**DENUMIRE PROIECT:**

**“**CENTRALA TERMICA ABUR TEHNOLOGIC

Rampa titei Barbatesti**”**

”

**ADRESA**

**RAMPA TITEI BARBATESTI , JUDETUL GORJ**

**INDICATIV PROIECT:**

37 / 2018

# FAZA:

PT

**PROIECTANT ARHITECTURA:**

SC META CONCEPT DESIGN SRL

**DATA:**

FEBRUARIE 2018

**BORDEROU**

**PIESE SCRISE:**

1. PAGINA DE TITLU

2. BORDEROU

3. MEMORIU

**PIESE DESENATE:**

A00. PLAN SITUATIE 1:200

A01. PLAN PARTER 1:50

A02. PLAN INVELITOARE 1:50

A03. SECTIUNE 1:50

A04. FATADA NORD, SUD 1:50

A05. FATADA EST, VEST 1:50

D01. DETALIU JGHEAB 1:10

D02. DETALIU ACOPERIS 1:10

D03. DETALIU SOCLU 1:10

D04. DETALIU IMBINARE COLT 1:10

D05. DETALIU GEAM 1:10

**MEMORIU TEHNIC ARHITECTURA**

**1. DATE GENERALE**

**1.1. Denumirea obiectivului**

CENTRALA TERMICA ABUR TEHNOLOGIC Rampa titei Barbatesti

**1.2. Proiectant arhitectura**

SC META CONCEPT DESIGN SRL

**1.3. Beneficiar**

**SC CONPET SA Ploiesti**

**1.4. Amplasamentul**

RAMPA TITEI BARBATESTI , JUDETUL GORJ

1**.7. Regim de inaltime:**

Cladirea, ce face obiectul proiectului are un regim de inaltime PARTER, cu un h maxim la atic de 4.95 m.

**1.8. Regim de aliniere:**

Constructia se va retrage astfel:

la Est - 5.00 m fata de DRUM

la Sud - 15.00 m fata de 35697-C11

**1.9. Accese:**

Accesul in cladire - pietonal, auto se vor realiza din latura de Est a terenului printr-un drum de acces.

In incinta vor fi prevazute locuri de parcare in interiorul parcelei, pe platforme la nivelul solului, restul terenului fiind dedicat spatiului verde si aleilor pietonale.

Locurile de parcare a cladirii propuse, in numar de 1, sunt asigurate in incinta proprietatii.

**Indicatori urbanistici propusi:**

Ad = 74.5 mp

Ac = 74.5 mp

**2. DESCRIERE PROIECT**

Constructia ce urmeaza a fi executata va avea un regim de inaltime parter, avand functiunea de centrala termica cu abur tehnologic adapostind doua cazane ce functioneaza pe gaze naturale.

**STRUCTURA DE REZISTENTA**

In plan forma contructie este dreptunghiulara. Lungimea totala a acesteia va fi 9.42 m, latimea totala va fi de 7.91 m, intaltimea la coama este 5.1 m.

Structura de rezistenta este alcătuita din fundaţii izolate din beton armat, stalpi metalici contravantuiti la pereţii exteriori, grinzi si pane din profile de otel laminat la acoperiş.

La parter s-a prevăzut o placa din beton armat de 28 cm grosime asezata pe un strat de balast compactat cu o grosime de 30 cm.

Pentru cele 2 cosuri de fum care se executa din teava de diametrul 400 mm avand 8,00m inaltime se vor executa fundatii izolate de 1.4m x 1.4m

**ARHITECTURA**

Construcţia proiectata are regim de inaltime parter. La interior vor functiona doua doua cazane cu abur tehnologic.

Cele doua cosuri de evacuare sunt amplasate in exteriorul cladirii in imediata vecinatate, in interiorul proprietatii.

ANVELOPA SI INVELITOARE

* INVELITOARE , B-C1(CA2a)**-EI15** din panouri termoizolante 10 cm, rezistenta la foc, suport, structura metalica secundara conform necesitatilor tehnice pt. montaj, asamblat prin suruburi, tratat anticoroziv, vopsit

Invelitoarea este tip sarpanta pe structura metalica in doua ape, inchisa cu panouri termoizolante rezistenta la foc pe structura metalica tratat anticoroziv, cu piese de asamblare tipizate pentru streasina, cornisa, colturi, avand o panta de 5%, pentru scurgerea apelor pluviale.

