Proiect:
REACTUALIZARE D.A.L.I. "Instalare lift exterior la Centrul de Ingrijire si Asistenta nr.2 si consolidare cladire existenta"

Amplasament:
Centrul de Ingrijire si Asistenta nr. 2
strada Mihai Eminescu, nr. 87
sector 2
Bucuresti

Beneficiar:
Directia generala de Asistenta Sociala si Protectia Copilului sector 2.
str. Olari nr. 11-13
sector 2
Bucuresti

Faza:
D.A.L.I.

proiectant:
S.C. STUFO ARHITECTURA S.R.L.

DOCUMENTATIE TEHNICA IN VEDEREA AVIZARII LUCRARILOR DE INTERVENTIE

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

data intocmirii
decembrie -2016

DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILULUI SECTOR 2

REACTUALIZARE D.A.L.I. "Instalare lift exterior la Centrul de Igrijire si Asistenta nr.2 si consolidare cladire existenta"

str. Mihai Eminescu, nr.87, sector 2, Bucuresti

documentatie pentru avizarea lucrarilor de interventie

PARTI SCRISE

dosar 1/2

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILULUI SECTOR 2

REACTUALIZARE D.A.L.I. "Instalare lift exterior la Centrul de Ingrijire si Asistenta nr.2 si consolidare cladire existenta"

str. Mihai Eminescu, nr.87, sector 2, Bucuresti

documentatie pentru avizarea lucrarilor de interventie

MEMORIU GENERAL

intocmit cf. HG nr. 28 din 9 ianuarie 2008

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

CUPRINS

CAPITOL 1 DATE GENERALE pagina 2

CAPITOL 2 DESCRIEREA INVESTITIEI pagina 3

CAPITOL 3 DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI pagina 10

CAPITOL 4 DURATA DE REALIZARE SI ETAPELE PRINCIPALE pagina 19

CAPITOL 5 COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTITIEI pagina 20

CAPITOL 6 INDICATORI DE APRECIERE A EFICIENTEI ECONOMICE pagina 22

CAPITOL 7 SURSELE DE FINANTARE A INVESTITIEI pagina 23

CAPITOL 8 ESTIMĂRI PRIVIND FORTA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTITIEI pagina 23

CAPITOL 9 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTITIEI pagina 23

CAPITOL10 AVIZE SI ACORDURI DE PRINCIPIU pagina 24

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

Nota de inceput:
Conform HG nr. 28 din 9 ianuarie 2008 privind "*continutulu-cadru al documentatiei tehnico-economice aferente investitiilor publice, precum si structura si metodologia de elaborare a devizului general pentru obiective de investitii si lucrări de interventii*" se considera, in baza articolului 4, punct d) ca lucrarile analizate prin prezenta documentatie se inscriu in categoria lucrarilor de modernizare si prin urmare structura documentatiei va fi cea aferenta "documentatiei pentru avizarea lucrailor de interventie" si este elaborata conform anexei 3 a actului legislativ mentionat.

CAPITOL 1 - DATE GENERALE:

1.Denumirea obiectivului de investiii
REACTUALIZARE D.A.L.I. "Instalare lift exterior la Centrul de Ingrijire si Asistenta nr.2 si consolidare cladire existenta"

2.Amplasamentul (judetul, localitatea, strada, numărul)
Str. Mihai Eminescu, nr. 87, sector 2, Bucuresti

3.Titularul investitiei
Directia Generala de Asistenta Sociala si Protectia Copilului sector 2
Str. Olari nr 11-13, sector 2, Bucuresti

4.Beneficiarul investitiei
Directia Generala de Asistenta Sociala si Protectia Copilului sector 2
Str. Olari nr. 11-13, sector 2, Bucuresti

5.Elaboratorul documentatiei
S.C. STUFO arhitectura S.R.L.
cu sediul in Constanta, str. Avram Iancu, nr. 45-53, bl. L102
CUI RO 25660797
J13/1426/11.06.2009

6.Situatia juridica
Imobilul se afla in administrarea Directiei Generale de Asistenta Sociala si Protectia Copilului (D.G.A.S.P.C.) Sector 2 in baza
H.C.L. Sector 2 nr. 101/18.12.1998 *privind transmiterea unor imobile catre Directia pentru Protectia Copilului Sector 2*
H.C.L. Sector 2 nr. 43/17.12.2004 *privind infiintarea Directie Generale de Asistenta Sociala si Protectia Copilului Sector 2*
DISPOZITIA C.L. Sector 2 nr.1149/10.03.2005 *privind desfasurarea temporara a activitatii Centrului de Ingrijire si Asistenta nr. 2 in imobilul din Bucuresti, str. Mihai Eminescu, nr. 87, sector 2*

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

CAPITOL 2 - DESCRIEREA INVESTITIEI:

INTRODUCERE:

Prezenta documentatie vine sa reactualizeze **DALI nr. 56/2015-Instalare lift exterior la centrul de ingrijire si asistenta nr. 2** pentru a fi incluse lucrarile de consolidare rezultate ca fiind necesare in urma exertizei **nr. 39744/18.04.2016** intocmita de ing. Dan Dumitru Popescu.

Conform raportului de expertiza tehncia cladirea a fost incadrata in clasa de risc seismic RSII si necesita masuri generale de consolidare pentru cresterea clasei de risc seismic.

Prezenta documentatie va fi intocmita in baza masurilor de interventie prevazute in DALI-ul anterior, mai precis instalare lift exterior si asigurarea cladirii din punct de vedere al sigurantei la foc, la care se vor adauga lucrarile de consolidare si cele rezultate conexe.

Cladirea functioneaza drept Centru de Asistenta si Ingrijire fiind administrat de Directia Generala de Asistenta Sociala si Protectia Copilului sector 2.

Functiunile prevazute in prezent sunt deschise persoanelor in varsta cu deficiente ce necesita asistenta si ingrijire permanenta.

In urma exploatarii imobilului s-au constatat dificultati in transportarea persoanelor asistate, intre cele doua niveluri ale cladirii, prin parcurgerea scarii centrale catre etaj (scara centrala este balansata, in forma "U", pastrand aspectul original).

Instalarea unui ascensor dedicat persoanelor de varsta a treia si a celor cu dificultati locomotorii este imperios necesara la Centru de Asistenta si Ingrijire sector 2.

2.1. Situatia existentă a obiectivului de investitii:

2.1.1. Date generale

Centrul de Ingrijire si Asistenta nr. 2, situat in str. Mihai Eminescu nr. 87, sectorul 2 este alcatuit din doua corpuri de cladire, cu functiuni si regim de inaltime diferite.

Corpul C1 are regim de inaltime Sp+P+1E+pod si cuprinde spatiile de cazare si ingrijire si blocul alimentar impreuna cu centrala termica si vestiarele personalului, amplasate in subsol.

Corpul C2, este o extindere a corpului C1 si are ca regim de inaltime parter, cuprinzand spatiile tehnice :depozite de alimente, spalatoria, calcatoria, croitoria si morga.

