



CAIET DE SARCINI

Pentru achiziția publică a serviciului de reparații inițiale, întreținere preventivă, revizie tehnică și reparații pentru sistemele de detecție - **stingere incendiu** și pentru instalațiile conexe achiziționate în cadrul proiectului cod SMIS 11177 " Restaurarea și punerea în valoare a zonei istorice și culturale Curtea Domnească din Municipiul Piatra Neamț – prin amenajări urbanistice, amenajări ale circulațiilor pietonale și carosabile – pasaj auto subteran, parcaje subterane" în scopul aducerii acestora la parametrii inițiali care să asigure funcționarea în condiții de siguranță

Cod CPV: 50413200- "5 Servicii de reparare și întreținere a echipamentului de stingere a incendiilor"

1. Introducere

Municipiul Piatra Neamț (Achizitor) a finalizat, in luna august 2015, proiectul COD SMIS 11177 – Restaurarea și punerea în valoare a zonei istorice și culturale Curtea Domneasca din Municipiul Piatra Neamț – prin amenajări urbanistice, amenajări ale circulațiilor pietonale și carosabile – pasaj auto subteran, parcaje subterane, finanțat prin Programul Operational Regional 2007 – 2013, Axa prioritară 1 "Sprijinirea dezvoltării durabile a orașelor - poli urbani de creștere", Domeniul major de intervenție 1.1 "Planuri integrate de dezvoltare urbană", sub-domeniul "Centre urbane".

Pasajul rutier este format din calea carosabila, ce are o latime de 8,0 m, bordata pe partea sudica de zona rezervata pentru accesul autocarelor in pasaj, loc de parcare pentru autocare, zona de iesire a autocarelor din parcare, scari și escalatoare de urcare și acces pe dala pietonala, grup sanitar public, un spatiu monitorizare video, instalatii semnalizare și avertizare incendiu și ventilatie. Pe partea nordica, pasajul se deschide spre parcajul auto. Capacitatile pasajului rutier sunt: Ac= 2.246,0 mp, Ad = 2.246,0mp, din care scari, escalatoare =52,0 mp, grup sanitar = 60,2 mp, spatiu monitorizare video , instalatii semnalizare și avertizare incendiu și ventilatie = 34,0 mp.

Construcția parcajului etajat și a pasajului subteran, cu funcțiunea de clădire subterană, civilă publică cu spații cu destinația de pasaj auto și parcaj pe două nivele pentru autoturisme conform P118/1999 se încadrează la capitolul clădiri civile publice subterane independente. Parcajul subteran este conform Normativ de securitate la incendiu a parcajelor subterane pentru autoturisme/2008 de tip P1.

Obiectivul permite coborârea pe zona Extinderii Pieței Liberații a circulației de pe strada Ștefan cel Mare în subteran, parcare a 37 auto. În zona parcajului sunt amplasate centrala de ventilatie, rezervor apa pentru incendiu , stia de pompare, platforma gospodareasca pentru parcaj și pasaj.

Tinul construcției : la capitolul clădiri civile publice subterane independente cu parcaj etajat de tip P1. Construcția are pe zona pasajului 1 nivel subteran cu înălțimea liberă de 4,10 m și pe zona parcajului 2 nivele subterane cu înălțimea liberă a fiecăruia de 3,30m și respectiv 2,60m.

2. Scopul aplicării procedurii

Municipiul Piatra Neamț, în conformitate cu prevederile Legii Nr. 98/2016 privind Achizițiile Publice, cu modificările și completările ulterioare, organizează procedura internă pentru achiziția serviciului de întreținere preventivă, revizie tehnică și reparații pentru sistemele de detecție și stingere incendiu, echipamente conexe sistemelor tehnologice și instalațiilor aferente, la obiectivul "Parcare subterană și pasaj Curtea Domnească" conform Legii nr.333/2003 privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor și protecția persoanelor, cu modificările și completările ulterioare, precum și a H.G. nr.301/2012 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare aferente și normativelor ISU.

Prezentul caiet de sarcini conține indicații privind regulile de bază care trebuie respectate astfel încât potențialii ofertanți să elaboreze propunerea tehnică corespunzător cu necesitățile autorității contractante. Cerințele impuse prin caietul de sarcini sunt minimale.

3. Obiectul principal al achiziției

Obiectul achiziției îl reprezintă asigurarea de către un operator autorizat a serviciului de întreținere preventivă, revizie tehnică și reparații pentru sistemele/instalațiile de detectie și stingere incendiu pentru echipamentele conexe sistemelor tehnologice și instalațiilor aferente obiectivului "Parcare subterană și pasaj Curtea Domnească" în scopul aducerii acestora la parametrii inițiali care să asigure funcționarea în condiții de siguranță și încheierea unui contract de servicii în acest sens.

Caietul de sarcini stabilește condițiile tehnice și de calitate pentru achiziția serviciilor de întreținere, revizie tehnică și reparații la sistemele de detectie, alarmare și stingere a incendiilor, utilizate/exploatate în obiectivul administrat de Municipiul Piatra Neamț, respectiv "Parcare subterană și pasaj Curtea Domnească".

Aceste sisteme/echipamente/instalații sunt enumerate în tabelul de mai jos, descrierea lor fiind prezentată în Fișele tehnice atasate prezentului caiet de sarcini și în schițele/planurile tehnice:

Nr.	Denumire echipament	Caracteristici tehnice	Situație actuală	Perioada de revizie
LOT1	INSTALAȚII AVERTIZARE SEMNALIZARE INCENDIU - SISTEM AVERTIZARE INCENDIU CU CENTRALA DEECTIE CU SENZORI DE FUM	Număr bucle: 4 Numar minim adrese: 2x40 Pentru semnalizarea manuală a începuturilor de incendiu: dispozitive de avertizare manuală cu geam tip "break glass". Fișe tehnice și scheme aferente.	SCOS DIN FUNCȚIUNE/LI PSĂ CONTRACT MENTENANȚĂ	TRIMESTRIAL
LOT 2	SISTEM AUTOMAT DE STINGERE A INCENDIILOR CU SPRINKLERE ȘI DRENCERE -INSTALAȚII HIDRAULICE STATIE POMPE INCENDIU- INSTALAȚII HIDRAULICE REZERVOR ACUMULARE APA INCENDIU -INSTALAȚII HIDRAULICE CAMERA DISTRIBUTOR PSI + ACS	Conform Normativului pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de stins incendiu, indicativ NP 086-05 art.7.1., care asigură un debit 20,3 l/s (conform art. 7.47 din NP086/2005). aria de declanșare simultană a sprinklerelor de 200 mp. Amplasarea drencerelor, utilizate pentru stingerea incendiilor, față de spațiu protejat - similar sprinklerelor. Fișe tehnice și scheme aferente.	SCOS DIN FUNCȚIUNE/LI PSĂ CONTRACT MENTENANȚĂ	TRIMESTRIAL
LOT 3	SISTEM DE STINGERE CU HIDRANTI INTERIORI, EXTERIORI SI STATIE DE POMPARE	Instalația de stins incendiu se alimentează prin intermediul unui grup de pompare cu două pompe (una în funcțiune și una de rezervă), fiecare cu caracteristicile H=30mCA, Q=130mc/h dintr-un rezervor orizontal din polistif 120mc (sau 2 rezervoare unul de 100mc și unul de 20mc din considerente economice de transport agabaritic și distanța de rulare). Fișe tehnice și scheme aferente.	SCOS DIN FUNCȚIUNE/LI PSĂ CONTRACT MENTENANȚĂ	TRIMESTRIAL
LOT 4	INSTALAȚII VENTILATIE PARCARE	Debitul de aer necesar în caz de incendiu a fost stabilit considerând un debit de extracție de 600 mc/h/autoturism iar debitul de aer proaspăt de 75% din debitul de extracție cu o toleranță de plus sau minus 10% conform Indicativ NP 127:2009 -"Normativ de securitate la incendiu a parcajelor subterane pentru autoturisme". Fișe tehnice și scheme aferente.	SCOS DIN FUNCȚIUNE/LI PSĂ CONTRACT MENTENANȚĂ	SEMESTRIAL
LOT 5	INSTALAȚII ELECTRICE AFERENTE	INSTALAȚII ELECTRICE PRIZE — PARCARE, SPAȚII TEHNICE, PAZA - CONSUMATORI DE FORȚĂ (POMPE, VENTILAȚIE) - ILUMINAT DE SIGURANȚĂ. Fișe tehnice și scheme aferente.	FUNCȚIONAL	ANUAL

Notă: Cu toate că instalațiile și echipamentele aferente sunt lotizate în cele 5 poziții de mai sus, este obligatorie conectarea funcțională a acestora, în caz de incendiu, sistemul să funcționeze ca un întreg conform proiectului de ansamblu și specificațiilor tehnice/normative.

4. Legislatia aplicabila in domeniu

Nota: In executie se vor respecta toate reglementarile legale, standardele, normele si prescriptiile tehnice aplicabile in acest domeniu în varianta actualizată la data procedurii. In cazul in care pe parcursul derularii contractului se modifica legislatia, prestatorul serviciilor se obliga sa se alinieze noilor reglementari tehnice si/sau legale.

4.1 Standarde si norme:

- SR EN 54-1: 2011 — Sisteme de detectare si de alarma la incendiu. Partea 1: Introducere;
- SR EN 54-2+AC:2000/A1:2007 —Sisteme de detectare si de alarma la incendiu. Partea 2: Echipament de control si semnalizare;
- SR EN 54-3:2014 ver. eng.- Sisteme de detectare si de alarma la incendiu. Partea 3:Dispozitive de alarmare la incendiu.Sonerii;
- SR EN 54-4+AC:2000/A2:2007 - Sisteme de detectare si de alarma la incendiu. Partea 4: Echipament de alimentare electrica;
- SR_ CEI 60839-5-2-1995 — Sisteme de alarma. Partea 5:Prescriptii pentru sistemele de transmisie a alarmei. Sectiunea 2:Prescriptii generale pentru echipamentele utilizate;
- SR EN 54-5:2002; SR EN 54-5: 2002/A1:2003 - Sisteme de detectare si de alarma la incendiu. Partea 5:Detectoare de caldura. Detectoare punctuale;
- SR EN 54-7:2002; SR EN 54-7:2002 A1:2003, SR EN 54-7:2002/A2:2007 — Sisteme de detectare si de alarma la incendiu. Partea 7: detectoare de fum. Detectoare punctuale care utilizeaza dispersia luminii, Transmisia luminii sau ionizarea;
- SR EN 54-10: 2002; SR EN 54-10:2002/A1:2006 — Sisteme de detectoare si de alarma la incendiu. Partea 10: Detectoare de flacara. Detectoare punctuale;
- SR En 54-11:2002, EN 54-11:2002/A1:2006 — Sisteme de detectare si de alarma la incendiu. Partea 11:Butoane de semnalizare manuala;
- SR EN 12259-1+A1:2002, SR EN 12259-1+A1:2002/A2:2004, SR EN 12259- 1+A1:2002/A3:2006 — Protectie impotriva incendiilor.Sisteme fixe de lupta impotriva incendiilor.Componentele sistemelor de tip sprinkler si cu apa pulverizata. Partea 1: Sprinklere;
- SR EN 12259-2:2002; SWR EN 12259-2: 2002/A1:2002, SR EN 12259-2: 2002/AC:2003/ SR EN 12259-2:2002/A2:2006 — Sisteme fixe de lupta impotriva incendiului.Componente pentru sisteme cu sprinklere si cu apa pulverizata. Partea 2: Sistem de supape de alarma apa-apa;
- SR EN 12259-3: 2002, SR EN 12259-3: 2002/A1: 2003, SR EN 12259-3: 2002/A2:2006 — Sisteme fixe de stingere a incendiilor. Componente pentru sisteme cu sprinklere si cu apa pulverizata. Partea 3 : Sisteme de supapa de alarma apa-aer;
- SR_ EN 12259-5: 2003 — Sisteme fixe de lupta impotriva incendiului. Componente pentru sistemele cu sprinklere si cu apa pulverizata. Partea 5: Detectoare de curgere a apei;
- SR EN 14604:2006; EN 14604: 2006/AC:2009 —Dispozitive de alarma de fum; -SR EN 54-12: 2003 — Sisteme de detectare si de alarma la incendiu. Partea 12: Detectoare de fum. Detectoare liniare care utilizeaza principiul transmisiei unui fascicul de unde optice;
- SR EN 62040-2: 2006 — Surse de alimentare neinteruptibile (UPS). Partea 2 : Cerinte de compatibilitate electromagnetica (CEM);
- SR CEN/TS 14816:2009 — Sisteme fixe de stingere a incendiului. Sisteme de stingere cu apa pulverizata. Calcul, instalare si intretinere.
- PE 116/ 94 Normativ de incercari si masurari la echipamente si instalatii electrice ;
- PE 103/92 Instructiuni pentru dimensionarea si verificarea instalatiilor electromagnetice la solicitari mecanice si termice in conditii de scurtcircuit.
- P 118 – 1999. Normativ de siguranța la foc a constructiilor;
- STAS 12604-87, 12604/4-89 , 12604/5-90 - Protecția împotriva electrocutărilor.

