

## ASOCIEREA:

BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

## MEMORIU TEHNIC GENERAL

### 1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

#### 1.1 DENUMIEREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII:

EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI

#### 1.2 AMPLASAMENTUL:

Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti, jud. Arges

#### 1.3 ACTUL ADMINISTRATIV PRIN CARE A FOST APROBAT(Ă), ÎN CONDIȚIILE LEGII, STUDIUL DE FEZABILITATE/DOCUMENTAȚIA DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

Studiul de fundamentare (S.F. Mixt) a fost realizat anterior prezentului proiect.

#### 1.4 ORDONATORUL PRINCIPAL DE CREDITE

UAT Judetul Arges

#### 1.5 INVESTITORUL

UAT Judetul Arges

#### 1.6 BENEFICIARUL INVESTIȚIEI

Spitalul Județean de Urgență Pitești

### 1.7. ELABORATORUL DOCUMENTATIE TEHNICE PENTRU OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE

Asocierea formată din S.C. BAU STARK S.R.L. – S.C. MINIMED SOLUTIONS S.R.L. – S.C. PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.) – S.C. HOSPITAL TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

S.C. Baustark S.R.L - Lider de asociere, cu sediul social in Str. Rudeni, nr. 38, localitatea Chitila, judetul Ilfov, inregistrata la Registrul Comertului cu J/23/144/2016, avand CUI RO 30917324.

#### DATE DE CONTACT

Telefon: 0742094894///0745 479 708

E-mail: georgiana.stanciu@baustark.ro; anamaria.alazaroaei@baustark.ro

### 2. PREZENTAREA SCENARIULUI/OPTIUNII APROBAT(E) ÎN CADRUL STUDIULUI DE FEZABILITATE/DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

Conform contractului Nr. 9764 /3.06.2021 (Nr. 50/3.06.2021 înregistrat la BAU STARK) privind proiectarea și execuția obiectivului, precum și în baza Certificatului de Urbanism emis cu nr. 418/ 22.04.2020, s-a dispus

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

**EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

PT / DE

## ASOCIEREA:

BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

realizarea documentațiilor tehnice aferente fazelor DTAC și P.Th./DE pentru obiectivul: „**EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**”.

Prin prezentul proiect se urmărește extinderea, dotarea și amenajarea Spitalului județean de Urgență Pitești, având la bază documentația suport, aferentă fazei S.F. Mixt și studiile premergătoare realizate conform HG907/2016.

Documentația tehnică – D.T. pentru autorizarea executării lucrărilor de construire (D.T.A.C. + D.T.O.E) a fost elaborată de **S.C. BAU STARK S.R.L.** (proiectant general) cu sediul în județul ILFOV, orașul CHITILA, cod poștal 077045, str. Rudeni, nr. 38, respectiv de **Arh. Eugen Banuta** - arhitect cu drept de semnătură, înscris în **Tabloul Național al Arhitecților cu nr. 4742**, în conformitate cu prevederile Legii nr. 184/2001 privind organizarea și exercitarea profesiei de arhitect, republicată, aflat în evidența Filialei teritoriale **București** a Ordinului Arhitecților din România.

### Informații privind finanțarea proiectului

În cadrul Programului Operațional Regional 2014-2020, Axa prioritară 8 - Dezvoltarea infrastructurii sanitare și sociale, Prioritatea de investiții 8.1 – Investiții în infrastructurile sanitare și sociale care contribuie la dezvoltarea la nivel național, regional și local, reducând inegalitățile în ceea ce privește starea de sănătate și promovând incluziunea socială prin îmbunătățirea accesului la serviciile sociale, culturale și de recreere, precum și trecerea de la serviciile instituționale la serviciile prestate de comunitate, Obiectivul Specific 8.2 – Îmbunătățirea calității și a eficienței îngrijirii spitalicești de urgență, Operațiunea B – Unități de primiri urgențe, U.A.T., Județul Argeș implementează proiectul „Extindere și dotare spații urgență și amenajări incintă Spital Județean de Urgență Pitești” pentru care s-a semnat în 08 aprilie 2019, Contractul de finanțare cu nr. 4135 - cod SMIS 119306.

## 2.1. PARTICULARITĂȚI ALE AMPLASAMENTULUI:

### A) DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI:

Terenul în suprafața de 31.268 mp (suprafața măsurată conform extrasului de carte funciara nr. 84258 Pitești) este situat în intravilanul Mun. Pitești, str. Aleea Spitalului, nr. 36, județul Argeș aparținând domeniului public al statului și care se află în administrarea Consiliului Județean Argeș. Terenul are drept folosința actuală teren curți construcții – clădiri pentru sănătate și are o formă neregulată în plan.

Terenul a fost studiat în temeiul reglementărilor Documentației de Urbanism fază PUG / PUZ / PUD, aprobată prin Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Pitești, nr. 113/1999 în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea lucrărilor de construcții, republicată cu modificările și completările ulterioare.

Pe teren este amplasată clădirea Spitalului Județean de Urgență Pitești compusă conform planului din extrasul de carte funciara nr. 84258 Pitești din clădirea C1. De asemenea, pe teren mai sunt amplasate clădirile C2, C3, C5, până la C20, ce sunt în administrarea spitalului. În cadrul spitalului (Clădirea C1) sunt oferite servicii și asistență medicală spitalicească și de urgență.

Accesul în incintă se face pe latura de nord a sitului, dinspre Aleea Spitalului (strada din care se face accesul).

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitești

## EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI

Nr. Proiect: BSTK186/2021

PT / DE

## ASOCIEREA:

BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

Pe terenul studiat sunt amenajate locuri de parcare disponibile pentru spital.

### Vecinătăți:

În prezent, vecinătățile sunt următoarele:

- Nord: Aleea Spitalului (cale de acces către spital, domeniu public), proprietate Georgescu Ion (proprietate privată), proprietate Militaru Iulian (proprietate privată), proprietate Stefan Mihai Ionut (proprietate privată) proprietate Malureanu Virgil (proprietate privată), proprietate Fanica Doina (proprietate privată); Distanța minimă din corpul C1 (cu tot cu extinderea JPU propusă) până în limita nordică va fi de 13.30 m.
- Est: Serviciul Județean de Ambulanță, proprietate Lazar Cornel (proprietate privată); Distanța minimă din corpul C1 (cu tot cu extinderea UPU propusă) până în limita estică a sitului va fi de 127.65 m;
- Sud: proprietate Stoica Ovidiu (proprietate privată), proprietate Stan Carmen (proprietate privată), proprietate Lazar Ovidiu (proprietate privată), proprietate Giulea Dumitru (proprietate privată), Aleea George Stephanescu; Distanța minimă din corpul C1 (cu tot cu extinderea UPU propusă) până în limita sudică a sitului va fi de 33.35 m.
- Vest: proprietate Floricel Cornel (proprietate privată), proprietate Stana Mihai (proprietate privată), proprietate Nedelea (proprietate privată); Distanța minimă din corpul C1 (cu tot cu extinderea UPU propusă) până în limita vestică a sitului va fi de 29.10 m.

### Indicatori urbanistici:

În prezent, bilanțul teritorial existent aferent terenului studiat este următorul:

### BILANT TERITORIAL – SITUAȚIE EXISTENTĂ

Conform măsurători pe teren, studiu topografic și extras carte funciara nr. 84258

| Bilant teritorial existent |          |    |        |
|----------------------------|----------|----|--------|
| Suprafata teren            | 31268    | mp |        |
| Suprafata construita       | 7859     | mp |        |
| Suprafata desfasurata      | 24188    | mp |        |
| Suprafata spatii verzi     | 12650.62 | mp | 40.46% |
| POT                        | 25.13%   |    |        |
| CUT                        | 0.77     |    |        |

| Corp cladire | S.C. Existenta | S.C. desfasurata existenta | mp | Regim de inaltime |
|--------------|----------------|----------------------------|----|-------------------|
| Corp C1      | 4861           | 20940                      | mp | D+P+8E            |
| Corp C2      | 231            | 231                        | mp | P                 |
| Corp C3      | 8              | 8                          | mp | P                 |
| Corp C5      | 366            | 579                        | mp | P+1E              |
| Corp C6      | 418            | 418                        | mp | P                 |
| Corp C7      | 25             | 25                         | mp | P                 |

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

### EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI

Nr. Proiect: BSTK186/2021

PT / DE

## ASOCIEREA:

BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CON-STRUCT DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

|          |     |     |    |      |
|----------|-----|-----|----|------|
| Corp C8  | 417 | 417 | mp | P    |
| Corp C9  | 14  | 14  | mp | P    |
| Corp C10 | 122 | 122 | mp | P    |
| Corp C11 | 358 | 358 | mp | P    |
| Corp C12 | 17  | 17  | mp | P    |
| Corp C13 | 95  | 95  | mp | P    |
| Corp C14 | 568 | 568 | mp | P    |
| Corp C15 | 22  | 22  | mp | P    |
| Corp C16 | 16  | 16  | mp | P    |
| Corp C17 | 70  | 70  | mp | P    |
| Corp C18 | 28  | 28  | mp | P    |
| Corp C19 | 84  | 121 | mp | P+1E |
| Corp C20 | 139 | 139 | mp | P    |

**NOTA: Corpurile C19 si C20 nu sunt in folosinta Spitalului Judetean de Urgenta Pitesti.**

Tipul clădirii: clădire civilă (publică) – clădire de sanatate

Prin proiect se vor asigura și accese pentru persoane cu handicap conform Ordinului MDRAP nr. 189/2013 și conform legi nr. 448 / 2006, cu modificările și completările ulterioare.

