	MEMORIU TEHNIC INSTALATII			
	REABILITARE, MODERNIZARE SI EXTINDERE PAVILION P+1		DATA: 2024	D.T.A.C.
	S.C. RIN PROJECT EXPERT SECURITY S.R.L.		Proiectul Nr:	20/2024

REABILITARE, MODERNIZARE SI EXTINDERE PAVILION P+1
COMUNA SUICI, JUDFETUL ARGES

PROIECTANT GENERAL:

SC GEMA PROIECT EXPERT SRL

PROIECTANT INSTALAȚII ELECTRI C.T SI C.S:

S.C. RIN PROJECT EXPERT SECURITY S.R.L.

PROIECT 20/2024

SPECIALITATE: INSTALAȚII ELECTRICE

FAZA: D.T.A.C.

BENEFICIAR:

UNITATEA DE ASISTENTA MEDICO-SOCIALA SUICI,ARGES

	MEMORIU TEHNIC INSTALATII			
	REABILITARE, MODERNIZARE SI EXTINDERE PAVILION P+1		DATA: 2024	D.T.A.C.
	S.C. RIN PROJECT EXPERT SECURITY S.R.L.		Proiectul Nr:	20/2024

LISTA DE SEMNĂTURI

Instalații electrice:

Ing Silviu Cristian IORGA

BORDEROU

B. PIESE DESENATE

Titlu plansa		Indicativ plansa
INSTALATII ELECTRICE CURENTI TARI		
1.	PLAN SUBSOL - SITUATIE PROPUSA-iluminat	IE-01
2.	PLAN PARTER - SITUATIE PROPUSA-iluminat	IE-02
3.	PLAN ETAJ - SITUATIE PROPUSA-iluminat	IE-03
4.	PLAN SUBSOL - SITUATIE PROPUSA-Prize	IE-04
5.	PLAN PARTER - SITUATIE PROPUSA- Prize	IE-05
6.	PLAN ETAJ - SITUATIE PROPUSA- Prize	IE-06
7.	PLAN INVELITOARE PROPUSA- Paratragnet	IE-07
8.	SCHEMA MONOFILARA TD	IE-08
9.	SCHEMA MONOFILARA TP	IE-09
10.	SCHEMA MONOFILARA TE	IE-10
11.	Schema generala de distributie	IE-11
INSTALATII ELECTRICE CURENTI SLABI		
1.	PLAN PARTER - SITUATIE PROPUSA - CURENTI SLABI- VD,CATV,CCTV APELARE MEDICALA	ICS-01
2.	PLAN ETAJ - SITUATIE PROPUSA - CURENTI SLABI- VD,CATV,CCTV APELARE MEDICALA	ICS-02
3.	PLAN DE SUBSOL - SITUATIE PROPUSA SISTEM DE DETECTARE SI ALARMARE INCENDIU	E-01
4.	PLAN DE PARTER - SITUATIE PROPUSA SISTEM DE DETECTARE SI ALARMARE INCENDIU	E-02
5.	PLAN DE ETAJ - SITUATIE PROPUSA SISTEM DE DETECTARE SI ALARMARE INCENDIU	E-03

	MEMORIU TEHNIC INSTALATII			
	REABILITARE, MODERNIZARE SI EXTINDERE PAVILION P+1		DATA: 2024	D.T.A.C.
	S.C. RIN PROJECT EXPERT SECURITY S.R.L.		Proiectul Nr:	20/2024

6.

PLAN DE POD - SITUATIE PROPUSA SISTEM DE
DETECTARE SI ALARMARE INCENDIU

E-04
7.

