucionit. Nëpërmjet ndërhyrjeve të propozuara synohet optimizimi i përdorimit të hapësirave ekzistuese, përmirësimi i kushteve të punës për stafin dhe krijimi i ambienteve të dedikuara për aktivitetet administrative, menaxheriale, trajnuese dhe mbështetëse.

Të dhënat kryesore të objektit në shqyrtim përfshijnë:

- Lloji i Pronësisë : Kompleks ndërtesash për zyra dhe banim - Zyra
- Vendndodhja : Tiranë
- Porositësi : Fondi Shqiptar i Zhvillimit

Për sistemin e ngrohjes dhe ftohjes së objektit të tipit zyrë është parashikuar përdorimi i një sistemi Multi-Split, i cili përbëhet nga një njësi e jashtme e lidhur me disa njësi të brendshme, duke mundësuar kondicionimin individual të secilës hapësirë sipas nevojave të përdoruesve. Ky sistem është zgjedhur për shkak të efikasitetit të lartë energjetik, fleksibilitetit në instalim, nivelit të ulët të zhurmës dhe kostove të reduktuara të mirëmbajtjes. Sistemi Multi-Split siguron shpërndarje të njëtrajtshme të temperaturës, komoditet termik gjatë gjithë vitit dhe kontroll të pavarur të temperaturës në secilën zyrë, duke optimizuar konsumin e energjisë. Zgjedhja e këtij sistemi është në përputhje me kërkesat funksionale të objektit dhe standardet bashkëkohore për instalimet mekanike, duke garantuar performancë të lartë, besueshmëri në funksionim dhe komoditet për përdoruesit.

2 SISTEMI I NGROHJES, FRESKIMIT DHE VENTILIMIT

2.1 BAZA NORMATIVE

VENDIM Nr. 537, datë 8.7.2020	Për miratimin e kërkesave minimale të performancës së energjisë së ndërtesave dhe të elementeve të ndërtesave
EN 832	Ngrohja e ndërtesës – llogaritjet e nevojës për energji
UNI 10375	Metoda e llogaritjes së temperaturës së brendshme të ambienteve
ASHRAE 62.1	Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality
EN 13790	Llogaritjet për nevojat e energjisë
EN 10077	Transmetimi termik në komponentët e dritareve
EN 13770	Këmbimi i energjisë midis terrenit dhe ndërtesës
UNI 10351	Materialet e konstruksionet – përcjellshmëria termike dhe përshkueshmëria ndaj avullimit
UNI 10355	Muret dhe soletat – vlerat e rezistencës termike dhe metodat e llogaritjes
EN 832	Ngrohja e ndërtesës – llogaritjet e nevojës për energji
UNI 10375	Metoda e llogaritjes së temperaturës së brendshme të ambienteve

2.2 KONDITAT PROJEKTUESE

Sistemi i ngrohjes dhe ftohjes është projektuar që të garantojë parametrat me të mira të mikroklimës në ambientet e brendshme të godinës në kushtet e temperaturave të jashtme normale regjistruar në qytetin e Tiranës gjatë 20 viteve të fundit. Parametrat klimatike që përdoren në llogaritjet termike për qytetin e Tiranës:

Temperatura maksimale dhe lagështia relative

Temperatura minimale dhe lagështia relative

Rrezatimi diellor, vlerat sipas gjatësisë dhe gjerësisë gjeografike.

Për llogaritjen e ngarkesave termike, projekti bazohet gjithashtu në karakteristikat termohigrometrike të strukturave të ndërtesës dhe në Normat Teknike sipas ASHRAE të cilat sipas destinacionit të përdorimit, përcaktojnë parametrat klimatike të brendshëm dhe të dhënat e tjera (ndriçimi, ngarkesat elektrike, nevojat për ajër të pastër) të domosdoshme për përcaktimin e nevojave për energji termike të secilit ambient të godinës. Për të realizuar një ambient sa me cilësor janë respektuar parametra të tjerë si shpejtësia e lëvizjes së ajrit në ambiente, niveli i zhurmave etj.

Njësitë e jashtme do të jenë të tipit me 1 ventilator me përmasa gjeometrike sa më të reduktuara dhe me kapacitet sipas përcaktimeve të projektit referuar nevojës dhe kombinimit të njësive të brendshme të ambienteve.

2.3 PËRBËRËSIT E SISTEMIT

2.3.1 Njësia e Jashtme

- Tipi: Njësi e jashtme Multi-Split për zgjerim direkt
- Kapaciteti ftohës/ngrohës në -2°C: 36,000 BTU/h (36 kBTU/h)
- Tensioni i furnizimit: 220-240V / 50Hz
- Numri i daljeve për njësi të brendshme: 2 dalje
- Ftohje: deri në +43°C
- Ngrohje: deri në -2°C

2.3.2 Njësia e Brendshme

- Tipi: Njësi tokësore (floor-mounted), zgjerim direkt
- Kapaciteti nominal: 9'000-36'000 BTU/h
- Numri i njësive të brendshme: 7 njësi
- Tensioni i furnizimit: Marrin energjinë nga njësia e jashtme
- Funksionet:
 - Ftohje
 - Ngrohje
 - Qarkullim ajri (ventilim)
- Filtrim ajri: Filtra të ripërdorshëm + mundësi për filtra plazma/karboni
- Kontrolli: Me komandë të largët (telekomandë infrakuqe ose Wi-Fi nëse disponohet)

2.4 LLOGARITJE TERMIKE & DIMENSIONIM

Ngarkesa termike për ftohje/ngrohje të ambientit:

- Llogaritur në bazë të sipërfaqes, orientimit, izolimit dhe numrit të personave/aparaturave
- Ngarkesa termike e përlogaritur për ambientin: 9'000-36'000 BTU/h (e përputhshme me njësinë e brendshme të zgjedhur)

2.5 INSTALIMI DHE PËRCAKTIME TEKNIKE

- Lungësia e tubacioneve frigoriferike:
 - Min: 3 m
 - Max: 20 m për çdo njësi (në varësi të modelit)
- Rënie presioni: Kontrollohet për të garantuar funksion optimal
- Izolimi i tubacioneve: Me izolim termik të tipit Armaflex
- Evakuimi i kondensatës: Me gravitet
- Pozicionimi i njësive:
 - Njësia e jashtme në ambient të jashtëm të ajrosur mirë
 - Njësitë e brendshme të vendosura në lartësi optimale për shpërndarje efikase