În prezent, în incinta spitalului se afla în desfășurare un alt proiect autorizat, ce are ca scop „**Construire corp clădire nou al Spitalului Judetean**”. Cele două proiecte nu se vor afecta unul pe altul, santierele fiind individuale. Pentru o corectă informare, bilanțul teritorial existent aferent terenului studiat, ținând cont de proiectul menționat anterior va fi, după finalizarea acestuia, conform documentației tehnice, următorul:

**BILANȚ TERITORIAL – SITUAȚIE EXISTENTA (după finalizarea proiectului menționat anterior)**

|                                  |          |    |        |
|----------------------------------|----------|----|--------|
| Suprafata teren                  | 31268    | mp |        |
| Suprafata construita             | 9304     | mp |        |
| Suprafata desfasurata            | 30822.7  | mp |        |
| Suprafata spatii verzi la sol    | 10868.38 | mp | 34.76% |
| Suprafata spatii verzi pe terasa | 804      | mp | 2.57%  |
| Suprafata spatii verzi total     | 11672.38 | mp | 37.33% |
| Suprafata construita corp nou    | 1445     | mp |        |
| Suprafata desfasurata corp nou   | 6634.7   | mp |        |
| POT                              | 29.76%   |    |        |
| CUT                              | 0.99     |    |        |

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

**EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

PT / DE

## ASOCIEREA:

BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

### B) TOPOGRAFIA;

#### Date geografice

Municipiul Pitesti (resedinta a jud. Arges este situat in partea central-sudica a Romaniei, pe terasele asimetrice de pe dreapta raului Arges, in zona de confluenta cu Raul Doamnei, pe tarmul lacului de acumulare Pitesti-Prundu, la poalele de sud-est ale Piemontului Cotmeana, in zona de contact cu Campia Pitestiului, la 270-300 m altitudine.

Din punct de vedere geomorfologic, municipiul Pitesti apartine Campiei Pitestiului, denumita si Campia inalta a Pitestiului, unitate de campie situata in partea central – sudica a Campiei Romane.

Partea de nord a Campiei Teleormanului, incadrata intre Piemontul Cotmenei in vest si Piemontul Candestilor in est, numita Campia Pitestiului, reprezinta o individualitate clar definita, prin trasaturile orografice si evolutie. In est, limita corespunde cu raul Arges, in vest adriputul de 30-35 m corespunzator partii estice a Piemontului Cotmenei constituie c limita morfologica bine reliefata. Spre sud, limita nu corespunde unei denivelari, contactul cu Campia Gavanu-Burdea fiind trasata pe aliniamentul localitatilor: Urluieni, Izvoru, sud Mozaceni, nord Petresti si sud Gaesti.

Campia Pitestiului are forma apropiata de aceea a unui triunghi cu baza spre sud-est in lungime de 55 km. Suprafata insumeaza 930 km<sup>2</sup> si reprezinta 7.75% din Campia Teleormanului si putin mai mult de 2% din suprafata Campiei Romane. Altitudinea maxima este de 350 m in partea nordica si scade la 180 m in sud, la Gaesti.

In general, inaltimile scad nu numai de la nord la sud, dar si spre est, in alca Argesului. In partea centrala corespunzatoare arealului cuprins intre Hintesti la nord si Costesti la sud, altitudinile absolute oscileaza intre 248 si 273 m.

### C) CLIMA ŞI FENOMENELE NATURALE SPECIFICE ZONEI;

In prezent, terenul studiat din Pitesti, str. Aleea Spitalului, nr.36, nr. cadastral: 84258, judetul Arges, este orizontal si nu prezinta caracteristici topografice dezavantajoase.

Amplasamentul studiat din Pitesti, str. Aleea Spitalului, nr.36, nr. cadastral: 84258, este situat intr-o zona de campie cu climat temperat continental. Temperaturile minime si maxime (medii) inregistrate in ultimii ani se regasesc in tabelul urmatoar:

| Temperatura | Ian    | Feb    | Mar     | Apr     | Mai     | Iun     | Iul     | Aug     | Sep     | Oct     | Noi    | Dec    |
|-------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|
| Maxima      | 4.05°C | 5.92°C | 12.10°C | 18.07°C | 23.90°C | 27.89°C | 30.13°C | 29.85°C | 23.15°C | 17.92°C | 9.76°C | 4.05°C |
| Minima      | 3.00°C | 2.40°C | 1.69°C  | 6.95°C  | 12.04°C | 15.75°C | 17.54°C | 17.50°C | 12.51°C | 7.95°C  | 2.27°C | 1.13°C |

- adancimea maxima de inghet: 0.9 m
- precipitatii medii multianuale: 380 mm
- vanturile dominante bat din directiile SE (15%) si E (23%)

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

### EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI

Nr. Proiect: BSTK186/2021

PT / DE



#### ASOCIEREA:

BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

- zapada (CR 1-1-3/2012) –  $g_z=2.0 \text{ KN/m}^2$
- vant – valori caracteristice ale vitezei vantului – 35 m/s
- valori caracteristice ale presiunii de referinta a vantului = 0.5 KPa

#### D) GEOLOGIA, SEISMICITATEA;

. Apa subterana nu a fost intalnita in timpul executarii forajului; in areale invecinate freaticul a fost intalnit la -8.0 m de la cota terenului; sunt asteptate variatii pe verticala cca 1.5-2.0 m in functie de regimul pluviometric.

Punctajul definirii riscului geotehnic este 12, risc moderat – categoria geotehnica 2.

In anul 2016, pentru corpul de cladire existent tip S+P+7E s-a efectuat o dezvelire la fundatia subsolului si s-au constatat urmatoarele: subsolul are o inaltime de 2.5 m; exista o fundatie din beton de 1.15 m cu evazare de 0.20 m si o inaltime a talpii de 0.35 m; acesta sta pe un radier general; cladirea sta in stratul de pietris cu nisip fin prafos galben cafeniu in stare de indesare medie.

#### Zona seismică de calcul și rezistență

**ag = 0.25g, Tc = 0.7 sec.** (conform P100-1/2013), IMR = 225 ani

**ag = 0.20g, Tc = 0.7 sec.** (conform P100-1/2006), IMR = 100 ani

Clasa de importanta: I, **yl=1.4** (conform P100-1/2013)

Actiunea zapezii pe sol: **sk = 2.0 kN/m²** (conform indicativ CR 1-1-3-2012)

Presiunea vantului: **qb = 0.5 kPa** (conform indicativ CR 1-1-4-2012)

In urma forajului geotehnic F1 se poate distinge urmatoarea stratificare litologica:

- 0.00 ... 0.60 m: Sol vegetal;
- 0.60 ... 1.40 m: Praf nisipos argilos vartos cafeniu cu pietris mic;
- 1.40 ... 2.70 m: Nisip argilos cartos galben cafeniu cu intercalatii ruginii si concretiuni calcaroase cu rar pietris mic;
- 2.70 ... 7.00 m: Pietris cu nisip mare cafeniu roscat in stare de indesare mediu

Se recomanda ca teren de fundare stratul de praf nisipos argilos vartos cafeniu.

Capacitatea portanta a terenului la adancimea de 2.00m fata de cota terenului natural, este:

- **pconv = 180 kPa**

#### E) DEVIERILE ȘI PROTEJĂRILE DE UTILITĂȚI AFECTATE;

Utilitatile existente aflate pe amplasamentul extinderii propuse vor fi deviate, iar extinderea propusa se va racorda la utilitatile existente si cele propuse (vacuum si aer comprimat) conform proiectelor de specialitate. In cazul aparitiei situatiilor neprevazute, se vor anunta proiectantii si se vor solutiona prin dispozitii de santier.

#### F) SURSELE DE APĂ, ENERGIE ELECTRICĂ, GAZE, TELEFON ȘI ALTELE ASEMENEA PENTRU LUCRĂRI DEFINITIVE ȘI PROVIZORII;

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

#### EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI

Nr. Proiect BSTK186/2021

PT / DE

## ASOCIEREA:

BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

Amplasamentul beneficiaza de toate utilitatile necesare pentru lucrari definitive si provizorii.

Utilitățile propuse se vor rezolva astfel:

1. asigurarea și distribuirea apei potabile: prin racord la rețeaua existentă
2. canalizare: prin racord la rețeaua existentă
3. alimentarea cu energie electrică: prin racord la rețeaua existentă
4. încălzire: sistem centrală termică

### G) CĂILE DE ACCES PERMANENTE, CĂILE DE COMUNICAȚII ȘI ALTELE ASEMENEA;

În prezent, terenul este accesibil pe o latură:

- Latura de nord – Acces pietonal și auto din Aleea Spitalului

Extinderea propusă este alipită tronsonului F al corpului C1, corpul principal al spitalului. Ea prezintă 2 accesuri principale, pe latura de sud. Extinderea comunică direct cu corpul C1 de cladire prin tronsonul F și prin extinderea UPU realizată anterior.

### H) CĂILE DE ACCES PROVIZORII;

Pe durata lucrărilor de șantier nu se vor deschide căi de acces provizorii se vor utiliza cele existente.

### I) BUNURI DE PATRIMONIU CULTURAL IMOBIL.

Nu este cazul, nu există bunuri de patrimoniu cultural în cadrul parcelei studiate sau în vecinătatea acestora.

## 2.2. SOLUTIA TEHNICĂ:

### a) CARACTERISTICI TEHNICE ȘI PARAMETRI SPECIFICI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII;

- Categoria de importanță este « A »
- Clasa de importanță a clădirii este « I »
- Gradul de rezistență la foc al clădirii este « I »

### Descrierea situatiei existente:

#### Cladirea C1 (conform SF mixt)

Cladirea spitalului a fost construită în anii 1971-1973 și este compusă din 9 corpuri: A,B,C,D,E,F,G,H,I. Corpul B are regim de înălțime S+D+P+7E; corpurile A, C și D au regim de înălțime S+D+P+6E; corpul E are regim de înălțime S+D+P+5E; iar corpurile F,G,H,I au regim de înălțime S+D+P+1E.