SCHEMA FUNCTIONALA SISTEM SEMNALIZARE INCENDIU

E-05

	MEMORIU TEHNIC INSTALATII			
	REABILITARE, MODERNIZARE SI EXTINDERE PAVILION P+1		DATA: 2024	D.T.A.C.
	S.C. RIN PROJECT EXPERT SECURITY S.R.L.		Proiectul Nr:	20/2024

Cuprins

1.	Racorduri utilitati si spatii tehnice	4
2.	Instalatii electrice.....	4
2.1.	Alimentarea cu energie electrica	4
2.2.	Instalatiile de iluminat normal.....	4
2.3.	Instalatiile de iluminat de siguranta	7
2.4.	Instalatiile de prize si forta.....	8
2.5.	Priza de pamant	9
2.6.	Instalatiile de protectie impotriva descarcarilor atmosferice.....	8
2.7.	Sistemul de detectie si avertizare incendiu (IDSAI)	9
2.8.	Instalatiile de voce-date	11
2.9.	Instalatiile de CCTV	12
2.10.	Instalatiile de distributie semnal TV.....	12
2.11.	Instalatiile de apelare asistenta	13

	MEMORIU TEHNIC INSTALATII			
	REABILITARE, MODERNIZARE SI EXTINDERE PAVILION P+1		DATA: 2024	D.T.A.C.
	S.C. RIN PROJECT EXPERT SECURITY S.R.L.		Proiectul Nr:	20/2024

1. RACORDURI UTILITATI SI SPATI TEHICE

Proiectul tehnic va trata instalatiile interioare de la punctul de bransare pana la spatiile tehnice unde se realizeaza distributia si mai departe pana la consumatori finali.

Bransamentele se vor realiza prin proiecte tehnice separate conform necesitatilor impuse de instalatiile interioare si cu avizul furnizorilor de utilitati.

Intra in sarcina reprezentantilor cladirii, si nu face obiectul prezentului proiect, sa asigure bransamentele pentru:

- A. Energie electrica – medie tensiune, posturi trafo, tablou de distributie post trafo JT
- B. Energie termica – punct de bransare contorizat.
- C. Alimentare cu apa – punct de bransare contorizat.

2. INSTALATII ELECTRICE

2.1. Alimentarea cu energie electrica

Obiectivul cu destinatie cladire de sanatate se va alimenta printr-un racord electric de la tabloul general de distributie al cladirii amplasat la subsol.S-a prevazut cate-un tablou de distributie pe fiecare etaj conform schema generala de distribuite. Tot la subsol vor mai fi amplasate 2 tablouri necesare spatiilor tehnice care se va racorda de la un racord existent independent TG si vor fi dimensionate si livrate de catre distribuitorii echipamentelor din camera tehnica.

In caz de pierdere a alimentarii de baza se va trece automat pe sursa de rezerva-generator electric, prevazut in acest scop, pentru a asigura functionalitatea neintrerupta a consumatorilor.


Comutarea de pe o sursa pe alta se va face prin intermediul unui aparat de comutatie automata (AAR), reversibil, conform art. 7.22.3, 7.22.5 si 7.22.21 din Normativul I 7 - 2011.

Coloanele de alimentare se va realiza cu cabluri din cupru.

2.2. Instalatii electrice de iluminat normal

Instalații pentru iluminatul normal în toate spațiile, vor fi realizate cu corpuri de iluminat cu surse de tip LED la nivelele de iluminare medii stabilite prin normele si standardele nationale de iluminat si anume NP061/2002, NP 015-1997 si SR EN 12464:

Destinatie	Nivel de iluminare	Uniformitate	Planul util
Iluminat general: -saloane; -citit in saloane;	-100 lx; -300 lx; -5 lx.	-0,4; -0,7; -	0,0m


 RIN PROJECT EXPERT SECURITY	MEMORIU TEHNIC INSTALATII			
	REABILITARE, MODERNIZARE SI EXTINDERE		DATA:	D.T.A.C.
	PAVILION P+1		2024	
	S.C. RIN PROJECT EXPERT SECURITY S.R.L.		Proiectul Nr:	20/2024

