

Persoana Juridica Achizitoare:
Denumirea proiectului

PAROHIA EVANGHELICA CA RUJA
LUCRARI DE REPARATII, CONSERVARE SI
INTRODUCERE IN CIRCUIT TURISTIC LA
ANSAMBLUL BISERICII EVANGHELICE
FORTIFICATE RUJA, JUDETUL SIBIU



Proiect nr :

18/2018

Obiectul:

INSTALATII DE AVERTIZARE, ALARMARE SI

Faza de proiectare

ALERTARE IN CAZ DE INCENDIU

Data

PROIECT TEHNIC

IULIE 2018



CAIET DE SARCINI

1. GENERALITATI

La baza proiectarii au stat datele din comanda beneficiarului, planurile de arhitectura si prevederile standardelor si normativelor in vigoare

Instalatiile electrice si de curenti slabii se vor executa cu respectarea normativelor si standardelor in vigoare. Inainte de inceperea lucrului, executantul va confirma in scris ca toate cerintele privind spatiile, deschiderile structurale sau nestructurale pentru accesul echipamentelor sau instalatiilor indicate in proiecte, sunt realizate corespunzator. Oriunde se impun, executantul va furniza informatii suplimentare de lucrari structurale necesare

In oferta vor fi incluse toate lucrările, echipamentele si accesorii acestora, materialele de baza si auxiliare necesare realizarii si punerii in functiune a instalatiilor proiectate, inclusiv cele care nu sunt mentionate explicit in lista de cantitati. In oferta facuta se considera ca au fost prevazute de catre executant toate costurile, pentru montarea si manipularea, a echipamentelor si a accesoriorii acestora in de montaj final

Executantul trebuie sa cunoasca toate detaliile despre incarcare si dimensiunile limitative impuse. Pozitiile exacte ale echipamentelor trebuie stabilite de catre executant si aprobat de dirigintele de santier

Executantul trebuie sa aiba ultimele informatii tehnice despre modul de desfasurare al celorlalte lucrari si sa-si coordoneze lucrările cu celelalte spacialitati

Executantul va pune la dispozitia dirigintelui de santier si a beneficiarului pentru aprobare programul de lucru, informatiile tehnice, realizand coordonarea executiei lucrarilor pe santier.

Executantul trebuie sa fie la curent cu spatiile si posibilitatile de depozitare disponibile pe santier si trebuie sa organizeze livrarea echipamentelor si materialelor astfel incat sa fie in concordanta cu planificarea constructiei

Depozitarea se va face pe suprafete plane, in incaperi special amenajate, respectandu-se temperaturile maxime si minime de depozitare indicate de producator

Materialele, lucrările finalizate sau nu de pe santier, vor fi protejate impotriva accesului neautorizat, a influentelor datorate vremii sau a altor factori ce pot produce deteriorarea lor.

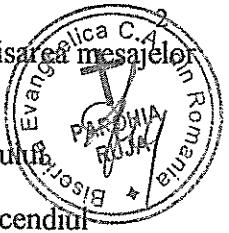
La terminarea lucrarilor, executantul va indeparta toate ambalajele si va curata toate semnalizările sau insemnările facute in timpul executiei



2. DEFINITII

2.1

Instalatie de detectare, semnalizare si avertizare incendiu (IDSAI) – Ansamblu complex de echipamente electrice care au rolul de a asigura supravegherea unei cladiri sau incinte in vederea detectarii, semnalizarii si avertizarii asupra izbucnirii unui incendiu, in timp util interventiei in sensul localizarii si actionarii impotriva acestuia



