**MEMORIU TEHNIC**

**Faza: Notificare mediu**



**DENUMIRE PROIECT : EXTINDERE IMOBIL EXISTENT S+D+5E „CASA DE SĂNĂTATE A AVOCAȚILOR DIN ROMÂNIA”,**

Str. Dr. Victor Climescu, nr. 40A, Techirghiol, jud. Constanta

**BENEFICIARI : CASA DE ASIGURĂRI A AVOCAȚILOR DIN ROMÂNIA**

**PROIECTANT GENERAL:** EXTRUDE STUDIO SRL

**SPECIALITATEA :**  ARHITECTURĂ

**NUMAR PROIECT :**  768/2017

**DATA :** octombrie 2017

**MEMORIU TEHNIC CONFORM ORDINULUI 135 / 2010**

**1.**Date generale

**1.1.**Denumirea investitiei

**EXTINDERE IMOBIL EXISTENT S+D+5E „CASA DE SĂNĂTATE A AVOCAȚILOR DIN ROMÂNIA”**

**1.2.** Amplasamentul si adresa obiectivului

Str. Dr. Victor Climescu, nr. 40A, Techirghiol, jud. Constanta

**1.3.** Date de identificare a titularului/beneficiarului proiectului de investitii

a. Denumire titular

**CASA DE ASIGURĂRI A AVOCAȚILOR DIN ROMÂNIA**

b. Adresa titularului, telefon, fax, email

Bucuresti

**1.4.** Elaborator

S.C. Extrude Studio S.R.L.

**1.5.** Încadrarea în planurile de urbanism / amenajarea teritoriului si/sau alte scheme/programe

Terenul este incadrat prin PUG tECHIRGHIOL in UTR 1 – Zona Centrala

**1.6.** Încadrarea in alte activitati existente

Nu este cazul.

**1.7.** Bilantul teritorial

Suprafața teren din acte 1602mp

**Suprafata măsurată 1603mp**

Suprafața construită existentă 787.40mp

Suprafața construită propusă corpuri noi 154.30 mp

**Suprafața construită totală propusă 941.70 mp**

Suprafata desfășurată existentă 3\*787.40mp + 3\*735.90mp + 605.40mp + 465.70mp = 5641mp

Suprafața desfășurată propusă corpuri noi 721.35mp

**Suprafața desfăsurată totală propusă 6362.35mp**

POT existent 49.15%

**POT propus 58.75%**

CUT existent 3.52

**CUT propus 3.97**

Funcțiunea Sanatoriu balnear

Categoria de importanță C-normală

Clasa de importanță III

Grad de rezistență la foc II

Risc de incendiu mic

Număr niveluri: S+D+P+5E 6

Suprafața spații verzi 1185mp – 15mp/cam:

 - 561.30mp la sol

 - 623.70mp fatada verde

Suprafața acces carosabil si pietonal 100mp

Locuri de parcare 80 locuri amenajate, închiriate de la

C. L. Techirghiol

**2.**Descrierea sumara a proiectului

**2.1.** Descrierea soluției de amplasare a construcției în incintă

Amplasarea corpurilor de clădire propuse pe proprietatea în studiu, cu funcțiunea de casă de sănătate – sanatoriu cu servicii hoteliere, cu regimul de înălțime S+D+P+5E, se face astfel:

Corpul de clădire propus cel mai apropiat de stradă, adiacent fațadei principale dinspre stradă a clădirii existente, se va poziționa astfel:

- față de limita de proprietate dinspre Str. Dr. V. Climescu – min 95cm

- față de limita laterală de proprietate dinspre stânga – 5.40m

- față de limita laterală de proprietate dinspre dreapta – 19.30m

- față de limita posterioară de proprietate – 23.80m

**2.2.**Date Tehnice constructie propusa

**2.2.1.** **Descrierea functionala si economica**

Proiectul presupune:

* construirea pe o structură ușoară a unor corpuri de clădire P și P+1, adiacent clădirii pe fațada principală dinspre stradă, pentru crearea de spații pentru birouri manager și administrativ și pentru crearea unui spațiu cu rol de cafenea – servirea mesei pe întreg parcursul zilei;
* închiderea teraselor exterioare de la nivelurile 4 și 5, pentru suplimentarea numărului de camere de cazare;
* recompartimentări ușoare din pereți de gips carton la nivelurile: demisol, etaj 1 medical, pentru reconfigurarea funcțională a zonelor de tratamente cu nămol.

Conform solicitarii beneficiarului, soluția propusă va avea următoarele suprafețe:

* **Corpurile de clădire propuse:** o suprafață construită de 154.30mp, și o suprafață desfășurată de 721.35mp, propuse la Parter și Etajele 1,4,5. Înălțimea maximă a corpurilor de clădire propuse va fi **Hmax = 26.65m față de CTA.**

**2.2.2. Suprafața și situația juridică a terenului**

Suprafața terenului din acte este de 1602mp, iar suprafața de teren măsurată este de 1603mp, teren deținut de beneficiar, conform actelor de proprietate a terenului, atasate, terenul fiind liber de sarcini.