- SR HD 384.6.61 S2:2004 - Instalatii electrice în constructii. Partea 6-61: Verificari. Verificari la punerea în functiune ;

4.2 Reglementari legale:

- Legea nr. 307/2006 privind apararea impotriva incendiilor, actualizata;
- Legea securitatii si sanataii in munca nr.319/2006 actualizata si Norme metodologice de aplicare a prevederilor Legii nr 319/2006 - HG 1425/2006; -OMAI nr. 163/2007 pentru aprobarea Normelor generale de aparare impotriva incendiilor si alte norme internationale;
- OMAI nr. 87/2010 pentru aprobarea Metodologiei de autorizare a persoanelor care efectueaza lucrari in domeniul apararii impotriva incendiilor, actualizata; -Ordinul nr. 112/2014 pentru modificarea si completarea Metodologiei de autorizare a persoanelor care efectueaza lucrari in domeniul apararii impotriva incendiilor;
- ORDIN nr. 2463 din 8 august 2013 pentru aprobarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a II-a - instalații de stingere", indicativ P118/2-2013 Actualizat;
- NORMATIV din 9 martie 2015 privind securitatea la incendiu a construcțiilor - partea a III-a - instalații de detectare, semnalizare și alarmare incendiu, Indicativ P118/3-2015 Actualizat;
- Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice -Hotararea nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor Metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achizitie publica, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr.449/2003 privind vanzarea produselor si garantiile asociate acestora, republicata 2008;
- Legea nr. 240/2004 privind raspunderea producatorilor pentru pagubele generate de produsele cu defecte, republicata in 2008;
- HG nr. 1022/2002 privind regimul produselor si serviciilor care pot pune in pericol viata, sanatatea, securitatea muncii si protectia mediului;
- O.G. nr. 20/2010 privind stabilirea unor masuri pentru aplicarea unitara a legislatiei Uniunii care armonizeaza conditiile de comercializare a produselor; -OUG nr. 195/2005 privind protectia mediului, completata cu Legea nr. 265/2006 pentru aprobarea OUG nr. 195/2005 privind protectia mediului si alte norme internationale;

5. Cerinte privind conditiile de participare

5.1 Conditii generale referitoare la capacitatea tehnica si/sau profesionala a prestatorului

Prestatorul care va asigura „Serviciile de intretinere preventiva, revizie tehnica si reparatii pentru sistemele de detectie si stingere incendiu cu instalațiile conexe, apartinand obiectivului “Parcare subterana si pasaj Curtea Domneasca” trebuie sa fie o persoana juridica autorizata (in conformitate cu legislatia din acest domeniu) pentru executia acestor lucrari, cu experienta similara in domeniu si care detine personal calificat, specializat.

Astfel, prestatorul va trebui sa detina toate autorizatiile IGSU, in conformitate cu legislatia in vigoare pentru desfasurarea activitatilor de intretinere pentru fiecare sistem in parte, dupa cum urmeaza: Pentru Lot 1, Lot 2 si Lot 3 - Autorizatie IGSU conform OMAI nr. 87/2010 cu modificarile si completarile ulterioare, pentru efectuarea lucrarilor de instalarea si intretinere a sistemelor si instalatiilor de limitare si stingere a incendiilor, cu exceptia celor care contin anumite gaze fluorurate cu efect de sera; Pentru Lot 4 - Autorizatie IGSU conform OMAI nr. 87/2010 cu modificarile si completarile ulterioare pentru efectuarea lucrarilor de instalare si intretinere a sistemelor si instalatiilor de ventilare pentru evacuarea fumului si gazelor fierbinti.

Prestatorul va trebui să dețină o autorizație de funcționare emisă de ANRE în baza ordinului 90/2009, (respectiv personalul care efectuează verificarea și întreținerea instalațiilor electrice).

5.2 Experienta similara in domeniu

Referitor la experienta similara in domeniul serviciilor de mentenanta pentru efectuarea lucrarilor de instalare si intretinere a sistemelor si instalatiilor de limitare si stingere a incendiilor (Lot 1, Lot 2, Lot 3 si Lot 5) se vor prezenta minim 3 contracte pentru servicii similare executate in ultimii trei ani.

Referitor la experienta similara in domeniul serviciilor de mentenanta pentru efectuarea lucrarilor de instalare si intretinere a sistemelor si instalatiilor de ventilare pentru evacuarea fumului si gazelor fierbinti (Lot 4), se vor prezenta minim 2 contracte pentru servicii similare executate in ultimii trei ani.

5.3 Cerinte personal calificat in domeniu

In acest sens prestatorul trebuie sa dispuna de un numar minim de persoane cu urmatoarele calificari: Pentru Lot 1, Lot 2, Lot 3 si Lot 4, minim - inginer acreditat IGSU pt. efectuarea lucrarilor de instalare si intretinere a sistemelor si instalatiilor de limitare si stingere a incendiilor, tehnician acreditat IGSU pentru sisteme si instalatii de limitare si stingere a incendiilor, electrician. Se va face dovada calificarii personalului de specialitate pe care il are la dispozitie ca salariati, prin atasarea de copii ale documentelor ce dovedesc specializarea acestora (diplome, atestate de calificare, etc).

Deasemenea, prestatorul trebuie sa aiba implementat sistemul de management al calitatii - Certificat ISO 9001:2008.

6. Cerinte privind executia serviciilor ce fac obiectul prezentului Caiet de sarcini

In cadrul contractului se vor executa servicii de intretinere preventiva, revizie tehnica si reparatii pentru sistemele de detectie si stingere incendiu cu instalatiile conexe, apartinand imobilului administrat de municipiul Piatra Neamt, care au ca scop atingerea urmatoarelor obiective:

- efectuarea unui deviz general cu piese de schimb sau echipamente noi necesare actualizării tehnologice a instalatiilor sau înlocuirii celor defecte, în vederea punerii în funcțiune a sistemului; deviz ce va fi aprobat de UAT Piatra Neamt și va respecta procedura de achiziție detaliată mai jos, respectiv Art.9.1 și Art.9.2;
- asigurarea functionarii echipamentelor/sistemelor de stingere si alarmare la parametrii optimi, iar pe termen lung garantarea duratei de functionare maxima a echipamentelor/sistemelor;
- asigurarea operatiunilor de intretinere, verificare, curatare si reparatie efectuate cu personal calificat;
- diminuarea numarului de prestatori prin delegarea gestiunii unei singure entitati;
- reducerea timpilor de reactie la interventiile de urgenta/in caz de avarie si repunere in funcțiune;

Elementele componente ale sistemelor ce fac obiectul acestor servicii sunt prezentate in cadrul Fișelor tehnice și schițelor/planurilor din proiect, care fac parte integranta din prezentul Caiet de sarcini (întrucât volumul de date al Fișelor Tehnice este foarte mare, acestea pot fi solicitate la cerere, în cazul în care anumite schițe relevante nu fac parte din anexele prezentului caiet).

Pentru prezentul contract se dorește realizarea urmatoarelor servicii standard (în afara celor aferente reparațiilor inițiale):

1. Intretinerea preventiva, revizia tehnica a echipamentelor.
2. Interventia operativa in caz de avarii;

Prestarea serviciilor la sistemele care fac obiectul caietului de sarcini, se vor desfasura in timpul programului normal de lucru al beneficiarului: de luni pana joi intre 8.00-16,30 si vineri intre 8.00-14.00.

In cazul necesitatii efectuării unor operatii tehnice specifice in afara orelor de program precizate mai sus, aceste activitati se vor efectua fara a modifica termenii ofertei financiare initiale si numai de comun acord cu beneficiarul.

Fiecare interventie va fi consemnata intr-un **Proces verbal de interventie** semnat de ambele parti, in care se va specifica:

- data si ora sesizarii;
- data si ora interventiei;
- tipul echipamentului (denumire, producator, model, nr. serie etc.);
- defectiunea constatata;

- operatiunile efectuate pentru remedierea defectiunii;
- piesele/subansamblele care au fost inlocuite si materialele utilizate (daca este cazul);
- timpul in care s-a remediat.

7. Cerinte privind intretinerea preventiva, revizia tehnica periodica

Activitatile de intretinere preventiva prin revizie tehnica periodica ce se vor presta la sistemele de detectie, alarmare si stingere incendiu, au ca scop mentinerea acestora in perfecta stare de functionare, la parametrii optimi. Acest lucru se va realiza prin verificari, curatiri, reparari sau inlocuiri (daca este cazul) ale elementelor componente ale sistemelor, cu respectarea prevederilor legislatiei, normelor si normativelor din acest domeniu.

In acest sens, prestatorul isi va elabora propria procedura de lucru pentru fiecare sistem in parte, in functie de tehnologia si personalul de care dispune, respectand cerintele minime, operatiunile, procedurile si periodicitatea mentionate in prezentul caiet de sarcini — vezi Fisele tehnice anexate.

In cazul in care unele componente dintre cele existente au o functionare necorespunzatoare si nu se mai pot reconditiona/repara spre a fi utilizate, se pot inlocui, dar numai dupa obtinerea acordului reprezentantilor beneficiarului care supravegheaza executarea lucrarilor si a celor care coordoneaza derularea contractului, cu facturarea separata a pieselor inlocuite. In acest sens, prestatorul va elabora o oferta de pret fixa pentru aceste revizii (trimestriale, semestriale, anuale), cuprinzand aici si cheltuieli cu manopera de inlocuire.

Lucrarile sau operatiile tehnice prevazute de legislatia in vigoare sau recomandate de producator, care conduc la asigurarea unei stari optime de functionare a sistemelor, sunt obligatorii pentru prestator si vor fi incluse in pretul ofertei.

Prestatorul va avea in vedere ca, in afara perioadelor in care efectueaza serviciile de intretinere si revizie tehnica la un sistem, acesta va trebui sa ramana in stare de functionare. In acest sens, prestatorul poate prezenta beneficiarului un plan operativ care va cuprinde masurile ce vor trebui respectate in exploatare, pe perioadele dintre revizii. In caz contrar, cade in sarcina prestatorului asigurarea unor masuri compensatorii din punct de vedere al apararii impotriva incendiilor pentru spatiile care nu mai sunt protejate de sistemul respectiv, pe perioada in care acesta este inactiv.

Prestatorul va elibera un raport de verificare în care se vor consemna rezultatul verificărilor corelat cu baza legală privind siguranța în exploatare a instalațiilor electrice. În raport se vor consemna atât valorile rezultate din efectuarea măsurătorilor, cât și valorile admisibile conform prevederilor legale.

8. Cerinte privind interventia operativa in caz de avarie

Anuntarea (sesizarea) telefonica a avariilor de catre beneficiar se va face la orice ora, la sediul prestatorului.

Prestatorul va avea un sistem organizat pentru preluarea apelurilor de sesizari pentru service astfel:

- trebuie sa dispuna de minimum 2 (doua) linii telefonice (fixa si/sau mobila);
- timp de functionare 24 h x 24 h/ 7 zile;
- se vor prezenta in oferta numerele de telefon pentru sesizari ale ofertantului.

Dupa semnarea contractului, ulterior reparațiilor inițiale necesare, prestatorul isi va asigura un stoc minim de materii prime, materiale si piese de schimb uzuale pentru sistemele/instalatii de stingere, detectie si alarmare in caz de incendiu, care fac obiectul prezentului caiet de sarcini, pentru efectuarea cat mai rapida a reparatiilor ulterioare avariilor.

Materiile prime, materialele si piesele de schimb pentru asigurarea reviziilor si reparatiilor echipamentelor de stingere, detectie si alarmare in caz de incendiu, care fac obiectul serviciilor de mai sus, trebuie sa indeplineasca conditiile din prescriptiile cartilor tehnice ale acestora.

9. Conditii generale pentru lucrarile de reparatii

Reparatiile care se efectueaza la sistemele de detectie, alarmare si stingere incendiu sunt de doua tipuri și anume:

1. Reparatii planificate, se vor realiza pe baza unui grafic intocmit de comun acord cu beneficiarul sistemului, in functie de precizarile din rapoartele de mentenanta intocmite de prestator. Reparatiile planificate sunt urmatoarele:
 - 1.1. Reparatiile inițiale pentru punere în funcțiune a întregului sistem cu instalațiile aferente.
 - 1.2. Reparatiile curente - se realizeaza, de regula, fara scoaterea din functiune instalatiei. Reparatiile curente se fac in special la elementele de instalatie care pot afecta buna functionare a intregii instalatii in caz de defectiune; se inlocuiesc piesele uzate, se inlatura piesele defecte si se restabileste functionarea normala a mecanismelor si agregatelor.
 - 1.3. Reparatiile capitale - se executa la termene fixate de reglementari in functie de durata normala de serviciu a instalatiei. Reparatiile capitale realizeaza inlocuirea unor echipamente sau parti ale instalatiei, pentru asigurarea functionarii instalatiei la un nivel de performanta ridicat si implicit, modernizarea acestora.
2. Reparatii accidentale - se realizeaza in caz de incidente, defectiuni sau avarii; ele se vor executa de catre echipele de interventie, sub supravegherea beneficiarului.

9.1 Pentru lucrarile de reparatii se vor avea in vedere urmatoarele:

1. Repararea sau schimbarea componentelor uzate sau defecte se va efectua ori de cate ori se constata o defectiune sau o uzura avansata, si se va face cu respectarea legislatiei, a normelor, normativelor din acest domeniu, in vigoare la data respectiva si a instructiunilor date de producatorul acestora in documentatia tehnica. Aceste lucrari constau in inlaturarea neconformitatilor/defectiunilor constatate in scopul aducerii sistemului respectiv la performantele initiale asigurandu-se functionarea in conditii de siguranta a acestuia. Remedierea defectelor se va face cu pastrarea caracteristicilor tehnice ale echipamentului original. In acest sens, beneficiarului i se vor prezenta:
 - nota constatatoare sau un Raport de service, in care se vor specifica exact piesele ce urmeaza a fi inlocuite si/sau lucrarile de reparatii ce urmeaza a fi efectuate;
 - deviz oferta; (pentru piesele, subansamblele etc. ce urmeaza a fi inlocuite se va preciza furnizorul acestora sau dovada pretului de achizitie - copie dupa factura de achizitie a piesei respective) în cazul în care se va aproba procedura de achiziție directă, pentru a nu pierde garanția. Lucrarile de reparatie (cu exceptia celor din situatiile de urgenta) se vor demara numai dupa primirea comenzii (acceptului in scris) din partea beneficiarului.