- 2.2 Afisaj alfanumeric - indicator capabil sa furnizeze informatii prin afisarea mesajelor compuse din texte si caractere numerice
- 2.3 Alarma de incendiu - indicatie vizuala, audibila sau tactila a incendiului
- 2.4 Alarma falsa - alarma de incendiu provocata de alte cauze decat incendiul
- 2.5 Anularea semnalizarii audibile – operatie manuala care permite oprirea semnalului audibil al unui dispozitiv acustic, capabil de a fi reactivat automat de un nou eveniment
- 2.6 Autoritate oficiala – organism care dispune de autoritate juridica
- 2.7 Avertizare de defect - semnal perceptibil de defect
- 2.8 Cale de transmisie - conexiune fizica, externa ECI pentru transmisia de informatii sau a tensiunii de alimentare intre ECI si celelalte componente ale unui sistem de detectare si alarmare la incendiu (definit in SR EN 54-1)
- 2.9 Circuit – ansamblu interconectat de cabluri, componente si elemente conectat la un ECS
- 2.10 Circuit de detectare – cale de transmisie care leaga puncte la ECI
- 2.11 Compartiment de incendiu – compartiment ale carui elemente de delimitare trebuie sa aiba o rezistenta la foc stabilita prin reglementari specifice aplicabile constructiei constructiilor
- 2.12 Componenta – dispozitiv definit ca si componenta de tip 1 sau 2 in SR EN 54-13
- 2.13 Conditiie de functionare normala – conditie a unui sistem instalat si alimentat de la sursa de energie primara, care nu are indicatii de alarma de incendiu, avertizari de defect sau dezactivari
- 2.14 Date de functionare - date care se pot modifica temporar in timpul functionarii,, automat sau prin comenzi manuale
- 2.15 Date specifice – date modificabile cerute de exploatarea unui ECI
- 2.16 Declansator manual de alarma (buton de semnalizare manuala) – componenta a IDSAI care este utilizata pentru semnalizarea manuala a alarmei
Dupa metoda de activare, sunt:
Tip A cu activare directa, la care schimbarea starii de alarma este initiată cand elementul de siguranta este spart sau deplasat
Tip B cu activare indirecta la care pentru schimbarea starii de alarma este nevoie de alta actiune manuala dupa ce elementul de siguranta este spart sau deplasat
- 2.17 Defect – defectiune produsa in sistem care pune in pericol buna functionare a sistem.
- 2.18 Defect de izolatie fata de pamant – conexiune nedorita intre pamant si orice element al ECI sau cai de transmisie spre ECI
- 2.19 Detector de incendiu – componenta a IDSAI care contine cel putin un senzor si care constant sau la intervale regulate monitorizeaza cel putin un parametru fizic sau chimic asociat cu incendiul si furnizeaza cel putin un semnal corespunzator
2.19.1 - detector de caldura - detector care raspunde la o crestere de temperatura



- 2.19.2 - detector de fum – detector sensibil la particolele produse de combustie sau piroliza suspendate in atmosfera
2.19.2.1 detector de fum cu camera de ionizare – detector sensibil la produse de combustie capabile sa afecteze curentii de ionizare din interiorul detectorului
2.19.2.2 detector de fum cu aspiratie - det. de fum in care aerul si aerosolii sunt atrasii cu ajutorul unui sistem de aspiratie si indreptati catre unul sau mai multe elemente sensibile
2.19.2.3 detector optic de fum - det. sensibil la produse de combustie capabile sa afecteze absorbtia sau difuzia unei radiatii electromagnetice in domeniul infrarosu, vizibil sau ultraviolet
- 2.19.3 – detector amovibil – det. care permite demontarea usoara din pozitia normala de functionare pentru intretinere
- 2.19.4 – detector analogic – det. care genereaza un semnal de iesire ce reprezinta valoarea parametrului sesizat
- 2.19.5 – detector cu 2 stari – det. ce genereaza una din cele 2 stari de iesire: veghe sau alarma de incendiu
- 2.19.6 – detector de flacara – det. ce raspunde la radiatia electromagneticica emisa de flacările unui incendiu
- 2.19.7 – detector de gaz – det. sensibil la produse de combustie sau descompunere termica
- 2.19.8 – detector de rata de crestere (velocimetric) - det. care initiaza alarma cand rata de schimbare a parametrului masurat, depaseste o anumita valoare pentru un timp.
- 2.19.9 – detector diferential – det. care initiaza alarma cand diferența intre marimile parametrului masurat in 2 sau mai multe locuri depaseste o anumita valoare
- 2.19.10 – detector inamovibil –det. care nu permite demontarea usoara din pozitia normala de functionare pentru intretinere
- 2.19.11 – detector liniar - det. care raspunde la parametrul sesizat in vecinatatea unei linii continue
- 2.19.12 – detector multipunctual – det. care raspunde la parametrul sesizat in vecinatatea unui numar de puncte fixe
- 2.19.13 – detector multisenzor – det. care raspunde la mai mult de un parametru al incendiului
- 2.19.14 – detector multistare – det. care genereaza o stare de iesire dintr-un numar limitat in legatura cu conditiile de veghe, alarma
- 2.19.15 -- detector punctual – det. care raspunde la parametrul sesizat in vecinatatea unui punct fix
- 2.19.16 – detector radio (wireless) – detector care utilizeaza cai de comunicatii radio pentru comunicarea cu ECS
- 2.19.17 – detector resetabil – detector care poate fi trecut din starea de alarma in stare de veghe din momentul in care conditiile care au declansat intrarea in stare de alarma inceteaza, fara a fi nevoie de inlocuirea unui element al sau (detector autoresetabil, resetabil de la distanta, resetabil local)