**2.2.3. Descrierea functiunii**

Imobilul existent are funcțiunea de casă de sănătate – sanatoriu cu servicii hoteliere, iar aceasta nu se va schimba. Accesul principal în aceasta se va păstra în fațada principală dinspre Str. Dr. V. Climescu.

La nivelul subsolului, se vor păstra spațiile existente, fără a se interveni asupra lor: 2 holuri, rezervor de apă, stații pompare apă incendiu și menajeră, boiler, 2 depozite, 2 case ale scării, cameră adăpost apărare civilă, depozit lenjerie curată, depozit lenjerie murdară, cameră pompe și gol piscină recuperatorie.

La nivelul demisolului se vor păstra nemodificate o parte din spațiile existente: schimbător căldură centrală termică, buncăr nămol, spații depozitare, boxă curățenie, hol acces și hol aprovizionare, vestiare cadru medical, 2 holuri, 2 case ale scării, sală așteptare – discuții, hol, vestiare, cameră piscină recuperatorie, sală fitness, sală gimnastică. Se va interveni asupra spațiilor de birouri și o parte de depozitare, prin recompartimentări ușoare din pereți de gips carton, pentru a se reconfigura și transforma în spații pentru tratamente cu nămol.

La nivelul parterului se vor păstra nemodificate spațiile: hol primire, recepție, zonă discuții, 2 case ale scării, bucătărie cu holuri, spații de depozitare, grupuri sanitare și vestiare, bar cu depozitare, restaurant, grupuri sanitare. Se va interveni asupra sălii de conferințe, cu scopul de a fi transformată în sală de gimnastică. În cadrul noii extinderi, zona de restaurant va fi mărită cu o zonă salon de luat masa și vor fi prevăzute două spații de birouri și hol, cu acces de pe podestul dintre Parter și Etajul 1.

La etajul 1 vor rămâne nemodificate spațiile: hol de distribuție, 2 case ale scării, oficiu, electroterapie, terapie joasă și medie frecvență, 3 băi galvanice, hidrotermoterapie, magnetoterapie, terapie înaltă frecvență, cabinet medic, cabinet EKG, cabinet / vestiar asistente, grupuri sanitare. Se va interveni asupra zonei de tratamente cu nămol și masaj, prin recompartimentări ușoare din pereți de gips carton. În aceste spații se vor prevedea noi lavoare, pentru a se corela numărul acestora cu numărul de paturi de masaj (10 paturi de masaj pentru tratamente electrice și drenaj, 6 paturi de masaj) și se vor crea 2 posturi de aerosol (masă+scaun+lavoar).

La etajele 2 si 3 nu se va interveni. Astfel, la fiecare etaj se vor păstra nemodificate următoarele spații: hol de distribuție, 2 case ale scării, 1 oficiu, 18 de camere de cazare cu băi proprii și terase, 1 apartament cu 1 dormitor, baie proprie și terasă.

La etajul 4 se vor păstra spațiile existente: hol de distribuție, 2 case ale scării, 1 oficiu, 16 camere de cazare cu băi proprii și terase. Pe terasa exterioară se vor construi dintr-o structură ușoară de lemn 3 apartamente cu dormitor și baie proprie.

La etajul 5 se vor păstra spațiile existente: hol de distribuție, ușor micșorat în dimensiune, 1 casă a scării, 1 oficiu, 6 camere de cazare cu băi proprii, 1 apartament cu dormitor și baie proprie. Spațiul pentru bar se va transforma în spațiu tehnic care să deservească noile extinderi de la etajele 4 și 5. Se vor construi noi extinderi care să cuprindă: 11 camere de cazare cu băi proprii și terase exterioare.

**2.2.5. Structura constructiva**

Nu se va interveni la nivelul elementelor structurii de rezistență ale clădirii existente. Noile extinderi vor fi realizate din structuri ușoare de lemn. La nivelul reconfigurărilor spaților de la demisol și etajul 1, proiectul urmărește intervenții minimale, astfel încât numai unde este absolut necesar să se recurgă la demolarea unor pereți de rigips sau cărămida de interior.

**2.2.6. Finisajele exterioare**

Fatadele clădirii existente se vor păstra cu finisajul actual de tencuială decorativă de exterior și vopsea lavabilă de exterior de nuanță deschisă și de placaj ceramic de exterior de culoare închisă. Învelitoarea clădirii existente va rămâne în terasă necirculabilă. Nu se va interveni asupra tâmplăriei exterioare existente, realizată din pvc, cu geam termoizolant.

Finisajul exterior al corpurilor de clădire propuse se va realiza din placaj de fațadă din tablă expandată. Învelitoarea noilor extinderi se va realiza în terasă circulabilă peste parter și necirculabilă pentru etajul 1 și 5. Tâmplăria exterioară propusă se va realiza din pvc, cu geam termoizolant.

**2.2.7. Finisajele interioare**

Finisajele tavanelor și pereților în toate spațiile, camere cazare, holuri vor fi din placi de gips-carton si zugraveli lavabile. Peretii in bai, spatii tehnice de la demisol vor fi finisati cu gresie ceramica pana la H=2.10m, in rest, zugraveli lavabile de interior. Pardoselile vor fi din gresie ceramica antiderapanta in bai, spatiu tehnic, depozite, vestiare, grupuri sanitare, etc., si parchet in camerele de cazare si apartament. Tamplaria interioara va fi din MDF, PVC.