-iluminat de veghe			
Bai si toalete pentru pacienti	200 lx	0,4	0,0m
Iluminat general sali de consultatie	500 lx	0,6	0,7m
Birouri ale personalului	500 lx	0,6	0,7m
Coridor	200 lx	0,4	0,0m
Sali de asteptare	200lx	0,4	0,0m
Sali ale personalului	300lx	0,6	0,7m
Sali de operatii:			
- Iluminat general	500lx	0,6	0,7m
- Iluminat general in jurul mesei de operatii	1000lx	0,6	0,7m (3x3mp in jurul mesei)
Vestiar	200lx	0,4	0,0m
Grupuri sanitare	200lx	0,4	0,0m
Sali de terapie intensive			
- iluminat general	100lx	0,6	
- iluminat examinari simple	300lx	0,6	0,0m
- examinari si tratamente	1000lx	0,7	
- supraveghere de timp de noapte	20lx	-	
Sali de decontaminare			
- Sterilizare	300lx	0,6	0,7m
- dezinfectie	300lx		
Depozite	300lx	0,6	0,7m
Birouri	500lx	0,6	0,7m
Casa scarii	150lx	0,4	La nivelul scarilor
Sali de exercitii fizice	300	0,4	0,0m

In functie de nivelul de iluminare necesar, de condițiile de confort vizual, de aspectul arhitectural, de condițiile de mediu (praf, umiditate, temperatura, pericol de incendiu, etc.), de criteriile economice (randamentul corpurilor de iluminat) s-au prevazut urmatoarele tipuri de corpuri de iluminat:

- corpuri de iluminat cu sursa LED de tip etans (grad marit de protectie la praf si umezeala)
- corpuri de iluminat cu surse LED in constructie normal ace vor prevedea in restul incaperilor ce nu necesita o anumita cerinta de protectie la praf si umezeala conf. I7/2011.

Instalatia de iluminat interior, este realizata cu aparate de iluminat echipate cu surse de tip LED, ce vor avea temperatura de culoare conforma cu mediul ambiant al incaperii in care se instaleaza, respectand prevederile din normativele NP061-2002 si NP015-1997.

	MEMORIU TEHNIC INSTALATII		
	REABILITARE, MODERNIZARE SI EXTINDERE PAVILION P+1		DATA: 2024
	S.C. RIN PROJECT EXPERT SECURITY S.R.L.		D.T.A.C. 20/2024

Comanda iluminatului se realizeaza prin intermediul senzorilor de prezenta montati aparent pe plafon sau aparent pe perete conform proiectului sau prin intermediul intrerupatoarelor si comutatoarelor, avand un grad de protectie la praf si umezeala de minim IP20.

Intrerupatoare si comutatoarele aferente sistemului de iluminat se vor amplasa la o inaltime de minim 1,10 metri conform art. 5.4.22 din normativul I7/2011.

Circuitele de iluminat au fost stabilite astfel incat distantele traseelor de cabluri sa fie cat mai mici, iar pierderile de tensiune sa se incadreze in limitele admise de normele tehnice in vigoare si anume sa nu depaseasca valoare de 3% la ultimul aparat de iluminat alimentat pe un circuit – conf. art. 5.2.5.1 din normativul I7/2011.

Toate circuitele de iluminat aflate vor fi protejate cu intreruptoare automate pentru defecte de arc electric AFDD-uri.

Aparatele de iluminat se vor distribui pe circuite distincte alimentate din tabloul electric de distributie general al obiectivului (TS, TP,TE) si se vor monta ingropat. Circuitele sistemului de iluminat vor fi alimentate monofazat cu cabluri de cupru cu de tip N2XH.

Instalatia de iluminat de siguranta

In conformitate cu normativul I7/2011 art. 7.23 au fost prevazute urmatoarele tipuri de iluminat de siguranta:

- Iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului
- Iluminat de siguranță împotriva panicii
- Iluminat de siguranță pentru evacuarea din cladire
- Iluminat de siguranță pentru marcarea hidrantilor interiori de incendiu
- Iluminat de veghe

Iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului și intervenție în zonele de risc se va prevedea în:

- încăperile tablourilor generale și de distribuție;
- încăperea Echipamentului de Control și Semnalizare;;

Timpul de funcționare normal conform I7/2011 art 7.9.31 este până la terminarea activităților cu risc. Nivelul de iluminat pentru iluminatul de continuare a lucrului a fost stabilit cu respectarea prescripțiilor NP061/2002

Corpurile de iluminatul pentru continuarea lucrului sunt parte din lămpile utilizate în iluminatul normal, acestea fiind echipate cu kit de acumulatori.

Iluminatul de siguranță împotriva panicii este parte a iluminatului de securitate prevăzut să evite panica și să asigure nivelul de iluminare care să permită persoanelor să ajungă în locul de unde calea de evacuare poate fi identificată.