Nota: Nu vor intra in devizul de reparatii, probele care atesta buna functionare a instalatiei dupa executia reparatiilor, acestea considerandu-se parte componenta a mentenantei.

2. In cazul aparitiei unor defectiuni majore la componentele principale ale sistemului, sesizate in Raporturile de mentenanta, acestea se vor efectua numai pe baza unei documentatii tehnice (proiect tehnic) avizate si verificate de specialisti atestati in domeniu, in conformitate cu legislatia in vigoare; aceasta documentatie va face obiectul unui alt contract sau act aditional la prezentul contract).

Reparatiile efectuate se inscriu in Jurnalul evenimentelor sistemului/instalatiei respective de stingere. In urma lucrarilor de reparatii se modifica, dacă este necesar, Fisa tehnica a instalatiei si Instructiunile de exploatare.

9.2 Piese de schimb

Daca in timpul operatiilor de revizie tehnica se constata ca unele piese au o functionare necorespunzatoare, sunt defecte sau nu mai pot fi reparate pentru a fi utilizate, acestea vor fi inlocuite de prestator in baza unei situatii de lucrari acceptata de beneficiar. La constatarea unei piese ca fiind defecta se va incerca mai intai repararea ei, inlocuirea fiind acceptata ca ultima solutie pentru mentinerea in perfecta stare de functionare a sistemelor.

În realizarea operațiunilor de reparații și întreținere, prestatorul va utiliza piese sau materiale de bună calitate, achiziționate de pe piața de profil de la operatori economici care prezintă cel mai bun raport calitate-pret (aspect verificat prin sondaj de COMPARTIMENTUL ACHIZIȚII PUBLICE și CONTRACTAREA SERVICIILOR SOCIALE din cadrul UAT Piatra Neamț), care vor fi detaliate într-un deviz estimativ al operațiunii, ce va fi prezentat în timp util beneficiarului, pentru obținerea aprobării achiziționării acestora, în vederea remedierii problemelor aparute (se va atașa la deviz furnizorul piesei/echipamentului respectiv sau dovada pretului de achiziție a acestora). După terminarea lucrărilor de reparații se va face obligatoriu proba funcționării sistemului, care face parte din lucrările de mentenanță și nu va fi detaliată în devizele de reparații.

Piese de schimb furnizate trebuie să fie noi, fabricate cu cel mult 1 an înainte de montaj și vor fi componente tehnice de origine sau produse de schimb de calitate echivalentă. Acestea vor avea caracteristici tehnico-funcționale identice sau mai bune decât cele ale pieselor înlocuite, astfel încât acestea să mențină sau să îmbunătățească parametrii de funcționare/caracteristicile sistemului în care se montează.

Ofertantul va suporta toate cheltuielile legate de deplasarea personalului de specialitate la sediul Autorității contractante, precum și transportul pieselor de schimb/subansamblelor/materialelor necesare efectuării reparațiilor.

Nota: Toate piesele care au fost înlocuite cu altele noi se vor preda reprezentanților autorității contractante, cu consemnarea într-un proces verbal de predare piese defecte. Toate consumabilele (lavete, substanțe degresante, materiale izolatoare, conductori, etc) necesare prestării serviciilor vor fi asigurate de prestator și incluse în valoarea ofertei financiare. Aparatele de măsură, de testare, soft-urile, sculele, dispozitivele (de verificare, reparație, etc) necesare prestării serviciilor vor fi asigurate de către prestator.

UAT Municipiul Piatra Neamț va suporta cheltuielile necesare cu achiziționarea pieselor de schimb.

9.3 Cerințe de mediu/Măsuri SSM și PSI

Prestatorul, pentru instalațiile/echipamentele care fac obiectul prezentului caiet de sarcini, va lua toate măsurile necesare în vederea protejării mediului înconjurător și a reducerii impactului negativ asupra acestuia, conform reglementărilor în vigoare, precum și a asigurării securității muncii.

Se vor verifica produsele utilizate pentru întreținerea instalațiilor/echipamentelor aferente sistemelor de stingere, detecție, alarmare/semnalizare în caz de incendiu, acestea trebuind să corespundă cerințelor în vigoare, să fie biodegradabile, să nu degradeze imediat sau în timp suprafața curățată și să nu afecteze sănătatea oamenilor și a mediului.

Prestatorul are obligația să ia toate măsurile de asigurare a sănătății și securității muncii, autorizarea și instruirea personalului propriu, acordarea echipamentului de lucru și de protecție, precum și cercetarea eventualelor accidente de muncă înregistrarea acestora, pe cheltuiala sa. Prestatorul are obligația să respecte toate măsurile de sănătate și securitate a muncii, pe întreaga perioadă de derulare a contractului de mentenanță. Verificarile, probele și încercările, vor fi efectuate cu respectarea instrucțiunilor specifice de protecție a muncii, în vigoare, pentru fiecare categorie de echipamente;

Prestatorul va asigura instructajul de protecție a muncii, pentru întreg personalul propriu, conform prevederilor legate. Manevrele corespunzătoare întreținerii vor fi efectuate numai cu personal calificat; personalului implicat direct în executarea serviciilor de mentenanță trebuie să poarte echipament de protecție adecvat. Pentru orice accident survenit în timpul și din cauza naturii lucrărilor prestatorul este direct răspunzător.

Prestatorul are obligația să ia toate măsurile necesare respectării reglementărilor măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor, pe întreaga perioadă de derulare a contractului. Obligațiile și răspunderile privind prevenirea și stingerea incendiilor revin prestatorului de servicii.

10. Receptia serviciilor / Conditii de garantie / Intervenții la cerere

10.1 Receptia serviciilor de revizie

Prestatorul va raspunde in totalitate, pe intreaga perioada de derulare a contractului, de calitatea serviciilor efectuate pentru functionarea in conditii de siguranta a sistemului de stingere, detectie, alarmare in caz de incendiu pentru care are incheiat contract, in conformitate cu prevederile legislatiei si a prescriptiilor tehnice in vigoare.

Urmărirea modului de executie si finalizarea serviciilor descrise in prezentul caiet de sarcini se va face de responsabilii desemnati de catre autoritatea contractanta si se va verifica astfel:

- prin sondaj, vizual, in timpul desfasurarii serviciilor, de catre prestator si beneficiar, respectiv de organele superioare ierarhice ale acestora;
- prin participarea la probele de masura si verificari.
- prin participarea la efectuarea testului general de performanta functionala a sistemului;
- calitatea si cantitatea prestatiei se analizeaza in comisie prestator-beneficiar sau de catre delegatii imputerniciti ai acestora.

Verificarea conducatorului formatiei de lucru apartine prestatorului.

Finalizarea serviciilor de revizie tehnica la fiecare sistem se realizeaza prin efectuarea testului general de functionare (conform particularitatilor precizate in fiecare Fisa tehnica anexata la prezentul caiet de sarcini) la care vor participa reprezentantii prestatorului si ai beneficiarului. Incercarile si verificarile functionarii unui sistem vor consta in efectuarea de simulari prin actionarea unor dispozitive alese aleator de catre reprezentantii beneficiarului.

Tipul, numarul si amplasarea dispozitivelor din componenta sistemului care vor fi verificate/actionate se vor stabili de catre membrii comisiei de receptie si punere in functiune si se vor mentiona intr-un document intocmit in acest sens si semnat de catre cei implicati.

Dupa finalizarea incercarilor si verificarilor la un anumit sistem si in cazul obtinerii unor rezultate favorabile, prestatorul va efectua urmatoarele:

- 1 Completeaza „Registrul de Control” al sistemului respectiv, cu insemnari in rubricile respective, apoi va confirma notatiile facute prin semnatura si stampila;
- 2 Preda reprezentantilor beneficiarului urmatoarele:
 - Raport despre sistemul respectiv, semnat, datat si stampilat, care trebuie sa cuprinda date despre activitatea desfasurata, modificari efectuate, piese inlocuite, concluzii. In cazul in care prestatorul nu preda acest document reprezentantilor contractorului, acestia isi rezerva dreptul de a nu semna procesul-verbal de confirmare a incheierii lucrarilor;
 - Certificat de garantie pentru lucrarile executate;
 - Certificat de calitate si garantie pentru piesele inlocuite (daca s-au inlocuit).
 - Copie factura achizitie sau dovada procurarii acestor piese de la furnizorul declarat-autorizat, în cazul în care este aprobată de către beneficiar achiziția directă a acestora;

Numai dupa predarea acestor documente se va proceda la intocmirea unui Proces-Verbal de Receptie, care va fi semnat de catre reprezentantii prestatorului si de responsabilul cu derularea contractului. In acest document, intocmit in cel putin 2 exemplare originale, se vor mentiona concluziile privind functionarea corespunzatoare a sistemului in cauza si a partilor lui componente, precum si piesele/reperele inlocuite la acesta (se va preciza tipul si numarul de buc. pentru fiecare reper in parte).

10.2 Receptia serviciilor de reparatii accidentale

In cazul efectuării reparatiilor, dupa finalizarea incercarilor si verificarilor si in cazul obtinerii unor rezultate favorabile, prestatorul preda reprezentantilor beneficiarului urmatoarele:

- Raport despre instalatie/echipamentul respectiv, intocmit in cel putin 2 exemplare originale, semnat, datat si stampilat, care trebuie sa cuprinda date despre activitatea desfasurata, modificari efectuate, piesele/reperele inlocuite (se va preciza tipul si numarul de buc. pentru fiecare reper in parte), concluzii privind functionarea corespunzatoare a sistemului in cauza si a partilor lui componente. In cazul in care prestatorul nu preda acest document reprezentantilor contractorului, acestia isi rezerva dreptul de a nu semna procesul-verbal de confirmare a incheierii lucrarilor;

- Devizul cu situatia finala a lucrarilor de reparatii efectuate, insotit de copiile facturilor cu care au fost achizitionate piesele inlocuite (sau dovada procurarii direct de la producatori/furnizori autorizati).
- Certificat de garantie pentru reparatiile executate;
- Certificat de calitate/conformitate si garantie pentru piesele inlocuite;

Receptia reparatiilor efectuate se va consemna intr-un proces verbal de receptie, la care se vor atasa toate documentele amintite mai sus.

10.3. Conditii de garantie

Perioada de garantie solicitata a fi acordata de catre prestator pentru fiecare sistem care face obiectul caietului de sarcini se stabileste de la data semnarii documentului de confirmare a efectuarii serviciilor de revizie tehnica sau a documentului de montare a pieselor si este:

- intre 12 si 24 luni (functie de tipul piesei) pentru piesele si reperate noi, care se monteaza, inlocuindu-le pe cele uzate sau garantia data de producator prin certificatul de garantie; aceasta va decurge de la data finalizarii lucrarilor (data semnarii receptiei lucrarilor);
- minimum 6 luni pentru piesele si reperate reconditionate.

Produsele pentru care normele in vigoare prevad obligativitatea omologarii sau agrementarii tehnice, vor fi utilizate numai dupa obtinerea documentelor de certificare respective. Prestatorul va trebui sa prezinte documentele de omologare sau certificate de la organele abilitate pentru astfel de produse. In cazul in care, in perioada de garantie acordata de prestator pentru lucrarile efectuate, se constata functionari anormale ale sistemelor, la solicitarea beneficiarului prestatorul are obligatia sa verifice cauzele care au dus la functionarea anormala si sa readuca sistemele in stare de functionare.

Prestatorul va remedia pe cheltuiala sa toate defectiunile aparute in perioada de garantie, inclusiv in cazul aparitiei unor defectiuni la conexiunile electrice sau la trasee de cabluri/conductori (care trebuia obligatoriu sa fie verificate in cadrul serviciilor prestate).

Piesele inlocuite de prestator in cadrul lucrarilor de revizie/reparare, care prezinta o functionare necorespunzatoare in perioada de garantie, se vor inlocui pe cheltuiala prestatorului, fara alte cheltuieli suplimentare din partea beneficiarului, iar produsele livrate cu defect sau care se dovedesc a fi neconforme, se vor inlocui de catre prestator cu altele noi, corespunzatoare functional.

Defectiunile accidentale produse in perioada de garantie, care conduc la o perioada de imobilizare a unui sistem de peste 48 ore din momentul anuntarii prestatorului si pana la repunerea in functiune, determina prelungirea garantiei (la manopera sau la piesele inlocuite, dupa cum este cazul) cu perioada cat echipamentul respectiv nu a putut fi folosit. Acest fapt se va consemna intr-un proces-verbal incheiat in momentul finalizarii remedierii defectiunii, in conditiile de mai sus.

10.4 Cerinte privind timpii de raspuns si remediere, orar de preluare solicitari in cazul unei interventii la cerere:

- Timpul de raspuns de la solicitare, care reprezinta timpul de interventie la cerere in locatia Autoritatii contractante: maxim 4 ore de la solicitare.
- Timpul de remediere: maxim 8 ore de la solicitare, in conditiile in care echipamentul poate fi reparat.
- 3 zile lucratoare in cazul in care este necesar a fi achizitionate, transportate si montate materiale/piese de schimb si de pus in functiune instalatia.
- Orar de preluare solicitari de catre ofertant: minim intre orele 8 — 18 de luni pana vineri inclusiv.