Corpul C1

Imobilul existent a fost construit in jurul anului 1936. Cladirea este formata din doua corpuri – corp C1 (corp A) – cladirea principala, si corp C2 (corpl B) – o cladire anexa.

Initial, cladirea principala avea pivnita, parter si pod. In anul 1956, cladirea s-a supraetajat cu un nivel, in asa fel incit in prezent are subsol partial, parter, etaj si pod.

Tinind cont de destinatia cladirii, initial scoala nr.27 – Tunari si ulterior centrul de plasament "Lizuca", cladirea nu are elemente arhitecturale deosebite.

Corpul C1 are in plan o forma apropiata literei U

Accesul in cladire se face prin intrarea principala aflata la strada sau prin intrarea secundara, accesul facindu-se din curtea interioara, printr-un windfang.Pe fatada posterioara este amplasata o casa de scara prin care se face accesul la subsol.

Circulatia pe verticala se face cu ajutorul unei scari in doua rampe. Podul cladirii este neutilizabil, cu acces printr-un chepeng.

Din punct de vedere al compartimentarii corpului C1, se pot mentiona urmatoarele :

VIZAT spre neschimbare, SECRETAR,

-la subsol exista centrala termica, sas, coridor , depozit echipament,atelier intretinere si scara de acces ;

- la parter exista windfang,incapere portar, cabinet medical, hol central, coridoare, magazie, saloane, sala de mese,, oficiu, izolator ,grupuri sanitare, birou sef centru, birou adminisrativ ;

- la etaj exista holul de distributie,coridoarele, saloanele, cabinetele medicale, incapere asistent sef, grupuri sanitare si casa scarii.

Inaltimea libera a subsolului este de 2,76 m., a parterului si etajului este de 4,02 m. iar a podului este variabila.Inaltimea maxima a cladirii este de 13,12 m., masurata de la nivelul trotuarului care este cu 0,75 m. mai jos fata de cota ± 0,00 care reprezinta nivelul finit al pardoselii parterului.

Inchiderile sunt realizate din zidarie de caramida. Compartimentarile sunt realizate din zidarie de caramida, din panouri de gips-carton pe structura metalica proprie, sau din panouri de tamplarie din profile PVC, cu geam termoizolant.

Pardoselile in incaperi sunt din gresie sau din ciment sclivisit.

Acoperisul este realizat sub forma de sarpanta din lemn cu invelitoare din tabla

Tamplaria exterioara este din PVC cu geam termopan.

Constructia este reabilitata termic, peretii exteriori fiind placati cu polistiren.

Suprastructura

Sistemul structural este alcatuit din pereti structurali din zidarie de caramida plina presata, nearmata (**ZNA**), cu dimensiunile de 28 x 14 x 7 cm.

Peretii exteriori au grosimea de 42 cm. Peretii interiori au grosimea de 28 cm. sau 42 cm. Peretii despartitori sunt de 14 cm. Planseele peste parter si etaj sunt realizate din grinzi si placi de beton armat. Grinzile principale au o dimensiune de 25 x 60 cm sau 20 x 60 cm.. iar cele secundare 20 x 40 cm.Placile sunt apreciate la grosimea de 10 cm.

Urmare sondajelor facute, in dreptul grinzilor principale nu au fost intilniti stilpi din beton armat inglobati in zidarie.

Infrastructura

Subsolul este partial.Peretii subsolului sunt din caramida in grosime de 56 cm. Planseul peste subsol este din beton armat.

Fundatii

Fundatiile sunt de tip talpi continue sub pereti si sunt din beton simplu.

Pentru determinarea stratificatiei terenului, s-a folosit forajul executat in anul 1966, pe str.Eminescu la nr.130, vis a vis de scoala.

Forajul respectiv evidentiaza urmatoarea succesiune a stratificatiei:

- incepind de la suprafata terenului si pina la adincimi de 1,20 m. – 1,40 m. apar umpluturi de pamint:

- sub umpluturi se dezvolta un pachet subtire de paminturi argiloase, luturi orizont B, reprezentat printr-un strat de argila prafoasa, cafenie, plastic virtoasa, pina la adincimea de 2,6 m. si apoi, un strat de praf argilos, nisipos, galben cafeniu, plastic virtos.

- in continuarea luturilor apar depunerile macrogranulare, reprezentate prin nisipuri si nisipuri cu pietris, care nu au fost epuizate pina la adincimea de 8 m. masurata de la nivelul terenului;

- nivelul pinzei freatice s-a gasit la adincimea de 6,80 m. de la nivelul terenului, posibilitati de crestere cu cca 1,00 m. in perioadele bogate in precipitatii;

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

Constructia expertizata este posibil sa fie fundata in zona cu subsol la adincimea de 2,40 m. de la nivelul terenului, pe pachetul de paminturi argiloase, luturi. In zona fara subsol, aceasta constructie poate fi fundata in jurul adancimii de 1,20 m. Pe pachetul de paminturi argiloase, la aceasta adincime, se poate considera o presiune conventionala de 200 kPa. la sarcinile fundamentale.

Pe terenul de sub fundatii, avind in vedere vechimea constructiei, se poate considera un spor de presiune de 20 – 25 % fata de sarcinile actuale transmise la terenul de fundare.

Este de presupus ca fundatia cladirii este din beton simplu, continua sub zidurile portante.

Corpul C2

Ca regim de inaltime corpul C2 are parter si pod.

Din punct de vedere al destinatiei in corpul C2 se gasesc anexele cladirii constand in: spalatorie,uscatorie,croitorie,depozite, magazie si o incapere cu destinatia de morga.

Pardoselile in incaperi sunt din gresie sau din ciment sclivisit.

Acoperisul este rezolvat sub forma de sarpanta de lemn cu invelitoare din tabla

Inchiderile sunt din zidarie de caramida in grosime de 42 cm sau 28 cm iar peretii despartitori tot din caramida in grosime de 28 sau 14 cm.

Suprastructura

Structura de rezistenta a cladirii este formata din pereti structurali din zidarie de caramida,veche, presata cu dimensiunile de 280 x 140 x 70. Grosimea peretilor exteriori este de 42 cm. iar a celor interiori de 42 sau 28 cm.Planseul peste parter este realizat din grinzi de lemn.

Fundatii

Dupa parerea expertului,fundatia este din beton simplu .

Suprafata imobilului

Cladirea are o suprafata desfasurata de 1357 mp (fara suprafata podului) si o amprenta la sol de 789.46 mp.

Terenul are o suprafata de 1718.58 mp – conform masuratorii pe plan cadastral.

Date urbanistice

Indicatorii urbanistici actuali sunt :

POT = 45.94%

CUT = 0.78

Cladirea este alipita la calcan pe latura de est pe o lungime de aproximativ 25 m.