2.6 REKOMANDIME PËR SHFRYTËZIM DHE MIRËMBAJTJE

- Pastrimi i filtrave çdo 1-2 muaj
- Kontrolli i nivelit të refrigerantit çdo sezon

- Mos bllokoni rrjedhën e ajrit në njësitë e brendshme dhe të jashtme
- Shërbim teknik profesional 1 herë në vit

2.7 MATERIALET

Linjat e gazit do të jenë prej material bakri i termoizoluar i përshtatshëm për linja frigoriferike, i prodhuar sipas UNI EN 12735-1 dhe ASTM B280, përbërja sipas UNI EN 1412, presioni i punës sipas ASTM, i përshtatshëm për gaz R410a. Shtresa termoizoluese e përberë nga material shkume polietileni me qeliza të mbyllura e prodhuar pa praninë e gazeve CFC dhe HCFC sipas CEE/UE 2037/2000. Përcjellshmëria termike 0.038 W/(mK) në 40°C , densiteti 30 kg/m^3 , spesori sipas Uni EN 10376, markim progresiv i fabrikës në çdo metër gjatësi.

Rrjeti i shkarkimit të kondensatit do të kalojë gjithashtu nën dysheme dhe do të realizohet me tubacion fleksibel prej materiali polipropileni.

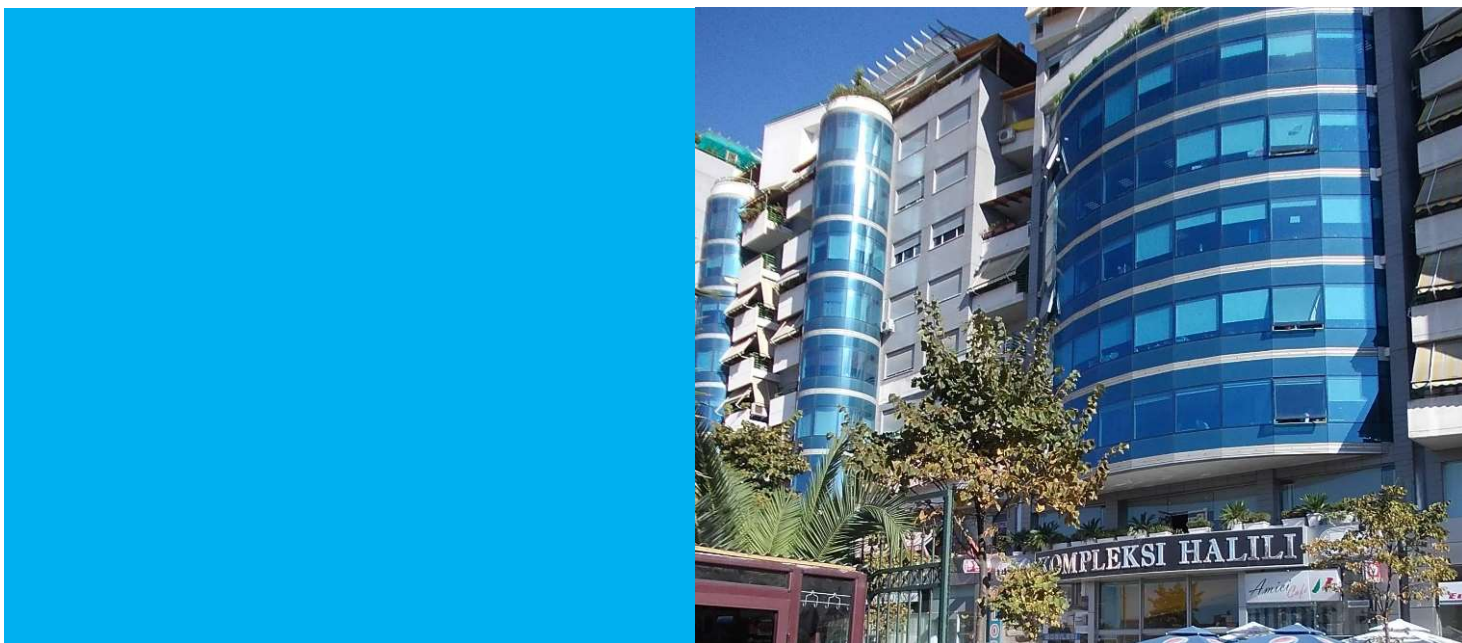
Sistemi i përzgjedhur Multi Split me kapacitet total 42 kBTU/h në -2°C dhe njësi të brendshme tokësore 9 deri në 36 kBTU ofron efikasitet dhe fleksibilitet të lartë për klimatizimin e ambienteve të brendshme. Përputhshmëria midis ngarkesës termike dhe kapaciteteve të njësive siguron performancë optimale në kushte klimatike të ndryshme.

Fondi Shqiptar i Zhvillimit

“TALGA”

Raporti Teknik

Bashkia Tiranë



Investitori:	Fondi Shqiptar i Zhvillimit
Projektuesi:	"Illyrian Consulting Engineers" sh.p.k.
Sipërmarrësi:	
Titulli i Projektit:	"TALGA", Bashkia Tiranë.
Objekti:	Rruga e Dibrës, Kompleksi "Halili", Ndërtesa 66/1, Tiranë
Titulli i Dokumentit:	Raporti Teknik

Rish.	Qëllimi i Lëshimit	Shënime/Përshkrimi	
00	Projekt Ide Përfundimtare	Projekt Ide Përfundimtare	

	PROJEKTUESI			AUTORITETI KONTRAKTUES	
	Përgatiti:	Projektuesi:	Miratoi:	Kontrolloi:	Miratoi:
Emri / Firma:	ICE	ICE	Olset Haxhiu		
Datë:					
Subjekti Departamenti	ICE	ICE	ICE		
Statusi i Dokumentit	Projekt Ide Përfundimtare	Kontrolluar	Miratuar	Kontrolluar	Miratuar