Circulația pe verticală este asigurată prin cinci case de scară și ascensoare, situate în corpurile A,B,C,D,E.

Structura de rezistență a corpului F (din cadrul corpului C1) este formată din cadre din beton armat dispuse pe direcții ortogonale alcătuite din:

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

## EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI

Nr. Proiect: BSTK186/2021

PT / DE

## ASOCIEREA:

BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

- stalpi din beton armat cu sectiunea de 37.5x40cm/40x40cm;
- grinzi din beton armat cu sectiunea de 20x40cm/20x55cm;
- plansee din beton armat in grosime de 12cm

Peretii exteriori de inchidere sunt realizati din zidarie de caramida ceramica cu grosimea de 37.5 cm plus un strat de protectie a hidroizolatiei din caramida la fata exterioara. La interior, compartimentarile sunt realizate cu zidarie din caramida ceramica cu grosimea de 12.5 cm sau din gips-carton.

Infrastructura corpului F este realizata din:

- pereti de inchidere perimetrala din demisol realizati din zidarie de caramida ceramica cu grosimea de 37.5 cm dispusi de fundatii continue din beton simplu, incadrati pe laterale de stalpii perimetrali si la partea superioara de grinzele de plansee;
- fundatii izolate sub stalpi tip bloc din beton simplu cu inaltimea de 100 cm si cuzinet armat cu inaltimea de 75 cm.

Adancimea de fundare este la circa -5.25 m fata de cota trotuarului, respectiv -8.60 m fata de cota  $\pm 0.00$ . Inaltimile de nivel sunt: 2.70 m – subsol, 3.50 m demisol / parter / etaj .

Structura de rezistenta (pereti structurali, plansee si fundatii) a cladirii se afla intr-o stare buna, fara degradari din alte tipuri de actiuni.

Acoperisul este de tip terasa necirculabila, prezentand degradari in puncte ale hidroizolatiei, iar din cauza infiltratiilor de ape pluviale pe unele zone, unele elemente decorative de pe fatada cladirii sunt cu risc de desprindere (la tencuieli, atic, tencuieli exterioare etc.)

Finisajele cladirii C1 (tencuieli, placaje, zugraveli, vopsitorii) la aproximativ 50% din spatii sunt la nivelul anilor 1971. Corpul F asupra caruia se intervine prezinta finisaje interioare alcatuite din zugraveli lavabile din mozaic si covor PVC. Tamplaria este realizata din PVC. In ceea ce priveste finisajele exterioare ale corpului F, acestea sunt realizate din praf de piatra la pereti, placaje din mozaic, iar tamplaria exterioara este realizata din PVC.

Vechimea mare a cladirii si lipsa fondurilor pentru intretinere au condus la degradari la nivelul terasei, fatadelor si soclului. Apa pluviala este colectata si evacuata prin sistemul de canalizare, care este partial colmatat.

Cladirea nu este izolata termic.

Trotuarele de protectie din jurul cladirii sunt degradate, iar in unele zone lipsesc, ca si rigolele de colectare a apelor pluviale.

Cladirea a fost expertizata recent, in anul 2015, de catre expert tehnic atestat MLPAT nr.1525 ing. Eugeniu Dumitrache. Conform raportului de expertiza in urma analizelor calitative si cantitative s-a concluzionat faptul ca tronsonul F de cladire se incadreaza in clasa III de risc seismic, nefiind necesare lucrari de consolidare ale structurii de rezistenta, fiind recomandate doar lucrari de reparatie.

### **Extinderea UPU existenta**

Cladirea C1 prezinta o extindere a spatiilor UPU pe latura estica. Extinderea respectiva a fost executata pe baza unui proiect tehnic intocmit de SKY NET SYSTEMS SRL., iar din punct de vedere functional, lucreaza impreuna cu spatiile UPU vechi.

Structura de rezistenta este formata din:

- stalpi si grinzi metalice 2xUNP240 ansamblate cu placute metalice;
- contravanturi din teava patrata 80x80x5mm;

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

## **EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

PT / DE



## ASOCIEREA:

BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

- planseu peste parter alcatuit dintr-o tabla cutata zincata 1.2 mm grosime, cu inaltimea cutelor de 55 mm, peste care s-a turnat un strat de beton C20/25 cu grosimea de 55 mm, armat la cota inferioara cu plase sudate STNB Ø5x100 mm, iar pe reazeme cu Ø8/150 mm PC52.

Fundatiile sunt realizate sub forma unor grinzi continue sub stalpii metalici, din beton armat, cu sectiunea de 70x70cm, dispuse pe un strat de beton simplu. Grinzile sunt rigidizate intre ele prin placa de pardoseala de la parter ce are grosimea de 15 cm. Cota de fundare este de -1.05m fata de cota ±0.00m a cladirii.

Ancorarea stalpilor in fundatii se face cu suruburi ancoraj asamblate in carcase.

Peretii exteriori sunt realizati din panouri termoizolante alcatuite din: doua randuri de panouri de ciment la exterior 2x12.5 mm, bariera de vapori, vata minerala 10 cm grosime si doua randuri de gips carton 2x15 mm la interior. Panourile exterioare sunt ridicate deasupra nivelului terasei sub forma unui atic la inaltimea de +4.20 m prevazut cu glaf din tabla zincata.

Ferestrele sunt executate din PVC cu cinci camere si geam termoizolant.

Peretii interiori sunt prevazuti din gips carton. Plafoanele interioare sunt suspendate si executate din gips carton. Finisajele interioare: peretii sunt zugraviti cu vopsele lavabile, iar pardoselile sunt turnate din rasini epoxidice. Acoperisul este de tip terasa necirculabila, cu invelitoare bituminoasa; scurgerea apelor pluviale este asigurata prin guri de scurgere. Extinderea constructiei este executata cu rost structural de diatare intre constructia existenta si constructia extindere.

Extinderea existenta a spitalului este compusa din spatiu suplimentar pentru desfasurarea activitatii UPU, precum si un spatiu inchis si acoperit pentru autosalvare care transporta bolnavii la serviciul de urgenta.

Accesul pe terasa (acoperisul constructiei) se face cu o scara metalica amplasata pe unul din peretii exteriori.

### Bilanțul suprafețelor

| LEGENDA INCAPERI EXISTENTE CE VOR SUFERI INTERVENTII - DEMISOL |                      |                |
|--|----------------------|----------------|
| Indicativ  | Denumire incapere    | Suprafata (mp) |
| D_01   | HOL                  | 27.24          |
| D_02   | CAB. MEDIC-SEF       | 8.38           |
| D_03   | CAB. ASISTENT-SEF    | 8.87           |
| D_04   | ARHIVA               | 4.43           |
| D_05   | CAMERA GARDA MEDICI  | 14.56          |
| D_06   | GR. SAN              | 4.72           |
| D_07   | CAB. ASISTENT-SEF    | 2.46           |
| D_08   | BP. DEPOZ. MAT. SAN. | 2.67           |

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

### EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI

Nr. Proiect: BSTK186/2021

PT / DE

## ASOCIEREA:

BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

|      |                      |                       |
|------|----------------------|-----------------------|
| D_09 | SP. DEP. MAT. SANIT. | 6.89                  |
| D_10 | Urgente minore       | 75.19                 |
| D_11 | G.S.                 | 3.76                  |
| D_12 | Camera de date       | 10.95                 |
| D_13 | Depoz. Calamitati    | 5.22                  |
|      | S. utila incaperi    | 175.32 m <sup>2</sup> |

**Bilanțul suprafețelor – propus**

| INCAPERI MODIFICATE - DEMISOL |                                   |                       |                |                     |
|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|----------------|---------------------|
| Indicativ                     | Denumire incapere                 | Suprafata (mp)        | Perimetru (ml) | Inaltime libera (m) |
| DE-1                          | Hol + sp. ast.                    | 48.56                 | 43.69          | 3                   |
| DE-2                          | Cab. medic-sef                    | 8.38                  | 11.58          | 3                   |
| DE-3                          | Cab. asistent-sef                 | 8.21                  | 11.46          | 3                   |
| DE-4                          | Cam. garda medici                 | 14.56                 | 15.9           | 3                   |
| DE-5                          | Gr. san.                          | 4.72                  | 9.44           | 3                   |
| DE-6                          | Tehnic                            | 3.77                  | 7.88           | 3                   |
| DE-7                          | Spatiu deservare pacienti critici | 20.63                 | 18.34          | 3                   |
| DE-8                          | Depoz. calamitati                 | 5.98                  | 12.64          | 3                   |
| DE-9                          | Camera de date                    | 11.7                  | 14.9           | 3                   |
| DE-10                         | Urgente minore                    | 84.04                 | 53.77          | 3                   |
|                               |                                   | 210.54 m <sup>2</sup> | 199.60 m       |                     |

| INCAPERI PROPUSE - DEMISOL |                              |                |                |                     |
|----------------------------|------------------------------|----------------|----------------|---------------------|
| Indicativ                  | Denumire incapere            | Suprafata (mp) | Perimetru (ml) | Inaltime libera (m) |
| D-1                        | Cam. resus. pacienti critici | 30.10          | 23.97          | 3.00                |
| D-2                        | Hol + Scara                  | 37.46          | 34.92          | 3.00                |