Scara de acces la etaj va avea structura b.a si trepte finisate cu gresie ceramica.

Culorile si texturile finisajelor interioare vor fi alese impreuna cu beneficiarul.

**3.** MODUL DE ASIGURARE A UTILITĂȚILOR

**Instalatii interioare**

La proiectarea instalatiei de iluminat si prize se tine seama de destinatia incaperilor, dorintele beneficiarului, mobilier, precum si de necesitatea realizarii unei performante vizuale optime in conexiune cu sarcina vizuala corespunzatoare.

 Toate circuitele de iluminat se vor executa cu cablu din cupru nearmat CYYF-pozat in plafoane false, pe pod de cabluri, in peretii de rigips sau in scafe.

 Corpurile de iluminat vor fi aprovizionate de beneficiar si vor avea grad de protectie corespunzator spatiilor in care se vor monta.

Instalatia electrica de prize normale cuprinde prize simple cu contact de protectie 16A, pozitionate la inaltimi adecvate mobilierului.

Instalatiile elctrice pentru prize se vor executa in aceleasi conditii cu instalatiile de iluminat, respective cu cablu tip CYY-F 3x2,5 mmp, neprotejat in plafoane false si protejat in tub PVC pe traseele verticale.

**Instalatiile de forta**

Cuprind toate instalatiile pentru alimentarea cu energie electrica a receptoarelor din :centrala termica, hidroforul menajer, utilajele proprii ale piscinei, pompele pentru umplerea piscinei, sistemul de conditionare si ventilatie, ascensoare, montcharge-ul, etc.

 Ventilatoarele din bai sunt aţionate cu iluminatul,

 Toate circuitele de forta se vor executa cu cablu din cupru nearmat CYY-F-protejat partial cu tuburi etanse PVC.

Deoarece masuri de protectie impotriva atingerilor indirecte trebuiesc luate in toate cazurile in care exista pericolul ca persoanele sa intre simultan in contact cu o masa si un element conductor intre care poate sa apara o diferenta de potential periculoasa ca urmare a unui defect, s-au prevazut toate prizele din cadrul acestui obiectiv, cu contact de protectie.

De asemenea, s-au prevazut dispozitive automate de protectie impotriva suprecurentilor si dispozitive diferentiale de protectie ( ca masura suplimentara de protectie ), selective, de mare sensibilitate, de tip G, la care l =30 mA, pentru circuitele electrice de iluminat si prize si I =10 mA pentru zonele cu umezeala ( piscine, etc.)

**Instalatiile de curenţi slabi**

Instalaţiile de curenţi slabi constau în prevederea sistemelor de semnalizare şi alarmare incendiu, sistem voce-date, sisteme audio-video, sistem de supraveghere video, sistem de pazã şi securitate.

* **Alimentare apa pentru consum menajer**

Alimentarea cu apa a cladirii se va face de la reteaua publica din zona.

Se vor prevedea doua bransamente. Pe fiecare din cele doua bransamente se vor monta armaturi de inchidere, precum si ventile de retinere, astfel incat sa fie scoase separat din functiune in caz de avarii si sa impiedice circulatia apei in sens invers, prin contor.

In vederea satisfacerii consumurilor menajere, instalatia de alimentare cu apa va fi dotata cu urmatoarele echipamente:

* rezervor tampon aferent instalatiei de consum menajer; conform normativului NP 021/1997, art. III.3.2.1. cladirea se va echipa cu rezervoare de inmagazinare a apei de consum (min 12 ore);
* grup de pompare apa pentru consum menajer; se va prevedea un grup de pompare separat, cu tablou propriu de automatizare ;
* recipiente de hidrofor;
* statie de dedurizare apa;
* echipamente pentru prepararea apei calde de consum montate in centrala termica.
* Conform normativelor NP 086/2005, art 4.1. si NP 021/1997, art. III.3.1.3., cladirea se va echipa cu hidranti interiori de incendiu cu debitul qhi= 5 l/s.

Conform anexei 3 din NP 086/2005, pentru cladiri pentru sanatate cu volum mai mare de 5000 m3, rezulta 2 jeturi in functiune simultana.

Se vor utiliza hidranti de incendiu interiori echipati cu furtunuri plate conform STAS SR EN 674-2/2002, anexa 5, cu lungimea de 20 m si teava de refulare universala pentru realizarea jetului compact cu diametrul duzei de 13 mm

Timpul de functionare al hidrantilor interiori este de 10 minute, iar rezerva de apa pentru hidrantii interiori este de 3 m3, rezerva ce se va pastra in rezervoarele de inmagazinare ale gospodariei de apa.

Instalatia de alimentare cu apa pentru hidranti interiori este separata de cea pentru consum menajer.

* In conformitate cu prevederile STAS 1478-90 si a normativului NP 086/2005, art. 6.1. si tinand seama de caracteristicile constructive ale cladirii (cladire de ocrotire a sanatatii cu mai mult de doua niveluri), sunt necesari hidranti exteriori.

