

CONSILUL JUDEȚEAN ARAD

SE APROBĂ:

Președinte,
Nicolae Iotcu

Vizat,
Serviciul de Telecomunicații Speciale

Vizat:
I.S.U. „Vasile Goldiș” Arad

CAIET DE SARCINI

A) OBIECTIV DE INVESTIȚIE : Dispecerat Integrat de Urgență 112, în municipiul Arad, str. E. Murgu nr. 3-5, județul Arad, înscris în **C.F. 320095 ARAD**, cu nr. top: 320095, alcătuit din construcții și teren intravilan. Imobilul se află în patrimoniul Județului Arad și administrarea Inspectoratului pentru Situații de Urgență „Vasile Goldiș” al Județului Arad.

B) OBIECTUL CONTRACTULUI DE SERVICII DE PROIECTARE :

Întocmirea documentației tehnico-economice privind obiectivul de investiții : **Dispecerat Integrat de Urgență 112**, în municipiul Arad, str. E. Murgu nr. 3-5, județul Arad, **clădire cu categoria de importanță: „B,, și clasa de importanță I**, constând în:

- 1- Studiu de fezabilitate;
- 2- Expertiză tehnică;
- 3- Documentație P.A.C.;
- 4- Proiect tehnic de execuție și deviz general;
- 5- Obținere Autorizație de Construire, inclusiv avizele necesare;
- 6- Documentația de licitație;
- 7- Asistență tehnică de specialitate pe parcursul execuției lucrărilor.

C) TEMA DE PROIECTARE:

Dispeceratul integrat de urgență Arad, face parte din **Sistemul național unic pentru apeluri de urgență “112”**, care funcționează în baza OUG 34/2008 privind organizarea și funcționarea Sistemului național unic pentru apeluri de urgență aprobată și modificată de Legea 160/2008. În cadrul proiectului se urmărește mutarea într-o singură locație a tuturor componentelor sistemului Sistemului național unic pentru apeluri de urgență: S.T.S., Poliție, I.S.U., Jandarmerie, Salvare precum și alte structuri de urgență conform legii.

Clădirea care se va proiecta va deservi atât Dispeceratul integrat de urgență (situat la parter) cât și Inspectoratul pentru Situații de Urgență “Vasile Goldiș” al Județului Arad (etaj).

În cadrul imobilului, amplasamentul alocat obiectivului de investiție, în suprafață de circa 500 mp, se află în partea dreaptă față de intrare, corpul existent de clădire anexă – boxe garaj, birou, cabină portar (care se va muta în noua clădire) - urmând a fi demolat. Noua clădire se va amplasa lângă calcanul clădirii vecine.

Caracteristici tehnice clădire și cerințe tehnice:

1. Sală dispecerat: dimensionata pentru un numar de posturi de lucru conform tabelului de mai jos

Executie (permanent)	- 4 operatori STS - 2 operatori Poliție - 1 operator Jandarmerie - 2 operatori ISU - 2 operatori Ambulanta - 2 posturi operatori de rezervă pt. alte structuri (dacă se prevede integrarea acestora in viitor)
-------------------------	--

2. Sală coordonare:

Coordonare (cvasipermanent)	-1 coordonator Poliție -1 coordonator ISU -1 coordonator Jandarmerie -1 coordonator Salvare -2 posturi rezervă coordonator pt. alte structuri de urgență
--------------------------------	--

Fiecare post de lucru de coordonare se dimensionează pentru 2 stații de lucru (calculatoare desktop) prevăzute cu 3 monitoare de 19". *Fiecare post trebuie să aibă minim 4mp/ post de lucru.*

Pentru posturile de lucru de execuție din dispecerat nu se dimensionează decât pentru o stație de lucru prevăzută cu 2 monitoare, excepție făcând doar posturile unde situația o impune. ***Toate posturile se dotează cu telefon inteligent multiline.***

Sala dispeceratului va fi proiectată astfel încât pe pereți să se poată instala sisteme diverse de afisaj interactiv (ex. - spațiu pentru montare video-wall folosit la afisarea multiplelor fluxuri video), dar se va avea în vedere realizarea constructivă a posibilității observării activității din dispecerat fără a pătrunde în interiorul sălii, fără a perturba activitatea - geam panoramic transparent.