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

## EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI

Nr. Proiect: BSTK186/2021

PT / DE

## ASOCIEREA:

BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

|      |                                |                       |          |      |
|------|--------------------------------|-----------------------|----------|------|
| D-3  | Hol                            | 32.53                 | 35.57    | 3.00 |
| D-4  | Cam. de eval. si trat. imediat | 133.38                | 64.38    | 3.00 |
| D-5  | Cam. Serv                      | 1.63                  | 5.43     | 3.00 |
| D-6  | G.S. Femei                     | 3.24                  | 7.39     | 3.00 |
| D-7  | G.S. Barbati                   | 3.35                  | 8.35     | 3.00 |
| D-8  | Cam. inst. 2                   | 6.53                  | 14.38    | 3.00 |
| D-8  | G.S. Dizabilitati              | 4.70                  | 8.84     | 3.00 |
| D-9  | Hol pacienti                   | 23.04                 | 24.14    | 2.60 |
| D-10 | Cam. dezbracare pacienti       | 3.34                  | 7.90     | 2.80 |
| D-11 | Camera CT                      | 33.01                 | 24.30    | 2.80 |
| D-12 | Camera comanda CT              | 14.29                 | 17.70    | 2.80 |
| D-13 | Cam. dezbracare pacienti       | 4.61                  | 9.99     | 2.80 |
| D-14 | Camera AR                      | 22.87                 | 19.20    | 2.80 |
| D-15 | Camera comanda AR              | 5.79                  | 9.80     | 2.80 |
| D-16 | Camera asistenti               | 3.50                  | 7.50     | 2.80 |
|      |                                | 363.37 m <sup>2</sup> | 323 78 m |      |

| INCAPERI PROPUSE - PARTER |                          |                |                |                     |
|---------------------------|--------------------------|----------------|----------------|---------------------|
| Indicativ                 | Denumire incapere        | Suprafata (mp) | Perimetru (ml) | Inaltime libera (m) |
| P-1                       | Hol + Casa scarii        | 20.25          | 20.97          | 2.70                |
| P-2                       | Hol                      | 23.05          | 33.94          | 2.70                |
| P-3                       | Sala intalniri colective | 46.13          | 29.48          | 2.70                |
| P-4                       | Birou med. sef UPL       | 14.40          | 16.10          | 2.70                |
| P-5                       | Birou asist. sef UPL     | 13.63          | 14.83          | 2.70                |
| P-6                       | Cam. odihna              | 19.09          | 18.48          | 2.70                |
| P-7                       | Cam. garda               | 13.66          | 15.52          | 2.70                |
| P-8                       | Vestiar doctor           | 7.22           | 11.24          | 2.70                |
| P-9                       | G.S.                     | 6.92           | 10.57          | 2.70                |
| P-10                      | G.S.                     | 7.19           | 10.78          | 2.70                |
| P-11                      | G.S.                     | 8.22           | 11.49          | 2.70                |
| P-12                      | G.S.                     | 7.02           | 10.60          | 2.70                |

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

### EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI

Nr. Proiect BSTK186/2021

PT / DE

## ASOCIEREA:

BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

|      |                 |                       |          |      |
|------|-----------------|-----------------------|----------|------|
| P-13 | Vestiar Femei   | 8.77                  | 12.26    | 2.70 |
| P-14 | Vestiar Barbati | 10.83                 | 15.71    | 2.70 |
| P-15 | Sp. teh.        | 12.81                 | 17.05    | 2.70 |
|      |                 | 219.17 m <sup>2</sup> | 249.00 m |      |

## B) VARIANTA CONSTRUCTIVĂ DE REALIZARE A INVESTIȚIEI

### Interventii propuse:

### INTERVENTII PROPUSE ASUPRA CLADIRII EXISTENTE:

- **Rezistenta si stabilitate**

Conform breviarului de calcul, in cazul peretilor subsolului aflati in vecinatatea tronsonului de cladire propus cu 2 niveluri supraterane se observa ca eforturile induse de presiunile efective sunt mai mari fata de eforturile capabile. Se impune astfel placarea peretilor respectivi pe fata interioara pentru sporirea capacitatii acestora.

Placarile vor avea grosimea de 7cm, fiind executate cu beton torcretat clasa C16/20, armat cu plase din bare independente Ø8 - Bst500C, dispuse la un interval de 200mm, pe ambele directii. Pentru conlucrarea plaselor de armare cu zidaria se vor dispune conectori de legatura din otel beton Ø 12-Bst500C, minim 5 buc./mp. Perimetral se vor dispune conectori de legatura intre barele placarii si elementele din beton armat existente (stalpi/grinzi/pardoseala/placa beton)

- **Recompartimentarea spatiului**

Se vor demola/ desface peret si placari existente si se va recompartimenta spatiul cu pereti de gips carton si cu pereti din zidarie de caramida, cu rezistentele si indicatiile conform proiect pentru securitatea la incendiu, astfel incat acesta sa corespunda noilor cerinte.

In interiorul peretilor de gips-carton exteriori si interiori unde s-a propus folosirea vatei minerale se va folosi doar **vata minerala bazaltica**.

Se vor reconfigura spatiile interioare astfel incat sa permita accesul catre extinderea propusa. Usile ce permit trecerea vor fi EI 90'-C.

- **Tâmplarie exterioară**

Tâmplaria exterioara existenta aflata in zona de interventie directa va fi desfacuta, iar golurile vor fi umplute cu zidarie pentru peretele exterior din zidarie. Zidaria se va curata, tencui si finisa formand cu peretele existent o suprafata lisa.

- **Tâmplaria interioară**

Se va desface tâmplaria interioară existentă aflata in zona de interventie directa. Golurile din zidarie se vor umple cu zidarie, conform planului demisol. Zidaria se va curata, tencui si finisa, formand cu peretele existent o suprafata lisa.

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

## EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI

Nr. Proiect: BSTK186/2021

PT / DE

## ASOCIEREA:

BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

Se propune tamplarie interioara metalica din foaie de otel galvanizata minim 50 cm grosime, vopsita in camp electrostatic RAL 9016 sau asemanator, cu vopsea ce respecta toate normele pentru spatii medicale. De asemenea, tâmplaria interioară se va conforma normelor de accesibilitate și de siguranță a foc, conform proiectului pentru securitatea la incendiu.

- **Finisaje exterioare**

Pe zona de interventie, decoratiunile si tencuielile se vor decoperta, lasand descoperit peretele din caramida si stalpii din beton. Acestia se vor curata si se vor retencui. Dupa demontarea tamplariei exterioare, golurile se vor umple cu zidarie si se vor tencui.

Rosturile seismice vor fi protejate perimetral, cu profile de rost speciale orizontale si verticale si cu materiale flexibile, etansante, termoizolante si, in functie de necesitate, rezistente la foc, pentru protejarea spatiilor interioare aflate in proximitatea rosturilor de dilatare. Ele vor permite miscarea independenta a cladirilor la actiunea seismica.

- **Finisaje interioare**

**Pardoseli:**

Se vor reface pardoselile din zonele de intervenții. Se vor efectua lucrări de curățare și dezinfectare după care se va reface stratul suport și stratul finit. Înainte de a începe izolarea termică, se vor identifica toate cauzele care conduc la infiltrații ale apei și se vor lua măsuri de eliminare a acestora.

Se vor monta pe întreaga suprafața covoare P.V.C. speciale, antimicrobiene, antistatice și antifungice, pentru trafic mediu și intens. Aplicarea covorului P.V.C. se va executa conform fișelor tehnice și ghidului de punere în operă furnizat de producător sau conform normelor aflate în vigoare la data execuției.

**Pereți si tavane:**

Se vor reface finisajele din zonele de intervenții. Se vor efectua lucrări de curățire, după care se va reface stratul suport acolo unde este necesar și stratul finit propus va fi tapet PVC antibacterian, antifungic. Pereții holurilor și al saloanelor se vor prevedea cu elemente de protecție împotriva distrugerii prin manipularea paturilor sau tărgilor.

Pereții existenți din gips-carton se vor desface și vor fi refăcuți respectându-se destinațiile spațiilor aferente (spații umede/uscate) și rezistențele la foc, acolo unde este cazul.

Se vor monta tavane suspendate din gips-carton, respectându-se destinațiile spațiilor aferente (spații umede/uscate) acestea fiind gletuite, amorsate și zugrăvite cu vopsea lavabilă antibacteriană, rezistentă la spălare și dezinfectare cu agenți chimici. De asemenea, tavanul realizat va masca traseele instalațiilor.

Tavanele se vor executa din plăci de gips carton netede, montate pe schelet metalic și vor fi prevăzute cu trape de vizitare locale, executate cu același finisaj.

În zonele cu umiditate ridicată (băi și grupuri sanitare) se vor folosi panouri rezistente la umiditate și dacă este cazul rezistente la foc.

## **EXTINDERE PROPUSA:**

### **INTERVENȚII PROPUSE**

---

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitești

---

## **EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

---

Nr. Proiect: BSTK186/2021

PT / DE

**A. LUCRĂRI PENTRU REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE**

Prin tema de proiectare se propune realizarea unei extinderi pe orizontala în vecinătatea tronsonului de cladire F și a extinderii realizate după un proiect din anul 2011.

Extinderea propusă va avea maxim 2 niveluri supratere, fiind împartită în două tronsoane. Structura de rezistență a acestora va fi alcătuită din:

**Tronson 1 (2niv.):**

- Structura va fi alcătuită din stalpi și grinzi din profile metalice (HEA/IPE) din oțel S355, contravântuite, asamblate prin suduri și suruburi de înaltă rezistență.
- Toate elementele metalice din oțel laminat se vor grundui.
- Planșee realizate cu tablă cutată zincată și beton armat C25/30, armat la partea inferioară cu plase sudate și pe reazeme cu bare independente BST500C.
- Fundațiile vor fi sub formă unor grinzi continue din beton C20/25, cu evazări în dreptul stălpilor metalici. Grinzile vor fi rigidizate între ele prin placă de pardoseală de la demisol din beton armat clasă C20/25, ce va avea grosimea de 15cm. Placă de pardoseală se va arma cu plase sudate la partea inferioară și bare independente pe reazeme. Fundațiile se vor hidroizola la exterior.
- Ancorarea stălpilor în fundații se va face cu suruburi de ancoraj asamblate în carcase.
- Închiderile perimetrale se vor realiza din panouri tip sandwich, ce vor rezema pe grinzi secundare din profile metalice formate la rece. Închiderile interioare se vor realiza cu pereți din gips-carton.