- 2.19.18 – detector static – det. care declanseaza o alarma cand marimea parametrului masurat depaseste o anumita valoare
- 2.20 Dispozitiv autonom de alarmare la fum – dispozitiv prevazut cu alimentare locala (baterii) care contine elemente de detectare a fumului si care declanseaza alarma locala (casnic)
- 2.21 Dispozitiv de alarmare – componenta a IDSAI utilizata pentru a avertiza starea de incendiu
- 2.22 Distația de căutare – distanța maxima pe care o persoană poate intra în cadrul detectorului neadresabil care a inițiat alarmă
- 2.23 Dispozitiv de transmisie a alarmei – echipament intermediar ce transmite un semnal de alarmă de la ECS la o stație de receptie
- 2.24 Dispozitiv de transmisie semnal de defect - echipament ce transmite un semnal de defect de la ECI la o stație de receptie
- 2.25 Document național – document publicat de organismele naționale standardizare
- 2.26 Echipament adresabil – orice echipament identificat printr-o adresă unică în sistem, capabil să utilizeze un protocol de comunicare cu ECI
- 2.27 Echipament auxiliar – echip. Care poate declansa sau poate fi declansat de un sistem de alarmă la incendiu
- 2.28 Echipament convențional – echipament cu identificarea stării de alarmă sau defect la nivelul liniei
- 2.29 Echipament de alimentare cu energie electrică – componenta a IDSAI care alimentează cu energie electrică ECS. Sursa de bază: SEN, surse de rezervă: baterie, grup electrogen, UPS
- 2.30 Echipament de control și semnalizare (ECI)–Componenta a IDSAI, utilizate pentru
a receptiona semnale de la detectoare și declansatoare manuale
a indica optic și acustic o condiție de alarmă
a indica locul pericolului de incendiu
a înregistra oricare din aceste informații
a monitoriza funcționarea sistemului pentru avertizare în cazul oricărui defect
a transmite semnalul de alarmă la dispozitivele de alarmă la incendiu
a transmite comanda la un echipament de protecție contra incendiului (stație pompe incendiu)
- 2.31 Echipament de protecție contra incendiului – echipament automat de control și intervenție împotriva incendiului
- 2.32 Incendiu – proces de piroliza sau de ardere care necesită investigare și acțiuni corective pentru a preveni punerea în pericol a vietii sau a bunurilor
- 2.33 Indicator – dispozitiv care poate schimba starea pentru a furniza informații
- 2.34 Persoana responsabilă cu configurarea – persoana care executa procesul de configurare și punere în funcțiune a unui sistem de detectare și alarmare la incendiu