Se vor accepta piesele aprovizionate de la producatori/furnizori autorizati. Actele solicitate se vor prezenta in copie beneficiarului la intocmirea facturii reparatiei.

Orice reclamatie din partea beneficiarului se va transmite sub forma de document scris prin mail, fax sau cu confirmare de primire.

Tipul reparatiei ce urmeaza a fi efectuata se va stabili in urma unui document constatator (fisa de reparatii, de constatare) insotit de un deviz oferta, intocmite de prestator, numai dupa ce acestea au fost avizate de beneficiar, care va transmite o comanda catre prestator in acest sens.

Prestatorul este direct raspunzator de eventualele pagube materiale cat si vatamari corporale pe care le pot suferi anumite persoane, produse de nefunctionarea in parametri si in conditii de siguranta a instalatiilor de stingere, detectie si alarmare in caz de incendiu, datorate defectiunilor aparute la unul din subansamblurile aflate in termen de garantie.

Incalcarea acestor conditii vor atrage raspunderea prestatorului, in conformitate cu prevederile legale, mergind pâna la rezilierea contractului.

11. Prezentarea ofertei

In scopul prezentarii unei oferte in cunostinta de cauza si pentru obtinerea de informatii concrete legate de sistemele de detectie, alarmare si stingere incendiu (documentatii, stare sistem, defectiuni, etc.) inainte de intocmirea ofertei, prestatorul va viziona sistemele și Fisele Tehnice/Planuri pentru fiecare sistem in parte. Pentru aceasta prestatorul va comunica, cu cel putin 2 zile lucratoare inainte de data efectuării vizionării, aceasta intentie catre beneficiar.

Oferta tehnica va face referire la toate cerintele si precizarile din caietul de sarcini si va cuprinde urmatoarele documente:

- copia (cu viza conform cu originalul) documentului „Autorizatie” sau “Certificat de Atestare”, dupa caz, pe care il detine societatea, aflata in termen de valabilitate si eliberata de Centrul National pentru Securitate la Incendiu si Protectie Civila, conform reglementarilor legale aplicabile, pentru executarea serviciilor aferente Lot 1, Lot 2, Lot 3, Lot 4;
- Autorizație de funcționare emisă de ANRE în baza ordinului 90/2009 - Lot 5;
- Dovada sistemului de management al calitatii implementat — copie Certificat ISO 9001:2008;
- Lista serviciilor similare celor solicitate prin prezentul caiet de sarcini (min. 3 servicii mentenanta sisteme de stingere/detectie si alarmare in caz de incendiu), reprezentative, executate in ultimii 3 ani, document care va contine: beneficiarii - indiferent daca acestia din urma sunt autoritati contractante sau alti agenti economici, tipul instalatiei/echipamentului, valoare contract, perioade contractuale; prestarile de servicii executate se vor confirma prin prezentarea unor certificate/documente emise sau contrasemnate de beneficiarul respectiv, iar la cerere se vor prezenta si alte acte doveditoare;
- Lista personalului de specialitate (care detine certificate de competenta profesionale corespunzatoare) si care va fi responsabil cu efectuarea propriu-zisa a lucrarii va contine: numele si prenumele, gradul de calificare, tipul autorizarii si nr. autorizatiei, exprimate pentru fiecare lot in parte; in acest sens prestatorul trebuie sa dispuna de un numar minim de persoane cu urmatoarele calificari: (pentru Lot 1, Lot 2, Lot 3 si Lot 4) minim inginer pt. sisteme si instalatii de limitare si stingere a incendiilor și tehnician pentru sisteme si instalatii de limitare si stingere a incendiilor; Lot 5 electrician.

Prestatorul va face dovada calificarii personalului de specialitate pe care il are la dispozitie ca salariati, prin atasarea de copii ale documentelor ce dovedese specializarea acestora (diplome, atestate de calificare, etc).

- Prestatorul va prezenta o declaratie scrisa, pe proprie raspundere, privind respectarea NTSSO legale in vigoare;
- Procedura de lucru specifica activitatii pentru care se depune oferta cu respectarea prevederilor din ordinul OMAI nr. 87/2010 actualizat si a cerintelor prezentului caiet de sarcini sau procedura de lucru aferenta sistemului calitatii implementat pe domeniul autorizat;

11.1 Oferta financiara

1. Propunerea financiara pentru asigurarea serviciilor de intretinere si revizie tehnica periodica aferente sistemelor/echipamentelor descrise in Fisele Tehnice anexate, se va prezenta sub forma unui **tarif fix: pret/revizie/lot/perioada** (fara T.V.A.); acesta va include toate cheltuielile generate de serviciile cerute in prezentul caiet de sarcini:

- deplasarea echipei de interventie;
- verificarea parametrilor functionali;

- efectuarea operatiunilor de intretinere si revizie planificata in conformitate cu prevederile prezentului caiet de sarcini si a Procedurii proprii tehnice, inclusiv cheltuielile efectuate cu materialele consumabile si aparatura folosita;
 - operatiunile de mentenanta corectiva (reglari parametrii de functionare etc.);
 - controale functionale ale echipamentelor.
 - manopera aferentă lucrărilor de mentenanță;
2. Pentru reparatiile inițiale, accidentale și la cerere, se va prezenta oferta cu un **tarif orar - preț manoperă/oră** (fara includerea contributiilor sociale pe care le datoreaza angajatorul si fara TVA) pentru toate tipurile de personal: specialisti (ingineri si tehnicieni), muncitori calificati, muncitori necalificati - (pretul manoperei in cazul aparitiei situatiei de inlocuire a unor piese, consumabile in timpul efectuării reviziei tehnice, în cazul reparațiilor inițiale și reparațiilor de amployare/accidentale, **manoperă ce nu poate fi inclusă în prețul contractului**).

11.2 Valorile din oferta vor fi mentinute valabile pe toata durata de derulare a contractului.

12. Garanția de bună execuție

Prestatorul are obligația ca în termen de 5 zile lucrătoare de la semnarea contractului să constituie conform Art. 39-40 din H.G. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, Garanția de Bună execuție ce va fi în cunatum de 5 % din prețul contractului exclusiv TVA și va fi valabilă pe toată perioada de garanție a lucrărilor executate.

13. Durata contractului

Durata contractului este de 12 de luni de la data semnării contractului de către ambele parti, cu posibilitatea prelungirii prin act adițional.

Durata contractului nu este determinată de timpul necesar intervenției de reparații premergătoare mentenanței, dar nu mai mult de 60 (șaizeci) zile de la data semnării contractului de catre ambele parti, pentru executarea acestor servicii.

14. Prețul

Valoarea estimată pentru execuția serviciilor de mentenanță aferentă contractului este de:

1. Lot 1 (Centrala de incendiu) - 3.600 lei x 4 (intervenții an) = 14 400 lei
2. Lot 2 (Instalație Srinklere) --- 3.400 lei x 4 (intervenții an) = 13 600 lei
3. Lot 3 (Instalație Hidranți) ---- 2.850 lei x 4 (intervenții an) = 11 400 lei
4. Lot 4 (Instalație Ventilație) --- 4.200 lei x 2 (intervenții an) = 8 200 lei
5. Lot 5 (Instalație Electrică) ---- 2.400 lei x 1 (intervenție an) = 2 400 lei

TOTAL VALOARE ESTIMATĂ CONTRACT MENTENANȚĂ = 50.000 lei fără TVA

6. **Manoperă** reparații ce nu face obiectul mentenanței (reparații inițiale pentru punerea în funcțiune și reparații accidentale/la cererea beneficiarului) = **75 lei/ora** - (tarif valabil pentru intervenții cu minim 2 tehnicieni).

15. Modalități de plată

Plata se va efectua în termen de maxim 30 de zile de la semnarea situațiilor de lucrări generale/parțiale de către beneficiar și după emiterea facturilor de către executant, plată fiind condiționată de semnarea Procesului Verbal de recepție la terminarea lucrărilor fără obiecțiuni în cazul reparațiilor.

Servicii de intretinere preventiva: Platile contractului se pot efectua trimestrial pentru serviciile de intretinere preventiva in baza raportului de intretinere pe care prestatorul il va preda Autoritatii

Contractante in termen de maxim 10 zile de la efectuarea intretinerii preventive. Predarea raportului de intretinere preventiva se va realiza in baza unui proces verbal de predare – primire elaborat de catre prestator/executant si aprobat de catre Autoritatea Contractanta. Receptia acestui raport se va realiza de catre autoritatea contractanta. In baza acestor documente prestatorul poate emite factura, iar plata acesteia se va realiza in maxim 30 de zile de la inregistrarea ei la sediul Autoritatii Contractante.

Servicii de revizii generale: Plata aferenta serviciilor/lucrarilor de revizie generala se va realiza anual, dupa transmiterea de catre prestator/executant a documentelor aferente, cu privire la prestarea serviciului de inspectie tehnica sau dupa caz a unui raport anual de inspectie generala care va fi elaborat de catre prestator/executant. Documentele aferente inspectiei generale anuale vor fi predate catre Achizitor in baza unui proces verbal de predare – primire elaborat de catre prestator/executant si aprobat de catre Autoritatea Contractanta. Receptia acestui raport se va realiza de catre autoritatea contractanta. In baza acestor documente prestatorul poate emite factura, iar plata acesteia se va realiza in maxim 30 de zile de la inregistrarea ei la sediul Autoritatii Contractante.

16. Alte precizari

UAT Municipiul Piatra Neamt va asigura accesul la instalatii si va pune la dispozitia Prestatorului/Executantului cartile echipamentelor si rapoartele de inspectia anterioare incheierii acestui contract .

Instruirea profesionala privind protectia muncii si PSI se va face de catre prestator pentru angajatii sai; prestatorul va instrui si supraveghea personalul, care va fi examinat si autorizat, conform reglementarilor in vigoare; eventualele accidente apărute din vina prestatorului în timpul efectuării serviciilor sale se înregistrează la prestator.

Beneficiarul are dreptul si obligatia sa efectueze verificari si controale asupra tehnologiei aplicate pentru a fi prevenite din timp eventualele degradari, iar prestatorul trebuie sa faciliteze efectuarea acestora.

Eventualele degradari ce apar in timpul intretinerii si reparatiei, din vina exclusiva a prestatorului, sunt suportate de acesta.

Prestatorul va suporta toate consecintele legale (de ordin material si financiar) inclusiv toate amenziile si penalitatile de la organele abilitate (I.T.M., Protectia Consumatorului, a Mediului, Pompieri etc.) in cazul producerii de accidente datorate unor defectiuni nesemnalate si neremediate de prestator sau a celor produse in termenul de garantie pentru sistemul de stingere, detectie si alarmare in caz de incendiu si a caror consecinta poate fi vatamarea personalului institutiei/utilizatori, a altor persoane sau a altor bunuri din patrimoniul obiectivului.

Termenul de demarare a reviziilor/devizelor tehnice pentru fiecare lot in parte este de 10 zile calendaristice de la data emiterii ordinului de incepere a serviciului, în vederea stabilirii devizului general de piese de schimb necesare punerii in funcțiune a sistemelor și instalațiilor.

Pentru respectarea standardelor de calitate se face precizarea că materialele puse în operă să fie însoțite de certificate de calitate emise de fiecare furnizor.

Constatarea de către achizitor a lipsei de responsabilitate în efectuarea serviciului precum și/sau lipsa dotării cu scule, piese de schimb sau echipamente specifice efectuării lucrărilor de reparații și punere în funcțiune, în condițiile prevăzute în prezentul Caiet de Sarcini sau lipsa intervenției în timpul stabilit, va fi sancționată de acesta cu penalități de întârziere, conform clauzelor contractuale parafate și semnate cu firma prestatoare.

Firma prestatoare va trebui să aibă capacitatea ca, la solicitarea UAT Municipiul Piatra Neamt să asigure servicii suplimentare de același tip, inclusiv noaptea, sâmbăta și duminica, atunci când interesele sale impun acest lucru.

Prestatorul va informa beneficiarul asupra tuturor aspectelor care apar pe toată durata executării contractului, acesta având obligația să adopte măsuri imediate în sensul eliminării aspectelor negative semnalate în timpul prestației sale.

Toate lucrările se vor executa în concordanță cu documentațiile tehnice aferente lucrărilor de reparații. Calitatea lucrărilor va fi urmărită pe parcursul execuției lucrărilor de către un responsabil tehnic cu execuția din partea Executantului, iar din partea Beneficiarului prin personalul propriu.

La realizarea lucrărilor, se vor utiliza numai materiale agrementate, conform reglementărilor naționale în vigoare, precum și a legislației și standardelor naționale, armonizate cu legislația U.E. Aceste materiale vor fi în concordanță cu prevederile PRESCRIPȚIILOR TEHNICE.

În cazul reparațiilor de executat, respectiv înlocuire piese deteriorate, până la punerea în funcțiune a instalațiilor sau/și a unor defecțiuni accidentale în timpul derulării contractului, Prestatorul va întocmi un deviz pentru piesele de schimb necesare, ce va fi aprobat de autoritatea contractantă, manopera aferentă lucrărilor ce urmează a fi executate va fi inclusă în deviz, fiind suportată de către beneficiar și va fi trecută în deviz conform tarifelor orare aprobate din Oferta financiară.

Achizitorul își rezervă dreptul de a achiziționa piesele de schimb necesare reparațiilor pentru punerea în funcțiune și a reparațiilor accidentale la prețul cel mai mic primit ca urmare a testării pieței, în baza altor proceduri de achiziție, în limita creditelor bugetare aprobate cu această destinație; în acest fel garanția fiind asigurată de prestator, în baza documentelor specifice, asigurându-se că prin montaj/manoperă nu se pierde garanția oferită de producător.