**Tronson 2 (1niv.):**

- Structura va fi în cadre cu stalpi din beton armat C25/30 cu secțiunea de 30x50cm și grinzi din beton armat C25/30 cu secțiunea de 30x50cm.
- Planșeul se va realiza din beton armat C25/30 cu grosimea de 20cm. Perimetral se va executa un atic din beton armat.
- Fundațiile vor fi continue sub stalpi, din beton armat C20/25. Placă de pardoseală de la demisol din beton armat clasă C20/25, ce va avea grosimea de 20cm. Placă de pardoseală se va arma cu plase sudate la partea inferioară și bare independente pe reazeme. Fundațiile se vor hidroizola la exterior.
- Închiderile se vor executa cu zidărie și gips-carton.

Conform normativului P100-1/2013, se prevăd rosturi seismice pentru separarea corpurilor cu caracteristici dinamice diferite, pentru a le permite să oscileze independent sub acțiunea mișcărilor seismice sau pentru a limita efectele eventualelor coliziuni. Lățimea necesară a acestuia se determină conform relației 4.25 din cod. Pentru evaluarea lățimii necesare a rostului ( $\Delta$ ) au fost evaluate deplasările maxime ale clădirilor, în cazul clădirilor existente, acestea fiind limitate la valoarea maximă a deplasărilor de nivel la starea limită ultimă, conform normativului P100-1/2013.

În cazul alipirii clădirii propuse de extinderea realizată în 2011, conform breviarului de calcul rezultă un rost seismic la nivelul suprastructurii de minim 10cm. La nivelul infrastructurii, considerând că fundațiile propuse se vor executa alipit de cele existente, va fi prevăzut un rost de tasare de minim 5cm.

Materialele folosite pentru mascarea rostului vor fi alese astfel încât să nu aibă o influență semnificativă asupra oscilațiilor construcțiilor învecinate.

---

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitești

---

**EXTINDERE ȘI DOTARE SPATII DE URGENTA ȘI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENTA PITESTI**

---

Nr. Proiect: BSTK186/2021

PT / DE



Cota de fundare a fundațiilor propuse va fi similară cu cea a fundațiilor extinderi realizată în 2011. Nu se accepta săpături sub cota de fundare a fundațiilor existente.

În cazul alipirii clădirii propuse de tronsonul F existent, conform breviarului de calcul rezultă un rost seismic la nivelul suprastructurii de minim 10cm.

La nivelul infrastructurii, întrucât tronsonul F are subsol iar pereții exterior ai acestuia sunt executați din zidărie de cărămidă înramată de elemente din beton, s-a calculat capacitatea portantă a panoului de zidărie la forțe perpendiculare pe planul său. S-a considerat o retragere în plan a fundațiilor față de pereții subsolului de 1.05m în cazul tronsonului propus cu 2 niveluri supraterane, respectiv 0.55m în cazul tronsonului cu 1 nivel suprateran.

## B. CONFORMAREA CU NORMATIVELE ÎN VIGOARE (DSP, ISU, accesibilitate)

### • Conformarea la normele igienico-sanitare (DSP)

- Realizarea unor grupuri sanitare noi cât și a unui grup sanitar pentru persoane cu dizabilități;
- Realizarea unor treceri între clădirea existentă și extinderea propusă;
- Realizarea unor rampe de trecere la intrarea în extinderea propusă, panta maximă 8%, care să faciliteze accesul persoanelor cu dizabilități.
- Utilizarea materialelor de finisaj ușor de igienizat și care nu favorizează creșterea microorganismelor și acumularea de reziduuri;

### - Conformarea la normele igienico-sanitare (ISU)

- Montarea tâmplăriei, dotată cu sistem de autoînchidere pe holurile de evacuare;
- Realizarea de pereți rezistenți la foc 180 de minute între extindere și clădirea existentă;
- Prevederea ușilor rezistente la foc 90 de minute, dotate cu sistem de autoînchidere între extindere și clădirea existentă
- Realizarea de pereți zidărie rezistenți la foc 180 de minute la tablourile electrice;
- Realizarea de pereți/placări cu gips-carton rezistenți la foc 150 minute pe casele de scara și pe stalpii metalici;
- Realizarea de pereți/placări cu gips-carton rezistenți la foc 90 minute pe toate căile de evacuare;
- Realizarea de pereți/placări cu gips-carton rezistenți la foc 60 minute la camerele ECS, Spații tehnice și vopsea intumescentă/placări rezistente la foc 60 minute pe grinzile și contravântuirile metalice;
- Tamplăria exterioară aflată la mai puțin de 6 m de clădirea existentă va fi rezistentă la foc 45 minute, fiind prevăzută cu geam fix.
- În cazul încăperilor protejate la foc care se regăsesc în zona de rost seismic, se vor propune profile speciale de rost ce asigură etanșeitatea la foc și sunt rezistenți la foc conform rezistenței specificate în proiect.
- Realizarea de tavane suspendate de gips carton A2s1d0;
- Realizarea unei scări interioare, metalice, pentru evacuarea de la etajele superioare;
- Utilizarea materialelor de finisaj conforme cu cerințele normativului de protecție la foc;

### • Conformarea la normele privind accesibilitatea

- Uniformizarea cotelor pardoselilor interioare și a pragurilor pentru îmbunătățirea circulațiilor interioare;

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitești

## EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI

Nr. Proiect: BSTK186/2021

PT / DE

## ASOCIEREA:

BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

- Uniformizarea cotelor dintre pardoselile interioare și cele exterioare, pentru evitarea împiedicării și îmbunătățirea circulației
- Clădirea va fi echipată cu indicatoare de îndrumare, inclusiv pentru persoanele cu dizabilități;

## C. LUCRĂRI DE ARHITECTURA

### • Solutii constructive

Clădirea extindere se propune a fi realizată în două tronsoane:

#### Tronsonul 1 (2niv.)

Structura este realizată din cadre metalice, cu planșee compozit din beton armat și tablă cutată. Peretii exteriori vor fi alcațuți din plăci de gips carton / ciment pe structura metalică, cu miez din vată minerală bazaltică. Peretii exteriori vor respecta normele de protecție la incendiu conform proiectului de securitate la incendiu.

La nivelul soclului, acesta se va termoizola cu polistiren extrudat ignifugat cu grosimea de 15 cm. Acesta se va prelungește până la talpa de fundare, la cota -0.70.

Peretii exteriori vor fi anvelopați cu termosistem cu vată minerală bazaltică de 15 cm grosime, tencuiți și vopsiți RAL 9016.

Peretii exteriori care se află la mai puțin de 6 m de clădirea existentă vor asigura rezistența la foc 180 de minute.

Peretii interiori se vor realiza din zidărie din cărămidă sau din gips-carton de diferite grosimi (10cm, 12.5cm sau 15cm) și cu diferite tipuri de placare (simplă, rezistentă la foc, rezistentă la umiditate).

În interiorul peretilor de gips-carton exteriori și interiori unde s-a propus folosirea vatei minerale se va folosi doar vată minerală bazaltică.

Rosturile seismice vor fi protejate perimetral, cu profile de rost speciale, orizontale și verticale și cu materiale flexibile, etansante, termoizolante și, în funcție de necesitate, rezistente la foc, pentru protejarea spațiilor interioare aflate în proximitatea rosturilor de dilatare. Ele vor permite mișcarea independentă a clădirilor la acțiunea seismică.

#### Tronsonul 2 (1niv.)

Structura este realizată din cadre din beton armat, cu planșee din beton armat. Peretii exteriori vor fi alcațuți din zidărie din blocuri ceramice cu goluri verticale de 30 cm grosime. Peretii exteriori vor respecta normele de protecție la incendiu conform proiectului de securitate la incendiu.

La nivelul soclului, acesta se va termoizola cu polistiren extrudat ignifugat cu grosimea de 15 cm. Acesta se va prelungește până la talpa de fundare, la cota -0.70.

Peretii exteriori vor fi anvelopați cu termosistem cu vată minerală bazaltică de 15 cm grosime, tencuiți și vopsiți RAL 9016.

Peretii exteriori care se află la mai puțin de 6 m de clădirea existentă vor asigura rezistența la foc 180 de minute.

Peretii interiori se vor realiza din zidărie din cărămidă de 15-30 cm grosime. La camerele generatoare de radiații se vor folosi blocuri de zidărie ceramică pline.

Rosturile seismice vor fi protejate perimetral, cu profile de rost speciale, orizontale și verticale și cu materiale flexibile, etansante, termoizolante și, în funcție de necesitate, rezistente la foc, pentru protejarea spațiilor interioare aflate în proximitatea rosturilor de dilatare. Ele vor permite mișcarea independentă a clădirilor la acțiunea seismică.

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitești

## EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI

Nr. Proiect: BSTK186/2021

PT / DE

- **Tamplaria exterioara**

Tamplaria exterioara (usi si ferestre) propusa va fi din aluminiu, RAL 9016 sau asemanator, prevazuta cu rupere de punte termica, cu geam termoizolant cu 3 foi de geam, tratata low-e, avand spatul dintre geamuri umplut cu aer, cu garnituri de etansare pe conturul cercevelor. Pentru a realiza eliminarea vaporilor de apa, tamplaria se va prevedea cu clapeta de ventilare.