A fost prevăzut iluminat împotriva panicii în toate încăperile cu suprafață mai mare de 60mp si saloane.

Iluminatul împotriva panicii intră automat în funcțiune la întreruperea alimentării cu energie electrică, corpurile de iluminat fiind echipate cu kit de acumulatori.

Autonomia acestor tipuri de iluminat de siguranță este de minim 3 oră conform I7/2011 tabel 7.23.1.

 RIN PROJECT EXPERT SECURITY	MEMORIU TEHNIC INSTALATII			
	REABILITARE, MODERNIZARE SI EXTINDERE PAVILION P+1		DATA: 2024	D.T.A.C.
	S.C. RIN PROJECT EXPERT SECURITY S.R.L.		Proiectul Nr:	20/2024

Iluminatul de siguranță pentru evacuare se face cu corpuri de iluminat tip permanent echipate cu surse cu LED de 2-5W și kit de acumulatori. A fost prevăzut iluminat pentru evacuare în următoarele cazuri:

- la fiecare ușă de ieșire destinată a fi folosită în caz de urgență;
- la panourile/indicatoarele de semnalizare de securitate;
- la fiecare schimbare de direcție;
- în exteriorul și la fiecare ieșire din clădire;
- lângă fiecare post de prim ajutor ;
- lângă fiecare echipament de intervenție împotriva incendiului (stingătoare) și fiecare punct de alarmă (declanșatoare manuale de alarmă în caz de incendiu) ;
- în toate încăperile cu mai mult de 50 de persoane;
- în toaletele cu suprafață mai mare de 8mp și cele destinate persoanelor cu dizabilități;

Pe căile de evacuare distanța între 2 corpuri de iluminat de evacuare este de maxim 15 m. Iluminatul de evacuare este de tip permanent.

Autonomia acestui tip de iluminat de siguranță este de minim 3 ore conform I7/2011 tabel 7.23.1.

Iluminat de securitate pentru marcarea hidranților:

Acest tip de iluminat este realizat cu corpuri de iluminat tip permanent, inscripționate corespunzător echipate cu surse cu LED de 2-5W, echipate cu kit de acumulatori. Corpurile de iluminat pentru marcarea hidranților se vor amplasa alături sau deasupra hidranților la o distanță de maxim 2m față de hidrant și poate fi comun cu unul dintre corpurile de iluminat de securitate cu condiția ca nivelul de iluminare să asigure identificarea tuturor indicatoarelor de securitate aferente.

Iluminatul de veghe este asigurat pentru fiecare pat prin amplasarea pe perete a unei lampi cu iluminat combinat veghe.


2.3. Instalatia de prize si forta

Toate prizele prevăzute vor fi cu contact de protecție și sunt protejate cu întrerupătoare diferențiale, astfel încât orice defect să realizeze scoaterea de sub tensiune a lor.

Conform paragrafului din normativului i7-2011- modificari 2023 pct: „4.2.2.10. Pentru diminuarea riscului de incendiu, se vor utiliza dispozitive pentru detectarea defectelor de arc electric (AFDD), în circuitele finale de curent alternativ), conform recomandărilor din SR EN 62606 și SR EN 60364 4-42/A1.

Prevederea este obligatorie ca măsură specială pentru protecția împotriva efectelor produse din cauza defectelor de arc electric pentru toate circuitele de curent alternativ al căror curent nominal nu depășește 32 A, conform precizărilor pct. 4.1.5.8, în următoarele situații:

- spații amenajate pentru dormit din clădiri rezidențiale, unități de cazare (structuri de primire turistică, cămine, centre de îngrijire și asistență socială), creșe, grădinițe, învățământ primar;
- spații din clădiri de sănătate cu persoane care nu se pot evacua singure;
- spații care pun în pericol bunuri materiale de neînlocuit din muzee, monumente istorice categoria A și B, biblioteci, arhive;
- construcții cu structura din lemn cu nivel de stabilitate III - V;

 RIN PROJECT EXPERT SECURITY	MEMORIU TEHNIC INSTALATII			
	REABILITARE, MODERNIZARE SI EXTINDERE PAVILION P+1		DATA: 2024	D.T.A.C.
	S.C. RIN PROJECT EXPERT SECURITY S.R.L.		Proiectul Nr:	20/2024

- spații cu risc de incendiu din cauza naturii materialelor depozitate, clasificate BE2 (inclusiv baterii de acumulare) din unități de cazare, creșe, grădinițe, învățământ primar, muzee, monumente istorice categoria A și B, biblioteci, arhive;
- adăposturi pentru animale din cadrul construcțiilor agrozootehnice.