Vecinatati

- Sud - str. Mihai Eminescu
- est - proprietate privata nr. 89 str. Mihai Eminescu-regim calcan, nr. 4 str. Leonida
- nord - str. Leonida
- vest - intersectie str. Mihai Eminescu, str. Leonida, Str. Tunari

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

Retrageri
- sud – pe limita de proprietate
- est – alipire la calcan pe o latura si aprox. 5.45 m pe cealalta latura
- nord – pe limita de proprietate
- vest - aprox. 16.35 m

Incadrarea privitoare la performantele imobilului

Clasa de importanta a cladirii – stabilita de expertul tehnic – este II.
Categoria de importanta este **C**.
Gradul de rezistenta la la foc este II.
Conform expertizai tehnice imobilul se incadreaza in clasa de risc seismic **RS II**
Imobilul este in prezent functional.

Valoarea de patrimoniu a imobilului.

Cladirea nu se afla pe lista monumentelor istorice si de arhitectura din Municipiul Bucuresti, intocmita de Ministerul Culturii si Patrimoniului National.

Conform PUZ "Zone Construite Protejate" aprobat cu HCGMB nr. 279/2000 imobilul se afla in zona protejata nr. 24 - zona Mihai Eminescu, pentru care se mentin neschimbate dimensiunile si formele actuale ale parcelelor.

2.1.2. Starea tehnică, din punctul de vedere al asigurării cerintelor esentiale de calitate în constructii, potrivit legii

Conform legii 10/1995 privind calitatea in constructii, articolul 5 constructiile trebuie sa asigure urmatoarele cerinte de calitate esentiale:
a) rezistenta si stabilitate;
b) siguranta in exploatare;
c) siguranta la foc;
d) igiena, sanatatea oamenilor, refacerea si protectia mediului;
e) izolatie termica, hidrofuga si economie de energie;
f) protectie împotriva zgomotului.
Se adauga la aceste criterii si cel al accesibilitatii imobilului pentru persoane cu handicap locomotor– punctul g)

a) Rezistenta si stabilitate

Din punct de vedere al riscului seismic, in sensul efectelor probabile ale unor cutremure caracteristice amplasamentului, asupra constructiei existente analizate in acest caz, expertul **incadreaza cladirea Centrului de Ingrijire si Asistenta nr. 2 din str. Mihai Eminescu nr. 87, sector 2, in clasa Rs II** corespunzind constructiilor care sub efectul cutremului de proiectare pot suferi degradari structurale majore, dar la care pierderea stabilitatii este putin probabila.

Conform expertizei tehnice sunt propuse doua variante de interventie pentru cresterea gradului de risc seismic.

b) Siguranta in exploatare

Nu au fost semnalate probleme sau nereguli privitor la siguranta in exploatare.

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

c) Siguranta la foc

In urma analizei la fata locului s-a constatat ca imobilul nu raspunde cerintelor de siguranta la incendiu privitor la lungimea cailor de evacuare, instalatiile detectie si prevenire incediu, iluminatul de siguranta si caracteristicile unor usi.

In momentul de fata exista o singura cale de evacuare viabila – scara centrala, scara in doua rampe cu structura din beton – care deserveste parterul si etajul.

Distanta de evacuare pana la casa scarii centrale este mai mare de 18 m, distanta maxima admisa pentru situatia in care se asigura o singura scara de evacuare. Deasemenea fluxurile de evacuare nu depasesc capacitatea scarii (scara centrala asigura evacuarea a doua fluxuri = 100 persoane pe nivel. Numarul de utilizatori estimati maxim pe un nivel = 40 – un flux de evacuare.

Accesul catre pod se realizeaza printr-un chepeng metalic fara performanta specifica la incendiu.

Usile de acces la centrala termica si bucatarie nu au performante specifice de siguranta si etanseitate la foc.

Cladirea nu este dotata cu senzori de detectie incendiu si nu dispune de o centrala de detectie si alarmare.

Pe caile de evacuare nu exista iluminat de siguranta pentru situatii de urgenta.

d) Sanatatea, igiena oamenilor, refacerea si protectia mediului

Situatia dotarilor sanitare ramane neschimbata si este considerata suficienta. Acestea nu au generat prezenta documentatie.

Situatia amenajarilor in vederea protectiei mediului ramane deasemenea neafectata si se considera conforma.

e) Izolatie termica, hidrofuga si economia de energie

In prezent imobilul este izolat termic si are tamplarii exterioare din PVC cu geam termoizolant

Interventia de amenajare a ascensorului nu este de natura sa afecteze performantele actuale ale cladirii si nu sunt de natura sa justifice sau sa genereze lucrari de reabilitare termica.

In ambele variante de interventie – ascensor exterior – se va asigura izolarea termica a putului exterior al ascensorului precum si etanseitatea spatiului rezultat la jonctiunile cu cladirea existenta.

f) Protectie împotriva zgomotului.

Se considera ca imobilul nu prezinta carente in ceea ce priveste protectia impotriva zgomotului. Nu exista justificari

g) Accesibilitatea pentru persoane cu handicap

In prezent imobilul prezinta o rampa de acces pentru persoanele cu handicap locomotor in curtea din spate, care asigura accesul la nivelul parter. Intre nivelul parter si nivelul 1 al cladirii nu exista posibilitatea de circulatie pentru persoanele cu handicap locomotor.

Dificultatile circulatiei intre cele doua nivele al cladirii fac absolut necesara instalarea unui ascensor pentru persoane cu handicap locomotor.

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

2.1.3. Valoarea de inventar a constructiei

Vi = 2 086 631.58 lei

2.1.4. Actul doveditor al fortei majore, după caz

Interventia de instalare a unui ascensor nu este generata de un caz de forta majora.

2.2. Concluziile raportului de expertiză tehnică/audit energetic

Conform raportului de expertiza:

" Din punct de vedere al riscului seismic, in sensul efectelor probabile ale unor cutremure caracteristice amplasamentului, asupra constructiei existente analizate in acest caz expertul ***incadreaza cladirea Centrului de Ingrijire si Asistenta nr. 2 din str. Mihai Eminescu nr. 87, sector 2, in clasa Rs II*** *corespunzind constructiilor care sub efectul cutremului de proiectare pot suferi degradari structurale majore, dar la care pierderea stabilitatii este putin probabila."*

" In urma evaluarii seismice facute, pentru stabilirea gradului de protectie seismica a cladirii in care isi desfasoara activitatea Centrul de Ingrijire si Asistenta nr. 2, situat in str. Mihai Eminescu nr. 87, sectorul 2, cu regim de inaltime Sp+P+1E+pod , sunt necesare masuri de consolidare conform celor mentionate anterior.

Functie de sondajele care se vor efectua la deschiderea santierului, de lucrarile de reamenajare care vor fi solicitate de beneficiar si de solutiile propuse de proiectant, expertul isi rezerva dreptul de a modifica sau amplifica masurile de consolidare propuse.

Gradul de asigurare la actiuni seismice ca si clasa de risc seismic in care se incadreaza constructia , dupa efectuarea lucrarilor de consolidare mentionate, capata valori superioare.

Prin modificarile propuse nu se modifica riscul de incendiu si gradul de rezistenta la foc al cladirii .

Expertul apreciaza ca sistemul constructiv si materialele propuse asigura rezistenta si stabilitatea constructiei in timp, iar finisajele ce se vor executa vor fi de calitate corespunzatoare, conform cerintelor urbanistice actuale.