In mod obligatoriu sala dispeceratului va fi antifonată (peretii interiori, căptușiti cu materiale fonoabsorbante) astfel încât să fie reduse la minim ecourile care pot perturba activitatea operatorilor

3. Sală Tehnică: pentru două posturi de administrator tehnic STS (prevăzut cu 2 stații de lucru și 2 monitoare de 19" și pentru echipamente din administrarea STS – circa 30 mp cu posibilitati de compartimentare (recompartimentare). Aceasta sala va avea prevazuta podea tehnologica antistatica capabila sa suporte o sarcina de 350 kg/mp;
4. Sală Tehnică: pentru diverse echipamente aflate in administrarea altor entitati - 15÷20 mp; Aceasta sala se va afla in vecinatatea sălii tehnice a STS cu care va fi in legatură prin intermediul unor conducte de cabluri. Va fi deasemenea prevazută cu podea tehnologică antistatică;
5. O sală de repaus;
6. Oficiu pentru servirea mesei: bucatarie prevăzută cu masă și scaune;
7. O sală de pregătire
8. Grup sanitar femei;
9. Grup sanitar barbați;
10. Vestiar femei: prevăzut cu dulăpioare pt. 25 pers. + rezerva 5 locuri;
11. Vestiar barbați: prevăzut cu dulăpioare pt 25 pers. + rezerva 5 locuri;
12. Spațiu pentru grup generator: la exterior;
13. Încăpere pentru tabloul general de distribuție.
14. Punct control acces: plasat astfel încât să poată deservi atât intrarea la dispecerat cât și intrarea la sediul I.S.U.

ETAJ:

1. Sală de conferințe: - 24 locuri + 3 posturi pt traducători / folosită și ca sală pentru Centrul Județean de Conducere a Activității de Intervenție;
2. Grup sanitar pt. femei și bărbați, care deservește sala de conferințe.
3. Birou: pentru 2 persoane;
4. 1 sală de briefing - cca. 20 mp.
5. 1 sală pentru repaus – cca. 20 mp.

6. 1 sală de oaspeți – cca. 20 mp.
7. 1 sală echipamente – logistică – cca. 20 mp.
8. Oficiu prevăzut cu masă pt. 12 persoane;
9. Grup sanitar prevăzut cu: lavoar, duș, vas wc, pentru bărbați.
10. Grup sanitar prevăzut cu: lavoar, duș, vas wc, pentru femei.

Parcare în fața clădirii pentru un număr de minim 5 autoturisme.

Cerințe de proiectare:

- A. Prin soluția de proiectare aleasă a structurii de rezistență proiectantul va avea în vedere posibilitatea realizării unei compartimentări interioare flexibile și care să permită eventuale modificări ulterioare;
- B. Structura de rezistență a clădirii va trebui să permită instalarea la nivelul terasei (sarpantei) a unui pilon (stalp) metalic necesar instalării echipamentelor de radiocomunicații (antene, unități outdoor)
- C. Intrarea în dispecerat se va realiza astfel încât să poată fi monitorizată din punctul de control acces și funcționarea dispeceratului integrat 112 să nu fie perturbată nici un moment de activitățile din celelalte spații;
- D. Compartimentările interioare trebuie să soluționeze optim distribuția serviciilor, compartimentelor și birourilor pe orizontală și verticală a clădirii, cu asigurarea suprafețelor minime normate pentru toate persoanele care își desfășoară activitatea în clădire și a publicului cu care interferează. De asemenea trebuie asigurate fluxuri optime de circulație în cadrul clădirii ;
- E. Accesul în clădire la parter se va realiza dinspre stradă, pe lângă punct control acces și dinspre curtea interioară a sediului ISU. Accesul la Sala de conferințe de la etaj se va realiza dinspre stradă pe casa scării precum și cu lift. De asemenea la etaj se va mai asigura un acces secundar, prin spatele clădirii ;
- F. Accesul în spațiul dispeceratului 112 de la parter se va realiza restricționat cu cartelă de acces.
- G. Finisajele proiectate, atât cele exterioare cât și cele interioare sunt finisaje superioare;
- H. Proiectarea clădirii în condițiile realizării unei eficiente energetice cât mai ridicate. Prin proiectare se va asigura și întocmirea certificatului energetic al clădirii ;
- I. Pentru public se va avea în vedere respectarea prevederilor Normativului NP 051/2000, cu completările și modificările ulterioare, pentru adaptarea clădirilor civile și spațiului urban aferent la exigențele persoanelor cu handicap.