* ANVELOPA din panouri termoizolante 10 cm, B-C1(CA2a)**-EI15** rezistenta la foc, Suport, structura metalica secundara conform necesitatilor tehnice pt. montaj, asamblat prin suruburi, tratat anticoroziv, vopsit
* TAMPLARII
* tamplarie exterioara: usi si ferestre cu tamplarie din profile otel, cu rupere de punte termica, pline, 4 balamale pe foaie;
* FINISAJE

pardoseli

pardoseala industriala cu adaos de cuartz, min 1000 kg/mp, elicopterizata si tratata; vopsea epoxidica

finisaje exterioare

vopsitorii in camp electrostatic culoare GRI;

**INCADRAREA CONSTRUCTIEI**

**CATEGORIA “C” DE IMPORTANTA (normala)**

**GRAD DE REZISTENTA LA FOC ''II''**

**CATEGORIA DE PERICOL DE INCENDIU: D**

**3. ASIGURAREA UTILITATILOR**

**3.1. INSTALATII**

**Alimentarea cu apa**

Necesarul de apa va fi asigurat dintr-un put forat..

**Canalizare**

Nu este cazul

**Alimentarea cu energie electrica**

Se va realiza din reteaua existenta

**Alimentarea cu gaze naturale**

Se va realiza din reteaua existenta

**4. SITUATIA MODULUI DE ASIGURARE A CERINTELOR DE CALITATE CONFORM LEGII nr. 10/1995 si ORDIN MLPAT 77/1996**

**4.1. CERINTA A – REZISTENTA SI STABILITATEA**

Vezi memoriu de rezistenta.

**4.2. CERINTA B – SIGURANTA IN EXPLOATARE**

Va fi asigurata de suma masurilor constructive si de echipare tehnica conform normativ NP068-02:

**4.2.1. Siguranta privind circulatia pe cai exterioare pietonale**.

Cladirea a fost proiectata pentru a asigura protectia impotriva riscului de accidente prin:

- alunecare - aleile si circulatiile pietonale vor fi executate din materiale care nu permit alunecarea si accidentarea persoanelor (asfalt, beton, ceramica), chiar si in conditiile in care sunt ude.

- impiedicarea – pe traseul circulatiei pietonale nu sunt prevazute denivelari mai mari de 2.5 cm, iar rigolele vor avea gratare cu orificii de maximum 1.5cm.

- lovirea de obstacole laterale sau frontale – trotuarele au fost astfel realizate astfel incat pe traseul de circulatie pietonala sa nu fie usi, ferestre care se deschid spre exterior; trotuarele ce deservesc accesele sunt larg dimensionate, iar pe parcursul pietonal se asigura inaltimi libere de trecere de minim 2.10m, conform prevederilor art.2.1.21a din Normativul CE 1-95

- cadere pe timp de furtuna – pe caile de circulatii pietonale laterale vor fi prevazute puncte de sprijin;

- coliziunea cu vehiculele in miscare – s-a urmarit separarea circulatiilor pietonale de cele carosabile prin borduri sau ploturi protectoare astfel incat sa impiedice vehiculele sa se apropie de caile de acces pietonal;

**4.2.2. Siguranta cu privire la accesul in cladire.**

Intrarile au fost proiectate astfel incat sa fie usor accesibile.

Usile de acces in cladire s-au proiectat corespunzator art. 2.1.2.4.4 din CE-1-95.

Intrarile echipate cu usi pe balamale, indeplinesc conditiile de evacuare in caz de nevoie.

Protectia la alunecare este realizata prin folosirea unor materiale antiderapante.

**4.2.3. Siguranta cu privire la circulatia intrerioara:**

- alunecarea – stratul de uzura al pardoselilor interioare este realizat din materiale antiderapante;

- impiedicarea - pe suprafetele intens circulate si pe caile de evacuare, pardoselile proiectate nu au denivelari, conf. 2.1.2.5.b din CE 1-95;

- contactul cu usile batante – usile au fost prevazute a se deschide in sensul de evacuare a persoanelor spre exterior, fara a bloca circulatiile;

- coliziunea cu alte persoane, piese de mobilier sau echipamente;

Traseele sunt larg dimensionate, asigurand orientarea usoara catre punctele de interes.

Conform art. 2.1.2.5g-CE 1-95 s-a prevazut s-a prevazut o separare clara a fluxurilor.

- producerea de panica – panica se produce de obicei in situatii deosebite ( incendii, cutremure, calamitati); datorita functiunii pe care o adaposteste cladirea si de numarul redus de persoane aflate simultan in cladire, s-a asigurat accesul la o cale de evacuare spre exterior.

Parterul are doua cai de evacuare; dimensiunile golurilor de usi asigura circulatia si evacuarea numarului de persoane din imobil;

**4.2.4 Siguranta cu privire la schimbarile de nivel:**

* denivelarile mai mari de 0.30 m au fost prevazute cu balustrade (parapeti de protectie) cu inaltime conform STAS 6131.