Prin executarea lucrarilor mentionate mai sus, cladirile si proprietatile invecinate nu vor fi afectate nici in timpul executiei si nici dupa aceea, in exploatare."

2.2.1. Prezentarea a cel putin două optiuni

Conform expertizei tehnice au fost analizate doua variante de interventie:

"Varianta 1 - minimala

- placarea unor pereti interiori, grupati in 4 turnuri *executati din caramida, din parter si etaj , cu mortar beton* ***(grout), in grosime de 6 cm,*** *armat cu bare independente Ø8/10 x Ø8/10 din PC 52, orizontale si verticale , adosat peretilor cladirii, cu prevederea de ancore (6 Ø10/mp de perete) ;*

- executarea unor fundatii corespunzatoare *pentru consolidarea propusa (grout), alcatuite dintr-un bloc de beton simplu si cuzinet (elevatie) din beton armat, amplasate la acelasi nivel cu fundatiile existente (-1,20 m. in zona fara subsol) si – 2,40 m. (in zona cu subsol). Pentru racordarea intre zona de subsol si cea fara subsol betonul se va turna in trepte ;*

- revizuirea si inlocuirea unor elemente ale sarpantei;

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

Determinarea coeficientului seismic global pentru structura consolidata
Predimensionare : pentru un metru liniar de grout armat de 6cm grosime armat cu F8/10 x F8/10 din otel PC 52, capacitatea de preluare a fortei taietoare este de:
$F_{c\,cap} = 0.3bhs_0 + Aa\,Ra = (0.3x6x100x1.5 + 6.6x0.501x3000)/1000 = 10.2t/ml$

Gosimea echivalenta a unui perete initial de zidarie de 28cm placat cu 6cm pe o fata, prin suprapunere de efecte, rezulta de:
$h_{echiv\,28} = 0.28 + 0.06x10.2/3.22 = 0.47m$
$h_{echiv\,42+6} = 0.42 + 0.06x10.2/3.22 = 0.61m$

Pentru varianta din care au rezultat valorile capabile minime (rotire 61^0) rezulta pentru propunerea de consolidare urmatoarele:
Ponderea zidariilor structurale reprezinta raportul dintre ariile de zidarie de pe fiecare din cele 2 directii la aria construita

	Ac	Az x	Az y
	538,36	62,31	53,90
Pondere		0,116	0,100

Determinarea indicatorului R3 pentru situatia consolidata
Forta taietoare capabila a structurii consolidate este de:

$F_{b\,cap\,yy} = Ai_{yy} x\ ^{\tau}k_X\ SQRT(1 + (2xs_0)/(3x^{\tau}k)) = 50.68 \times 3.22 \times (1+(2x25.32)/(3x3.22))^{1/2} =$ ***407.71 t***
$F_{b\,cap\,xx} = 407.72x58.58/50.68 =$ ***471.27 t***

Forta seismica orizontala statica echivalenta a structurii consolidate rezulta astfel:

$q = 2.5x1.25 = 3.125$
$S_d(T) = b\ h/q\ x\ a_g = 2.75x0.88/3.125x0.24 \times g = 0.185x\ g$
$F_b = g_I\ S_d(T)\ I\ m = 1.20 \times 0.185 \times g \times 1.00 \times 2146 / g =$ ***476.4 t***

Calculul indicatorului R_3 pentru propunerea de consolidare este :

$R_{3\,xx} =$ ***471.27 / 476.4 = 0.98 > 0.65***
$R_{3\,yy} =$ ***407.71 / 476.4 = 0.85 > 0.65***

Prin realizarea acestor lucrari de consolidare, gradul de protectie seismica al cladirii ajunge la ***R3 min = 0,85*** *, depaseste gradul minim prevazut de codul P 100-3/2008 pentru ca o constructie sa nu fie necesar a fi consolidata. (R3 = 0,65), iar* ***cladirea poate fi incadrata in clasa de risc seismic Rs III*** *corespunzand constructiilor la care sunt asteptate degradari structurale care nu afecteaza semnificativ siguranta structurala, dar la care degradarile elementelor nestructurale pot fi importante.*

AVIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

Varianta 2- maximala
- placarea unor pereti interiori, grupati in 4 turnuri, *executati din caramida, din parter si etaj , cu beton* ***in grosime de 8 cm,*** *armat cu bare independente Ø10/10 x Ø10/10*

din PC 52, orizontale si verticale , adosat peretilor cladirii, cu prevederea de ancore (6 Ø10/mp de perete) ;
***- executarea unor fundatii corespunzatoare** pentru consolidarea propusa (grout), alcatuite dintr-un bloc de beton simplu si cuzinet (elevatie) din beton armat, amplasate la acelasi nivel cu fundatiile existente (-1,20 m. in zona fara subsol) si – 2,40 m. (in zona cu subsol). Pentru racordarea intre zona de subsol si cea fara subsol betonul se va turna in trepte ;*
- revizuirea si inlocuirea unor elemente ale sarpantei;
In ambele variante, inainte de inceperea lucrarilor de consolidare se vor lua masuri de refacere a capacitatii zidurilor portante prin injectarea cu mortar de ciment cu adaos de aracet a fisurilor existente.

Prin aceasta masura de consolidare gradul de asigurare structurala seismica ***R3min = 1,00*** *si cladirea poate fi incadrata in clasa de risc seismic* ***Rs IV*** *corespunzand constructiilor la care raspunsul seismic asteptat este similar celui obtinut la constructiile proiectate pe baza prescriptiile in vigoare.*
Alegerea variantei de consolidare ramane la latitudinea beneficiarului, functie de posibilitatile materiale.
Expertul recomanda varianta minimala, care asigura un grad de protectie seismica suficient."

2.2.2. Recomandarea expertului/auditorului energetic asupra solutiei optime din punct de vedere tehnic si economic, de dezvoltare în cadrul documentatiei de avizare a lucrărilor de interventii

Alegerea variantei de consolidare ramane la latitudinea beneficiarului, in functie de posibilitatile materiale.

Expertul recomanda varianta minimala, care asigura un grad de protectie seismica suficient.

2.2.3. Solutiile de interventie propuse conform DALI anterior

In cadrul DALI anterior s-au analizat doua solutii alternative de modernizare a imobilului prin instalarea unui ascensor pentru persoane varstnice si cu handicap locomotor. Se va utiliza un ascensor a carui cabina va avea dimensiunile de 110x140 cm, pretabil pentru transportul persoanelor cu handicap locomotor sau a 8 persoane valide simultan.

S-au studiat doua pozitii de amplasare a ascensorului in interiorul curtii din spate, evitanduse in ambele variante fatadele cu vizibilitate catre strazile invecinate. S-a avut in vedere amplasarea lor in dreptul ferestrelor astfel incat sa fie limitate spargerile de zidarie si la o distanta relativa fata de conturul subsolului partial, astfel incat cota de fundare sa nu ridice costurile de executie.