Conform paragrafului de mai sus în tablourile de la parter și etaj se vor monta AFDD-uri.

Prizele și racordurile electrice sunt dispuse pe circuite diferite în funcție de gradul de importanță.

Circuitele de prize se realizează cu cabluri din cupru de tip N2XH. Si se vor poza îngropat în tub rigid HF..

Protecția circuitelor de prize se realizează cu întrerupătoare automate cu protecție la suprasarcină și scurtcircuit și protecție diferențială de 30mA, conform normativului în vigoare și cu AFDD-uri pentru circuitele terminale din saloane și cabinetele medicala de la parter și etaj.

Protecția circuitelor de forță se face la curenți de suprasarcină și scurtcircuit, este realizată cu întrerupătoare automate.

Având în vedere dotarea clădirii cu grup de pompare hidranți, I7/2011 art. 7.22.1. este necesară prevederea unei surse de alimentare de rezervă pentru alimentarea receptoarelor cu rol de siguranță la foc.

Astfel pentru asigurarea sursei de rezervă a fost prevăzut un grup generator echipat cu sistem de pornire automată și de menținere a temperaturii de pornire pentru anotimpul friguros. Grupul generator care alimentează receptorii va fi amplasat în exteriorul clădirii pe o platformă betonată și va fi de tip carcasat și însonorizat.

2.4. Priza de pamant


Tablourile electrice se vor conecta la BEP nou propusă printr-un conductor egalizare de potențial din Cu LiFY $\Phi 16$ mm care va fi conectate la priza de pamant existentă a clădirii.

Conform cerințelor NP 015-97 art III.4.13.4.2 valoarea de dispersie a prizei de pamant trebuie să fie mai mică de **0,1 Ω .**, în caz contrar se vor monta electrozi suplimentari până se va ajunge la valoarea respectivă.

2.5. Instalatii pentru protectia contra tensiunilor accidentale de atingere

Pentru protecția descărcărilor atmosferice s-a propus un paratrâznet de tip PDA cu catarg h=3m care va fi montat pe coama acoperisului. Se vor realiza 2 coborări, câte una pe fiecare parte a șarpantii cu Bara OLZn $\Phi 10$ mm, coborare montată aparent pe suport electroizolant, care se vor conecta la prize de pamant nou propusă pentru fiecare coborare. Valoarea măsurată nu trebuie să depășească cel mult **010 Ω .**

În cazul în care rezistențele de dispersie ale prizelor de pamant nu sunt în valorile solicitate, atunci acestea sunt completate cu bandă OL-Zn 40x4 mm și electrozi OL-Zn, $\Phi 2''/L=1,5m$ până sunt îndeplinite condițiile.

 RIN PROJECT EXPERT SECURITY	MEMORIU TEHNIC INSTALATII			
	REABILITARE, MODERNIZARE SI EXTINDERE PAVILION P+1		DATA: 2024	D.T.A.C.
	S.C. RIN PROJECT EXPERT SECURITY S.R.L.		Proiectul Nr:	20/2024

2.6. Sistemul de detectie si avertizare incendiu (IDSAI)

În conformitate cu prevederile Normativului privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a III-a – Instalații de detectare, semnalizare și avertizare, indicativ P118/3-2015, pentru această clădire este necesară echiparea cu instalație de semnalizare a incendiilor.