- 2.35 – inspectie – procese prin care sistemul, functionarea si indicatiile sale sunt verificate manual la intervale de timp predefinite
- 2.36 - Instalare – lucrari de montare si interconectare a componentelor si elementelor unui sistem
- 2.37 - instalator – persoana responsabila de procesul de instalare
- 2.38 intretinere – lucrari de inspectie service si reparatii necesare pentru buna functionare a sistemului
- 2.39 modul – parte a unui program care indeplineste functii specifice
- 2.40 Panou repotor de afisare – panou care reproduce indicatiile ECS
- 2.41 Panou sinoptic - reprezentare schematica a cladirii, continand indicatii active asociate cu organizarea cladirii
- 2.42 Personal tehnic de punere in functiune – persona care executa procesul de punere in functiune
- 2.43 Plan de zone – diagrama care indica limitele geografice ale zonelor si caile de acces catre zone
- 2.44 Prealarmă – avertizare data in cazul in care semnalul inregistrat de un detector depaseste nivelul normal, insa nu atinge nivelul de alarma
- 2.45 Prima stare de alarma – stare a unui ECI determinata de receptia primului semnal de alarma
- 2.46 Primul semnal de alarma – semnal de la un detector de incendiu care este interpretat ca o alarma la incendiu, dupa care ECI intra in prima stare de alarma
- 2.47 program - software necesar unui ECI pentru ca el fie conform cu conditiile din SR EN 54-2
- 2.48 Punct – componenta legata la un circuit de detectare, capabil sa transmita informatii referitoare la detectarea incendiului
- 2.49 punct adresabil – punct care poate fi identificat prin intermediul adresei unice
- 2.50 Punere in functiune PIF – proces in cadrul caruia se verifica daca sistemul instalat indeplineste conditiile cerute, se ajusteaza parametri funtionali
- 2.51 Receptie – decizie asupra faptului ca sistemul instalat indeplineste cerintele unor specificatii anterior acceptate
- 2.52 Reparatie - lucrari ocasionale pentru restabilirea functionarii normale a sistemului
- 2.53 Sarcina in veghe - putere consumata de sistem in lipsa alimentarii de la sursa primara, in conditia de functionare in veghe
- 2.54 Sarcina la alarma - putere maxima necesara in caz de incendiu
- 2.55 Scenariu de securitate la incendiu – parte a pieselor scrise care sintetizeaza regulile si masurile de aparare contra incendiilor stabilite prin documentatiile tehnice de proiectare



- 2.56 Semnal de confirmare alarma – semnal de la un detector de incendiu sau de la un buton manual, care termina prima stare de alarma
- 2.57 Semnal de defect – semnal destinat indicarii producerii unui defect
- 2.58 Semnal de incendiu - semnal destinat indicarii producerii unui incendiu
- 2.59 Service – procese de rutina ale lucrarilor efectuate la un sistem, efectuate la intervale de timp predefinite
- 2.63 sistem ierarhizat – sistem in care un ECS este definit ca un ECS principal si poate transmite sau primi semnale de la ECS subordonate
- 2.64 Sistem instalat – sistem dupa incheierea instalarii si punerii in functiune
- 2.65 Stare functionala – stare a ECI caracterizata prin semnalizari obligatorii
- Stare de alarma de incendiu
 - Stare de defect
 - Stare de dezactivare
 - Stare de testare
 - Stare de veghe
- 2.66 Statie de receptie alarma la incendiu – centrul de la care pot fi initiate in orice moment masurile protectie si interventie pentru stingerea incendiului
- 2.67 Statie de receptie semnal de defect – centrul de la care pot fi initiate masurile corective necesare
- 2.69 Timp de interventie la incendiu – interval de timp dintre alarma si sosirea personalului specializat al pompierilor
- 2.70 Utilizator – persoana sau organizatie ce detine controlul cldadirii unde este instalat IDSAI
- 2.71 Verificare – proces prin care instalatorul asigura cumparatorul in privinta conformitatii sistemului instalat
- 2.72 Zona de alarmare – arie pentru care se emite un semnal de alarma unitar
- 2.73 Zona de detectare – aria supravegheata de o IDSAI, care permite stabilirea rapida si clara a pozitiei echipamentului ce a declansat alarma de incendiu. Poate contine maxim 32 detectoare automate sau 10 declansatoare manuale

3. CABLURI DE ENERGIE

La alegerea traseelor de cablu, se va avea in vedere

- alegerea celor mai scurte trasee
- evitarea zonelor care pericliteaza cablurile (deteriorari mecanice, vibratii, supraincalzire, arcuri electrice)
- asigurarea accesului la cabluri (intretinere, inlocuire)

Cablurile ce se monteaza ingropat in pamant, vor fi protejate in tuburi PVC.