VARIANTA 1 - instalare ascensor in partea dreapta a tronsonului central

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

Argumentarea pozitiei propuse

Amplasamentul propus, in dreptul celui de-al treilea rand vertical de ferestre, corespunde cel mai bine cerintelor enumerate. Se afla la o distanta convenabila fata de accesul actual in cladire la nivelul parter si fata de subsolul partial. Usile de acces in lift debuseaza in holul actual cu o latime de 3 m ce ofera un palier suficient de larg pentru

accesul si circulatia persoanelor.

Descrierea situatiei rezultate

Ascensorul propus va avea trei statii:

- statia 0 – la nivelul solului (-0.70 m fata de cota 0 a cladirii) – deschidere pe latura opusa
- statia 1 – la nivelul parterului
- statia 2 – la nivelul etajului

Pentru amenajarea ascensorului se vor construi :

- cuva din beton la partea inferioara
- structura metalica independenta – putul liftului
- inchideri exterioare ale putului liftului si etanseizari ale zonelor de traversare.
- extindere a sistemului de incalzire pentru asigurarea temperaturii de functionare si pentru a compensa pierderile de caldura
- asigurarea racordului de alimentare cu electricitate si impamantare

Concluzii succinte

Desi amplasamentul ales ocupa o zona din curtea destinata relaxari pacientilor, acesta prezinta avantajul ca se afla la o distanta de cca. 6 m fata de accesul pietonal in cladire, ramanand astfel suficient spatiu de circulatie.

Intrucat adancime de fundare va fi de aporximativ 1.30 m fata de cota terenului, costurile de realizare vor fi semnificativ mai mici fata de varianta 2.

Un dezavantaj il constituie distanta mai mare fata de zona bucatariei si a salii de mese.

VARIANTA 2 - instalare ascensor in partea stanga a tronsonului central

Argumentarea pozitiei propuse

Prin alegerea acestui amplasament s-a avut in vedere neafectarea curtii destinate pacientilor si acccesului in cladire. Pozitionarea in apropierea bucatariei faciliteaza transportul hranei la etajul 1 in cazul pacientilor ce nu se pot deplasa in zona de luat masa. Ca si in varianta 1 usile ascensorului debuseaza intr-un hol cu latime de 3 m.

Descrierea situatiei rezultate

Ascensorul propus va avea trei statii:

- statia 0 – la nivelul solului (-0.70 m fata de cota 0 a cladirii) – deschidere pe latura opusa
- statia 1 – la nivelul parterului
- statia 2 – la nivelul etajului

Pentru amenajarea ascensorului se vor construi :

- cuva din beton la partea inferioara
- structura metalica independenta – putul liftului
- inchideri exterioare ale putului liftului si etanseizari ale zonelor de traversare.
- extindere a sistemului de incalzire pentru asigurarea temperaturii de functionare si pentru a compensa pierderile de caldura
- asigurarea racordului de alimentare cu electricitate si impamantare

VIZAT spre neschimbare, SECRETAR,

Conditionari ale amplasamentului

Amplasamentul ales se afla la o distanta destul de mica fata de un spatiu de depozitare din zona aparatului de acces si de subsolul partial al cladirii. Lucrarile de realizare a ascensorului vor presupune desfacerea unui perete usor, pe structura metalica, al spatiului de depozitare si refacere lui dupa finalizarea lucrarilor.

Intrucat prin sondajul de dezvelire a fundatiei in zona s-a descoperit o bolta de zidarie sparta la cota 1.50 m fata de cota de terenului sub care exista un gol cu o adancime nedefinita, se presupune ca adancime de fundare in zona este la cca. 3 m.

Concluzii succinte

Desi aceasta pozitionare raspunde din punct de vedere functional cel mai bine necesitatilor actuale, solutia prezinta anumite dezavantaje.

Lucrarile de realizare a investitiei vor fi mai greoaie si vor avea un cost mai ridicat, ingreunanduse totodata si accesul in spatiul de depozitare din zona aparatului de intrare.

Conform DALI anterior s-a ales VARIANTA 1 de interventie pentru amplasare ascensor exterior.

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

CAPITOL 3 DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI:

Pentru o mai buna intelegere si structurare investitiei s-a optat pentru urmatoarea structurare pe obiecte:

- OBIECT 1 - INSTALARE ASCENSOR EXTERIOR

Sunt incluse toate lucrarile necesare instalarii unui lift exterior atatsat fatadei

- OBIECT 2- LUCRARI PENTRU SIGURANTA LA FOC

Sunt incluse toate lucrarile necesare aducerii cladirii in parametri legali din punct de vedere al sigurantei la foc

- OBIECT 3- LUCRARI DE CONSOLIDARE

Sunt incluse toate lucrarile necesare consolidarii cladirii din punct de vedere structurala precum si lucrarile de refacere a finisajelor si instalatiilor afectate.

3.1. Descrierea lucrărilor de bază si a celor rezultate ca necesare de efectuat în urma realizării lucrărilor de bază;

OBIECT 1 - INSTALARE ASCENSOR EXTERIOR

Se disting aici:
a. lucrari necesare instalarii echipamentului si viabilizarii acestuia
b. lucrari de intervetie la cladirea existenta in vederea instalarii ascensorului.

VARIANTA 1 - instalare ascensor in partea dreapta a tronsonului central

a. lucrari necesare instalarii echipamentului si viabilizarii acestuia

a.1. Tipul de echipament
Se propune instalarea unui ascensor de persoane cu urmatoarele caracteristici principale:
- dimensiuni cabina 110x140 cm
- capacitate ascensor 630 kg/8 persoane
- numar de statii: 3 statii , din care statia 1 cu usi pe latura opusa statiilor 2,3
- sistem de actionare – motor electric, tensiunea de alimentare (230) 400V, 50 Hz
- viteza de deplasare maxima 1m/s
- lungimea cursei 5 m
- dimensiuni libere minime ale putului 170x197 cm
- dimensiunea usilor de acces – 90x200 cm

Finisajele luate in considerare pentru cabina si usi palier :
- pereti inox din care unul cu oglinda
- usi cabina – inox – deschidere telescopica
- usi palier – inox - deschidere telescopica
- pardoseala linoleum amprentat antiderapant

VIZAT
spre neschimbare
SECRETAR,

a.2. Lucrari de infrastructura

Infrastructura este de tip cutie rigida cu pereti si radier de beton armat, ce constituie fundatura liftului ; peretii au grosimea de 25cm si sunt prevazuti pe toate cele patru laturi ale putului de lift.

Cota de fundare proiectata a radierului este de -2.20m (-1.60 fata de cota terenului natural) dar nu va fi mai mica decat cota fundatiei cladirii existente.

Dimensiunile in plan ale radierului din b.a. sunt de 320x330cm iar grosimea acestuia este de 50cm. Radierul se toarna pe un strat de beton de egalizare de 5cm.
In radier este prevazuta o basa cu dimensiunile de 50x50x50cm (BxLxH).

Pentru egalizare se foloseste beton de clasa C8/10, pentru radier si pereti beton de clasa C20/25 iar armaturile vor fi realizate din bare profilate din otel PC52.