În cazul neindeplinirii oricareia dintre cerințele specificate în prezentul caiet de sarcini, se considera ca prestatorul nu își îndeplinește obligațiile contractuale, fapt pentru care beneficiarul poate aplica măsuri conform prevederilor contractuale.

Informațiile cuprinse în prezentul Caiet de Sarcini au caracter de confidențialitate și nu pot fi dezvăluite terților decât în condițiile legii;

Director Executiv,
Vespasian-Puiu/FECIC

Șef B.A.P.
Răzvan ORZA

Întocmit,
Florin PAȘCU

XII.9 DP-FRFP/2ex
21.11.2019

FIȘA TEHNICĂ

SISTEM AUTOMAT DE STINGERE A INCENDIILOR CU SPRINKLERE ȘI DRENCERE - INSTALATII HIDRAULICE STATIE POMPE INCENDIU - INSTALATII HIDRAULICE REZERVOR ACUMULARE APA INCENDIU - LOT 2

Proiect - 322/2011 - Plan Inst. stins incendiu cu sprinklere parcare, cota 321,50 si 325 - plansa 51 , S 2
, si schema de principiu - anexe la prezenta.

Parti componente instalatie:

- Conducte de distributie tip arborescenta in 2 ramuri alimentate din distribuitor avand dimensiuni de la dn 80 la dn 32;
- Armaturi (vane) tip fluture , actionate manual (2 pe fiecare ramura) dn 80;
- Armaturi retinere (clapeti) , cate unul pe fiecare ramura;
- Armaturi purjare ramuri distributie la cap coloana;
- Armaturi golire coloana sprinklere;
- Automat control si semnalizare ACS dn 100 cate unul pe fiecare ramura;
- Electroventile dn 80 si fluxostate, dn 80 cate 4 pe fiecare ramura neracordate electric, proiect neprevazand functionarea automatizata a instalatiei de sprinklere;
- Electrocompresor si instalatie aer comprimat in camera distribuitor;
- Sirena acustica de semnalizare incendiu montata in pasaj pe peretele cam. distribuitor;
- Cap SPRINKLER dn 1/2 - Alama - 78 °C;

Functionare:

- Instalatia functioneaza pe principiul APA — AER, distribuitorul PSI fiind permanent sub presiune 4 — 6 bar de la grupul de pompare incendiu iar instalatia de distributie pana in sprinklere fiind plina cu aer la presiunea de 2,8 bar mentinuta de ELECTROCOMPRESOR si indicate de manometrele instalate in capatul fiecarei ramuri de sprinklere;
- In cazul producerii unui incendiu cand temperatura la unul din capetele - sprinkler depaseste 78 ° tubul de sticla ce obtureaza sprinklerul se sparge, presiunea aerului in instalatie scade brusc si ACS -ul deschide apa, la presiunea de 4 — 6 bar patrundand in instalatie in zona afectata de incendiu;
- In acelasi moment grupul de pompare sesizand prin traductorul de presiune de pe distribuitor scaderea presiunii porneste si mentine debitul si presiunea necesara stingerii incendiului in zona afectata;
- Dupa stingerea incendiului instalatia de sprinklere se goleste complet, capetele sprinklere afectate se inlocuiesc, se face o noua proba de etanseitate la aer ,, se reseteaza ACS —urile dupa curatire de impuritati a filtrelor cf. instructiunilor furnizorului;
- Pentru exploatarea si intretinerea instalatiei de stins incendiu cu sprinklere se vor respecta prevederile Normativului de exploatare instalatii sanitare I 9 / 1 actualizat, manualul de utilizare.

OPERATII LA REVIZIA TEHNICA (SEMESTRIALA): Principalele verificari care trebuie avute in vedere la revizia tehnica a sistemului de sprinklere, vor cuprinde minim urmatoarele operatii (conf. prevederilor normativului P1 18-2 /2013):

- analizarea starii tehnice a sistemului inainte de operatiile de demontare, prin verificarea tuturor elementelor componente si intocmirea unei Fise de constatare cu eventualele defectiuni stabilite (se va verifica marcarea de identificare a vanelor si a sensului de deschidere a acestora, se verifica si corecteaza functionarea manometrelor, se verifica reseaua de conducte si suporturile, trapele de vizitare etc.);
- verificarea armaturilor de inchidere prin: curatare cu unsoare uscata, gresare, reglarea modului de functionare (inchidere/deschidere) astfel incat la final sa prezinte usurinta de manevrare, etanseitate maxima la inchidere, existenta indicatorului de pozitie operationala; inlocuirea robinetilor de retinere cu ventil cu flanse DN 100, care nu mai pot fi reparati;
- verificarea functionarii clopotelor - alarma acustica (demontare, curatire, reparare/inlocuire, dupa caz);
- verificarea functionarii independente a pompelor de apa (fixare pe fundatie, ungere lagare, etc.); fiecare pompa a instalatiei trebuie verificata la incarcarea maxima; controlul si eventual curatarea filtrelor de aspiratie a pompelor, a bazinului de decantare si a filtrelor sale;
- verificarea functionarii motoarelor electrice de actionare a pompelor (curenti, impamantare, etc), intocmire si predare la beneficiar a Fiselor Tehnice cu parametrii verificati/masurati; se incearca alarma de defect de

repornire a motorului; imediat dupa aceasta verificare motorul trebuie sa porneasca utilizand sistemul manual de pornire;

- verificarea functionarii corecte a robinetelor cu flotor din rezervoarele cu apa; -verificarea si readucerea la starea initiala a tablourilor electrice de alimentare si comanda prin:
 - Masurarea consumurilor/curentilor prin sigurantele electrice; daca se constata functionari anormale, se va proceda la remedierea deficientelor pentru a se asigura o functionare normala atat in regim „manual”, cat si in regim „automat”;
 - Verificarea configurarii circuitelor de alimentare cu energie electrica a pompelor de apa; in cazul in care nu este realizata separarea circuitelor electrice ale pompelor de apa ale sistemului cu sprinklere de cele ale retelei de hidranti se va realiza aceasta separare;
 - Dupa finalizarea lucrarilor se vor intocmi/corecta/completa schemele tablourilor electrice care deservesc electropompele;
- verificarea functionarii variantei de alimentare cu energie din sursa secundara (grup electrogen) a tablourilor electrice ce deservesc echipamentele sistemului cu sprinklere. Se vor remedia defectiunile/deficientele existente;

Dupa incheierea tuturor lucrarilor de revizie si reglaje se vor efectua probe de functionare parțiale, iar la final se va efectua un test general de functionare al sistemului. Acesta consta in verificarea functionarii in regim automat prin simularea declansarii unui sprinkler si urmarirea indeplinirii parametrilor de functionare necesari pe fiecare ramura (din fiecare incinta).

INSTALATII HIDRAULICE REZERVOR ACUMULARE APA INCENDIU

Dotare instalatie:

Rezervor acumulare cilindric orizontal din PAFSIN cu capacitate de 125 mc dotat cu :

- Camin + gura vizitare cu capac dn 600;
 - Racord alimentare cu apa cu flanse + vana dn 100;
 - Racord aspiratie pompe cu vana dn 200;
 - Racord preaplin dn 150;
 - Racord golire dn 200;
 - Senzori de nivel max. + min. care semnalizeaza optic si acustic in camera Pază situatia nivelului apei in rezervor si care comanda electroventilul dn 50 de pe conducta de alimentare .
 - Racord hidraulic masina pompieri Ø 150 dotat cu 2 guri Ø 100 pe peretele post Pază.
- Pentru o exploatare si utilizare normala se vor lua masuri pentru:
- Interzicerea circulatiei sau stationarii peste amplasamentul rezervorului a mijloacelor de transport si a utilajelor de orice fel;
 - Evitarea loviturilor mecanice in zonele neacoperite ale rezervorului (camin vizitare , camera de vane).
 - Recircularea apei din rezervor cu ajutorul electropompei din baza din camera distribuitor PSI - ACS;
 - Reimprospatare apei din bazin cand se constata depuneri de impuritati in bazin sau mirosuri deosebite - prin golire , curatire , reumplere rezervor.

Exploatarea și întreținerea vor respecta prevederile normativului I9/2015.

INSTALATII HIDRAULICE STATIE POMPE INCENDIU

Dotare Instalatie:

- Grup pompare PSI - 160 mc/h; 30 mcA cu 2 electropompe etajate cu electromotor 380 V - 11 KW;
- Tablou electric TPI pentru alimentare , protectie , automatizare , comanda , control functional;
- Conducta aspiratie din rezervor dn 200 cu vana, sectionare;
- Conducta refulare dn 150 de la grup pana la distribuitorul PSI din PEHD - PE 100 - SOR 17 pn 10 d=160 prin subtraversare Pasaj rutier in teava PAFSIN dn 300;
- Armaturi de inchidere si retinere (vane + clapeti) pe aspiratie si refulare pentru fiecare electropompa;

FUNCTIONARE:

- Grupul de pompare intra in functiune automat la comanda traductorului de presiune (presostat) montat pe distribuitorul grupului;
- Reglajul si pornirea / oprirea fiecarei pompe se face din automatul programabil montat in Tabloul TPI;
- Electropompele au fost setate sa porneasca / opreasca astfel : P 1 — Pp - 4 bari PO = 6 bari; P 2 — Pp - 5 bari PO = 6 bari;

- Pompele pot fi puse in functie si manual prin butoane de actionare de pe usa tabloului TPI;
- Orice anomalie in functionarea grupului este sesizata prin afisarea defectului pe usa tabloului;
- Alimentarea cu energie electrica a TPI se realizeaza direct de la TG PT cu cablu ACYABY 3 x 50 + 25 si de la grupul electrogen;
- Grupul de pompare mentine sub presiune de 4 — 6 bari distribuitorul de incendiu din camera tehnica parcare;
- Orice interventie supra pompelor sau TPI se face scotand de sub tensiune TPI si golind instalatia de apa, operatiunile executandu-se de catre personal autorizat .

INSTALATII STINS INCENDIU TIP DRENCER

ECHIPARE INSTALATIE: Conducte de distributie dn 65; Capete drencere; Armaturi inchidere / retinere;

Electroventil dn 80 montat pe distribuitor PSI; Manometre; Armaturi golire coloana.

FUTNCTIONARE INSTALATIE:

- Pomirea instalatiei de stins incendiu cu drencere se realizeaza de catre centrala de detectie si semnalizare liceu din care comanda deschiderea electroventilului Dn 80 de pe distribuitor coloana drencere;
- Electroventilul ramane in pozitie deschisa pana la resetarea centralei de detectie incendiu cand se inchide automat;
- Dupa inchiderea EV 80 se face golirea completa a coloanei drencere cu robinetul golire de la baza acesteia de pe distribuitor si se completeaza daca este cazul setul de drencere.

FISA TEHNICA
INSTALAȚII AVERTIZARE SEMNALIZARE INCENDIU - SISTEM AVERTIZARE INCENDIU CU CENTRALA
DETECTIE CU SENZORI DE FUM
LOT 1

PARTI COMPONENTE SISTEM

- CENTRALA DETECTIE SI AVERTIZARE INCENDIU - amplasata in camera pază;
- DETECTOR OPTIC DE FUM CU SOCLU INCLUS - 65 buc;
- BUTON ALARMARE MANUAL - 13 buc;
- Acumulator 12 V - 7 A - 2 buc. pentru CDAI;
- SIRENA AVERTIZARE INCENDIU cu flansa , adresabila de exterior cu soclu inclus - amplasament parcare - 1 buc;
- Modul monitor + comanda ventilatie + drenaj - 3 buc;
- Sirena cu flash 24 V pentru nivel apa rezervor acumulare - amplasament cameră pază - 1 buc;
- Sursa alimentare 24 V - 2 A pentru sirena 1 buc;
- Cutie modul sursa pentru rezervor ape - 1 buc;
- Senzor monoxid carbon (CO) - 8 buc;
- Modul monitor + comanda umplere rezervor PSI - 1 buc;
- Sirena avertizare prezenta monoxid de carbon CO - 2 buc;
- Sursa de alimentare 12 V - 1 buc;
- Cutie modul pt. sursa sistem CO - 1 buc;

Alimentarea cu energie electrica a centralei se face din tabloul suplimentar TEV 2 amplasat langa TEV 1 cu cablu CYYF 3 x 2,5 protejat prin siguranta automata 10 A/B.

Distributia semnalelor de incendiu de la detectorii de fum s-a realizat cu cablu JYSTY - 1 x 2 x 08 si 2 x 2 x 08 montat aparent in tub de protectie si pe canal de cablu tabla zincate perforate.

SCOP = Detectia emanatiilor de fum si CO in cazul unui inceput de incendiu (de catre detectoare):

- Transmiterea semnalului la Centrala cu indicarea zonei producerii incendiului.
- Semnalizarea optica si acustica a personalului aflat in interior pentru evacuare.
- Comanda de pornire a instalatiei de ventilatie evacuare fum V 2 si V 4 amplasate pe casa scarilor lift Liceu si Urban.
- Avertizare manuala prin intennediul Butoanelor de avertizare de catre persoane aflate in zona (varianta posibila).

PROCEDURA TEHNICA IN CAZ DE ALARMA INCENDIU A SISTEMULUI DE DETECTIE, SEMNALIZARE AVERTIZARE INCENDIU este indicat in anexa 24 / 1 si 24 / 2 din Fișa Tehnică.