Cablurile vor avea rezerva de lungime de 2-3%, dar minim 1.5m

Cablurile montate pe elemente de constructie vor fi bine fixate

Distantele intre 2 puncte de fixare ale cablurilor montate aparent, nu va depasi pe trasee orizontale 0,5m pentru cablurile nearmate si 0.8m pentru cablurile armate, iar pe trasee verticale, 1m pentru cabluri

nearmate si 1.5m pentru cabluri armate. Razele minime de curbura sunt indicate pe producator

Desfasurarea cablurilor de pe tambur si pozarea lor se va face numai la o temperatura superioara limitelor minime indicate in standarde si de catre producator

Amplasarea cablurilor se va face astfel incat sa fie posibila interventia pentru intretinere sau avariile

4. MONTAREA TUBURILOR IZOLANTE

Tuburile se aplaseaza fata de elemente de constructie sau instalatii la distante cf. I7-2011, art 5.2.12.2.8

Tuburile montate in incaperi din clasele AE4, AE5, AE6 vor fi dispuse astfel ca depunerile de praf, scame, fibre sa fie minime, permitand curatirea lor

Se va evita montarea tuburilor pe pardoseala combustibila a podurilor, in afara cazului ca ele sunt metalice.

Distanta dintre punctele deb fixare ale tuburilor si tevilor, cf. tabel 5.9, normativ I7-2011

tip	Distanta intre punctele de fixare (m)	
	montaj aparent	
orizontala	vertical	
tub de material plastic	0.6...0.8	0.7...0.9
tub metalic	1.0...1.3	1.2...1.6
teava	1.5...3.0	1.5...3.0

Tuburile se monteaza pe trasee orizontale sau verticale si se fixeaza cu accesoriile care sa asigure o fixare sigura in timp

Limitele inferioare ale distantei corespund celui mai mic diametru

Se prevad elemente de fixare si la 10 cm de capetele tuburilor

Pe suprafata cosurilor de fum si a panourilor radiante, in spatele sobelor sau a corpurilor de incalzire, se vor monta tuburi de protectie rezistente la temperatura

In incaperile din clasele AD3, AD4, AF2b, AF3 si AF4, tuburile si tevile metalice montate aparent, se instaleaza la minim 3 cm fata de elementul de constructie

Tuburile din masa plastica nu intarzieaza propagarea flacarii, se pot monta pe elemente din materiale combustibile, in cond art 3.0.3.7. din I7-2011

Imbinarea si racordarea tuburilor si tevilor se face cu accesoriile corespunzatoare tipului respectiv, care vor asigura rezistenta mecanica, etansarea, rezistenta la coroziune ca si tuburile respective

Imbinarile intre tuburi, accesoriile si aparate vor corespunde gradului de protectie impus de clasele de influenta externa

Legaturile conductoarelor montate in tuburi se vor face numai in doze sau cutii de derivatie

Imbinarea si curbarea tuburilor precum si racordarea lor la doze sau aparate, se va face cu accesoriile corespunzatoare tipului de tub, asigurandu-se rezistenta mecanica, izolarea electrica, etansitatea si rezistenta la coroziune a tubului.

Lucrările se vor executa conf. doc. Tehnice si a prevedrilor normativului P118-3/2015

Executantul va semnala investitorului orice neconcordanta observata intre documentatie, reglementarile tehnice conditiile intalnite in teren

Proiectantul va efectua orice modificare necesara ca urmarea a acestei neconcordante

Receptia la terminarea lucrarilor se face cf. Legii 10/1195, cu modificarile ulterioare, a Regulamentului de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aprobat prin HG 273/1994 si a normativului C56-023, aprobat prin OMTCT nr 90202/2003

Executantul trebuie sa predea beneficiarului registrul de control instalatiei, intocmit conf. Normelor generale de aparare impotriva incendiilor, aprobat cu OMAI 163/2007

5. POZAREA CIRCUITELOR ELECTRICE ALE INSTALATIEI DE DETECTARE SI SEMNALIZARE INCENDIU

Alegerea traseelor circuitelor electrice destinate IDSAI trebuie sa permita montajul usor al acestora, in tuburi, canale ghene.