Copyright © "Illyrian Consulting Engineers sh.p.k. (iCE)"

Të gjitha të drejtat janë të rezervuara përveç nëse është përmendur ndryshe në marrëveshje të përbashkët. Ky dokument ose pjesë të tij nuk mund të kopjohet ose riprodhohet pa leje nga "Illyrian Consulting Engineers sh.p.k (iCE)"

PËRMBAJTJA

Përmbajtja	i
Lista e Tabelave	ii
Lista e Figurave	iii
1 Projekti Arkitektonik.....	4
1.1 OBJEKTIVI I PROJEKTIT.....	4
1.2 GJENDJA EKZISTUESE	4
1.3 PROPOZIMI PLANIMETRIK DHE FUNKSIONAL	6
1.3.1 Programi dhe sipërfaqet përkatëse	7
1.3.2 Zyra e Drejtuesit	8
1.3.3 Zyra e Financës	8
1.3.4 Zyra e Përgjegjësve.....	9
1.3.5 Mjedis i hapur pune	9
1.3.6 Salla e Seminareve	10
1.3.7 Kuzhina	10
1.3.8 Kthina e Krijimtarisë	11
1.3.9 Ndërhyrje të propozuara murature	11
1.3.10 Ndryçimi natyral dhe artificial.....	12
1.3.11 Mobilimi dhe pajisjet.....	13
1.3.12 Materialet e përfundimeve dhe ndërhyrjet e parashikuara	13
1.3.13 Përfundime	13

LISTA E TABELAVE

Tabela 1-1: Tabela e programit dhe e sipërfaqeve	7
--	---

LISTA E FIGURAVE

Figura 1.1: Gjendja ekzistuese e ambjenteve.....	5
Figura 1.2: Planimetria e propozuar dhe zonimi funksional, Kati 5.....	7
Figura 1.3: Planimetria e propozuar – Zyra e Drejtuesit	8
Figura 1.4: Planimetria e propozuar – Zyra e Financës	8
Figura 1.5: Planimetria e propozuar – Zyra e Përgjegjësve.....	9
Figura 1.6: Planimetria e propozuar – Mjedis i hapur pune	9
Figura 1.7: Planimetria e propozuar – Salla e Seminareve	10
Figura 1.8: Planimetria e propozuar – Kuzhina	10
Figura 1.9: Planimetria e propozuar – Kthina e Krijimtarisë	11
Figura 1.10: Planimetria e ndërhyrjeve të propozuara – Prishje murature	12
Figura 1.11: Planimetria e ndërhyrjeve të propozuara – Ndërtim mur gipsi	12

1 PROJEKTI ARKITEKTONIK

1.1 OBJEKTIVI I PROJEKTIT

Objekti i punës është mbështetja teknike për shërbimin e konsulencës në projektimin e arredimit të ambienteve të brendshme, si edhe me hartimin e analizës së çmimeve për pajisjet dhe mobilimin. Në thelb, puna synon të sigurojë zgjidhje praktike dhe estetike për organizimin e hapësirave, duke përcaktuar specifikime të qarta teknike dhe një vlerësim të detajuar të kostove, në mënyrë që investimi të jetë funksional dhe i qëndrueshëm.

Ky shërbim zhvillohet në kuadër të projektit "TALGA", në ambientet tek **Kompleksi "Halili", Ndërtesa 66/1**, në Tiranë.

Ky projekt ka për qëllim organizimin dhe përshtatjen funksionale të ambienteve të brendshme të zyrave, në funksion të krijimit të një mjedisi pune modern, efikas dhe të përshtatshëm për nevojat aktuale të institucionit. Nëpërmjet ndërhyrjeve të propozuara synohet optimizimi i përdorimit të hapësirave ekzistuese, përmirësimi i kushteve të punës për stafin dhe krijimi i ambienteve të dedikuara për aktivitetet administrative, menaxheriale, trajnuese dhe mbështetëse.

1.2 GJENDJA EKZISTUESE

1. Lloji i Pronësisë : Kompleks ndërtesash për zyra dhe banim - Zyra
2. Vendndodhja : Tiranë
3. Porositësi : Fondi Shqiptar i Zhvillimit

Hapësirat në funksion të këtij projekti ndodhen tek Kompleksi "Halili", Ndërtesa 66/1, në Tiranë.

Në momentin e hartimit të projektit, ambientet rezultojnë të jenë të lira, pa mobilim dhe jashtë përdorimit, duke paraqitur dëmtime të lehta në sipërfaqet e mureve, tavaneve dhe dysHEMEVE. Gjendja aktuale karakterizohet nga prania e ndarjeve të brendshme ekzistuese, të cilat krijojnë një organizim bazë të hapësirave funksionale. Infrastrukturat kryesore të objektit, përfshirë sistemin e qarkullimit vertikal, ndriçimin natyral dhe lidhjet me rrjetet e shërbimeve, janë të pranishme dhe funksionale. Megjithatë, ambientet kërkojnë përshtatje të brendshme për t'iu përgjigjur kërkesave të reja funksionale dhe standardeve bashkëkohore të përdorimit si hapësira administrative.

Nga verifikimi i gjendjes ekzistuese konstatohet se ndërhyrjet e propozuara janë kryesisht të karakterit arkitektonik dhe funksional, me qëllim përshtatjen e ambienteve sipas nevojave të institucionit. Këto ndërhyrje përfshijnë riorganizimin e pjesshëm të ndarjeve të brendshme, rehabilitimin e sipërfaqeve të dëmtuara, rinovimin e shtresave përfundimtare dhe integrimin e mobilimit dhe pajisjeve të reja.

Nuk parashikohen ndërhyrje në strukturën mbajtëse të objektit apo ndryshime të konsiderueshme të konfigurimit të përgjithshëm të katit. Ndërhyrjet e nevojshme do të kufizohen në elementët jo-strukturorë të interierit, duke përfshirë modifikime lokale të muraturave ndarëse, riparimin dhe rifiniturën e mureve dhe tavaneve ekzistuese, si dhe rinovimin e shtresave përfundimtare të dysHEMEVE. Të gjitha punimet do të realizohen në mënyrë të tillë që të ruhet integriteti konstruktiv i objektit ekzistues dhe të garantohet funksionaliteti optimal i ambienteve të projektuara.