Se va asigura hidroizolarea perimetrala a cuvei precum si o basa pentru captarea apelor accidentale, cu sifon racordat la reteaua de canalizare a incintei.

a.3. Lucrari de suprastructura

Structura de rezistenta a constructiei liftului este realizata in solutie metalica de tip tubular avand dimensiunile corespunzatoare pentru asigurarea gabaritului interior al putului de lift (1700x1920mm), indicate in tema de arhitectura conform specificatiei tehnice a producatorului.

Pe laturile paralele cu fatada structura metalica este de tip cadre necontravantuite cu noduri rigide. Pe laturile perpendiculare pe fatada structura este de tip cadre contravantuite centric cu diagonale in "X"

Stalpii si grinzile sunt alcatuiti din profile tubulare de tip teava tratata laminata la cald Tv.150x150x8 - S235J2 pentru stalpi, respectiv Tv.150x150x6-S235J2 pentru grinzi.

Contravantuirile verticale amplasate pe directie perpendiculara fatadei precum si contravantuirile orizontale de la partea superioara a structurii liftului sunt din corniere laminate L60x60x5 - S235J2.

Structura metalica va fi incastrata la baza in infrastructura de beton armat ce constituie fundatura putului de lift. Incastrarea se realizeaza cu suruburi de ancoraj gr. 6.8 prevazute in peretii din beton armat.

Elementele metalice vor fi grunduite si protejate la foc cu vopsele termospumante astfel incat sa fie asigurata o rezistenta la foc de 120 min.

a.4. Lucrari de arhitectura

Inchideri exterioare ale putului, termoizolatii

Structura putului va fi inchisa cu panouri sandwich culoare RAL 9010, grosime 5 cm cu nucleu de izolare din fibra minerala cu rezistenta la foc si prindere ascunsa. Acestea se vor monta direct de structura liftului. Se vor utiliza elemente de etansare si profile de colt specifice producatorului.

Acoperisul va fi rezolvat tip terasa cu panta de 2%, cu atic perimetral si preluare apelor printr-un sifon de terasa. Aticul va fi protejat cu glaf din tabla multistratificata RAL 9010 conform producator. Structura invelitorii va fi urmatoarea:

- hidroizolatie membrana PVC racordata la atic conformn detaliu producator
- strat difuzie
- sapa de panta
- strat suport cofraj metalic
- vata minerala rigida 10 cm
- bariera de vapori

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

Accesul dispre exterior , de la nivelul trotuarului, se va proteja cu o copertina metalica vopsita in camp electrostatic culoare RAL 5018, prinsa mecanic cu suruburi de structura de rezitenta a putului de lift.

Racordari verticale la cladirea existenta

La exterior, in spatiul dintre peretele putului de lift si peretele cladirii existente se vor monta profile metalice-cauciuc de preluare a rosturilor seismice (latime a fasiilor ~ 30 cm) de culoare negru. Profilele vor fi montate conform detaliilor producatorului.
La interior se vor face completari cu placari din ridurit de 3 cm pentru preluarea diferentei de 30 cm si se vor monta profile din aluminiu de preluare a rostului seismic 5 cm.
Prinderea se va realiza conform producatorului.

Racordari orizontale la nivelul planseelor

La nivelul pardoselii, diferenta de 30 cm intre peretele ascensorului si peretele cladirii, va fi preluata cu podest orizontal realizat din cofraj metalic tabla cutata, sapa suport si finisaj rasina epoxidica culoare bleu. Podestul astfel realizat va fi ancorat in placa de beton actuala a cladiri existente si va fi simplu rezemat pe structura metalica a putului de lift.
Preluarea deplasarilor orizontale la nivelul pardoselii va fi facuta prin montarea de profile seismice de pardoseala 5 cm, cu baghete din aluminiu extrudat si garnituri din cauciuc.
La nivelul tavanului se va realiza o completare de tavan fals - ridurit de 3 cm pentru preluarea diferentei de 30 cm si se vor monta profile din aluminiu de preluare a rostului seismic 5 cm.

Lucrari exterioare

Se vor realiza lucrari de desfacere a pavajului din dale prefabricate si a asfaltului existent pentru realizarea sapaturilor necesare realizarii cuvei liftului si a traseelor pentru conductele de preluare a apelor meteorice sau accidentale catre cel mai apropiat camin.
Ulterior pavajul se va reface pe suport de pietris si nisip compactat reutilizand dalele desfacute.

a.5. Lucrari de instalatii

Instalatii electrice

Alimentarea cu energie electrica se asigura din reteaua electrica existenta – tabloul electric general.

Pentru alimentarea electrica a ascensorului este necesara asigurarea unui racord separat din tabloul electric general, din circuitele de rezerva.

Tabloul electric general se va competa cu un disjunctor automat trifazat de 32A/6kA, care va alimenta tabloul electric al ascensorului TASC.

Circuitul de alimentare al ascensorului se va realiza cu un cablu de cupru, de tip CyyF 5x6mmp, montat in canal cablu PVC pozat aparent pe pereti/tavan.

In putul liftului se va realiza si un circuit de iluminat, pentru a asigura vizibilitate la interventie.

Pozitia tabloului electric al ascensorului va fi pe peretele de langa lift sau in putul liftului, in functie de cerintele producatorului de echipament.

In Tabloul de alimentare al Ascensorului se va regasi si un disjunctor de 16A, care va deservi racordul electric pentru pompa submersibila care va asigura evacuarea apelor accidentale.

VIZAT spre neschimbare, SECRETAR,

19

De la acest disjunctor se va racorda un cablu 3x2,5mm2-CyyF care va alimenta o priza in putul liftului, priza in care se va racorda pompa submersibila.

La proiectarea instalatiilor de electroalimentare ascensoare se respecta conditiile generale din normativul I7-2011, precum si instructiunile tehnice ale producatorului.

Coloanele de alimentare ale ascensoarelor se vor racorda la tabloul general TE-G.

Sectiunea coloanelor de alimentare a ascensorului se dimensioneaza pentru pierderea de tensiune la pornire admisa, conform instructiunilor producatorului sau, in lipsa acestora, pentru o pierdere de tensiune de cel mult 3% fata de tensiunea nominala.

Pentru iluminatul putului de ascensor se prevede un circuit de iluminat independent de alte circuite de lumina. Acest circuit se pozeaza pina la o doza de derivatie instalata la baza puturilor. Intrerupatorul pentru comanda iluminatului de put ascensor se amplaseaza intr-un loc accesibil numai personalului autorizat.

Instalatii termice

Pentru asigurarea temperaturii de garda in spatiul putului se va monta un convector electric de 500W– amplasat la baza putului in nisa special amenajata (acesta nu va interfera cu spatiul liber necesar ascensorului).

Radiatorul de la Parter si cel de la Etaj, care se afla pe parapetul ce va fi demoat pentru accesul in lift, va fi mutat in partea stanga fata de usa liftului. Traseul acestui radiator, realizat din conducte de polipropilena se va realiza scurtand traseul existent, sau trecand cu tevile isolate prin pardosela, in functie de traseul existent.