Sistemul electronic de detecție, semnalizare și avertizare la incendiu va fi supravegheat tot timpul de către personalul de lucru;

In caz de avarie a rețelei de alimentare cu tensiune, sistemul va fi alimentat automat din acumulatorii de backup, astfel: sistemul de alarmă la incendiu, pentru 48 ore la funcționare normală și 30 min la funcționare în alarmă;

Arhitectura sistemului

Întreaga clădire a fost împartită în zone de detectare. În nici un caz o zona de detectare nu depășește 1600 mp, fiecare declansator a fost repartizat pe o zona de detectare (pentru o mai ușoară identificare a alarmei), detectoarele amplasate între plafonul fals și planșeu sunt în zona diferită de detectare față de cele amplasate sub plafonul fals, o zona de detectare nu va servi 2 nivele ale clădirii (cu excepția casei de scara), o zona de detectare nu cuprinde mai mult de 32 de detectoare de fum etc.

Pentru realizarea funcțiilor enumerate anterior, s-au ales următoarele echipamente:

- echipament de control și semnalizare, adresabilă cu 2 bucle de detecție, extensibilă cu sursa de alimentare inclusă și acumulatori de rezervă;
- module adresabile cu 4 intrări supervizate/2 ieșiri pe releu;
- module adresabile cu 4 ieșiri pe releu pentru diverse comenzi;
- module adresabile cu 4 intrări pentru diverse monitorizări;
- detectoare optice de fum adresabile;
- butoane manuale de avertizare incendiu adresabile;
- sirene de avertizare incendiu conventionale cu flash incorporat de interior;
- sirene de avertizare incendiu conventionale cu flash incorporat de exterior;
- surse în comutație 230Vca/24Vcc cu acumulatori incluși.

Realizarea instalației de detecție și semnalizare incendiu


Instalația de detecție și semnalizare incendiu se realizează în execuție îngropată sau aparentă, cablurile utilizate fiind conforme cu cerințele specificate de producătorul echipamentelor.

Cablurile trebuie protejate corespunzător în funcție de mediul și locul de amplasare. Cablurile se instalează în spații protejate de tip tuburi din material plastic.

Cablurile instalației de detecție și semnalizare incendiu se vor monta la minim 30 cm de cablurile instalațiilor de joasă tensiune și vor fi rezistente la foc minim 90 de minute.

Acolo unde cablurile traversează (penetreză) pereții și planșee cu rol de rezistență la foc (antifoc), golurile trebuie asigurate împotriva incendiului astfel încât rezistența la foc a elementului de compartimentare traversat să nu se reducă.

Conexiunile de cabluri, altele decât cele din carcasele echipamentelor, se evită; în cazul în care acest lucru nu este posibil, conexiunea trebuie protejată printr-o cutie de conexiune, accesibilă și

 RIN PROJECT EXPERT SECURITY	MEMORIU TEHNIC INSTALATII		
	REABILITARE, MODERNIZARE SI EXTINDERE PAVILION P+1		DATA: 2024
	S.C. RIN PROJECT EXPERT SECURITY S.R.L.		D.T.A.C. 20/2024

identificabilă. Metoda de conexiune nu trebuie să reducă fiabilitatea și rezistența la foc a cablului fără conexiune.

Cablul de joasă tensiune pentru alimentarea echipamentului de control și semnalizare la incendiu se montează pe o intrare separată în carcasa echipamentului, față de toate celelalte cabluri ale sistemului de detectare și de alarmă la incendiu.

Cablurile, conectoarele, bornele etc. trebuie să fie marcate pentru a putea fi ușor identificate.

Centrala de detecție incendiu va fi amplasată la parter, la intrare în windfand.

Astfel soluția propusă este organizată pe două bucle adresabile de detecție incendiu care va prelua elementele de detecție și avertizare la incendiu din spațiul amenajat.

După recepționarea semnalului de alarmă se trece la scenariul de foc cu angrenarea personalului special instruit și desemnat în acest scop. Subsistemul de alarmare la incendiu face posibilă alarmarea operativă în scopul aplicării în timp util a planului de măsuri, în caz de eveniment și anunțarea pompierilor militari.

În cazul apariției unei alarme de incendiu ECS va realiza următoarele comenzi:

- difuzarea alarmei de incendiu în toată zona protejată;
- pornire sistem hidranți
- delestarea tablou general

Tipul acoperirii – acoperire totală.