Koncepti i projektit bazohet në ruajtjen dhe shfrytëzimin maksimal të organizimit ekzistues të hapësirës, duke realizuar vetëm ndërhyrjet e domosdoshme për përmirësimin e funksionalitetit, komoditetit, cilësisë së mjedisit të punës dhe standardeve të përdorimit të ambienteve administrative bashkëkohore.



Figura 1.1: Gjendja ekzistuese e ambienteve

1.3 PROPOZIMI PLANIMETRIK DHE FUNKSIONAL

Propozimi planimetrik dhe funksional është hartuar duke u bazuar në karakteristikat e hapësirës ekzistuese, nevojat operative të institucionit dhe kërkesat bashkëkohore për organizimin e ambienteve administrative. Zgjidhja e propozuar synon shfrytëzimin racional të sipërfaqes në dispozicion, optimizimin e qarkullimit të brendshëm dhe krijimin e një strukture funksionale që mbështet zhvillimin efikas të aktiviteteve të përditshme të institucionit.

Koncepti i organizimit bazohet në ndarjen e qartë të ambienteve sipas funksioneve kryesore, duke diferencuar hapësirat drejtuese dhe administrative, zonat operative të punës, ambientet për trajnim dhe mbledhje, si dhe hapësirat mbështetëse për stafin dhe infrastrukturën teknike. Kjo qasje siguron një raport të balancuar ndërmjet privatësisë së nevojshme për funksione të caktuara dhe bashkëpunimit ndërmjet stafit në zonat e përbashkëta të punës.

Në pjesën administrative janë organizuar zyra e drejtuesit, zyra e financës dhe zyra e përgjegjësve, të pozicionuara në mënyrë që të garantojnë funksionalitet, akses të kontrolluar dhe kushte të përshtatshme pune. Zyra e drejtuesit është konceptuar si një ambient me karakter përfaqësues, i cili integron njëkohësisht hapësirë pune individuale dhe zonë takimesh për mbledhje të vogla.

Zona operative është organizuar në formën e një mjedisi të hapur pune (Open Plan Office), i cili mundëson fleksibilitet në përdorim, komunikim më të lehtë ndërmjet punonjësve dhe shfrytëzim efikas të sipërfaqes. Brenda kësaj zone janë integruar hapësirat për magazinimin e dokumentacionit, pajisjet e printimit dhe ambienti teknik për akomodimin e pajisjeve të rrjetit informatik.

Për nevojat e zhvillimit të aktiviteteve trajnuese është parashikuar një sallë seminaresh e dedikuar, e organizuar në mënyrë fleksibël për të mbështetur formate të ndryshme përdorimi. Krahas saj, projekti parashikon edhe një ambient për takime jo-formale, i konceptuar si hapësirë bashkëpunimi dhe diskutimi, me karakter më të lirshëm dhe social.

Në mbështetje të nevojave të stafit është organizuar ambienti i kuzhinës dhe pushimit, i cili shërben si hapësirë për konsumimin e vakteve, socializimin dhe pushimin gjatë orarit të punës. Pozicionimi i kësaj zone është realizuar në mënyrë që të mos ndërhyjë në aktivitetin e përditshëm administrativ dhe njëkohësisht të jetë lehtësisht i aksesueshëm nga të gjithë përdoruesit.

E gjithë zgjidhja planimetrike është konceptuar duke ruajtur në masën më të madhe organizimin ekzistues të hapësirës dhe duke kufizuar ndërhyrjet vetëm në ato raste ku kërkohet përmirësim funksional. Kjo qasje mundëson realizimin e projektit me ndërhyrje të kontrolluara, duke garantuar efikasitetin në përdorimin e hapësirës, fleksibilitet në funksionim dhe përshtatje me nevojat aktuale dhe të ardhshme të institucionit.

1.3.1 Programi dhe sipërfaqet përkatëse

Tabela 1-1: Tabela e programit dhe e sipërfaqeve

Funksioni	Sipërfaqja
Zyrë - Drejtues	26 m ²
Zyrë - Financë	13.1 m ²
Zyrë - Përgjegjës	13.6 m ²
Mjedis i hapur pune	52 m ²
Sallë për seminare	18 m ²
Kthinë Krijimtarie	24 m ²
Kuzhinë	27 m ²



Figura 1.2: Planimetria e propozuar dhe zonimi funksional, Kati 5

1.3.2 Zyra e Drejtuesit

Zyra e drejtuesit është konceptuar si një ambient përfaqësues dhe funksional, i destinuar për aktivitetet drejtuese, administrative dhe vendim-marrëse. Mobilimi përfshin një post pune individual me dimensione të përshtatshme ergonomike, elementë magazinimi për dokumentacionin dhe një zonë të dedikuar për takime.

Brenda ambientit është parashikuar një tavolinë e rrumbullakët për katër persona, e cila mundëson zhvillimin e mbledhjeve të vogla, konsultimeve të brendshme dhe pritjen e vizitorëve. Organizimi hapësinor garanton privatësi, komoditet dhe një imazh institucional të përshtatshëm për funksionin që kryen.

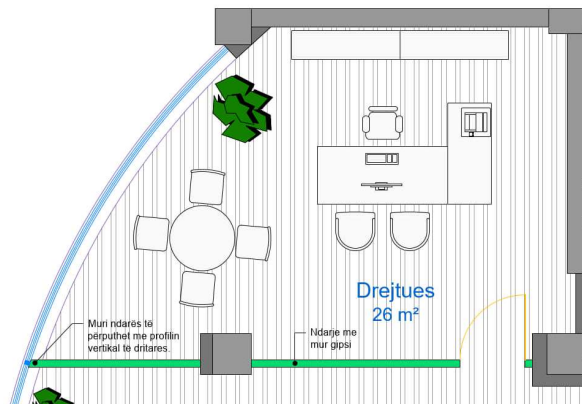


Figura 1.3: Planimetria e propozuar – Zyra e Drejtuesit

1.3.3 Zyra e Financës

Ambienti i financës është projektuar për zhvillimin e aktiviteteve që lidhen me administrimin financiar, kontabilitetin dhe menaxhimin e dokumentacionit ekonomik. Organizimi i brendshëm siguron hapësira pune të dedikuara për personelin dhe zona magazinimi për dosje, dokumente dhe materiale arkivore.