Circuitele electrice IDSAI trebuie montate astfel incat sa fie evitate efectele adverse
Se vor lua in considerare:

- protectia impotriva perturbatiilor electromagnetice
- protectia contra incendiilor
- protectia contra deteriorarilor mecanice



Circuitele IDSAI se separa de celelalte circuite electrice prin ecrane legate la pamant sau prin pozarea la distanta

Separarea se poate face prin:

- montarea in tuburi, canale ghene distincte
- elemente despartitoare mecanice continue rezistente la foc
- pozarea la distanta de minim 0.3m de alte cabluri
- utilizarea cablurilor ecranate electric

Circuitele electrice IDSAI trebuie:

- sa aiba mantaua colorata distinct (rosu, portocaliu) sau
- sa fie marcate si etichetate la maxim 2m
- sa fie pozate in tuburi, canale rezervate IDSAI

Toate partile metalice din cablurile vor trebui separate de orice componenta metalica ce face parte din sistemul de protectie la tranzit

Orice traversare prin pereti sau planse se va etansa, astfel ca rezistenta la foc a elementului traversat sa nu se reduca

Se va evita pozarea circuitelor IDSAI de-a lungul conductelor calde, pe suprafete calde sau pe trasee expuse la umiditate

Se va evita instalarea circuitelor IDSAI in tuneluri, sau canale tehnice in care se gasesc cabluri cu tensiunea de peste 100V. In caz de nevoie, circuitele IDSAI se vor poza pe peretele opus sau pe acelasi perete, la 40cm sub cablurile cu tensiunea de peste 1000V

Nu este permisa trecerea cablurilor IDSAI prin zone cu pericol de explozie sau zone cu lichide ce ar putea detruge invelisul cablurilor

In cladirile inalte si foarte inalte, coloanele dispuse pe verticala pentru circuitele IDSAI vor fi separate de celelalte tipuri de instalatii electrice

Pentru toate arhitecturile de sistem la care se realizeaza pastrarea functionalitatii in cazul unui defect, se accepta utilizarea cablurilor cu intarziere la propagarea flacarii

Pentru toate arhitecturile de sistem la care nu se asigura pastrarea functionalitatii in cazul unui defect, se vor utiliza sisteme de cabluri cu rezistenta la foc de minim 30 minute

6. ALEGEREA SI POZAREA CABLURILOR

Circuitele IDSAI se executa in montaj aparent sau ingropat

Circuitele instalatilor de semnalizare incendiu se executa in cabluri cu conductoare din cupru sau alte materiale (de ex fibra optica)

Cablurile din cupru vor avea diametrul minim de 0.8 mm

In spatiile de producție si depozitare cu risc de incendiu mare sau foarte mare, circuitele IDSAI se vor realiza din cabluri cu intarziere la propagarea flacarii, in manunchi (CYYf)

Sistemele de cabluri utilizate trebuie sa permita:

- receptia unui semnal de detectare de catre ECI
- transmisia semnalului de alarmare
- transmisia comenzilor catre echipamentele de protectie impotriva incendiului

Cablurile care trebuie sa ramana in functiune mai mult de 1 minut dupa detectarea incendiului, trebuie sa reziste la efectele focului cel putin 30 minute sau sa fie protejate pentru acesata perioada

Acste cabluri asigura

- conectarea dintre ECI si echipamentul de alimentare cu en. el., daca se gasesc in carcase diferite
- conectarea intre parti ale ECI, daca se gasesc in carcase diferite
- conectarea intre ECI si panourile reperatoare



9

- functionarea intr-o zona cu risc mare de incendiu (trape evacuare fum si gaze fierbinti, clapete antifoc)

In cladirile inalte si foarte inalte, si spitale, sistemele de cabluri de interconectare trebuie sa reziste la foc minim 90 minute

Circuitele electrice care conecteaza ECI cu detectoare, declansatoare manuale sau dispozitive de alarmare, pot fi in sistem radial sau in bucla

Liniile radiale dintr-o zona supravegheata cu detectori se pot executa cu cabluri cu intarziere la propagarea flacarii. Liniile radiale care trec printr-o zona orizontala nesupravegheata, se executa cu sisteme de caburi rezistente la foc minim 30 min

In cazul in care caile de transmisie sunt instalate in bucla, vor fi utilizate cabluri separate pentru caile de transmisie de intrare si iesire

Se vor lua masuri suplimentare de protectie, pentru a evita ruperea simultana a celor doua capete ale buclei.