**4.2.5 Siguranta cu privire la deplasarea pe scari si rampe:**

- oboseala excesiva – relatia dintre trepte si contratrepte este conf. regulei 2h+l=62-64cm, toate treptele rampei avand aceleasi dimensiun – nu este cazuli;

- caderea – nu este cazul;

- alunecarea – treptele si podestele sunt prevazute a fi executate din materiale antiderapante;

- lovirea – inaltimea libera de la nasul treptei pe linia fluxului de circulatie corespunde valorii minime stabilite in art. 2.1.27.e – CE 1 (minimum 2.10m) – nu este cazul;

- coliziunea – latimea podestelor respecta prevederile STAS 2965 (latimea este egala cu latimea celei mai mari rampei) – nu este cazul;

**4.3. CERINTA C – SIGURANTA LA FOC**

Asigurata prin realizarea criteriilor de performante generale determinate de normele in vigoare si anume:

* + Normativ P 118/99
  + Manual privind exemplificari, detalieri si solutii de aplicare a prevederilor P118/99. Siguranta la foc a constructiilor MP 008-2000.
  + Normativ NP 24/97
  + Normativ I13/2002
  + Normativ I18/2-02
  + Normativ NP 086/2005

Protectia fata de vecinatati:

1. la sud - 15.00 m fata de Cladirea 35697-C11
2. Alcatuirea si conformarea la foc a elementelor constructiei:

* stalpi metalici in camp A1(C0) R 15 ;
* grinzi metalice protejate la foc in zona mezaninului B(C1) R15 ;
* acoperis sandwich Bs3d1 EI 15;
* pereti exteriori sandwich Bs3d1 EI 15;

**Limitarea propagarii incendiului:**

Elementele si materialele de constructie utilizate la realizarea structurii de rezistenta sunt incombustibile, clasa A1 de combustibilitate si rezistenta la foc in functie de destinatia spatiilor, a.i. sa nu favorizeze propagarea focului in interior.

**Cai de evacuare:**

a.1. Circulatii verticale **:**

nu este cazul

a.2. Circulatii orizontale – evacuarea persoanelor se poate face direct in exterior.

b. Timpii / lungimile de evacuare (pentru toate depozitele):

Avand in vedere ca in centrala se pot afla mai putin de 10 persoane, nu se limiteaza lungimile cailor de evacuare.

c. Numarul fluxurilor de evacuare:

Avand in vedere ca in spatiu se pot afla mai putin de 10 persoane, numarul de fluxuri de persoane care se pot evacua este 1.

Cladirea supraterana se incadreaza astfel:

* categoria D pericol de incendiu;
* grad **II** de rezistenta la foc ;

Elementele constructive indeplinesc conditiile stabilite in tab. 5.2.5/P 118-99;

**5.4. CERINTA D – IGIENA SI SANATATEA OAMENILOR, REFACEREA SI PROTECTIA MEDIULUI**

**Igiena si sanatatea oamenilor**

Prin proiect s-au luat toate masurile corespunzatoare asigurarii unei desfasurari normale a activitatilor in cladire, in contextul in care nu exista personal permanent la locatie.

* + - * Sunt asigurate conditiile de microclimat normate conform STAS 6221 si 6646 (iluminat natural si artificial);
      * Cerintele de igiena se asigura prin utilizarea unor finisaje lavabile, usor de intretinut, care nu atrag praful.
      * Protectia utilizatorilor impotriva electrocutarii prin atingere accidentala s-a asigurat prin legarea la nul si la pamant conform STAS 12604. Tipul corpurilor de iluminat si nivelele de iluminare s-au ales astfel incat sa nu afecteze vederea utilizatorilor.

**5.4.2. Refacerea si protectia mediului**

Colectarea deseurilor solide, in urma sortarii se face in europubele amplasate in curte si evacuarea se va realiza pe zona de acces al autovehiculelor. Evacuarea se face de catre o fima specializata, pe baza de contract si transportate cu autospeciale.

**5.5. CERINTA E – IZOLAREA TERMICA SI HIDROFUGA SI ECONOMIA DE ENERGIE**

**5.5.1. Izolarea termica**

Anvelopa cladrii va fi realizata din panouri tip ISOPANEL 100mm – panouri termoizolante cu spuma poliuretanica rezistenta la foc si vata minerala de 100 mm pe structura metalica tratat anticoroziv.

**5.5.2. Izolare hidrofuga**

Se asigura hidroizolarea verticala pe contur impotriva infiltratiilor si hidroizolatia pe orizontala a cladirii.

**5.5.3. Economia de energie**

Nu este cazul.

**5.4. CERINTA F – PROTECTIA LA ZGOMOT**

Nu este cazul.

**9. CONCLUZII**

Cladirea se incadreaza in:

* categoria C „normala” de importanta in conformitate cu HGR 766/97
* clasa III in conformitate cu P 100-92

**Proiectant arhitectura**

**S.C. META CONCEPT DESIGN S.R.L.**

**SEF PROIECT: Arh. ADINA IONITA**

**COLECTIV PROIECTARE: Arh. MIHAI ANTONIU**