Mobilimi dhe konfigurimi i hapësirës janë konceptuar për të garantuar konfidencialitetin e informacionit financiar, funksionalitetin e proceseve të punës dhe akses të kontrolluar në dokumentacionin administrativ.

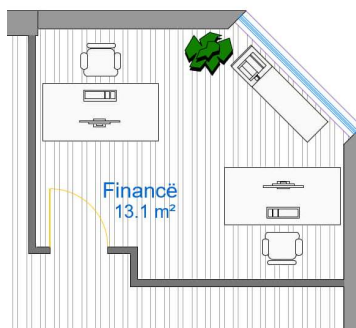


Figura 1.4: Planimetria e propozuar – Zyra e Financës

1.3.4 Zyra e Përgjegjëse

Zyra e përgjegjëse është organizuar si një ambient pune i përbashkët për personelin me funksione koordinuese dhe menaxheriale. Hapësira është pajisur me poste individuale pune dhe elementë magazinimi për dokumentacionin e sektorëve përkatës.

Konfigurimi i mobilitetit lehtëson komunikimin ndërmjet përdoruesve, duke ruajtur njëkohësisht kushtet e nevojshme për punë individuale dhe zhvillimin e aktiviteteve administrative të përditshme.

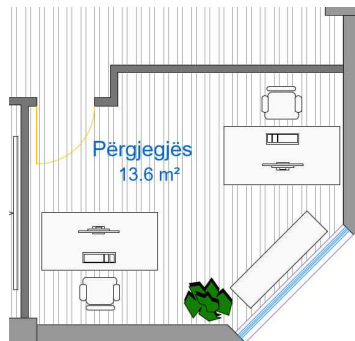


Figura 1.5: Planimetria e propozuar – Zyra e Përgjegjëse

1.3.5 Mjedis i hapur pune

Mjedis i hapur i punës përbën zonën kryesore operative të zyrës dhe është projektuar për të akomoduar pjesën më të madhe të stafit administrativ. Organizimi i posteve të punës është realizuar në mënyrë që të optimizojë bashkëpunimin ndërmjet punonjësve, të sigurojë ndriçim natyral dhe të mundësojë fleksibilitet në përdorimin e hapësirës.

Në këtë zonë janë integruar elementë magazinimi me lartësi të ndryshme për ruajtjen e dokumentacionit dhe materialeve të punës, pa krijuar barriera vizuale që pengojnë komunikimin.

Brenda organizimit funksional është parashikuar një zonë e dedikuar për pajisjet e printimit dhe shumëfishimit të dokumenteve, e pozicionuar në mënyrë qendrore për t'u shërbyer të gjithë përdoruesve të zyrës.

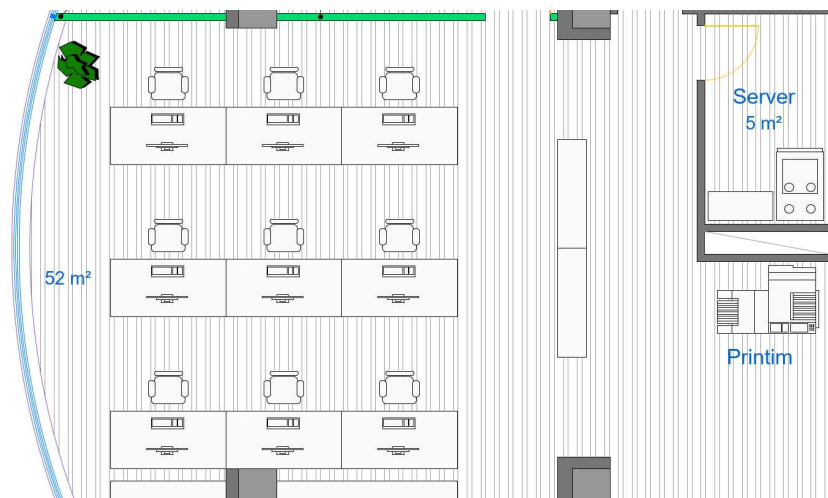


Figura 1.6: Planimetria e propozuar – Mjedis i hapur pune

1.3.6 Salla e Seminareve

Salla e seminareve është projektuar si një hapësirë multifunkionale për zhvillimin e trajnimeve, seminareve dhe aktiviteteve të tjera institucionale. Organizimi i sallës bazohet në vendosjen e karrigeve për konferenca me tavolinë të integruar, duke mundësuar përdorimin e tyre si për dëgjim ashtu edhe për mbajtjen e shënimeve gjatë aktiviteteve.

Konfigurimi i hapësirës lejon fleksibilitet në organizimin e ulëseve sipas tipologjisë së aktivitetit dhe mundëson integrimin e pajisjeve audiovizuale, ekranit të prezantimit, projektorit dhe sistemeve të komunikimit.

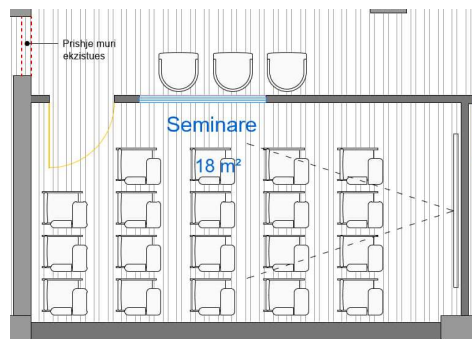


Figura 1.7: Planimetria e propozuar – Salla e Seminareve

1.3.7 Kuzhina

Ambienti i kuzhinës është konceptuar si hapësirë mbështetëse për stafin, e dedikuar për konsumimin e vakteve dhe pushimet gjatë orarit të punës. Organizimi përfshin elementë të mobilimit të kuzhinës, sipërfaqe pune, lavaman, frigorifer, makineri për kafe dhe hapësira magazinimi për ushqime dhe pije.