Instalatii de canalizare

Instalatii de canalizare interioara pompata

Din interiorul putului de lift sunt evacuate ape uzate provenite accidental pe pardoseala putului liftului.

Instalatia de canalizare se va realiza din conducte din PEHD PE100 SDR17PN10 D=40 mm montate cu panta de 0.1% in sensul de curgere a apei.

Apele uzate de pe pardoseala putului liftului vor fi directionate catre o basa din beton cu dimensiunile 50x50x50cm. In basa se va monta o pompa submersibila ce are caracteristicile Q=1 mc/h si H=4.45 mCA. Pompa va fi echipata cu plutitor si va intra in functiune automat, iar pe refularea pompei se va monta vana de inchidere si clapeta de retinere.

Din pompa submersibila apele uzate cazute accidental pe pardoseala putului liftului se vor evacua catre un camin de canalizare existent din incinta cladirii.

Instalatia de canalizare pluviala interioara

Apele meteorice provin din ploi sau din topirea zăpezilor de pe terasa liftului sunt evacuate intr-o rețea de canalizare care se compune din următoarele elemente:

- receptorul de ape meteorice DN 75 cu parafrunzar, care colectează apa de pe o anumita suprafață;
- conducta orizontala de legătura de la receptor la coloana din PP 75 mm;
- conductele orizontale de legătura, de la coloane la căminele exterioare de canalizare din PP 110 mm.

Instalatiile interioare de canalizare pluviala se executa din tevi de PP

Apele pluviale interioare se vor evacua catre canalizarea exterioara.

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

Retea exterioara de canalizare pompata si pluviala

20

Conducta exterioara de canalizare pompata va fi destinata exclusiv pentru evacuarea apelor uzate provenite accidental pe pardoseala putului de lift. Conducta de canalizare pompata va fi din PEHD PE100 SDR17PN10 D=40 mm. Conducta din polietilena de inalta densitate, sa va monta pe un pat de nisip de 10 cm, la adâncimea de 1.2 m, fiind mai mare decât adâncimea de îngheţ specifica zonei. Reteaua de canalizare pompata va avea o lungime de 20 m pana la racordarea la caminul de canalizare existent din incinta.

Reteaua exterioara de canalizare pluviala asigura evacuarea apelor uzate pluviale catre un camin de calizare existent in incinta. Conductele de canalizare pluviala se vor executa din tuburi tip PVC-KG SN4 D=110 mm pentru canalizări exterioare, cu îmbinare uscata. Umpluturile vor fi facute cu pamânt bine compactat in straturi de 20-30 cm, la umiditatea optima. Reteaua de canalizare pluviala va avea o lungime de 20 m pana la racordarea la caminul de canalizare existent din incinta.

NOTA: pentru prevenirea infiltratiilor de ape pluviale cota statiei 1 – teren – va fi inaltata cu 10 cm peste cota terenului iar usa de acces catre ascensor va fi protejata cu o copertina din sticla. Nu se poate asigura insa o protectie absoluta si masurile de preluare a apelor din cuva sunt obligatorii.

b. lucrari de interventie la cladirea existenta in vederea instalarii ascensorului.

La nivelul infrastructurii se va prevedea placarea fetei fundatiei peretelui de fatada cu polistiren extrudat avand rol de cofraj pierdut pentru peretele adiacent al cuvei de beton armat a fundaturii liftului.

La nivelurile parter si etaj se vor desface tamplariile actuale cu dimensiunile de 145*215 cm, se vor demola parapetii de zidarie ai ferestrelor pana la cota placii de nivel si se vor muta radiatoarele existente in dreptul ferestrelor actuale.

Desfacerea zidariei parapetului ferestrelor pentru crearea golului de trecere de acces in cabina liftului, se va realiza prin taierea zidariei cu disc abraziv.

Se va realiza cate un stalpisor B.A. pe nivel, cu sectiune de 25x42-45 cm, pe toata inaltimea golului rezultat. Finisarea golului astfel rezultat -120*330 cm se va realiza cu tencuiala si placari de gips carton locale.

OBIECT 3- LUCRARI DE CONSOLIDARE

a.1. Lucrari de consolidare structura

Conform expertizei tehnice si variantei recomandate de catre expert rezulta urmatoarele masuri de interventie din punct de vedere structural:

Lucrari de camasuire a unor pereti din zidarie

Placarea unor pereti interiori, grupati in 4 turnuri executati din caramida, din parter si etaj , cu mortar beton (grout), in grosime de 6 cm, armat cu bare independente Ø8/10xØ8/10 din PC 52, orizontale si verticale , adosat peretilor cladirii, cu prevederea de ancore (6 Ø10/mp de perete); Aceasta placare se va face respectandu-se detaliile si prevederile cuprinse in planurile de structura anexate prezentei documentatii.

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

Ordinea operatiilor pentru executarea camasuirii peretilor de zidarie de caramida va fi:

- Pasul 1 – se decoperteaza peretii prin inlaturarea tencuielilor pe suprafata care urmeaza a fi camasuita;
- Pasul 2 – se buciardeaza fetele decopertate pe o adancime de 2mm...3mm, astfel incat, in urma buciardarii sa rezulte o suprafata vie de caramida, cu porii deschisi, in

vederea unei bune aderente intre tencuiala de consolidare si zidaria existenta. Suprafata vie a caramizii trebuie sa prezinte culoarea rosu a caramizii, fara urme de mortar;

- Pasul 3 – pentru inlaturarea prafului de pe suprafetele buciardate se va efectua suflarea acestora cu aer comprimat;
- Pasul 4 – se monteaza plasa de armatura, din bare independente, care se va fixa in perete prin intermediul unor carlige de armature, prinse in peretii existenti cu mortar de ancoraj, sau ancore chimice. Trebuie sa se pastreze distanta intre peretele de caramida si barele cele mai apropiate ale plasei, aceasta trebuind sa fie de cca. 1,50cm...2,00cm.
- Pasul 5 – inainte de inceperea tencuirii, fata peretelui buciardat se va umezi cu apa, aplicata prin pulverizare, astfel incat sa se evite siroirea apei pe pereti. Nu este admisa udarea cu furtunul sau canciocul, intrucat asa se pot recolmata porii caramizii.
- Pasul 6 – grosimea stratului de camasuiala, cand acesta se realizeaza cu mortar de ciment, va fi de 6cm. Executia tencuielii se face in 2...3 straturi successive, cu mortar M100T fara adaos de var, recomnadabila fiind tencuiala aplicata mecanic sau betonul torcretat.
- Nu este admisa operatia de periere, intrucat, prin periere nu se poate obtine deschiderea porilor caramizii.

Lucrari la nivelul fundatiilor

Executarea unor fundatii corespunzatoare pentru consolidarea propusa (grout), alcatuite dintr-un bloc de beton simplu si cuzinet (elevatie) din beton armat, amplasate la acelasi nivel cu fundatiile existente (-1,20 m in zona fara subsol) si – 2,40 m(in zona cu subsol). Pentru racordarea intre zona de subsol si cea fara subsol betonul se va turna in trepte, conform detaliilor prezentate in planurile atasate prezentei documentatii.