Clădirea va beneficia de următoarele utilități:

Instalații electrice:

- instalație electrică pentru iluminat și prize
 - instalație electrică pentru iluminat exterior
 - instalație electrică pentru iluminat de siguranță (iluminare de avarie)
 - instalație electrică separată pentru prize calculatoare
- instalație electrică de forță
- instalația de protecție contra supratensiunilor atmosferice (pământare generală, egalizare a potențialelor, paratrâznet)
 - priza de pământ pentru rețeaua electrică
 - priza de pământ pentru echipamente telecomunicații (separată de cea electrică)
 - instalații de protecție
- instalația de alimentare cu energie electrică a echipamentelor de calcul și rețelei de calculatoare se va realiza pe circuite separate cu protecție prin UPS-uri sinfazice.
- Prizele montate la circuitele electrice din toate sălile vor fi diferențiate prin culori diferite, una pentru cele din UPS și alta pentru cele directe.
- Dimensionarea acestora va fi calculată în funcție de consumul estimat pe echipamente
- Grup electrogen

Alimentarea cu energie electrică a clădirii se va realiza din două racorduri de curent electric separate, deservite de posturi de transformare diferite. În situații de întreruperi ale curentului electric trecerea de la un racord la altul se va realiza automat.

Dispeceratul integrat va avea prevăzut un tablou general de distribuție, amplasat într-o încăpere special amenajată. Datorită importanței funcției pe care o îndeplinește dispeceratul integrat de urgență,

se propune ca alimentarea tabloului general al obiectivului sa se faca prin doua trasee diferite de alimentare, unificate in firida de bransament situate la exteriorul cladirii, in functie de posibilitatile si de facilitatile pe care furnizorul de energie electrica le poate furniza in zona.

In cazul in care vor exista doua cai de alimentare ale tabloului general, intre acestea se va monta un inversor automat de sursă, pentru trecerea automată de pe o cale de alimentare pe cealaltă.

De asemenea, pentru alimentarea tabloului general de siguranta TG SIG, s-a prevazut racordarea acestuia inaintea intrerupatorului general aferent tabloului TGD, atat pentru a asigura o securitate sporita in alimentare receptoarelor de siguranta, cat si pentru a putea permite interventia pe bara consumatorilor normali fara a fi necesara intreruperea functionarii consumatorilor vitali.

Pentru receptorii vitali si prioritari, se prevede instalarea unui grup electrogen de interventie, cu puterea de 150 KVA, ce va fi amplasat in incăperea special destinată.

Grupul electrogen va fi dotat cu un rezervor propriu de combustibil, pentru autonomie de 8 ore, la sarcina maxima, cu posibilitatea racordarii la un rezervor extern ce poate asigura o autonomie de pana la 48 ore.

În camera tehnică cu echipamente STS se vor prevedea pentru instalare 2 UPS-uri de 15 KVA și un Switch electric la a cărui intrare se vor conecta cele 2 ieșiri din UPS-uri; prin această soluție se realizează un back-up la cele 2 UPS-uri, pentru situația în care este necesar a se interveni la unul din ele (se creează facilitatea de a putea opri un UPS în caz de înlocuire acumulatori interni sau defecțiune). Acestea se vor racorda în aval de tabloul TGSIG și vor alimenta în tampon, tabloul T.UPS care deservește, în plus față de echipamentele de calcul și tabloul aferent echipamentelor de securitate și curenți slabi-TES.