Zona e ngrënies është pajisur me tavolinë dhe vende uljeje të mjaftueshme për përdoruesit, duke krijuar kushte komode për pushimin e stafit. Projektimi i ambientit synon të krijojë një hapësirë sociale që kontribuon në mirëqenien dhe produktivitetin e punonjësve.

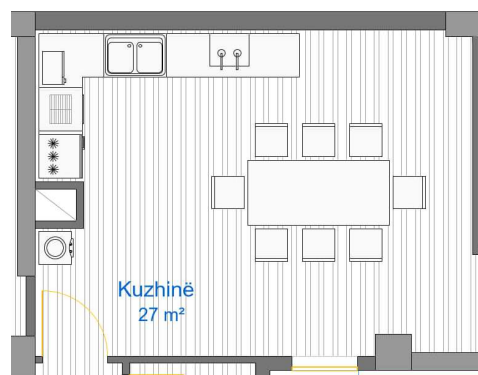


Figura 1.8: Planimetria e propozuar – Kuzhina

1.3.8 Kthina e Krijimtarisë

Për të plotësuar nevojat e komunikimit të përditshëm dhe bashkëpunimit ndërmjet stafit, projekti parashikon një ambient të dedikuar për takime jo formale. Hapësira organizohet me kolltuqe dhe tavolinë qendrore, duke krijuar një mjedis më fleksibël dhe më pak formal se sallat tradicionale të mbledhjeve.

Ky ambient mund të përdoret për diskutime operative, takime të shkurtra pune, pritje vizitorësh apo aktivitete bashkëpunuese që nuk kërkojnë përdorimin e sallave formale të mbledhjeve.

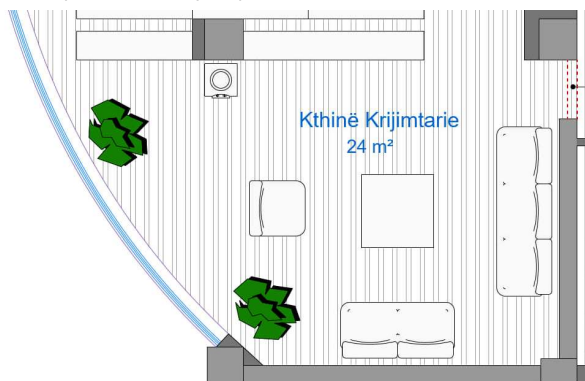


Figura 1.9: Planimetria e propozuar – Kthina e Krijimtarisë

1.3.9 Ndërrhyrje të propozuara murature

Për realizimin e organizimit të ri funksional të ambienteve parashikohen ndërrhyrje të kufizuara në elementët ndarës jo-strukturorë ekzistues. Këto ndërrhyrje janë konceptuar në funksion të përmirësimit të organizimit hapësinor dhe përshtatjes së ambienteve sipas nevojave të institucionit, pa ndikuar në sistemin mbajtës të objektit.

Ndërrhyrja e parë konsiston në prishjen e një segmenti të murit ekzistues me gjatësi rreth 81 cm, me qëllim përmirësimin e lidhjes funksionale ndërmjet ambienteve dhe optimizimin e qarkullimit të brendshëm. Pas realizimit të prishjes do të kryhen të gjitha punimet e nevojshme për sistemin dhe restaurimin e sipërfaqeve përreth, duke siguruar integrimin e plotë me elementët ekzistues të interierit.

Ndërrhyrja e dytë parashikon ndërtimin e një ndarjeje të re me konstrukcion gipsi për krijimin e ambientit të zyrës së drejtuesit. Muri i ri do të realizohet me sistem të thatë, i përbërë nga skelet metalik dhe panele gipsi, me trajtim të plotë të fugave dhe përfundim me lyerje. Kjo zgjidhje siguron realizim të shpejtë, fleksibilitet në organizimin e hapësirës dhe minimizim të ndërrhyrjeve në strukturën ekzistuese të objektit.

Të gjitha punimet do të realizohen në përputhje me standardet teknike përkatëse, duke garantuar cilësi ndërtimore, integrim estetik me ambientet ekzistuese dhe funksionalitet afatgjatë të hapësirave të projektuara.