Pentru exploatarea, intretinerea instalatiei se vor respecta prevederile fiselor tehnice ale producatorilor dar in special cele stabilite in prezentul caiet de sarcini, după cum urmează:

Amplasarea elementelor instalatiei de avertizare si semnalizare la incendiu si schema bloc a acestora sunt prezentate in planurile CS 1, CS 2, CS 3 anexa la prezentul.

1.Caracteristici tehnice ale centralei de avertizare

- Centrala poate semnaliza un inceput de incendiu prin: alarmare acustica ; alarmare locala optica; semnalizarea zonei aparitiei evenimentului la panou ; permite operatorului sa localizeze locul evenimentului si sa intervina sau sa apeleze prin mijloacele de comunicare de care dispune o echipa de interventie;
- De la panoul centralei există posibilitatea : opririi alarmarilor; verificarii indicatoarelor optice si sonore; informarii asupra starii de functionare si integritate a semnalizatoarelor avertizoarelor si cablurilor de legatura;
- Centrala asigura alimentarea (24 Vcc) detectoarelor si dispozitivelor de semnalizare.
- In cazul intreruperii retelei de alimentare cu energie electrica centrala se va alimenta automat de la acumulatele proprii.

Caracteristicile tehnice ale centralei sunt :

- Numar minim adrese 2 x 40;
- Tensiuni de alimentare 220 - 240 V ca
- Tensiuni de operare 24 Vcc \pm 10 %;
- Curent max. pentru sirene 1 A;

Caracteristici tehnice ale detectoarelor - Detectoare multisenzor :

- Tensiuni de alimentare 16 - 30 V cc.
- Consum in stand-by max. 40 μ A.
- Consum in alarma max . 65 mA.
- Temperatura de functionare - 10 + 50°C.

Dispozitivele de avertizare manuala. Dispozitivele de avertizare manuala cu geam tip BREAK GLASS , cu buton dotat cu cheie de verificare a semnalizarii fara spargerea geamului . Caracteristici tehnice :

- Tensiuni de alimentare : 21 - 25 V cc.
- Consum in stand-by max. 6 mA.
- Consum in alarma : max. 40 mA.
-

Responsabilitati si verificari

Prestatorul ce asigură mentenanța sistemului de protecție la incendiu va desemna o persoana responsabilă de contract investita cu autoritate pentru a putea impune respectarea procedurilor necesare mentinerii sistemului în funcțiune.

Principalele funcțiuni care trebuie asigurate de persoana responsabila sunt:

- Stabilirea tipurilor de semnalizari si a procedurilor de urmat cu dispeceratul de receptie a semnalizarilor ;
- Instruirea corespunzatoare a persoanelor (operatorilor) care supravegheaza instalatia de semnalizare ;
- Instruirea si efectuarea de exercitii de evacuare cu utilizatorii din cladire in caz de alarma de incendiu ;
- Instruirea angajatilor care desfasoara activitati de intretinere in cladire , pentru a nu perturba buna functionare a instalatiei (producerea de alarme false) ;
- Asigurarea spatiului liber din jurul detectoarelor pentru a nu se obtura sau reduce accesul produselor de ardere ;
- Asigurarea accesului si vizibilitatii la butoanele manuale de avertizare ;
- Mentinerea la zi a tuturor modificarilor intervenite in proiectul initial al instalatiei ;
- Mentinerea la zi a registrului instalatiei (registrul de evenimente legate de instalatia de semnalizare) ;
- Luarea masurilor de protectie impotriva producerii de alarme false sau deteriorarii detectoarelor in cazul executarii unor activitatii in cladire ;
- Asigurarea repunerii integrale in stare de functionare a instalatiei dupa eventuale opriri (partiale sau totale) ale instalatiei ;
- Asigurarea realizarii corecte si integrale a verificarilor de rutina periodice ;
- Asigurarea realizarii corecte si integrale a activitatilor de mentenanta si testare a instalatiei ;

Verificari si testari periodice (operatii de rutina):

Verificarile , testarile si activitatile specifice care se efectueaza la instalatiile de semnalizare a incendiilor au drept scop mentinerea instalatiei in stare de operabilitate .Aceste operatii pot fi clasificate in operatii de rutina si operatii specifice:

- Verificarea panoului de control cu privire la starea de functionare a instalatiei; defectiunile constatate se inscriu in registrul de evidenta a instalatiei ;
- Actionarea a cel puțin un detector si a unui buton manual de avertizare pentru verificarea starii globale de functionare a instalatiei ;
- Verificarea conexiunilor si legaturilor la sursa de alimentare de rezerva;
- Verificarea comutarii automate de pe sursa de alimentare de baza pe cea de rezerva si revenirea automata pe sursa de baza la reconectarea acestia ;
- Verificarea functionarii dispozitivelor de alarmare si alertare din interiorul obiectivului protejat ;
- Verificarea starii de functionare a dispozitivelor de inregistrare a evenimentelor din instalatie ;
- Verificarea vizuala a integritatilor cablurilor ,, cutiilor de conexiuni si a altor elemente auxiliare ;
- Verificarea starii de functionare a circuitelor de transmisie a semnalizarilor la dispeceratul de pompieri ;
- Verificarea mentinerii libere a spatiului din jurul detectoarelor de incendiu, pentru a nu se obtura accesul produselor de ardere la acestea .
- Verificarea functionarii a fiecarui detector si buton manual de semnalizare - anual;
- Verificarea sensibilitatii detectoarelor; intretinerea elementelor instalatiei de semnalizare - anual;
- Intretinerea elementelor instalatiei de semnalizare;

Verificari desfasurate dupa evenimente:

- Verificarea si testarea fiecarui detector si buton manual de semnalizare care a fost afectat de produsele de ardere rezultate la incendii ;

- Verificarea si testarea fiecarui dispozitiv acustic de alarmare ;
- Verificarea vizuala a celorlalte elemente ale instalatiei de semnalizare aflate in zonele adiacente locului incendiului ;
- Verificarea functionarii globale a instalatiei de semnalizare a incendiului;
- Identificarea detectoarelor care produc semnalizari false ;
- Stabilirea cauzelor care conduc la aparitia semnalizarilor false;
- Reducerea actiunii factorilor perturbatori ;
- Stabilirea zonei in care nu mai este asigurata protectia si instituirea de masuri complementare de protectie ;
- Determinarea cauzelor care au condus la aparitia defectarii;
- Luarea masurilor pentru reperarea de urgenta a elementelor defecte ;

FISA TEHNICA
SISTEM DE STINGERE CU HIDRANTI INTERIORI, EXTERIORI SI STATIE DE POMPARE
- LOT 3

Amplasare instalatie:

- Camera Tehnica distribuitor Incendiu;
- Centru paza pasaj;
- Parcare subterana etajata cota 325 si 321,50;

Parti componente:

- Teava distributie racord cutii hidranti;
- Cutii de hidrant echipate cf. STAS cu: Robinet hidrant; Furtun incendiu cauciucat dn 50, L = 20 m; Racorduri fixe tip C — aluminiu 2 "; Racorduri mobile tip C aluminiu 2 "; Tevi de refulare Aluminiu 2 " cu ajutor \varnothing 14mm; Geam cu inscriptie;
- Robinet golire coloana hidrant dn 1/2";

Cutiile de hidrant sunt amplasate: 3 buc parcare cota 321,50; 3 buc parcare cota 325; 1 buc Paza. Cutiile hidrant sunt semnalizate permanent cu corpuri iluminat 8 W cu acumulator Ni C d autonomie functionare 1 (una) ora. Pornirea / oprirea instalatiei stins incendiu cu hidranti se face manual din camera distribuitor PSI prin actionarea vanei respective de pe distribuitor. Exploatarea si intretinerea instalatiei se face respectand prevederile "Normativ de exploatare Instalatii sanitare " I 9 / 1 actualizat.

ESTE INTERZISA UTILIZAREA INSTALATIMI IN ALTE SCOPURI (spalare, stropire , etc) .

INSTALATII HIDRAULICE CAMERA DISTRIBUTOR PSI + ACS

Dotare :

- Distribuitor PSI.
- Electrocompresor.
- Basa colectoare ape infiltratii si golire.
- Electropompa (cu plutitor) submersibila pentru evacuare ape din basa.
- Ventilator recirculare aer.
- Radiator electric incalzire 2000 W.
- Instalatie electrica iluminat + prize.

ECHIPARE DISTRIBUTOR PSI - teava otel dn 300 1 ∞ 3 m:

- a) Suporti sustinere.
- b) Racord dn 80 cu flanse , vana, clapet, ACS 100 , vana - pt. alimentare sprinklere cota 321,50.
- c) Racord dn 80 cu flanse , vana , clapet, ACS 100 vana — pt. alimentare sprinklere cote 325.
- d) Racord dn 100 cu vana, clapet , vana pentru alimentare hidranti interiori.
- e) Racord dn 65 cu vana clapet, electroventil dn 80, vana pentru alimentare circuit drenare.
- f) Racord dn 100 cu vana, clapet pentru alimentare masini pompieri 2 guri tip A dn 4 ".
- g) Manometru cu robinet control.
- h) Racord golire.
- i) Vana racord alimentare distribuitor dn 150.

Vana de racord alimentare cu apa distribuitor PSI de la grupul de Pompare incendiu este in pozitie NORMAL DESCHIS - distribuitorul fiind permanent sub presiune 4 0 6 bar. Vanele b (dn 80) c (dn 80) e (dn 65) sunt in poz. normal deschise, apa pe aceste racorduri fiind la presiunea din distribuitor pana in ACS-uri sau electroventil. Armaturile de pe racordurile d (100) f, g, h, sunt in pozitie Normal inchise fiind actionate manual atunci cand este nevoie . Toata instalatia hidraulica a fost protejata contra ruginii prin grunduire cu vopsea grund pe baza de minim plumb si vopsita in culori STAS ROSU Aprins.

FISA TEHNICA
INSTALAȚII VENTILATIE PARCARE
LOT 4

INST. VENTILARE SI INCALZIRE PARCARE ETAJATA COTA 321,50 si 325 , plan V2 si V 1 .

FUNCTIONARE -

Instalatia de ventilatie a parcarii va realiza :

- evacuare aer viciat si noxe din spatiile parcare cota 321,50 si 325.
- introducere aer proaspat in aceste spatii.
- ventilare in caz de incendiu in care se asigura evacuarea fumului si gazelor toxice si introducerea de aer proaspat.

In caz de incendiu pornirea / oprirea ventilatoarelor se face automat (CHEIA DE comanda de pe tabloul TEV ramane pennenant pe pozitia AUTOMAT) la sesizarea senzorilor de monoxid de carbon care prin centrala de detectie incendiu comanda pornirea ventilatoarelor .

Pentru evacuarea gazelor toxice (noxe) de esapament si introducere aer proaspat, se trec cheile de comanda P/O, ventilatoare de pe TEV pe pozitia manual pomindu-le, respectiv oprindu-le.

DOTARE INSTALATIE :

1. Ventilator V 1

- Introducere aer - la cota 321,50 si 325 , zona parcare dreapta montat pe casa scarii Liceu in dreapta putului liftului.
- Debit aer introdus — 10.500 mc/h.
- Alimentare cu energie electrica si cda P/O din TEV — circuit 1 - cablu CYYF 5 x 2,5 pe canal cablu si tub protectie protejat prin contactor Q 1 tetrapolar 16 A/B.

2. Ventilator V 2

- Evacuare aer viciat , noxe, fum de la cota 321,50 si 325 zona parcare dreapta , montat pe casa scarii Liceu in dreapta putului liftului.
- Debit aer evacuat 11.000 mc/h.
- Alimentarea cu energie electrica si comanda P/O din TEV - circ. 2 — cablu CYYF 5 x 4,5 protejat de Q 2 - 25 A/B.

3. Ventilator V 3

- Introducere aer proaspat cota 321,50 si 325 , zona parcare stanga, montat pe placa , scara casa lift Urban (cota 329).
- Debit aer introdus 10.500 mc/h.
- Alimentare cu en. electrica si comanda P/O din TEV circ. 3 - cablu CYYF 5 x 2,5 protejat de Q 3 - 16 A/B.

4. Ventilator V 4

- Evacuare aer viciat noxe , fum de la cota 321,50 si 325 din zona parcare stanga , montat pe placa scara lift Urban (329).
- Debit aer evacuat 11.000 mc/h.
- Alimentare cu energie electrica si comanda P/O din TEV - circ.-4 ,cablu CYYF 5 x 4 protejat de Q 4 - 25 A/B.

5. Guri de aspiratie aer viciat de pe tubulatura de evacuare simbol proiect GA cu dimensiuni 500 x 300.

6. Guri de refulare aer proaspat - montate pe tubulatura de introducere aer proaspat simbol proiect GR cu dimensiuni 500 x 300 si 400 x 300.

7. Clape antifoc - amplasate pe fiecare tubulatura de introducere si evacuare in zonele de montaj a ventilatoarelor pe tubulatura de evacuare in amonte de V 2 si V 4; pe tubulatura de introducere in aval de V 1 si V 3.

8. Clapele de reglaj debit aer amplasate pe tubulaturile de introducere si evacuare , reglarea debitului facandu-se manual prin actionarea manetei.

9. Filtru de impuritati - amplasate pe tubulatura de introducere si evacuare aer in zona de montaj ventilatoare (in aval de V2 si V 4 si in amonte de V 1 si V 3).

10. Tubulatura de ventilatie si piese de imbinare din tabla zincata 0,8 ±1 mm cu sectiunea rectangulara s-a realizat cu izolatie de vata minerala pe folie de Al. Caserata.

Toate echipamentele sunt rezistente la foc clasa F 200/120.