Pentru sursa de energie electrica se va asigura o incapere special amenajata comuna cu cea aferenta tablourilor electrice TGD, TGSIG, T.UPS.

Instalații HVAC:

Sala dispeceratului, sala de coordonare, birourile, sala de conferințe, sălile de pregătire vor fi racite/incalzite utilizandu-se o instalatie de racire/incalzire cu ventiloconvectori.

Sistemul de ventiloconvectori va asigura reglajul calitativ al aerului interior permițând reglarea individuala a temperaturii interioare pe fiecare zona atat in perioada de iarna cat si in perioada de vară.

Pentru încăperile anexe (coridoare, vestiare, grupuri sanitare) se va instala un sistem de incalzire cu corpuri statice (radiatoare).

Sisteme pentru racire camere cu echipamente tehnice ce necesita controlul temperaturii si umiditati aerului cu mare precizie (ex. camere servere) + va fi realizat printr un subproiect separat.

Aceste incaperi vor fi deservite de dulapuri de climatizare (unitati close control), care vor asigura parametrii de temperatura si umiditate a aerului interior recomandati de producatorii de echipamente (servere, monitoare, ups etc), respectiv +19°C...+20°C, RH=50%...55%.

Unitatile de climatizare tip "close control" vor fi independente de sistemul de climatizare generala, in acest sens fiind necesara alimentarea cu agent frigorific, apa rece, evacuare condens si condensat, energie electrica.

- instalație centrală de încălzire (racordare la punctul termic existent al imobilului). În acest scop proiectantul va colabora cu beneficiarul în vederea redimensionării schimbătorului de căldură existent. Instalația trebuie să aibe posibilitatea reglarii temperaturilor interioare diferențiat pe încăperi, în funcție de necesități

- instalație de climatizare si ventilație (se va acorda o atenție deosebită încăperii serverelor (se va asigura redundanta instalatiei de climatizare) și sălii dispeceratului);

Instalații PSI:

- instalație automatizată PSI
- instalație semnalizare incendii
- instalații de alimentare cu apă si canalizare, inclusiv de stins incendii

Cablare structurată:

Se vor realiza doua retele de cabluri de interior distincte. Una pentru folosinta exclusiva a Sistemului National unic pentru apeluri de urgenta si celalalta pentru uz general. Nu se va realiza interconectarea dintre cele două rețele (interconectarea dintre cele doua rețele este subiect de reglementare si se va face sub un control extrem de strict din partea administratorului SNUAU, numai dacă situația o impune).

Cerinte comune pentru cablarea structurata :

a) cablare structurata a cladirii trebuie sa permită in mod nativ comunicatii, de voce si de date. *Rețeaua structurată interioară pentru SNAU trebuie să fie dublată din punct de vedere al prizelor din sălile de operare și de coordonare (se realizează Back-up de 100%), atât pentru circuitele de date cât și cele pentru telefonie.*

b) Trebuie sa prezinte o mare flexibilitate, permitând reconfigurari rapide, cu modificari minime (ex: o reassignare a unui patch-cord de la un terminal tip voce (telefon), la un terminal tip date (computer) sau invers, fara a afecta functionalitatea rețelei). Pentru atingerea acestui deziderat se asigura din start trasee de conectare identice ca performante pentru cele doua tipuri de terminale, prin utilizarea acelorasi tipuri de prize, cabluri, patch panel-uri, respectiv patch-cord-uri, toate certificate categoria 5+, atat pentru o conexiune de computer, cat si pentru o conexiune de telefon.

c) diversitatea conectarii unor echipamente terminale furnizate de orice producator de aparatura de calcul .