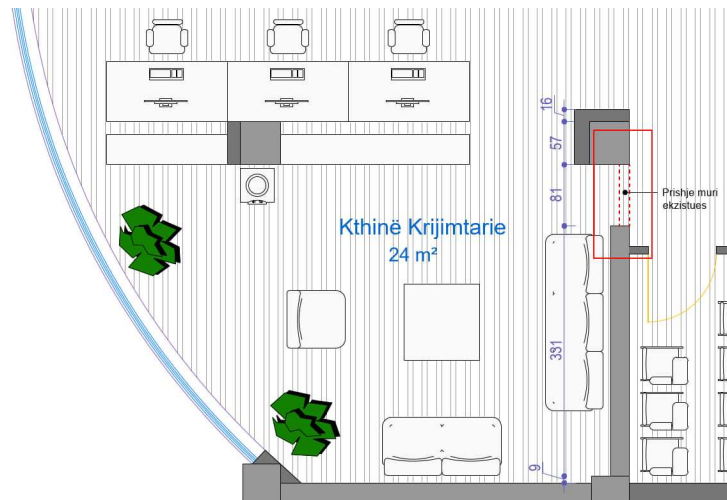


Figura 1.10: Planimetria e ndërhyrjeve të propozuara – Prishje murature

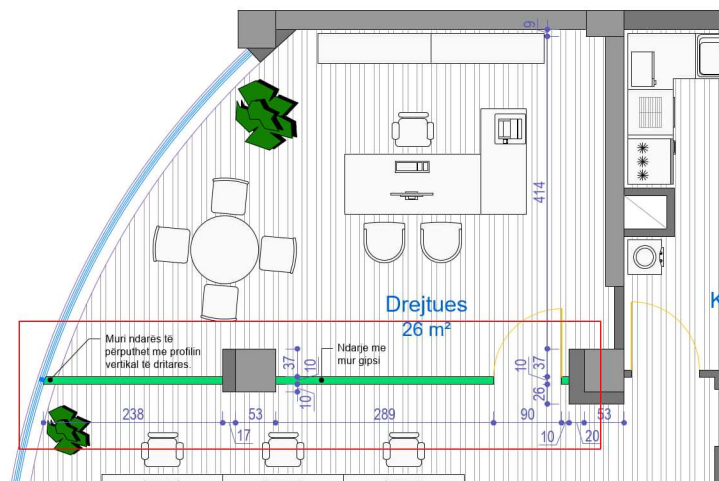


Figura 1.11: Planimetria e ndërhyrjeve të propozuara – Ndërtim mur gipsi

1.3.10 Ndiriçimi natyral dhe artificial

Koncepti i ndiriçimit është bazuar në shfrytëzimin maksimal të ndiriçimit natyral ekzistues, duke organizuar hapësirat e punës përgjatë fasadave me dritare. Pozicionimi i posteve të punës është projektuar në mënyrë që të përfitojë nga drita natyrale gjatë pjesës më të madhe të ditës, duke reduktuar konsumin e energjisë dhe duke përmirësuar komfortin vizual të përdoruesve.

Ndiriçimi artificial parashikohet të realizohet me pajisje ndiriçimi LED me efikasitet të lartë energjetik, të vendosura në tavanet e ambienteve. Në zonat e punës do të sigurohet ndiriçim uniform, i përshtatshëm për aktivitetet administrative dhe përdorimin e pajisjeve kompjuterike. Të gjitha pajisjet e ndiriçimit do të përzgjidhen në përputhje me standardet e efikasitetit energjetik dhe komoditetit vizual për ambiente zyrash.

1.3.11 Mobilimi dhe pajisjet

Mobilimi i ambienteve është konceptuar mbi parimet e ergonomisë, funksionalitetit dhe fleksibilitetit në përdorim. Postet e punës janë projektuar me dimensione standarde për përdorim administrativ dhe janë të pajisura me elementë ndihmës për organizimin e dokumentacionit dhe pajisjeve kompjuterike.

Mobilimi përfshin tavolina pune individuale, tavolina mbledhjesh, rafte magazinimi me lartësi të ndryshme, biblioteka të hapura, elementë pritjeje dhe mobilim për ambientet e pushimit të stafit. Në sallën e seminareve parashikohen karrige konferencash me tavolinë të integruar, të përshtatshme për aktivitete trajnuese dhe prezantuese. Pajisjet teknologjike, përfshirë stacionet e printimit, pajisjet e rrjetit, janë integruar në organizimin funksional të ambienteve pa penguar qarkullimin dhe përdorimin e hapësirave.

Përzgjedhja e mobilimit synon krijimin e një identiteti bashkëkohor institucional, me materiale të qëndrueshme dhe të përshtatshme për përdorim intensiv në ambiente administrative.

1.3.12 Materialet e përfundimeve dhe ndërhyrjet e parashikuara

Ndërhyrjet e propozuara në ambientet ekzistuese janë të karakterit të lehtë dhe synojnë përshtatjen funksionale të hapësirave sipas nevojave të institucionit, pa ndryshuar në mënyrë thelbësore konfigurimin e përgjithshëm të objektit. Punimet përfshijnë ndërhyrje të pjesshme në muret ndarëse ekzistuese, prishjen e segmenteve të caktuara dhe realizimin e ndarjeve të reja me konstrukcion gipsi në zonat ku kërkohet organizim më efikas i funksioneve të brendshme.

Për trajtimin e sipërfaqeve vertikale parashikohet riparimi lokal i mureve pas ndërhyrjeve, përgatitja e sipërfaqeve dhe lyerja me bojë cilësore për ambiente të brendshme, me rezistencë ndaj konsumit dhe mirëmbajtjes së shpeshtë.

Në të gjithë sipërfaqen e ambienteve të zyrës parashikohet zëvendësimi dhe unifikimi i shtresës përfundimtare të dyshemesë me parket cilësor për përdorim komercial, me rezistencë të lartë ndaj konsumit dhe qarkullimit intensiv. Zgjidhja e unifikuar e dyshemesë synon krijimin e vazhdimësisë vizuale ndërmjet ambienteve, përmirësimin e cilësisë estetike të interierit dhe rritjen e komfortit akustik dhe funksional të hapësirave të punës.

Përzgjedhja e materialeve është bazuar në kriteret e qëndrueshmërisë, mirëmbajtjes së lehtë,

1.3.13 Përfundime

Zgjidhja e propozuar e arredimit të ambjenteve të brendshme siguron një organizim funksional dhe racional të të gjitha ambienteve të zyrës, duke balancuar nevojat operative, administrative dhe sociale të institucionit. Konfigurimi i hapësirave mundëson efikasitet në punë, komunikim të brendshëm të përmirësuar, fleksibilitet në përdorim dhe integrim të plotë të infrastrukturës teknologjike.

Projekti është hartuar në përputhje me parimet e ergonomisë, aksesueshmërisë dhe standardeve bashkëkohore të projektimit të ambienteve administrative dhe institucionale.



FONDI SHQIPTAR
I ZHVILLIMIT

SHËRBIME PROJEKTIMI PËR MJEDISE ZYRASH TALGA, BASHKIA TIRANË

Raporti teknik i sistemeve elektrike

KONSULENTI:



Porositësi:	Fondi Shqiptar i Zhvillimit
Konsulenti:	Illyrian Consulting Engineers sh.p.k.
Objekti:	Shërbime projektimi për mjedise zyrash TALGA, Bashkia Tiranë
Titulli i Dokumentit:	Raporti teknik i sistemeve elektrike
Faza e Projektit:	Projekt Ide Përfundimtare
Kodi i dokumentit:	ICE-043-P01-V1 01

Rish.	Qëllimi i Dorëzimit	Shënime	Data
00	Për miratim		

	KONSULENTI			POROSITËSI	
	Përgatiti:	Kontrolloi / Miratoi:	Firmosi:	Kontrolloi:	Miratoi:
Emri Firma:	Enis Haveriku  Ilber Puci 	Olset Haxhiu			
Data:					
Statusi i Dokumentit:	Përfundimtar	Kontrolluar	Miraturar	Kontrolluar	Miraturar