INSTALATIA DE VENTILARE A PARCAJULUI PORNESTE AUTOMAT ATAT IN CAZ DE INCENDIU ÎN URMA DETECTARII fumului de catre detectoarele de fum cat si in urma detectarii unei concentratii de CO 2 peste limita admisa de catre analizatoarele de CO 2.

INSTALATIA DE VENTILARE POATE FI PORNITA SI MANUAL DE CATRE PERSONALUL RESPONSABIL CU SUPRAVEGHEREA PARCAJULUI. Pentru Exploatarea , intretinerea , depanarea instalatiei , se vor respecta prevederile Nonnativului I — Cap 12 — INSTRUCIUNI EXPLOATARE INSTALATII VENTILATIE.

INSTALATII VENTILATIE - SPATII TEHNICE PAZA.

- Ventilatorul V 15 - axial - evacuare aer viciat din spatiile GSF ; GSB , Paza , echipat cu filtru impuritati este amplasat pe peretele dinspre pasaj al grupului sanitar femeii — Are un debit de aer de 2000 mc/h.
- Ventilatorul V 16 - cu un debit de 3000 mc/h, dotat cu filtru de impuritati , are rolul de introducere aer proaspat din exterior in spatiile mentionate mai sus si este amplasat pe peretele exterior (spre pasaj) spatiu paza.

Ambele ventilatoare sunt racordate electric in tabloul TECI - circuitul 12 cu cablu CYYF 3 x 2,5 in tub de protectie protejat de Q 12 - 16 A/B. Comanda de functionare a celor 2 ventilatoare pornire/oprire se realizeaza prin intrerupatorul amplasat in camera Paza. Suplimentar fata de prevederile proiectului tehnic in grupul sanitar Femeii si in Paza s-au montat cate 2 ventilatoare de recirculare aer (unul introducere , unul evacuare) din spatiile respective pentru diminuarea fenomenului de umezeala a peretilor limitrofi spatiu tehnic scari rulante si perete inchidere pasaj spre ax 10 - alimentarea cu energie electrica a acestor ventilatoare s-a realizat din TECI , circuitul de lumina aferent GSF (Nr. 2) si centru infonnare turistica (circ 1). Comanda pornit/oprit a acestor ventilatoare se realizeaza local , odata cu aprinderea/stingerea luminilor din aceste spatii.

INST. VENTILARE SPAȚII TEHNICE PARCARE:

Instalatia de ventilatie realizeaza introducerea si evacuarea aerului proaspat respectiv viciat in urmatoarele spatii :

- Ventilatoare V 5 si V 6 - montate in camera tablourilor electrice pe peretele limitrof pasajului au debit de 1.060 mc/h sunt rezistente la foc cls F 200/120 . Alimentarea cu energie electrica s-a realizat din tabloul TEV circuitele 5 si 6 cu cablu CYYF 3 x 1,5 protejate cu Q 5 si Q 6 = 10 A/B si comandate P/O cu cheie de comanda manual de langa TEV.
- Ventilatoare V 7 si V 8 montate in camera grup electrogen pe perete limitrof parcariei cu debitul de 250 mc/h. Alimentarea cu energie electrica realizata din Tabloul TEV pe circuitul C 9 de iluminat , comanda P/O facandu-se odata cu iluminatul.
- Ventilatoarele V 9 si V 10 montate in camera distribuitor PSI si ACS pe perete limitrof acces parcare cu debitul de 250 mc/h. Alimentarea cu energie electrica este realizata din tabloul TEV circuitul 9 de iluminat comanda P/O facandu-se odata cu iluminatul.

Pentru exploatarea , intretinerea instalatiei de ventilatie se vor respecta prevederile normativului I - Cap. 12 - INSTRUCIUNI DE EXPLOATARE INSTALATII VENTILATIE - ACTUALIZATĂ.

FISA TEHNICA
INSTALAȚII ELECTRICE AFERENTE
LOT 5

Tablourj electrice:

Din tabloul electric 0,4 kV at postului trafo se racordeaza 4 circuite astfel:








- alimentarea tabloului electric general (TO) amplasat intr-o camera separata langa spaiul tehnic de la cota 323,00;
- alimentarea tabloului electric pentru consumatorii vitali (TEV) la care sunt racordati:
 - ventilatoarele pentru introducere aer și evacuare fum in caz de incendiu;
 - tabloul electric de la camera administrativa de la cota +325,00 (TEBA) din care se alimenteaza centrala de avertizare incendiu, instalatia de supraveghere video, barierele de la accesele auto, echipamente informatice, ventilatoare care au și rol de evcuare fum in caz de incendiu;
 - tabloul electric pentru iluminat de siguranA (TLS).
- alimentarea tabloului electric pentru instatațiile de alimentare cu apa pentru stins incendiul (TPI - amplasat in spațiul tehnic de la pasajul auto);
- alimentarea tabloului electric pentru iluminat exterior (TLex).

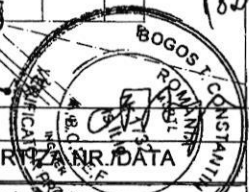
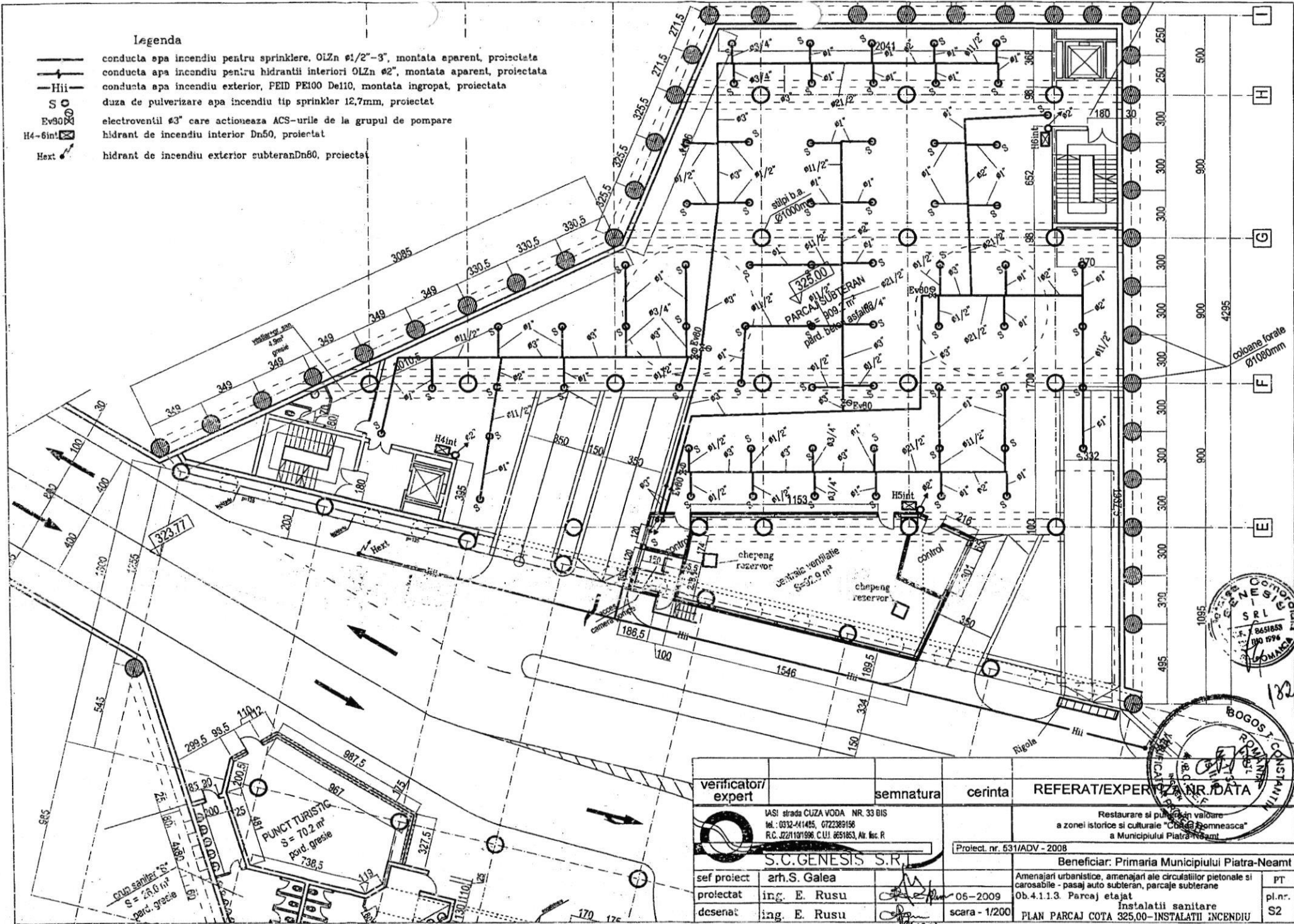
Schemele tablouritor și instalațiilor electrice sunt prezentate in planurile din Cartea Tehnică a proiectului.

Serviciile de intretinere constau in:

- verificarea instalatiilor electrice, tablouri electrice, intrerupătoare, prize, etc. și măsurarea circuitelor electrice pentru buna functionare a instalațiilor ce fac obiectul Caietului de sarcini;
- verificarea și măsurarea prizelor de pamant la instalafiile electrice, cu emiterea buletinelor de verificare, conform legislației și normelor in vigoare;
- reparatii minore (contact imperfect, fire izolate necorespunzdtor) depistate la instalaliile electrice;
- servicii de mentinere in functiune la parametrii normali a instalatiilor electrice, respectiv a instalațiilor conexe loturilor 1,2,3,4.

Legenda

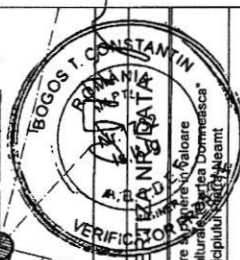
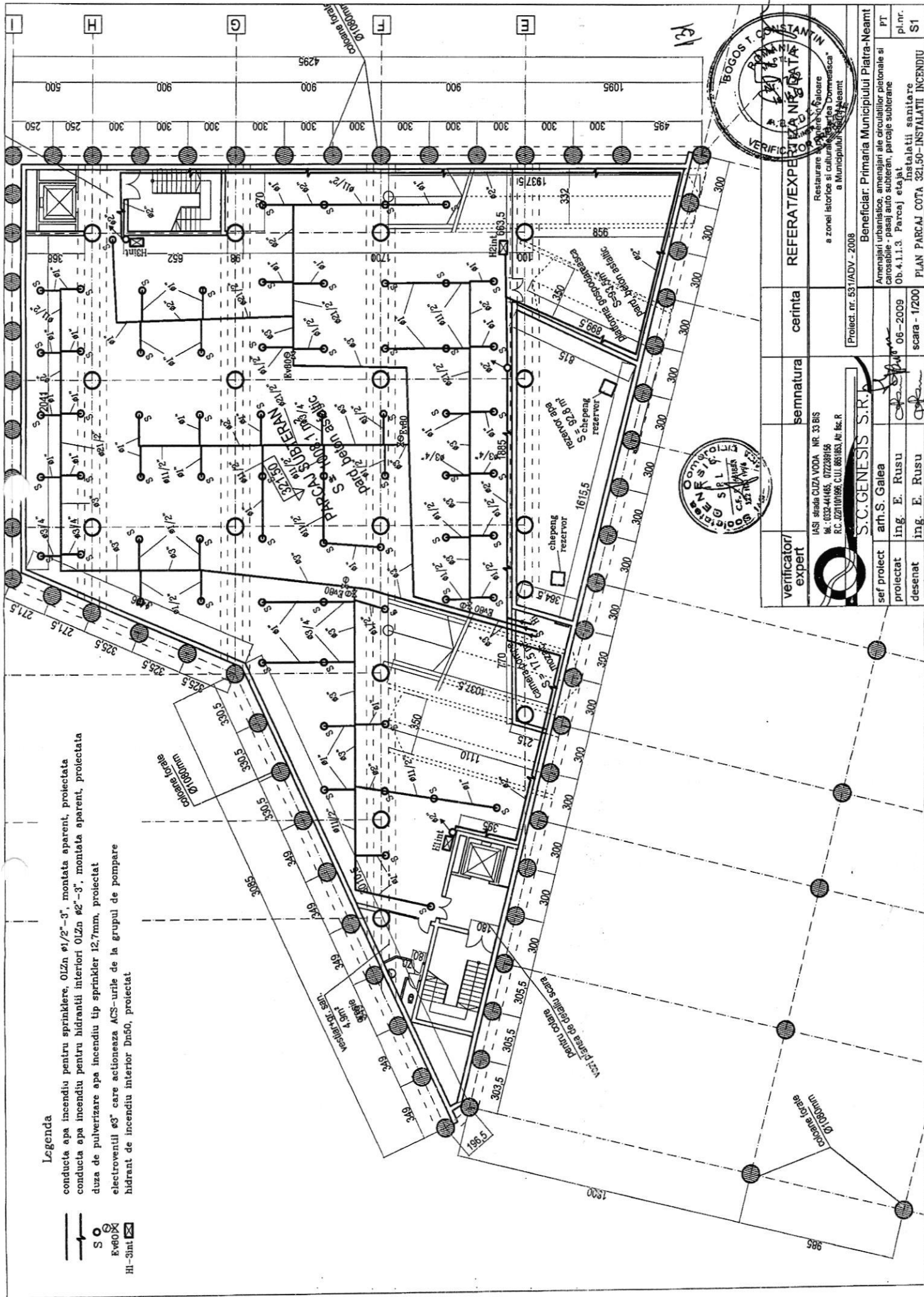
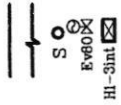
-  conducta apa incendiu pentru sprinklere, OLZn $\phi 1/2$ - 3 ", montata aparent, proiectata
-  conducta apa incendiu pentru hidrantii interiori OLZn $\phi 2$ ", montata aparent, proiectata
-  conducta apa incendiu exterior, FEID PE100 De110, montata ingropat, proiectata
-  duza de pulverizare apa incendiu tip sprinkler 12,7mm, proiectat
-  electroventil $\phi 3$ " care actioneaza ACS-urile de la grupul de pompare
-  hidrant de incendiu interior Dn50, proiectat
-  hidrant de incendiu exterior subteran Dn50, proiectat



verificator/ expert	semnatura	cerinta	REFERAT/EXPERTIZA NR. DATA
IAS I strada CIUZA VODA NR. 33 BIS tel.: 0332-41425, 0723389158 R.C. J2/1101/1996 C.U.I. 6651853, Alr. Inc. R			Restaurare si punere in valoare a zonei istorice si culturale "Căminul Românească" a Municipiului Piatra-Neamt
S.C.GENESIS S.R.L.			Beneficiar: Primaria Municipiului Piatra-Neamt
sef proiect	arh.S. Galea	05-2009	Amajari urbane, amenajari ale circuitului pietonale si carosabile - pasaj auto subteran, parcaje subterane
proiectat	ing. E. Rusu	scara - 1/200	Ob.4.1.1.3. Parcaj etajat
desenat	ing. E. Rusu		Instalatii sanitare
			PLAN PARCAJ COTA 325,00-INSTALATII INCENDIU