Tamplaria exterioara aflata la mai putin de 6 m de cladirea existenta va fi rezistenta la foc 45 minute, fiind prevazuta cu geam fix si va fi alcatuita din materiale care sa poata asigura cerintele de protectie la foc.

Ferestrele vor fi prevazute atat la exterior, cat si la interior cu glafuri din aluminiu.

- **Tamplaria interioara**

Se propune tamplarie interioara metalica din foaie de otel galvanizata minim 50 cm grosime, vopsita in camp electrostatic RAL 9016 sau asemanator, cu vopsea ce respecta toate normele pentru spatii medicale. De asemenea, tamplaria interioara se va conforma normelor de accesibilitate si de siguranta la foc, conform proiectului pentru securitatea la incendiu.

In zonele ce genereaza radiatii, usile si ferestrele vor avea in componenta lor plumb, grosimea fiind stabilita conform breviarului de calcul si detaliate in tabloul de tamplarie, iar ferestrele vor fi prevazute cu glafuri metalice.

- **Finisaje exterioare**

Finisajul exterior al fatadelor va fi realizat din tencuiala decorativa minerala de culoare alb, montata pe suport de vata minerala A2s1d0 sau pe placi de ciment. Intre tronsoane se vor prevedea profile speciale de rost, orizontale si verticale, pentru asigurarea etanseitatii.

- **Finisaje interioare**

Finisajele propuse in cadrul proiectului vor fi antibacteriene, lavabile, rezistente la dezinfectanti, fara asperitati care sa retina praful, negeneratoare de fibre sau particule care pot ramane suspendate in aer, rezistente la actiunea coroziva a solutiilor folosite la actul medical, vor impiedica dezvoltarea de organisme parazitare, nu vor prezenta denivelari sau accidente geometrice care sa perturbe fluenta circulatiilor.

**Pardoseli:**

Se vor monta pe intreaga suprafata covoare P.V.C. speciale, antimicrobiene, antistatice si antifungice, pentru trafic mediu si intens, rezistent la agentii de curatare utilizati in spitale. In camerele unde se afla aparate generatoare de radiatii, se vor monta covoare P.V.C. conductive, antimicrobiene, destinate spatiilor de radiologie. Aplicarea covorului P.V.C. se va executa conform fiselor tehnice si ghidului de punere in opera furnizat de producator sau conform normelor aflate in vigoare la data executiei.

Pentru respectarea conditiilor de igiena se impune realizarea de plinte rotunjite ridicate pe pereti.

Treptele si contratreptele scarii interioare metalice vor fi finisate tot cu covor PVC si vor fi prevazute cu profile metalice antiderapante la muchii.

**Perei si tavane:**

Pentru pereti se propune folosirea de tapet PVC antibacterian, antifungic. Pereții holurilor și ai saloanelor se vor prevedea cu elemente de protecție împotriva distrugerii prin manipularea paturilor sau tărgilor.

---

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

---

**EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

---

Nr. Proiect: BSTK186/2021

PT / DE

Se propune realizarea de tavane suspendate de gips-carton, respectandu-se destinațiile spațiilor aferente (spații umede/uscate).. Tavanele vor masca sistemul de ventilații și alte rețele necesare. Acolo unde este nevoie de acces la aparatele mascate în tavane, se vor monta uși de vizitare prefabricate cu capac de gips-carton zugrăvit conform finisajului tavanului din camera respectivă.

Tavanele se vor executa din plăci de gips carton netede, montate pe schelet metalic și se vor gletui, amorsa și zugrăvi cu vopsea lavabilă antibacteriană, rezistentă la spălare și dezinfectare cu agenți chimici.

În zonele cu umiditate ridicată (băi și grupuri sanitare) se vor folosi panouri rezistente la umiditate și dacă este cazul rezistente la foc.

- **Acoperis (terasa necirculabilă)**

Acoperisul va fi realizat în sistem terasă. Pentru eficientizarea energetică a clădirii, se prevede un strat termoizolant de 25 de cm de vată minerală bazaltică pe toată suprafața terasei. Aticele vor fi din beton sau din structură metalică placată cu plăci de ciment și vor fi termoizolate conform detaliilor din proiect.

Pantele de scurgere vor fi de minimum 2% înclinatie.

Accesul pe acoperis va fi realizat printr-o scară metalică exterioară pentru tronsonul 2 și printr-un chepeng pentru tronsonul 1.

Tronsonul 1 va fi prevăzut cu o trapă de desfumare dimensionată conform normelor de protecție la foc.

- **Amenajări exterioare**

Accesul în clădire se realizează atât prin intrările existente și prin intrările propuse, conform planului de situație. Protecția la alunecare este realizată prin folosirea unor materiale antiderapante.

Perimetral noii extinderi UPU se va construi un trotuar din beton cu înclinatie de 2% spre exteriorul clădirii. Între carosabil și trotuarul de gardă se vor monta rigole metalice colectoare de apă pluvială, rezistente la încărcările autovehiculelor. La intrare vor exista rampe de racord între carosabil și cota de calcare a clădirii, cu panta maxim 8%, pentru accesul persoanelor cu dizabilități.

În sudul corpului C1 existent al spitalului, se propune o zonă de relaxare pentru personal și pentru pacienți. Zona este compusă din alei cu dale de piatră bordate, spații verzi înierbate cu vegetație de talie înaltă în centrul spațiului (stejar). Zona va fi dotată cu mobilier urban – bănci din lemn și cosuri de gunoier metalice. Spațiul carosabil se va completa și se va reface, unde este necesar în urma lucrărilor efectuate.

- **Instalații termice, sanitare și electrice**

**Instalații termice**

Alimentarea cu agent termic pentru cele două niveluri, demisol și parter, se va realiza din instalația de distribuție existentă în incinta Spitalului Județean de Urgență Pitești.

Spațiile vor fi încălzite atât prin intermediul corpurilor de încălzire, cât și prin sistemul de climatizare tip VRV, utilizat în principal pentru răcirea spațiilor, dar care poate compensa pierderile de căldură ce nu vor putea fi acoperite în întregime în perioadele cu temperaturi foarte scăzute.

Se vor utiliza corpuri de încălzire statice-radiatoare din oțel în construcție igienică (în saloane) și radiatoare din fontă în celelalte spații.

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitești

---

**EXTINDERE ȘI DOTARE SPAȚII DE URGENȚĂ ȘI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ PITEȘTI**

---

Nr. Proiect: BSTK186/2021

PT / DE

## ASOCIEREA:

BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

Distributia agentului termic de la sursa la corpuri de incalzire se va realiza prin intermediul distribuitorilor colectoare montate in peretii aferenti holului.

Distributia agentului termic de la distribuitor la corpuri de incalzire se va realiza prin sapa, prin conducte tip Pex 16x2".

Reglajul instalatiei se va realiza cu ajutorul robinetilor termostati aferenti fiecarui corp de incalzire. La baza coloanelor se vor monta robineti de echilibrare si golire.

### Instalații de climatizare

Pentru economia de energie primara, incalzirea si climatizarea cladirii se va realiza printr-un sistem de climatizare in detenta directa de tip VRF si unitate externa tip pompa de caldura, plus o centra a de tratare a aerului cu recuperator de caldura cu eficienta ridicata (minim 50%).

Astfel, climatizarea spatiilor se va realiza printr-un sistem de climatizare in detenta directa de tip VRV cu 3 tevi, cu recuperarea caldurii, dotat cu echipamente de ultima generatie si inteligente.

Sistemul VRV este alacatuit din unitati interioare tip caseta, cu 4 directii cu jet circular si unitate exterioara modular tip pompa de caldura.

### Instalații de ventilatie

Pentru spatiile destinate pacientilor, va fi prevazuta o instalatie pentru asigurarea aerului proaspat, respectiv o centrala de tratare aer, care va satisface numarul de schimburi orare impuse de normativul NP 015 1997.

Centrala de tratare aer va fi cu dublu flux si recuperator de caldura, alimentata cu agent termic produs de centrala termica existenta in incinta spitalului si agent de racire produs de unitatea exterioara a sistemului VRV.

In fiecare spatiu unde vom avea aport de aer proaspat, vor fi prevazute grile pentru introducerea aerului, amplasate la tavan, precum si grile pentru evacuarea aerului, amplasate in partea opusa celor de introducere.

In grupurile sanitare va fi prevazuta o instalatie pentru evacuarea aerului viciat, alcatuita din ventilatoare in-line montate pe tubulaturi, anemostate pentru evacuarea aerului si piese terminale de acoperis.

### Instalații sanitare

Alimentarea cu apa rece si apa calda menajera:

Cladirea este amplasata intr-o incinta care are asigurate utilitatile de alimentare cu apa rece de la statia de hidrofor apa potabila si cu apa calda menajera de la centrala termica din incinta.

Alimentarea cu apa potabila a consumatorilor din cladirea ce face obiectu proiectului, se va realiza de la instalatiile de distributie apa rece si apa calda menajera, existente la subsolul corpului F.

Conductele principale de distributie a apei potabile, coloanele si conductele montate in legaturi la obiectele sanitare, vor fi realizate din teava de presiune din polipropilena reticulata imbinata prin fittinguri ce vor avea aceleasi caracteristici ca tevil. Acest tip de material va asigura o durata de viața îndelungată, fără a crea probleme funcționale în timpul exploatarei.

Distributia principala de apa calda menajera si apa rece, se va monta in plafonul suspendat de la demisol, coloanele vor fi prevazute in mascate in ghene, iar legaturile la obiectele sanitare se vor realiza ingropate in slituri in pereti, respectiv in pereti placati cu rigips.