Conform anexei 8 a normativului NP 086/2005 pentru cladiri civile cu un volum cuprins intre 15 000 si 30 000 m3, si categoria de importanta C rezulta ca este necesara o instalatie de combatere a incendiilor cu hidranti exteriori cu debitul qhe = 15 l /s.

Stingerea incendiului din exterior se va face cu hidranti supraterani Dn 80 mm montati pe o retea exterioara inelara, ce va fi alimentata din statia de pompe de incendiu. Reteaua de apa de incendiu va fi pozata ingropat in exteriorul cladirii si va fi executata din conducte din polietilena de inalta densitate.

Debitul de calcul pentru instalaţia de hidranţi exteriori este qhe= 15 l /s, iar timpul de functionare este de 3 ore. In concluzie, rezerva de apa de incendiu pentru hidrantii exteriori va fi pastrata in rezervorul de apa de incendiu si va fi de 162 m3.

Total rezerva apa incendiu hidranti interiori si exteriori = 165mc

* **Evacuarea apelor uzate menajere**

Evacuarea apelor uzate menajere din cladire s-a prevazut a se realiza in sistem separativ astfel:

* Canalizarea apelor uzate menajere, evacuate gravitational, care preia apele uzate de la obiectele sanitare din grupurile sanitare (lavoare, dusuri, vase de closet) amplasate suprateran;
* Canalizarea apelor uzate menajere, evacuate pompat, pentru obiectele sanitare amplasate la nivelul subteran, in subsol;

Instalatiile de canalizare a apelor uzate s-au proiectat in sistem gravitational. Exceptie face canalizarea apelor uzate din subsol situata sub nivelul terenului, care se va realiza prin intermediul unor pompe amplasate in recipiente de pardoseala.

Evacuarea apelor tehnologice de la bucatarie si de din zonele de tratament se va face prin retele interioare separate de restul retelei de canalizare menajera pana la statiile de pre-epurare a acestor ape, conform NTPA 002/2005.

Apele menajere rezultate de la bucataria restaurantului, respectiv de la sectia de preparare carne, spalare vesela, preparare alimente care contin grasimi etc, vor fi dirijate catre separatoare de grasimi amplasate pe colectoarele centrale de ape uzate de la bucatarii. Se recomanda utilizarea unui separator de grasimi in flux continuu, de tip ACO sau similar, montat in interiorul cladirii; daca spatiul nu permite, se vor utiliza separatoare de grasimi de tip ingropat, la care se va asigura acces de evacuare a deseurilor.

Apele uzate rezultate de la zonele de tratament, de la cazile de baie care utilizeaza namol (aflate la etajul 1 al cladirii), vor fi trecute prin separatoare de namol si apoi vor fi racordate la reteaua exterioara de incinta.

* **Evacuarea apelor meteorice**

Instalatia interioara de canalizare meteorica va fi complet separata de cea menajera si va asigura preluarea apele meteorice de pe terasele circulabile ce vor fi preluate prin receptori de terasa, coloane si apoi evacuate prin colectoare orizontale. Evacuarea apelor uzate meteorice din cladire s-a prevazut a se realiza in sistem gravitational catre reteaua exterioara de incinta..

Coloanele se vor monta mascate, in ghene, dar cu posibilitati de acces la piesele de curatire. Pe coloanele de canalizare meteorica, se vor amplasa piese de curatire la primul si la ultimul etaj.

Coloanele se vor executa din tevi de plastic (PEHD).

La exterior, conductele se ingroapa direct in pamant, sub adancimea de inghet si se protejeaza corespunzator contra coroziunii provocate de apele din sol.

* + **Sistem de incalzire / racire**

Sursa de energie termică a clădirii o constituie centrala termică proprie, amplasată la demisolul cladirii intr-un spatiu cu aceasta destinatie care respecta toate conditiile impuse de normativele in vigoare alimentata cu combustibil lichid.

Agentul termic utilizat va fi apa caldă de parametri nominali 90/70°C.

* Pentru spatiile din subsol, demisol, parter (cu exceptia zonei de primire – receptie, restaurant si sala de conferinte), etaj 1 si etajele 2 – 5 pentru cazare, s-a prevazut o incalzire cu corpuri statice.

Calculul corpurilor de incalzire a fost facut pentru radiatoare din otel si pentru radiatoare portprosop otel in bai.

* Climatizarea zonei de primire, a restaurantului si salii de conferinte din parter se face cu ventiloconvectoare care asigura racirea pe timp de vara si incalzirea pe timp de iarna.

Acestea sunt montate in plafoanele false , introduc si recircula aerul prin canale circulare flexibile izolate termic si terminale de tip anemostat patrat sau grila rectangulara.

Ventiloconvectoarele functioneaza in regim de recirculare.

* Pentru toate spatiile de cazare din E2-E5 si birourile si cabinetele din demisol si E1 s-a adoptat o instalatie de climatizare cu sisteme split inverter reversibile compuse din :

 • unitate exterioara

 amplasata in exterior pe balcoane sau fatade laterale;

 distanta intre unitatea interioara si cea exterioara: min. 10m;

 racire condensator cu aer preluat din exterior;

 • unitate interioara

 amplasata pe perete;

**MASURI IGIENICO- SANITARE**

Au fost avute in vedere prevederile cuprinse in:

ORD 536/1997- Pentru aprobarea normelor de igiena si a recomandarilor privind mediul de viata al populatiei.