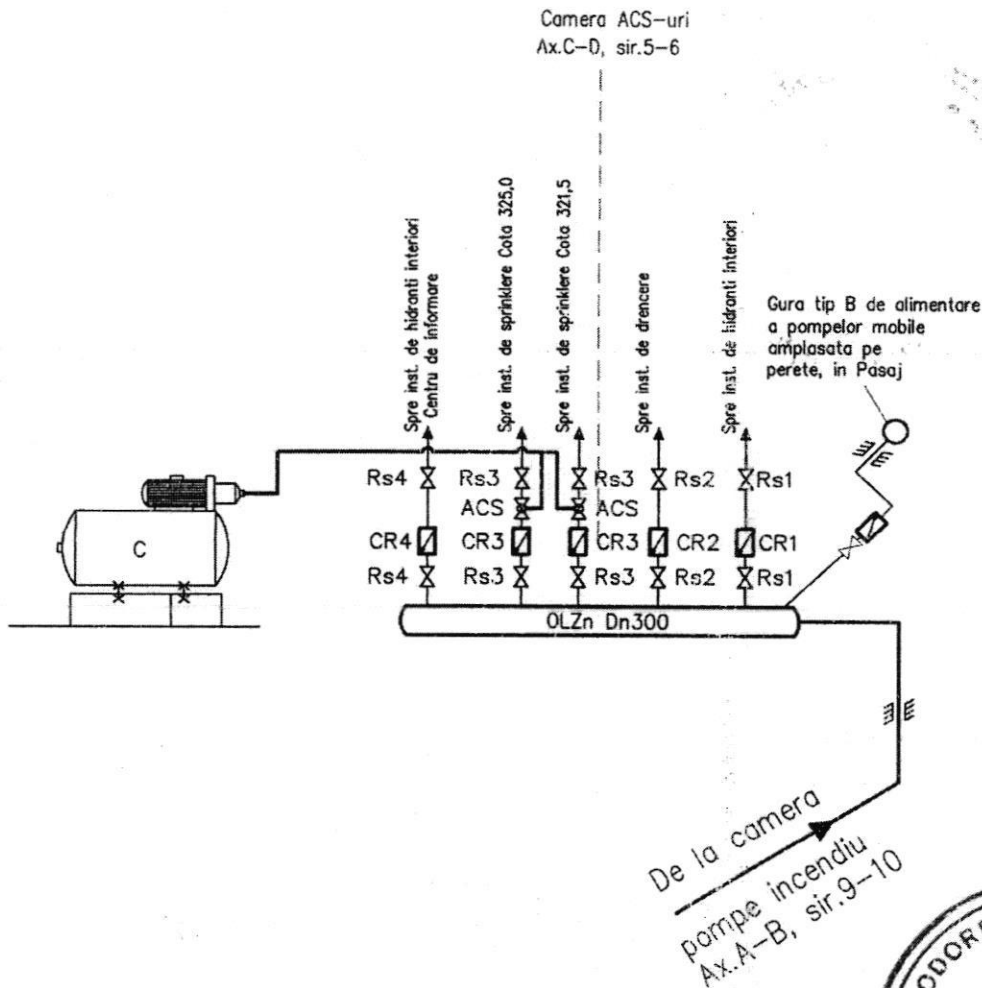
Legenda

- conducta apa incendiu pentru sprinklere, O1Zn $\phi 1/2''-3''$, montata aparent, proiectata
- conducta apa incendiu pentru hidrantii interiori O1Zn $\phi 2''-3''$, montata aparent, proiectata
- duza de pulverizare apa incendiu tip sprinkler 12.7mm, proiectat
- electroventilii $\phi 3''$ care actioneaza ACS-urile de la grupul de pompare
- hidrant de incendiu interior Dn50, proiectat



verificator/ expert	semnatura	cerinta	REFERAT/EXPERTIZA
	IASI strada CUZA VODA NR. 33 BIS tel. : 0332-441465, 0722389155 R.C. J27101998, C.U.I. 6611653, Al. Izs. R.	Restaurare a zonei istorice si culturale a Municipiului Pitra-Neamt	Beneficiar: Primaria Municipiului Pitra-Neamt Amenajari urbanistice, amenajari ale circulatiilor pietonale si carosabile - pasaj auto subteran, parcele subterane Ob. 4.1.1.3. Parcaj etaj
sef proiect proiectat	ing. E. Rusu	06-2009	Instalatii sanitare
desenat	ing. E. Rusu	scara - 1/200	PLAN PARCAJ COTA 321.50-INSTALATIILE INCENDIU

Proiect nr. 631/ADV - 2008

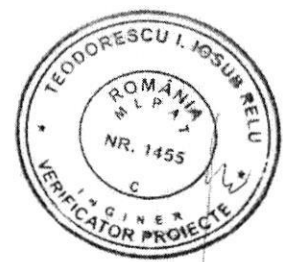
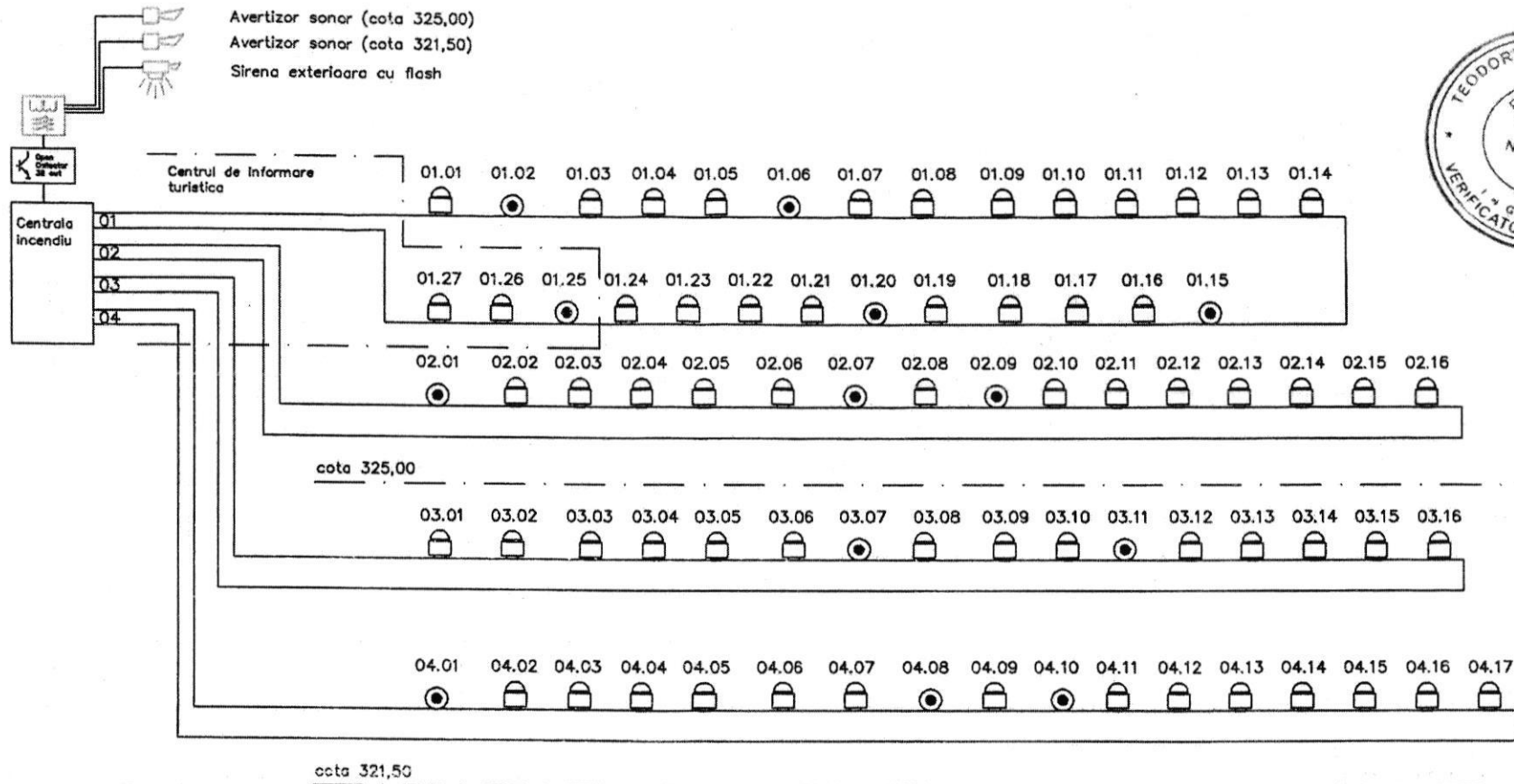


Legenda

- Agp— conducta apa care pleaca spre gura tip B pentru pompieri amplasata pe peretele Pasajului, proiectata
- ACS [Symbol] aparat de control si semnalizare pentru instalatia de sprinklere, proiectat
- C [Symbol] compresor care va tine aerul din instalatia de sprinklere la presiunea: Paer=2bar
- [Symbol] treceri prin pereti sau plansee
- Rs1 [Symbol] robinet cu sfera Dn65
- Rs2 [Symbol] robinet cu sfera Dn65
- Rs3 [Symbol] robinet cu sfera Dn80
- Rs4 [Symbol] robinet cu sfera Dn50
- CR1 [Symbol] clapet de retinere Dn65, proiectat
- CR2 [Symbol] clapet de retinere Dn65, proiectat
- CR3 [Symbol] clapet de retinere Dn80, proiectat
- CR4 [Symbol] clapet de retinere Dn50, proiectat



verificator/ expert		semnatura	cerinta	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	113
IASI strada CUZA VODA NR. 33 BIS tel. : 0332-441485, 0722389156 R.C. J22/110/1996, C.U.I. 8651853, Atr. fisc. R			Reproiectarea unor obiective din cadrul proiectului "Restaurarea si protejarea in vederea salvării istorice si culturale Curtea Domneasca din Municipiul Piatra Neamt - parti Amenajari urbanistice, amenajari ale circulatiilor pietonale si carosabile - pasaj auto subteran, parcaje subterane"		
S.C. GENESIS SRL			Proiect. nr. 322/2011		
				Beneficiar: Primaria Municipiului Piatra-Neamt	
sef proiect	arh. S. Galea			Amenajari urbanistice, amenajari ale circulatiilor pietonale si carosabile - pasaj auto subteran, parcaje subterane	PT
proiectat	ing. E. Rusu		12-2012	Ob.4.1.1.3. Parcaj etajat	pl.nr.
desenat	ing. E. Rusu		Scara: %	Instalatii sanitare SCHEMA PRINCIPIU APA INCENDIU CAMERA ACS-uri	S8



NOTA
Solutiile tehnice din proiect se vor detalia de catre ofertantul lucrarii (firma specializata, agrementata tehnic conform legislatiei in vigoare), in functie de caracteristicile echipamentelor achizitionate si conditiile concrete de montaj.

- LEGENDA
- Detector de fum
 - Buton manual de avertizare la incendiu
 - Modul de iesire cu 4 relee
 - Centrala de avertizare incendiu
 - Avertizor sonor
 - Avertizor sonor cu flash
 - Circuit instalatie avertizare incendiu J(Y)St(Y) 2x2x0.8mm montat ingropat in tub de protectie din PVC

verificator/expert	semnatura	cerinta	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
			Reproiectarea unor obiective din cadrul proiectului "Restaurare si punere in valoare a zonei istorice si culturale Curtea Domneasca din Municipiul Piatra-Neamt prin Amenajari urbanistice, amenajari ale circuitelor pietonale si carosabile, pasaj auto subteran, parcaje subterane
Proiect nr. 322/2011			Beneficiar: Primaria Municipiului Piatra-Neamt
sef proiect	arh.S. Galea		Ob. 4.1.1.2. Pasaj rutier
proiectat	Ing.L. Gheorghiu	DEC 2012	Instalatii electrice de curenti slabi
desenat	Ing.L. Gheorghiu	scara: %	pl.nr. CS.4
			SCHEMA INSTALATIE DE SEMNALIZARE SI AVERTIZARE IN CAZ DE INCENDIU