Cand se folosesc cabluri multipereche, nici una din perechi nu va fi utilizata pentru alte circuite decat cele aferente sistemului de alarma la incendiu.

Conexiunile electrice nu se realizeaza decat in carcasele echipamentelor sau in cutii de conexiuni, accesibile si identificabile

Circuitul electric de alimentare cu energie electrica a IDSAI se monteaza pe o intrare separata in carcasa echipamentului.

Resistenta de izolatie fata de pamant a circuitelor IDSAI trebuie sa fie de minim 500 kΩ, masurata cu un megohmetru de 500V

Pozitionarea traseelor de cabluri se va realiza conform documentatiei tehnice

7 CONFIGURAREA, UTILIZAREA SI VERIFICAREA SISTEMULUI

Persoana responsabila cu configurarea trebuie sa efectueze verificarea necesara pentru a se asigura ca au fost realizate corect toate lucrările de montare, ca materialele si componentele utilizate corespund normelor si normativelor in vigoare si ca documentatia finala si instructiunile de utilizare sunt adecvate sistemului.

Persoana responsabila cu configurarea trebuie sa verifice daca sistemul functioneaza corect si daca :

- detectoarele si declansatoarele manuale de alarmare sunt functionale
- informatiile oferite de ECS sunt corecte si conforme cerintelor generale exprimate si solicitate prin documentatia tehnica
- orice conectare la un dispecerat de receptie a alarmelor de incendiu sau a avertizatorilor de deran-jament este in functiune, iar mesajele sunt corecte
- dispozitivele de alarmare functioneaza conform normelor si normativelor in vigoare
- toate functiile auxiliare pot fi activate
- au fost furnizate toate documentele si instructiunile privind pozitia reperelor, cablurilor, cutiilor de conexiuni instalate.

Inainte de verificarea sistemului, trebuie prevazuta o perioada de functionare pentru observarea stabilitatii sistemului in conditii reale.

Verificarea si receptia IDSAI, va fi efectuata de Comisia de Receptie, conform legislatiei si metodologiei in vigoare realizandu-se si urmatoarele verificari :

- verificarea existentei documentatiei tehnice cerute de normele si normativele in vigoare
- verificarea vizuala ca instalatia este conforma documentatiei tehnice elaborate si verificate
- teste privind functionarea corecta a sistemului, inclusiv interferentele cu echipamentele suplimentare si reteaua de transmisie, efectuate prin actionarea unui numar de detectoare din cadrul sistemului

Persoana responsabila cu configurația trebuie sa furnizeze comisiei de receptie instructiuni de exploatare, intretinere si testare a instalatiei si un document care sa ateste efectuarea configurarii.

Daca verificarea a fost efectuata fara observatii, se poate face receptia instalatiei, moment din care beneficiarului ii revine responsabilitatea exploatarii si intretinerii IDSAI

Beneficiarul cladirii deservite de IDSAI este responsabil pentru:

- asigurarea conformitatii instalatiei cu reglementarile in vigoare
- aplicarea procedurilor pentru abordarea evenimentelor (alarme, avertizari) ce pot aparea
- pregatirea ocupantilor cladirii pentru recunoasterea alarmelor si altor situatii precum si pentru evacuare
- pastrarea instalatiei in stare de functionare
- mentinerea unui spatiu liber de 0.5 m in jurul si sub fiecare detector de incendiu
- asigurarea ca nu exista obstacole care sa impidice propagarea produselor incendiului catre detectoare
- asigurarea ca accesul catre declansatoarele manuale de alarmare este liber
- prevenirea alarmelor false prin eliminarea unor operatiuni voluntare generatoare de fum, caldura, flacara.
- asigurarea ca instalatia este modifica in cazul unor schimbari constructive si functionale semnificative ale cladirii
- tinerea unui registru de evidenta de interventiilor la sistem
- asigurarea ca instalatia este intretinuta la intervale stabilite precum si dupa un eveniment (defect, incendiu)
- numirea unei persoane responsabile pentru indeplinirea acestor functii. Numele lui va fi trecut in registrul de evidenta a interventiilor.