ORD 756/1997- Pentru aprobarea reglementarilor privind evaluarea poluarii mediului.

**Casa de sanatate a baroului de avocati in orasul Techirghiol, jud. Constanta** nu elibereaza substante periculoase in concentratii care pot determina riscuri semnificative asupra starii de sanatate a populatiei din imediata sa vecinatate.

De asemenea nu generaza situatii periculoase (zgomote) la nivel care pot determina riscuri semnificative asupra starii de sanatate a populatiei din imediata sa vecinatate.

Prin proiect se propun masuri de siguranta astfel :

* se va asigura aprovizionarea cu apa potabila a obiectivului de calitate si in cantitate corespunzatoare, conform legii 452/2002 completata si modificata de 311/20004
* Solutiile de protectie a solului si subsolului in timpul executiei lucrarilor si la finalizarea acestora urmaresc, in principal:

 reducerea suprafetei de teren degradate prin activitatea desfasurata in santier.

 Recuperarea solului de pe terenurile pe care se executa constructiile propuse, conservarea acestuia si utilizarea lui in lucrarile de revegetalizare din perimetru.

 Refacerea ecologica a sectoarelor in care executia a fost deja incheiata.

 La finalizarea lucrarilor de pe amplasament, se vor realiza acrivitati de refacere a mediului afectat.

In concluzie se poate afirma cu certitudine ca realizarea investitiei de catre beneficiar nu va produce un impact negativ asupra mediului atat sub raportul respectarii standardelor de mediu cat si sub raportul sanitar , sanitar - veterinar .

**MASURI PRIVIND SECURITATEA LA INCENDIU**

* Legea nr. 307 din 12. iulie 2006. privind apararea impotriva incendiilor aprobate cu Ordinul MAI. Nr. 163/ 1. – 28.02.2007
* Hotararea Guvernului Romaniei nr. 1739/ 06. 12.2006 pentru aprobarea categoriilor de constructii, si amenajari care se supun avizarii si/ sau aurorizarii de prevenirea si stingerea incendiilor.
* Normele metodologice de avizare si autorizare privind securitatea la incendiu si protectia civila aprobate cu Ordinul MAI. 535/2008.
* Normativ de siguranta la foc a constructiilor indicativ P 118/99.
* Normative C300/1994- aprobat cu ordinal MLPAT. Nr. 20/N/11.06.1994 pentru prevenirea si stingerea incendiilor pe durata executiei lucrarilor de constructii si instalatii
* Norme de prevenire si dotare impotriva incendiilor PE 009/93 vol.2
* Normativul I18/2-02 normativul pentru proiectarea si exploatarea instalatiilor de semnalizare a incendiilor.

- Normative generale de aparare impotriva incendiilor aprobat cu OMIRA 163/2007

Masurile prevazute in proiect sunt urmatoarele:

**Echiparea si dotarea cu mijloace tehnice de aparare impotriva incendiului**

**Hidranti interiori**

* Conform normativelor NP 086/2005, art 4.1. si NP 021/1997, art. III.3.1.3., cladirea se va echipa cu hidranti interiori de incendiu cu debitul qhi= 5 l/s.

Conform anexei 3 din NP 086/2005, pentru cladiri pentru sanatate cu volum mai mare de 5000 m3, rezulta 2 jeturi in functiune simultana.

Se vor utiliza hidranti de incendiu interiori echipati cu furtunuri plate conform STAS SR EN 674-2/2002, anexa 5, cu lungimea de 20 m si teava de refulare universala pentru realizarea jetului compact cu diametrul duzei de 13 mm

Timpul de functionare al hidrantilor interiori este de 10 minute, iar rezerva de apa pentru hidrantii interiori este de 3 m3, rezerva ce se va pastra in rezervoarele de inmagazinare ale gospodariei de apa.

Instalatia de alimentare cu apa pentru hidranti interiori este separata de cea pentru consum menajer.

**Hidranti exteriori**

* In conformitate cu prevederile STAS 1478-90 si a normativului NP 086/2005, art. 6.1. si tinand seama de caracteristicile constructive ale cladirii (cladire de ocrotire a sanatatii cu mai mult de doua niveluri), sunt necesari hidranti exteriori.

Conform anexei 8 a normativului NP 086/2005 pentru cladiri civile cu un volum cuprins intre 15 000 si

30 000 m3, si categoria de importanta C rezulta ca este necesara o instalatie de combatere a incendiilor cu hidranti exteriori cu debitul qhe = 15 l /s.

Stingerea incendiului din exterior se va face cu hidranti supraterani Dn 80 mm montati pe o retea exterioara inelara, ce va fi alimentata din statia de pompe de incendiu. Reteaua de apa de incendiu va fi pozata ingropat in exteriorul cladirii si va fi executata din conducte din polietilena de inalta densitate.

Debitul de calcul pentru instalaţia de hidranţi exteriori este qhe= 15 l /s, iar timpul de functionare este de 3 ore. In concluzie, rezerva de apa de incendiu pentru hidrantii exteriori va fi pastrata in rezervorul de apa de incendiu si va fi de 162 m3.