Echipamentul de control și semnalizare (ECS) este de tip adresabil. Modul de conectare a detectoarelor și a butoanelor de avertizare incendiu, a sirenelor de avertizare și a modulelor de intrări/ieșiri este în buclă astfel încât la un eventual defect mecanic sau electric bucla de detecție să poată fi interogată de echipamentul de control și semnalizare din ambele capete ale buclei. ECS va fi supravegheat în permanență de persoane special desemnate pentru serviciul de securitate la incendiu. Localizarea exactă a elementului care a intrat în alarmă se face prin simpla citire pe afișajul ECS-ului.

Se vor amplasa declanșatoare manuale astfel încât distanța de la cel mai îndepărtat punct al obiectivului și cel mai apropiat declanșator manual să nu depășească 15 de metri.


Sirenele de avertizare interioare au fost amplasate astfel încât sunetul produs de acestea să fie de minim 90db și cu 5db mai mare ca orice sunet care poate să apară în cadrul obiectivului, pentru o perioadă de 30 de minute.

În camera pompelor pentru instalația de hidranți, pe lângă detectori de fum și buton manual, se va face monitorizarea echipamentelor, monitorizare stare vane, grup pompare, senzorii temperatura, inundatii, nivel etc.

În proiect s-a optat pentru o singură zonă de alarmare în caz de incendiu astfel încât, în cazul unui incendiu se va evacua întreaga clădire. Sirenele exterioare sunt alimentate din ECS printr-o linie dedicată elementelor convenționale.

Toate sursele în comutație (230Vca/24Vcc) vor fi monitorizate de sistemul de detecție incendiu și acesta va prelua minim 2 stări de la fiecare sursă: lipsă tensiune și baterii descărcate.

După recepționarea semnalului de alarmă se trece la scenariul de foc cu angrenarea personalului special instruit și desemnat în acest scop. Subsistemul de alarmare la incendiu face posibilă alarmarea operativă în scopul aplicării în timp util a planului de măsuri, în caz de eveniment și anunțarea pompierilor militari. Sistemul de detecție incendiu permite extinderi ulterioare astfel încât dacă vor

 RIN PROJECT EXPERT SECURITY	MEMORIU TEHNIC INSTALATII			
	REABILITARE, MODERNIZARE SI EXTINDERE PAVILION P+1		DATA: 2024	D.T.A.C.
	S.C. RIN PROJECT EXPERT SECURITY S.R.L.		Proiectul Nr:	20/2024

apărea compartimentări suplimentare detectorii de incendiu pot fi cu ușurință integrați în sistem, cu respectarea prevederilor și reglementărilor tehnice în vigoare.

2.7. Instalația de voce-date

Sistemele de cablare vor asigura comunicații de voce-date (comunicații de date între echipamentele IT: calculatoare, imprimante, echipamente medicale, care folosesc protocol TCP/IP) în interiorul clădirii.

A fost prevăzut un sistem de voce-date în cadrul obiectivului astfel încât pentru fiecare tv și cabinet consultatie s-a prevăzut cate-o prize de voce date. Pe holuri s-au prevăzut prize simple montate pe tavan pentru acces point.

S-a ales o cablare voce-date având la baza echipamente ce satisfac cerințele cablării ecranate Cat. 6A. Accesoriile prizelor de voce-date vor fi alese în așa mod încât să se încadreze designului celorlalte prize, electrice și conceptului clădirii.

La aceste prize se va ajunge cu ajutorul cablurilor cat 6aUTP 4x2x0,8mm montate în tub de plastic aparent sau îngropat.

Distanța între cel mai îndepărtat port și rack nu va depăși 90 de metri.

2.8. Instalația de CCTV

În conformitate cu prevederile art. 3, alin. (3) din Anexa 1 la HG nr. 301/2012, cu modificările și completările ulterioare, sistemul de monitorizare video cu circuit închis este alcătuit dintr-un sistem de NVR-uri (Network Video Recorder), camere video de interior. Stocarea imaginilor video se face pe NVR, NVR care vor fi echipate cu câte 2 HDD de câte 6TB.


Potrivit normativelor, prin subsistemul de supraveghere video asigură controlul în clădire. Vor fi monitorizate holurile de la parter și etaj.