Instalatii de telecomunicatii :

-se va avea in vedere realizarea de racorduri de telecomunicatii pe cabluri de cupru si/sau fibra optica, pe trasee subterane (in canalizatie telefonica inchiriata sau nou creata), intre sediul noului dispecerat integrat si punctele de prezenta ale STS sau ale tertilor implicati, din sediile IPJ Arad, IJP Arad, ISU Arad , Serviciul Judetean de ambulanta Arad, in baza proiectului tehnic de comunicatii si a cerintelor utilizatorilor. Se va urmări asigurarea rezervarii prin racorduri alternative realizate pe trasee distincte intre principalele sedii ce asigura facilitati de comunicatii, in vederea asigurarii unui grad cat mai ridicat de disponibilitate al serviciului .

-se vor avea in vedere racorduri de telecomunicatii (cupru si/sau fibra optica) catre punctele de prezenta ale unor operatori publici de telecomunicatii , in baza specificatiilor din proiect.

- se va avea in vedere realizarea la nivelul terasei (sarpantei) cladirii a unui pilon (pilonet, stalp) metalic a carui inaltime sa va stabili ulterior pe baza proiectului radio, si care va permite instalarea echipamentelor radio (antene, echipamente outdoor) necesare functionarii sistemului de apeluri de urgență.

Instalații de detectie si alarmare la efracție si control acces:

- detectoare de prezenta prin infrarosu tip PIR
- sistem de televiziune prin circuit închis (CCTV)
- cartele magnetice (pentru efracție si control acces separat)
- butoane manuale de alarmare
- tastaturi de armare-dezarmare
- sirene de alarmare la interior si exterior
- cititoare de card
- butoane deschidere ușă
- butoane deblocare electromagnet in caz de urgență
- surse de alimentare
- amortizori ușă

Instalații diverse:

- rețea cablu CATV
- sonorizare, paging

D) CERINTE DE PROIECTARE:

La întocmirea documentației tehnico – economice se vor respecta prevederile din:

- tema de proiectare;
- H.G.R. 28/ 9.01.2008, privind aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții;
- Instrucțiunile Ministerului Dezvoltării Lucrărilor Publice și Locuinței din 2 iulie 2008 de aplicare a unor prevederi din H.G.R. nr. 28 / 2008 privind aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții;
- Ordinul Ministerului Dezvoltării Lucrărilor Publice și Locuinței nr. 863/ 2 iulie 2008 privind aprobarea Instrucțiunilor de aplicare a unor prevederi din H.G.R. nr. 28 / 2008 privind aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții.
- Normele de proiectare în vigoare.

E) CONTRACT DE PRESTĂRI SERVICII: Contract prestări servicii de proiectare conform modelului anexat.

F) PREZENTARE OFERTA FINANCIARA: Prezentarea ofertei financiare și durata de execuție se va face defalcat pentru fiecare subpunct din obiectul contractului de servicii de proiectare specificat la punctul **B 1- 7** din prezentul caiet de sarcini. Prețurile din ofertă vor include și cheltuielile aferente tuturor verificărilor proiectului, studiu geo, etc.

Pe parcursul derulării contractului de servicii de proiectare, ofertantul câștigător va întocmi documentațiile prevăzute la punctele **B1- B7** numai în urma unor comenzi în scris făcute de către achizitor. Întocmirea documentației tehnico - economice (proiect tehnic și deviz general) aferentă obiectivului de investiție , precum și efectuarea plății de către achizitor a studiului de fezabilitate se va face doar după aprobarea de către consiliul județean a studiului de fezabilitate.

G) Condiții specifice: - Pe parcursul derulării contractului de servicii de proiectare este necesară obținerea avizului de către proiectant atât la faza de SF cât și la faza de PT de la toți factorii implicați din cadrul serviciului de urgență 112: S.T.S., Poliție, I.S.U., Jandarmerie, Salvare.

- proiectul precum și datele referitoare la acesta intră sub incidența prevederilor HG 585/2002 și Legii 182/2002, privind protecția informațiilor clasificate.

Șef Serviciu,
Ing. Marian Olariu

Consilier,
Ing. Alex. Cherecheș