 **Retea de apa cu hidranti exteriori**

* + debitul de calcul: 15 l/sec
	+ timpul de functionare: 3 ore
	+ rezerva de apa necesara: 162 mc

**Echipare cu instalatii electrice pentru iluminat de siguranta:**

Grup electrogen pentru interventii, cu pornire automata, capsulat, de exterior - asigura alimentarea consumatorilor cu rol de siguranta la foc si unor consumatori importanti (vitali).

Pentru situatiile in care pot apare intreruperi accidentale de alimentare cu energie electrica, s-a prevazut, ca o serie de consumatori importanti care necesita alimentarea permanenta cu electricitate, sa fie alimentati dintr-un grup electrogen cu pornire automata, de 250kVA.Trecerea consumatorilor de pe sursa normal ape sursa de rezerva se face cu un inversor automat de sursa ce se va monta in tabloul TG-Vitali amplasat în clãdire.

Pentru pompele de incendiu este prevãzut separat un grup generator Diesel de 35kVA.

**Dotarea cu mijloace de interventie**

* Constructiile se doteaza cu urmatoarele mijloace de interventie:

Conform Normelor generale de aparare impotriva incendiilor (anexa 6) aprobate prin OMAI nr. 163/07 cladirea este dotata dupa cum urmeaza:

* spatii cazare - stingator tip P6 - 2buc./nivel = 8 bucati
* sala conferinte, birouri - stingator tip P6 - 1buc./200 mp = 2 buc.
* restaurant, bar,etc - stingator tip P6 - 1buc./200 mp = 1 buc.
* adapost ALA - stingator cu pulbere tip P3  - 1 buc/ 20 mp= 7 buc.
* centrala termica - stingator cu CO2 de 6 kg (1/spatiu) = 1 buc.
* tablou electric - stingator cu CO2 de 6 kg (1/spatiu)= 1 buc

 Amplasarea mijloacelor tehnice utilizate in caz de incendiu : vor fi amplasate si marcate conform cerintelor si conditiilor tehnice.

S-au prevazut de asemeni dotari pentru formarea liniilor de furtun conform ipotezei de stingere (linii de furtun tip B in lungime de 100 m, tevi de refulare de mana simple de tip B cu diametrul ajutajului de stropire de 20 mm, chei pentru hidranti, chei racord A-B-C).

**4. PROTECTIA MEDIULUI**

Au fost avute in vedere prevederile cuprinse in:

OUG 195/2005 - Privind protectia mediului

OU 57/2007- Privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei

ORD 462/1993- privind stabilirea de norme de limitare a emisiilor de poluanti eliminati in atmosfera

ORD 536/1997- Pentru aprobarea normelor de igiena si a recomandarilor privind mediul de viata al populatiei

ORD 756/1997- Pentru aprobarea reglementarilor privind evaluarea poluarii mediului

Directiva consiliului 96/-61/CE- privind prevenirea si controlul intregrat al poluarii

OUG 152/2005 - privind prevenirea si controlul intregrat al poluarii.

 **Prevederi pentru monitorizarea mediului**

Apele uzate din unităţile spitaliceşti se evacuează prin reţeaua de canalizare si îndeplinesc

prevederile Normativ C 90.

Limitarea emisiilor de poluanţi conţinute în gazele de ardere provenite din centrala termică

prin controlul arderii sau dimensionarea coşului de fum, în vederea realizării dispersiei acestora în atmosferă.

Filtrarea si evacuarea cu diluţie în atmosferă a aerului purtător de noxe, sau provenit din instalaţiile de ventilare climatizare, ţinând cont de zonele populate şi de direcţia vântului dominant.

Se vor respecta cu stricteţe regulile de amplasare privitoare la poziţiile relative dintre prizele de

aer proaspăt şi gurile de evacuare.

Activitatile desfasurate in incinta nu constitue surse de poluare fonica si vibratii, avand in vedere ca sursele de vibratii si zgomot .

Prin constructie, utilajele au fost astfel realizate incat, in mediul de lucru, poluarea sonora sa fie minima si sa se incadreaza in normele minime admisibile

Nivelurile de zgomot produse de activitatile din incinta nu provoaca disconfort in zona de amplasare si in imprejurimi.

 **Deseurile –** rezultate din cadrul unitatii sunt colectate si evacuate in ghena amenajata in demisolul cladirii in pubele, apoi preluate de firma de salubritate, si transportate la groapa de gunoi autorizata.

Mare parte a parcajelor existente acum pe suprafata terenului vor fi mutate in parcarea care urmeaza a fi amenajata printr-un contract public-privat pe terenul de visavis ,iar numarul acestora va fi marit.

Amenajarile peisagistice ale curtii interioare si spatiilor adiacente casei de sanatate cu plantatii de , arbusti flori si gazon imbunatatind calitatea mediului.

Dupa terminarea lucrarilor va trebui sa existe obligatia constructorului de a lasa spatiile adiacente complet curatate de deseuri, refacand daca este necesar trotuarele si spatiile verzi afectate.