De asemenea, fiind un sistem IP camerele pot fi vizionate din orice locație cu ajutorul unui PC cu software client al sistemului de management video instalat și cu acces la rețeaua de date din spital. Mai mult de atât sistemul poate fi vizionat și de pe telefonul mobil în anumite condiții de securitate.

Rackul în care sunt instalate echipamentele de înregistrare este alimentat la căderea tensiunii din UPS și grupul generator.

În conformitate cu art. 67, alin. (2) din Anexa 7 la H.G. nr. 301/2012, cu modificările și completările ulterioare, în unitate vor fi afișate semne de avertizare cu privire la existența sistem supraveghere video. Amplasarea camerelor video se face în funcție de cadrul pe care vrem să-l observăm. Software-ul de video management va asigura accesul și posibilitatea de configurare a NVR-ului și camerelor video.

Software-ul de management video va fi unul care va include toate licențele necesare pentru camere, NVR-uri, servere, stații de lucru. Acesta va realiza: notificarea alarmelor, comutare rapidă între vizionare redare în timp real, comutare automată a camerelor în zonă, căutare rapidă a înregistrărilor după timp, tag, blocări, căutare după detecție și analiză mișcare, depășire linie, detecție intruziune, accesare după telefon mobil, management unitar al alarmelor, configurare din utilizator client, administrare intuitivă a alarmelor a camerelor și evenimentelor, acces WAN și acces de la distanță etc.

 RIN PROJECT EXPERT SECURITY	MEMORIU TEHNIC INSTALATII			
	REABILITARE, MODERNIZARE SI EXTINDERE PAVILION P+1		DATA: 2024	D.T.A.C.
	S.C. RIN PROJECT EXPERT SECURITY S.R.L.		Proiectul Nr:	20/2024

2.9. Instalația de distribuție semnal TV

Se va prevedea un sistem de distribuție a semnalului TV pentru saloane, cabinete consultatii si zonele de relaxare. Numarul si pozitia prizelor se va stabili impreuna cu beneficiarul.

Distribuția a semnalului TV se face din rack-ul VD unde ajunge conexiunea de la provider, semnalul va veni într-un distribuitor TV (spliter) si din acesta se va transfera mai departe, catre fiecare priza propusa.

Pentru fiecare priza TV s-a prevazut un cablu coaxial de tip RG6,75Ω.

2.10. Instalația de de apelare asistenta

Conform normelor in vigoare cladirea trebuie sa fie prevăzute cu instalație de semnalizare sora-bolnav numite si apel medical sau nurse call.

Instalația este constituita din mai multe componente : butoane de apelare, butoane de apelare si anulare, butoane de apelare cu șnur sau pneumatice, lămpi de identificare a salonului din care s-a făcut apelul, terminale de semnalizare pentru personalul medical, terminale pentru pacienți, echipamente de conexiune, echipamente de transmisie, echipamente de alimentare.

Fiecare pat si fiecare grup sanitar, pentru pacienti, va fi prevăzut cu cate un dispozitiv cu șnur (grup sanitar) sau șnur si buton (pat). Acestea sunt preluate, pe fiecare salon, de către un controller(unitate) de camera. Tot in acest controller se conectează si indicator optic care va semnaliza : apelul de urgenta, prezență la pacient si anularea apelului. Acest indicator optic este amplasat deasupra ușii, pe holurile spitalului.

In cabinetul asistenelor medicale aflate la etaj se vor instala interfețe pentru afișarea de semnalizare apel medical. Aceste interfețe sunt, in același timp, si punctul central la care se leagă toate controllerele din camere.

Sistemul de apelare asistenta este de tip stand-alone ce nu depinde de nici un alt sistem pentru o buna funcționare. Același sistem se va prevedea si in grupurile sanitare destinate persoanelor cu dizabilități, conform normelor in vigoare. Toate echipamentele participante la instalație vor fi structurate pe zone in parte.

Echipamentele vor fi conectate prin cabluri speciale in tuburi rigide sau flexibile.

Cablurile pentru sistemul de apelare sora medicala se vor instala ingropat,protejate in tub PVC.

Intocmit,
Ing. Silviu Cristian IORGA