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

## EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI

Nr. Proiect: BSTK186/2021

PT / DE

## ASOCIEREA:

BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRJCT DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

Se vor realiza instalatii canalizare pentru:

- Ape uzate menajere provenite de la grupurile sanitare;
- Ape pluviale, conventional curate, colectate la nivelul acoperisurilor;
- Ape uzate conventional curate provenite de la preluarea condensului de la aparatele de aer conditionat.

Evacuarea apelor uzate menajere de la consumatori se va face gravitational, prin intermediul unor coloane montate in ghene si a colectoarelor de canalizare montate sub placa demisc., care vor deversa in reseaua exterioara de canalizare nou proiectata in zona obiectivului, racordata la randul ei la canalizarea existenta in incinta spitalului.

Conductele de canalizare menajera si pluviala existente la subsolul Corpului F, care intra in incidenta cu cladirea nou proiectata, vor fi deviate prin subsol si vor fi racordate la exterior a retelele de canalizare nou proiectate in zona cladirii.

Proiectul prevede o retea de canalizare pentru preluarea apelor pluviale de pe acoperisul cladirii, prevazuta cu receptori de terasa necirculabila, cu parafrunzar si o retea de conducte interioare din PEHD, care va deversa la exterior intr-o retea de canalizare ape pluviale nou proiectata in zona obiectivului, racordata la randul ei la canalizarea existenta in incinta spitalului.

### Instalații electrice

Proiectul de instalatii electrice cuprinde urmatoarele tipuri de instalatii electrice:

#### I. Instalatii interioare:

- Alimentarea cu energie electrica;
- Instalatii electrice de iluminat si prize;
- Instalatii electrice de iluminat de siguranta;
- Instalatii electrice de forta;
- Instalatii electrice de protectie impotriva electrocutarilor (echipotentializare);

#### II. Instalatii interioare curenti slabi:

- Detectie incendiu;
- Voce date;
- Sistem de sonorizare;
- Sistem apel sora;
- Sistem central monitorizare functii vitale.

#### III. Instalatii exterioare:

- Instalatii de protectie impotriva descarcarilor atmosferice (instalatia de paratrăsnet);
- Priza de legare la pamant.

Alimentarea obiectivului din Sistemul Energetic National se va realiza prin intermediu unui **post trafo nou – PTAB NOU**

Din **post trafo nou – PTAB NOU** prin intermediul cutiei de distributie de joasa tensiune, se vor alimenta consumatorii care necesita dubla alimentare:

- Tabloul general de siguranta - TSIG,
- Tabloul statiei de pompe incendiu- TSPI,

---

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

---

## EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI

---

Nr. Proiect: BSTK186/2021

PT / DE



## ASOCIEREA:

BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

- Tabloul electric Echipamente radiologie- TERX,
- Tabloul electric Echipamente computer tomograf- TECT.

Din **Tabloul general de distributie existent**, al corpului la care se alipește extinderea de cladire, se vor alimenta restul consumatorilor normali de iluminat, prize si forta grupate in tabloul zonal:

- Tablou electric demisol- consumatori normali TEDn,

Tablou electric parter – consumatori normali TEPn se va alimenta din TEDn - tablou electric demisol consumatori normali.

Sursa de bază a alimentării cu energie electrică este sistemul electroenergetic național (SEN), iar sursa de rezervă va fi asigurată de un **grup electrogen propriu**, montat în exteriorul imobilului in locatia special amenajata.

### Instalații de stingere incendiu

Avand in vedere categoria de importanta "A" a constructiei, gradul I de rezistenta la foc, categoria de "risc mic" la incendiu, cat si suprafata construita si volumul cladirii (463mp/3000mc), obiectivul vor fi echipat cu:

- Instalatie de hidranti interiori, in conformitate cu P118/2-2013, art. 4.1. alin. a), g), care va asigura **un jet in functiune pentru fiecare punct** de pe suprafata compartimentelor de incendiu, (conform P118/2-2013 anexa 3). Se precizeaza ca, in conformitate cu P118/2-2013 anexa 3, numarul de jeturi simultane luat in calcul la dimensionarea rezervei intangibile de apa, a grupului de pompare si a rețelei de distributie, este de **un jet simultan** pentru intreg compartimentul de incendiu (**1x2,1l/sec**).

Conform P118/2-2013, timpul de functionare al instalatiei de hidranti interiori este de 60 minute.

- Instalatie de hidranti exteriori care sa asigure un debit de 5 l/s, in conformitate cu P118/2-2013, art. 6.1, alin. a), e) si Anexa 7, la clădire cu volum intre 3000 – 5000mc și un nivel de stabilitate la incendiu I  
Conform P118/2-2013, timpul de functionare al instalatiei de hidranti exteriori este de 180 minute.

Gospodaria de apa pentru stingere incendiu, va fi prevazuta la exterior, ingropata in pamant si va fi echipata in conformitate cu P118/2-2013:

- Rezervor din beton cu capacitatea utila de 65mc, avand dimensiunile de LxIxh=6.5x4,0x3,0m (volum util de apa h=2,5m) care va inmagazina rezerva de apa intangibila
- Grup pompare apa pentru instalatiile de stins incendiu cu hidranti interior si hidranti exteriori, cuprinzand:
  - doua electropompe orizontale (1A+1R) avand Q=2x25,6mc/h, H=5,6 bar;
  - pompa pilot pentru acoperirea pierderilor in instalatie si pentru asigurarea circulatiei de apa in instalatia de stins incendiu, avand Q=3,6mc/h, H=5,5bar
- Recipient de hidrofor 300l

### Instalații de detecție și avertizare

Conform Normativului P118/3-2015 modificat, s-a realizat un sistem de detectie si avertizare la incendiu **Tip I (acoperire totala, de tip 1**, prin detectoare de incendiu, de temperatura, sirene de avertizare si declansatoare manuale). Toate echipamentele utilizate respecta Standardul EN-54.

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

## EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI

Nr. Proiect: BST<186/2021

PT / DE

## ASOCIEREA:

BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

Sistemul de detectie si avertizare la incendiu este comandat si controlat de un echipament de control si semnalizare (centrala incendiu) amplasat intr-o incapere ce respecta cerintele de rezistenta la foc impuse de normativul P118/3-2015 modificat.

### Instalatii de gaze medicale

Alimentarea cu gaze medicale a spitalului este o necesitate absoluta. Gazele medicale utilizate sunt:

- Oxigen (O<sub>2</sub>);
- Aer comprimat medical (A4 bar);
- Vacuum medical (Vac );

Instalatia de distributie a gazelor medicale este compusa din:

- Tevi de distributie gaze medicale;
- Sisteme de izolare, monitorizare si alarmare gaze medicale;
- Unitati terminale de gaze medicale si accesorii.

Instalatiile de detectie oxigen nu sunt prevazute in proiectul de instalatii gaze medicale, se vor prevedea in cadrul instalatiilor de curenti slabi daca este cazul.

### STATII DE ALIMENTARE CU GAZE MEDICALE

#### Continuitatea alimentarii

Sistemele de alimentare pentru gazele medicale comprimate și pentru vacuum sunt proiectate astfel încât să asigure continuitatea debitului de proiectare al sistemului la o presiune de distribuție conformă în condiții normale și în situație de unic defect.

Pentru a atinge acest obiectiv sistemul de alimentare pentru gaze medicale comprimate si vacuum, contin trei surse de alimentare (sursa primara, secundara si de rezerva).

- Sursa primara alimenteaza in permanenta instalatia
- Sursa secundara alimenteaza in mod automat instalatia in cazul in care sursa primara de alimentare nu functioneaza
- Sursa de rezerva alimenteaza in mod automat instalatia in cazul in care sursa primara si secundara nu functioneaza.

#### Oxigen

Alimentarea cu oxigen se realizeaza de la sursa existenta. Alimentarea se face de la nivelul unei estacade ce se va realiza prin intermediul unui proiect care se deruleaza separat de catre spitalul judetean.

Continuarea estacadei pana la corpul nou al unitatii de primiri urgent este prinsa in proiectul de rezistenta.

In cadrul proiectului separat derulat de catre spitalul judetean se va realiza o instalatie noua cu traseu aerian pe estacada ce va face alimentarea intregului spital de la punctul de conexiune din subsol pana la statia de oxigen.

Traseul existent ce alimenteaza spitalul cu oxigen este subteran ingropat in pamant si nu prezinta siguranta in exploatare si functionare, traseul nu este protejat printr-un canal tehnic.

---

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

---

## EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI

---

Nr. Proiect: BSTK186/2021

PT / DE

## ASOCIEREA:

BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

La nivelul traseului exterior ingropat exista pierderi de presiune. Dupa realizarea traseului nou de oxigen de catre spitalul judetean traseul existent se va dezafecta.

### Vacuum medical

In cadrul acestui proiect se va prevedea un punct de conexiune la intrarea in spital pentru instalatia de vacuum. Instalatia se va alimenta cu vacuum medical de la statiile noi din proiectul in curs de desfasurare de la caldiera "P+4". Traseul de teava de la cladirea "P+4" pana la limita constructiei noi va fi realizat printr-o investitie separata a spitalului judetean.

In cadrul acestui proiect nu este tratata statia de vacuum medical

### Aer comprimat medical

In cadrul acestui proiect se va prevedea un punct de conexiune la intrarea in spital pentru instalatia de aer comprimat medical. Instalatia se va alimenta cu aer comprimat medical 4 bar de la statii noi din proiectul in curs de desfasurare de la caldiera "P+4". Traseul de teava de la cladirea "P+4" pana la limita constructiei noi va fi realizat printr-o investitie separata a spitalului judetean.

In cadrul acestui proiect nu este tratata statia de aer comprimat medical.

## TEVI DE DISTRIBUTIE GAZE MEDICALE

Distributia principala pentru fluidele medicale se realizeaza prin subsolul spitalului.