Tiranë

Copyright © Illyrian Consulting Engineers

Të gjitha të drejtat janë të rezervuara përveç nëse është përmendur ndryshe në marrëveshje të përbashkët. Ky dokument ose pjesë të tij nuk mund të kopjohet ose riprodhohet pa leje nga
“Illyrian Consulting Engineers”

PËRMBAJTJA

Përmbajtja.....	i
1 Qëllimi.....	2
2 Përshkrimi i Punimeve	3
3 Kodet, standardet dhe dokumentet teknike.....	4
4 Kriteret e Projektimit	5
4.1 Ndriçimi.....	5
4.2 Prizat e Fuqisë.....	5
4.3 Linjat Elektrike	5
5 Siguria Elektrike	6
6 Përfundime.....	7

1 QËLLIMI

Ky raport teknik përshkruan ndërhyrjet e planifikuara në instalimet elektrike të një ambienti zyre, të cilat konsistojnë në:

- Shtimin e ndriçuesve të rinj të brendshëm;
- Instalimin e prizave të reja të fuqisë;
- Instalimin ose zhvendosjen e çelësve të komandimit të ndriçimit;
- Përshtatjen e qarqeve ekzistuese sipas konfigurimit të ri të ambienteve.

Qëllimi i ndërhyrjeve është përmirësimi i funksionalitetit të ambienteve të punës, sigurimi i niveleve të kërkuara të ndriçimit dhe garantimi i një instalimi elektrik të sigurt, të besueshëm dhe në përputhje me standardet ndërkombëtare në fuqi.

2 PËRSHKRIMI I PUNIMEVE

Punimet elektrike përfshijnë:

- instalimin e ndriçuesve LED shtesë në zonat e punës;
- instalimin e prizave të reja 230 V AC për furnizimin e pajisjeve të zyrës;
- instalimin ose zhvendosjen e çelësve të ndriçimit sipas organizimit të ri të ambienteve;
- zgjerimin e linjave ekzistuese të instalimit elektrik, duke përdorur kablllo me seksion të përshtatshëm;
- instalimin e tubacioneve, kanalave metalike/plastike ose aksesoreve të nevojshëm për kalimin e kablllove;
- testimin dhe verifikimin e instalimit pas përfundimit të punimeve.

Të gjitha pajisjet e instaluar do të jenë të destinuar për përdorim të brendshëm dhe do të kenë shkallën e mbrojtjes IP të përshtatshme për ambientet e zyrës.

3 KODET, STANDARDET DHE DOKUMENTET TEKNIKE

Projektimi, instalimi dhe testimi i punimeve do të kryhen në përputhje me standardet e mëposhtme:

- IEC 60364 – Low-voltage electrical installations (Instalimet elektrike të tensionit të ulët);
- EN 60364 – Electrical installations of buildings;
- IEC 60364-4-41 – Protection against electric shock;
- IEC 60364-5-52 – Selection and erection of wiring systems;
- IEC 60364-6 – Verification of electrical installations;
- EN 12464-1 – Light and lighting – Lighting of indoor workplaces;
- IEC 60598 – Luminaires – General requirements and tests;
- IEC 60884-1 – Plugs and socket-outlets for household and similar purposes;
- EN 50110-1 – Operation of electrical installations.

4 KRITERET E PROJEKTIMIT

Projektimi i instalimeve elektrike është bazuar në kriteret e mëposhtme:

4.1 Ndriçimi

Projektimi i ndriçimit synon të sigurojë nivelet minimale të ndriçimit të kërkuara nga EN 12464-1 për ambientet e zyrës.

Në zonat e punës do të sigurohet:

- uniformitet i përshtatshëm i ndriçimit;
- kufizim i shkëlqimit verbues (UGR) sipas kërkesave të standardit;
- indeks i riprodhimit të ngjyrave (CRI) i përshtatshëm për ambiente pune;
- temperaturë ngjyre e përshtatshme për aktivitete administrative.

4.2 Prizat e Fuqisë

Prizat janë pozicionuar në mënyrë që të mundësojnë furnizimin e pajisjeve të zyrës pa përdorimin e zgjatuesve ose lidhjeve të përkohshme.

Numri dhe vendndodhja e tyre janë përcaktuar sipas organizimit funksional të ambienteve.

4.3 Linjat Elektrike

Qarqet ekzistuese janë konsideruar që sigurojnë kërkesat e mëposhtme:

- ngarkesa shtesë nuk tejkalon kapacitetin e projektuar;
- rënia e tensionit mbetet brenda kufijve të lejuar nga IEC 60364;
- seksionet e përçuesve janë të përshtatshme për rrymën e projektimit;
- pajisjet mbrojtëse sigurojnë mbrojtje ndaj mbingarkesës dhe qarkut të shkurtër.

5 SIGURIA ELEKTRIKE

Instalimi do të përmbushë kërkesat themelore të sigurisë sipas IEC 60364, duke përfshirë:

- mbrojtjen kundër goditjes elektrike;
- lidhjen e të gjitha pjesëve metalike në sistemin e tokëzimit (PE);
- mbrojtjen kundër mbingarkesës dhe qarkut të shkurtër;
- përdorimin e pajisjeve mbrojtëse të dimensionuara sipas karakteristikave të qarqeve;
- identifikimin dhe etiketimin e qarqeve të reja.

Pas përfundimit të punimeve do të kryhen testet e vazhdimësisë së përçuesit mbrojtës, rezistencës së izolimit, polaritetit dhe funksionimit të pajisjeve mbrojtëse, në përputhje me IEC 60364-6.

6 PËRFUNDIME

Ndryshimet e propozuara në instalimin elektrik përmirësojnë funksionalitetin dhe fleksibilitetin e ambienteve të zyrës duke siguruar kushte më të mira pune dhe një shpërndarje më efikase të pikave të furnizimit me energji elektrike dhe ndriçimit.

Punimet do të realizohen duke respektuar standardet IEC dhe EN në fuqi, praktikat e mira inxhinierike dhe kërkesat e sigurisë elektrike. Pas përfundimit të instalimit dhe verifikimeve përkatëse, sistemi elektrik do të jetë i përshtatshëm për operim të sigurt dhe të besueshëm.