**5. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU**

**Terenul se afla in țesut urban existent, in localitatea Techirghiol. Lucrările propuse nu vor avea impact semnificativ asupra mediului. Lucrarile se vor desfasura numai in limitele proprietatii.**

**• Lucrările preconizate vor respecta conditiile de igiena ale mediului si se vor reface zonele afectate de lucrari.**

**• SURSE DE POLUANTI SI PROTECTIA FACTORILOR DE MEDIU**

**a. PROTECTIA CALITATII APELOR**

**Nu exista surse de poluanti pentru ape, functiunea propusa – sanatoriu balnear - nu reprezinta o amenintare a mentinerii calitatii apelor. De asemenea, apele uzate menajere si pluviale vor fi preluate de retelele de canalizare din zona. Pe parcursul lucrarilor, nu se vor depozita niciun fel de substante periculoase pentru mediu.**

**b. PROTECTIA AERULUI**

**- Nu exista surse de poluanti pentru aer. – Sursa obisnuita de poluare o reprezinta parcarile.**

**- Se vor folosi in cadrul executiei lucrarilor – materiale nepoluante pentru mediul inconjurator.**

**c. PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR**

**- Se respecta Normativul C125/2005, privind proiectarea si executarea masurilor de izolare fonica si a tratamentelor acustice in cladiri (2db).**

**- surse de zgomot si vibratii in interiorul cladirii care sa dauneze confortul auditiv exterior imediat invecinat cu imobilul propus: pot fi motoarele auto, ale instalațiilor de ventilație;**

**- amenajările şi dotările pentru protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor – alcătuiri structurale, ale închiderilor și compartimentărilor care să diminueze intensitatea acestora, finisaje fonoabsorbante, după caz.**

**-**

**- d. PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATILOR**

**- Nu exista surse de radiatii in imobilul propus sau in apropierea acestuia.**

**e. PROTECTIA SOLULUI SI SUBSOLULUI**

**- Apele uzate menajere si pluviale vor fi preluate de retelele de canalizare din zona.**

**- sursele de poluanţi pentru sol, subsol şi ape freatice – infiltrații de la instalații de canalizare defecte;**

**- - lucrările şi dotările pentru protecţia solului şi a subsolului – executarea instalațiilor de apă și canalizare se va face cu personal calificat, cu materiale conforme cu cerințele standardelor de calitate în vigoare;**

**- în momentul constatării defecțiunilor se vor lua urgent măsuri de remediere a lor și de curățire, dacă e cazul, a zonei poluate.**

**f. PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE**

**- Nu vor fi afectate negativ prin interventia propusa niciuna din urmatoarele: populatia, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, peisajul sau relatiile dintre acesti factori.**

**g. PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC**

**- Nu sunt afectate obiective de interes public.**

**h. GOSPODARIREA DESEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT**

**- Gunoaiele se colecteaza selectiv, de la limitele proprietatii, prin contractul cu gospodarirea comunala.**

**- tipurile şi cantităţile de deşeuri de orice natură rezultate: resturi rezultate din construcție pe perioada execuției, iar pe perioada utilizării vor rezulta deșeuri menajere și ambalaje;**

**- - modul de gospodărire a deşeurilor: acestea se vor colecta pe platforma specială prevazută pe platforma betonata, pe sortimente, în europubele; se va face contract cu firme specializate pentru ridicarea lor; evidența se va ține în mod reglementat, cu ajutorul unei societăți specializate.**

**i. GOSPODARIREA SUBSTANTELOR TOXICE SI PERICULOASE**

**- Nu este cazul. In cadrul sanatoriului nu se vor depozita si manipula substante toxice si periculoase.**

**6. Lucrări necesare organizării de şantier**

**- descrierea lucrărilor necesare organizării de şantier – terenul se va împrejmui și se va semnaliza corespunzător;**

**- lucrările se vor asigura împotriva accidentelor;**

**- se va prevedea filtru pentru curățirea autovehiculelor înainte de ieșirea pe drumurile publice;**

**- pe măsura ridicării construcției, dacă este necesar, se vor pune plase de protecție împotriva emisiei de poluanți în aer;**

**- depozitarea materialelor de construcție se va face conform instrucțiunilor producătorului, astfel încât să se prevină poluarea solului;**

**- localizarea organizării de şantier – dotările și utilajele vor fi amplasate pe terenul propriu, în interiorul construcției existente;**

**- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de şantier – vor fi zgomote, vibrații, reduse pe cât posibil, limitate la programul zilei de lucru, doar în extrasezon;**

**- surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu în timpul organizării de şantier – activitățile igienico-sanitare ale personalului, întreținerea și igienizarea**

**spațiilor administrative, pentru a asigura retenția deșeurilor generate de prezența muncitorilor, dar și de activități operaționale, menționăm: folosirea toaletelor existente în clădire, asigurarea de platforme de deșeuri și containerele de colectare selectivă a acestora; preluarea regulată de către o firmă autorizată; folosirea apei potabile furnizate prin branșamentul la rețeaua municipală;**

**- folosirea branșamentului existent pentru eliminarea apelor uzate menajere;**

**- dotări şi măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanţi în mediu**

**– personalul va fi instruit în vederea sortării deșeurilor și protecției mediului; organizarea de șantier va deține branșament la rețeaua locală de apă; toate platformele pe care ajung vehicule sunt betonate (impermeabilizate).**