Distributia gazelor medicale in spital se realizeaza prin intermediul unei coloane verticale si se va continua cu ramificatiile de pe fiecare nivel unde este necesara alimentarea cu gaze medicale. Traseele conductelor instalatiilor interioare vor urma drumul cel mai scurt spre punctele de alimentare si vor fi in linie dreapta sau in curbe suficient de largi pentru a nu produce gaturiri.

Sistemul de tevi va asigura furnizarea gazelor medicale la presiunea si debitul nominal calculat, in conditii de siguranta pentru pacient si personalul medical.

La executia instalatiilor de distributie se vor folosi numai tevi din cupru medical, curatate, testate si obturate la capete conform standardului SR EN 13348. Fitingurile din cupru pentru racordarea tevilor trebuie sa fie curatate si degresate pentru a fi compatibile cu oxigenul si trebuie sa fie ambalate astfel incat sa se evite contaminarea cu impuritati.

Sistemul de tevi pentru gazele medicale comprimate nu se utilizeaza pentru alimentarea cu gaze a departamentelor de patologie sau a serviciilor tehnice. Sistemul de tevi de gaze medicale este considerat dispozitiv medical cu marcat de conformitate CE ce se incadreaza in clasa de risc II a.

## SISTEME DE IZOLARE, MONITORIZARE SI ALARMARE GAZE MEDICALE;

### Robineti si cutii cu robineti de izolare

Cutiile cu robineti de izolare sunt prevazute pentru a izola sectiunile sistemului de distributie a conductelor pentru mentenanta, reparatii, extinderi viitoare planificate si pentru a usura incercarea periodica. Locul de amplasare a fiecărei cutii cu robineti se afla in vecinatatea zonei deservite ( la intrarea in incapere) ce respecta procedurile de analiza a riscurilor in conformitate cu ISO 14971:2007. Robinetii vor fi degresati si curatati astfel incat sa fie compatibili cu oxigenul si sa fie ambalati individual.

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

## EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI

Nr. Proiect: BSTK186/2021

PT / DE

**TABLOU ZONAL DE IZOLARE, MONITORIZARE SI ALARMARE IN CAZ DE URGENTA**

La nivelul demisolului, langa coloanele verticale se va monta un tablou de izolare, monitoriza si alarmare ce va avea in componenta robineti de izolare pentru fiecare gaz medical cu conectori NIST pentru cuplarea urgenta a buteliei de rezerva, display LCD pentru monitorizarea presiunii, LED-uri si taste pentru utilizarea usoară a meniului ce va permite monitorizarea tuturor informatiilor si senzori de presiune pentru alarmarea vizuala si acustica, pentru cazul depasirii valorilor minime si maxime ale presiunii de lucru.

Tabloul va monitoriza in mod continuu starea gazelor medicale in sistemul de distributie a gazelor medicale. Usa tabloului se va deschide rapid in caz de urgenta, prin lovirea cu pumnul.

Tabloul de monitorizare si alarmare de urgenta se va conecta la circuitul de alimentare cu energie electrica principal si la cel de rezerva. Tablou de control si alarmare se va lega la pamant.

**UNITATI TERMINALE DE GAZE MEDICALE SI ACCESORII.****Unitati terminale**

In proiect sau prevazut unitati terminale la capul pacientului pentru distributia gazelor medicale si a circuitelor de energie electrica, necesare aparatelor medicale, in functie de specificul si necesitatile fiecarei incaperi medicale.

**Set accesorii gaze medicale pentru adulti**

Pentru fiecare priza de gaz medical (oxigen si vacuum) s-au prevazut cate un echipament de oxigenoterapie si o unitate de aspirat secretii.

In camera de evaluare si tratament imediat s-au prevazut urmatoarele unitati terminale:

- Rampa distributie gaze medicale si circuite electrice 1 post(2xO<sub>2</sub>,2xA<sub>4</sub>,2xVac) Modulul de distributie al gazelor medicale are in configuratie 2 unitati terminale pentru Cxigen 2 unitati terminale pentru Aer medical 4 bar si 2 unitati pentru Vacuum si modul de circuite electrice s iluminat compus din sursa de lumina directa, sursa de lumina indirecta sursa de lumina veghe, 12 prize electrice si 9 echipotential, 1 priza date tip RJ45 cat5e FTP.

In Camera resuscitare pacienti critici s-au prevazut urmatoarele unitati terminale:

- Consola tip tandem (O<sub>2</sub>,A<sub>4</sub>,Vac) doua brate dublu articulata, lungimea bratelor 600/800 mm; 2 prize O<sub>2</sub>, 2 prize A<sub>4</sub>, 2 prize Vac, 12 prize 230V, 6 prize echipotentiale, 1 prize de date.

Echipamentul de oxigenoterapie pentru adulti va fi alcatuit din:

- debitmetru de oxigen vertical, cu posibilitatea reglarii debitului administrat intre 0 si 15l/min
- debitmetrul prevazut cu conector standard DIN
- vas pentru apa distilata, minim 300 ml, autoclavabil la 134°C, cu capac din plastic
- vas prevazut cu gradatie de min. si max.

Unitatea de aspirat secretii, cu vas de siguranta va fi alcatuit din:

- regulator de vacuum cu posibilitatea reglarii vacuumului intre 0 si -1000 mbar si conector standard DIN (pentru unitatea terminala)
- regulator de vacuum prevazut cu buton de pornit / oprit marcat corespunzator cu culori verde/rosu

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

---

**EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

---

Nr. Proiect: BSTK186/2021

PT / DE

## ASOCIEREA:

BAU STAR< S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

- regulatorul de vacuum sa permita conectarea dispozitivului de siguranta sau direct a unui vas de secretie
- vas de colectare secretii gradat, cu capacitatea de 1 litru, din polycarbonat, autoclavabil, cu capac prevazut cu conectori metalici si supapa de supraplin
- suport metalic pentru vasul de secretii prevazut cu sistem de fixare pe bara eurorail
- furtunele de conectare din silicon si sonda de aspiratie
- spalator de sonda autoclavabil, cu lungimea de aprox. 400 mm, prevazut cu sistem de fixare pe bara eurorail.

Unitatea de aspirat secretie nu face parte din cadrul acestui proiect si va fii obiectul altei investitii.

### **Bare euro rail**

Barele euro-rail au fost prevazute pentru sustinerea diverselor accesorii cum ar fi: module de depozitare cu sertare, etajere de monitor, stative de perfuzii, vase de secretii, lampi de examinare, etc.

Barele eurorail sunt fabricate conform standardului SR EN ISO 19054, cîn otel inoxidabil, tipul AISI 304. Barele eurcraill sunt marcate cu etichete care indica sarcina maxima suportata de acestea, sarcina fiind de 90 kg/m.

### **C) TRASAREA LUCRARILOR**

Trasarea lucrarilor se va face de personalul specializat, dotat cu aparatura corespunzatoare, pe baza proiectului, in prezenta beneficiarului, antreprenorului general, executantului si proiectantului.

### **D) PROTEJAREA LUCRĂRILOR EXECUTATE ȘI A MATERIALELOR DIN ȘANTIER;**

Protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier cade în sarcina integrală a executantului. Executantul asigură depozitarea și paza corespunzătoare, pe toata perioada execuției și supravegherea tuturor lucrărilor în desfășurare.

### **E) ORGANIZAREA DE SANTIER;**

Lucrările de Organizare de șantier necesare execuției lucrărilor vor cuprinde construcțiile, echipamentele și instalațiile necesare constructorului pentru controlul și calitatea execuției construcției. Pentru toate materialele, instalațiile, dispozitivele și sistemele de control se vor avea în vedere prevederile din proiect, caietele de sarcini, precum și legile și normativele în vigoare.

După terminarea lucrărilor, organizarea de șantier se va desființa și se va curăța terenul din zonă, iar terenul liber se va reda proprietarului.

Organizarea de șantier cuprinde:

- drum acces organizare de șantier: se va utiliza drumul din incintă;
- platforme pentru depozitarea materialelor: se vor depozita materialele folosite pentru realizarea investiției;
- biroul conducere: urmărirea și coordonarea lucrărilor;
- vestiarul muncitorilor;
- parc autovehicule și utilaje: parcare autovehiculelor folosite pentru realizarea obiectivului;
- punct PSI;
- se vor propune 2 toalete ecologice. Acestea se vor goli periodic de catre firma contractata.

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

## **EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

PT / DE

## ASOCIEREA:

BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

- parc autovehicule și utilaje: parcare autovehiculelor folosite pentru realizarea obiectivului;
  - punct PSI;
  - se vor propune 2 toalete ecologice. Acestea se vor goli periodic de către firma contractată.
- Alimentarea cu apă și energie electrică se va face de către antreprenor din surse locale, cu acordul furnizorilor prin branșamente provizorii.

Măsurile de protecție a muncii pe perioada organizării de șantier și detaliile de amplasare a elementelor legate de aceasta sunt prezentate în DTOE (Documentația tehnică de Organizare de Șantier).

### Proiectant

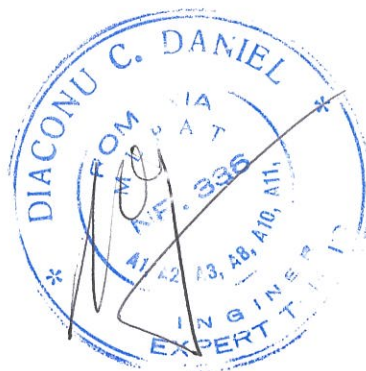
S.C. BAU STARK S.R.L.

### Intocmit

Arh. Stefan EPURE

### Sef de proiect

Arh. Eugen BANUTA



Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

## EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI

Nr. Proiect: BSTK186/2021

PT / DE