Registrul de control se va tine intr-un loc accesibil, de regula in incaperea in care se amplaseaza ECI

8. MASURI DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA

sanatate in munca in vigoare, elaborate de forurile de specialitate, conform legii 319/2006.

Pentru asigurarea personalului de exploatare si intretinere se vor lua măsurile necesare ca pe timpul montării, recepționării, exploatarii și întreținerii aparatelor de măsură și control să se respecte normele și prescripțiile referitoare la instalațiile de automatizare, respectiv:

- STAS 12604/5 – 90 privind protecție prin legare la nul și prin legare la pământ
- I7 – 2011 – Normativ pentru proiectarea, executia si exploatarea instalațiilor electrice aferente cladirilor
- NTE 007 - 08 – Normativ pentru proiectarea și execuția rețelelor de cabluri electrice
- Legea securitatii si sanatatii in munca NR. 319/2006 și NORMELE METODOLOGICE DE APPLICARE
- PE 006/81 Instrucțiuni generale de protecția muncii pentru unitățile MEE
- HG 355/07 privind aprobarea Normelor de medicină a muncii.
- HG 1048/06 privind aprobarea Normativului cadru de acordare și utilizare a echipamentului individual de protecție
- HG nr.300/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santiere temporare
- HG NR 971/2006 privind cerintele minime pentru semnalizarea de securitate si sanatate la locul de munca
- Prezentele instrucțiuni nu sunt limitative, ele urmând să fie complete și îmbunătățite la execuție și în exploatare.

Lucrările se vor executa cu muncitori calificați având instruirea in domeniul securitatii si sanatatii in munca la zi.

Personalul de executie a lucrarilor va avea Aviz pentru lucru la inaltime

Personalul de executie a lucrarilor va avea calificarea de electrician de joasa tensiune, cu Legitimatie de electrican autorizat ANRE gradul I sau IIB

9. MASURI DE PREVENIRE SI STINGERE A INCENDIILOR

- P118-99 Normativ privind siguranta la foc a constructiilor
- C 300-94 Normativ de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executarii lucrarilor de

constructii si instalatii aferente

- CE 1-95 Normativ pentru proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al sigurantei in exploatare
- Ord MI 775/22.07.98 Norme generale de prevenire si stingere a incendiilor

Pe tot parcursul executiei lucrarilor, precum si in activitatea de exploatare si intretinere a instalatiilor proiectate, se va urmari respectarea cu strictete prevederilor actelor normative mentionate. Lista de mai sus, nu este limitativa, ea putand fi completata cu restul prevederilor legale in domeniu

Raspunderea privind respectarea legislatiei in vigoare revine executantului lucrarii in perioada de realizare a investitiei si beneficiarului pe perioada de explatare normala, intretinere curenta si reparatii

10. OBLIGATII

Obligatiile proiectantului:

- Sa participe la programul de verificare pe faze determinante

Obligatiile beneficiarului:

- Sa obtina acordurile si avizele prevazute de lege pentru realizarea proiectului
- Sa asigure verificarea executiei corecte a lucrarilor prin diriginti de santier de specialitate
- Sa solicite avizul proiectantului pentru orice modificari dorite
- Sa participe la programul de verificare pe faze determinante
- Sa asigure receptia lucrarilor la terminarea acestora si terminarea perioadei de garantie

Obligatiile executantului:

- Sa sesizeze beneficiarul si proiectantul asupra neconformitatilor constatate in proiect la inceputul sau pe parcursul executiei
- Sa inceapa executia numai dupa obtinerea tuturor acordurilor si avizelor prevazute de lege
- Sa convoace factorii ce trebuie sa participe la verificarea lucrarilor ce devin ascunse
- Sa utilizeze in executie numai produse si procedee prevazute in proiect, inlocuirea acestora cu altele se poate face numai cu avizul proiectantului si acordul beneficiarului
- Sa participe la programul de verificare pe faze determinante
- Sa supuna la receptie numai acele instalatii care corespund cerintelor de calitate
- Sa remedieze pe cheltuiala sa defectele calitative aparute din vina sa in perioada de executie si in perioada de garantie
- Sa nu faca modificari in solutia tehnica privind instalatia electrica fara avizul proiectantului

Intocmit,

Ing. F. Iorin Bogas



64

68