**• 7. LUCRARI DE REFACERE / RESTAURARE A AMPLASAMENTULUI**

**- Amenajarile exterioare se vor incadra in normele si normative in vigoare. Se vor prevedea 10 locuri de parcare in interiorul proprietatilor, alei carosabile, pietonale si spatii verzi amenajate pe 50% din suprafata terenului – la nivelul solului si pe fatadele cladirii.**

**- Lucrarile de construire se vor efectua de catre un constructor autorizat, respectandu-se legistatia in vigoare in domeniul constructiilor.**

**Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiţiei, în caz de accidente şi/sau la încetarea activităţii: - nu se cunoaște intenția;**

**- aspecte referitoare la prevenirea şi modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale: instalațiile care pot produce poluări accidentale vor fi executate cu personal specializat și vor fi prevăzute cu filtre care vor fi curățate regulat și guri de vizitare și curățare, care vor fi verificate regulat; in cazul unor avarii care pot produce poluare accidentală, se vor remedia defecțiunile și se vor lua măsuri de înlăturare a efectelor poluării. În situațiile prevăzute de lege, se va anunța Agenția de Protecție a Mediului.**

**- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalaţiei – dacă va fi cazul, lucrarea se va desființa după un proiect de Memoriu de prezentare conform Ordinului 135 din 2010 al ministrului mediului și pădurilor, privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiectele publice și private desființare autorizat conform legii, eventual cu echipe de geniști, cu protejarea împrejurimilor;**

**- modalităţi de refacere a stării iniţiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului – dacă va fi cazul, se va evacua molozul la locul indicat de Consiliul Local și se va aduce pământ, pentru a se reveni la situația inițială a terenului; Antreprenorul va realiza organizarea de santier corespunzatoare din punctul de vedere al facilitatilor si al protectiei factorilor de mediu, prin ocuparea unor suprafete de teren cat mai mici, in limitele proprietatii.**

**Reziduurile inerte rezultate in urma sapaturilor vor fi depozitate conform indicatiilor administratiei publice locale, stipulate in Autorizatia de Construire.**

**Se va respecta STAS 10.009/1988 – Acustica Urbana. Limite admisibile ale nivelului de zgomot.**

**7.1. Lucrari propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei**

**7.2. Aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de**

 **poluari accidentale**

**Orice rezervor de stocare a combustibililor si carburantilor din cadrul organizarii de santier va fi amplasat pe platforma betonata, prevazuta cu rigole de scurgere si sistem de retinere a reziduriilor petroliere.**

**In cazul poluarii accidentale a solului din limitele proprietatii, in timpul lucrarilor, cu carburanti, deseuri, etc. se va proceda imediat la curatarea amplasamentului si minimalizarea pagubelor.**

**7.3. Aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei/cladirii**

 **Nu s-au prevazut lucrari de dezafectare sau demolare.**

**7.4. Modalitati de refacere a starii initiale /reabilitare in vederea utilizarii**

 **ulterioare a terenului**

**Mijloacele de transport vor fi protejate corespunzator pentru a se evita imprastierea deseurilor.**

**Colectarea selectiva a deseurilor rezultate in urma executiei lucrarilor si evacuarea in functie de natura lor pentru depozitare sau valorificare de catre serviciile de salubritate, pe baza de contract, tinand cont de prevederile OUG nr. 16/2001 privind gestionarea deseurilor industriale reciclabile, aprobata prin legea nr. 456/2001, cu modificarile si completarile ulterioare si a legii 426/2001, privind regimul deseurilor pt aprobarea OUG nr. 78/2000.**

**8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

**- Nu exista emisii de poluanti in mediu, supravegherea calitatii factorilor de mediu nefiind necesara.**

**- In legatura cu construirea imobilelor propuse, nu exista nicio sursa de poluare, nu se desfasoara activitati daunatoare calitatii mediului inconjurator, iar mediul inconjurator nu este afectat.**

**9. JUSTIFICAREA INCADRARII PROIECTULUI, DUPA CAZ, IN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NATIONALE CARE TRANSPUN LEGISLATIA COMUNITARA (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva cadru –apa, Directiva –cadru a deseurilor, etc)**

**Nu este cazul.**

**10. EVALUARE ADECVATA**

**Proiectul propus nu necesita parcurgerea celorlalte etape ale procedurii de evaluare ale impactului asupra mediului si ale procedurii de evaluare adecvata.**

**11. CONCLUZII**

**Proiectul acestui imobil respectă Normele, Normativele și Prescripțiile din legislația în construcții în vigoare.**

**În execuție, antreprenorul general și cei de specialitate vor urmări respectarea normelor și normativelor proprii, precum și a celor generale.**

**La stabilirea concretă a furnizorilor de materiale și echipamente se va asigura existența certificatelor de calitate și agrementelor tehnice, durabilitate, marcă, aspect etc.**

**Prezenta documentație a fost întocmită pentru faza : Obținere acord de mediu.**

**Întocmit,**

**arh. Iulia Cutova**