Dimensiunile blocului de beton simplu vor fi de 45cmx100cm, peste care se toarna elevatia de beton armat de 25cmx93cm. In zonele unde se realizeaza camasuirile stalpilor, placile pardoseala se vor sparge pe toata suprafata camerei, dupa care se vor reface integral, prin introducerea unui strat de 10cm de pietris compactat, montarea unei folii de polipropilena, montarea a doua plase sudate tip STPB Ø4/150/150, si turnarea placii pardoseala cu grosimea de 10cm.

Lucrari de revizuire si inlocuire a unor elemente ale sarpantei

La nivelul sarpantei se vor realiza lucrari de desfacere locala a elementelor din lemn ce prezinta degradari si se vor inlocui cu elemente noi din lemn ecarisat de rasinoase.

a.2. Lucrari rezultate in urma consolidarii - arhitectura

In urma lucrarilor de consolidare rezulta urmatoarele lucrari conexe:

Lucrari de desfacere a unor pereti interiori si inlocuirea lor

La nivelul parter si etaj se vor demola o parte din peretii de compartimentare din zidarie, cei ce prezinta crapaturi si degradari locale, si se vor inlocui cu pereti de compartimentare din gips carton pe structura metalica usoara, dublu placati. Se propun pereti din gips carton cu grosimea de 15 cm si vata minerala la interior.

Pereti nou propusi vor fi gletuiti si finisati cu vopsitori lavabile culoare alb.

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

Lucrari de inlocuire tamplariilor

Toate usile interioare se vor desface si inlocui cu usi din PVC de interior cu foaia de usa plina sau cu ochi de geam, in functie de destinatia camerei pe care o deservesc. Usile care deservesc camere tehnice sau necesita caracteristici specifice sigurantei la foc se vor inlocui cu usi metalice sau cu specificatii corespunzatoare sigurantei la incendiu.

In camerele afectate de lucrarile de consolidare, tamplariile exterioare, ferestrele aplasate in peretii camasuiti, se vor desface si se vor inlocui cu tamplarii noi din PVC cu geam termoizolant si profil pentacameral. Se vor desface si inlocui inclusiv glafurile interioare si exterioare cu glafuri din PVC respectiv tabla multistratificat la culoarea tamplariei.

Inainte de montarea tamplariilor noi se va avea in vedere refacerea glafurilor si golurilor afectate de lucrarile de consolidare. Ulterior se vor realiza masuratori pentru fiecare gol rezultat si se vor comanda noile tamplarii.

Lucrari de refacere a finisajelor si igienizare

In camerele afectate de lucrarile de consolidare se vor executa lucrari de desfacere a tencuielilor existente aferente peretilor ce vor fi camasuiti, lucrari de desfacere a pardoselilor existente, spargeri locale la nivelul sapelor.

Dupa finalizarea lucrarilor de consolidare se vor realiza lucari de refacere a finisajelor desfacute.

Peretii consolidati se vor tencui cu tencuiala pe baza de ciment si nisip, se vor gletui si se vor finisa cu vopsitorie lavabila culoare alb.

La nivelul tavanului se vor reface tencuielile desfacute, se va rascheta vopsitoria actuala degradata, se vor gletui zonele afectate si se va aplica vopsitorie lavabila culoare alb.

La nivelul pardoselilor se vor reface sapele desfacute si se vor executa lucrari de placare cu gresie portelanata antiderapanta si fixare cu adeziv de interior. Perimetral se vor aplica plinte de protectie din gresie.

In grupurile sanitare si bucatarie se vor desface finisajele actuale de la nivelul pardoselii si peretilor, si se vor realiza lucrari de refacere a tencuielilor afectate. Vopsitoriile degradate se vor curata si se vor desface acolo unde este cazul. Se vor realiza lucrari de refacere a finisajelor astfel: tavanele si peretii vor fi finisati cu vopsitorie lavabila si glet pana la cota +2.20 fata de nivelul pardoselii, pe restul suprafetei verticale, peretii vor fi placati cu faianta pana la nivelul pardoselii iar pardoselile se vor finisa cu gresie portelanata antiderapanta.

Obiectele sanitare existente se vor inlocui cu obiecte sanitare noi corespunzatoare si se vor realiza lucrari de reparatii locale la nivelul instalatiilor sanitare.

In bucatarie echipamentele si dotarile actuale se vor inlocui cu echipamente si utilaje noi cu specificatii conform fiselor tehnice.

In restul camerelor se vor realiza lucrari de igienizare si refacere a vopsitoriilor.

VIZAT
spre neschimbare
SECRETAR,

a.3. Lucrari rezultate in urma consolidarii - instalatii

In urma consolidarii (camasuirii unor pereti) rezulta anumite interventii la instalatiile electrice de prize, dar si asupra aparaturii pentru comanda iluminatului – intrerupatoare si comutatoare.

Circuitele electrice care fac legatura intre dozele de pe pereti si prize, respectiv

intrerupatoare, se vor inlocui. De asmemenea se va inlocui si aparatajul vechi pentru comanda iluminatului si prizele de curent.

Se vor monta, inainte de turnarea camasuirii, tuburi pvc fixate de armatura camasuirii, care vor face legatura intre dozele existente si dozele de aparat noi, si prin care se vor trage conductorii noi.

Traseele electrice se executa cu conductori de cupru de tip Fy montati in tuburi de protectie. Se vor folosi conductori Fy 1,5mmp pentru instalatia de iluminat si Fy 2,5mmp pentru instalatia de prize.

Aparatajul utilizat (intrerupatoare, prize) va avea caracteristici adecvate functiunii si ambientului arhitectural.

Avand in vedere caderile repetate ale tensiunii, retelei invechite si suprasolicitate si aparatajului invechit, se propune inlocuirea in totalitate a instalatiei electrice interioare si completarea acesteia acolo unde este cazul.

In masura in care se va putea se vor reutiliza anumite componente ale instalatiei electrice care satisfac din punct de vedere al calitatii, normele si normativele in vigoare.

Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica se asigura din reteaua electrica existenta conform solutiei de racordare ce va fi precizata in avizul furnizorului de energie.
Racordul la gospodaria electrica principala va fi echipat cu bloc de masura pentru contorizarea consumului energetic aferent. Blocul de masura va constitui limita contractuala de separare intre instalatiile furnizorului si instalatiile consumatorului.

Caracteristici tablouri electrice

Tablourile electrice vor fi realizate in varianta de echipare cu aparataj automat de protectie la suprasarcina si scurtcircuit. Intrerupatoarele automate vor fi prevazute cu declansatoare electronice cu gama extinsa de reglaj. Pe circuitele cu pericol sporit de electrocutare se prevad protectii cu blocuri diferentiale.

Tablourile electrice se comanda pentru executie la furnizori specializati si autorizati in executia acestora. Comanda pentru tablouri va fi insotita de desene cu scheme electrice monofilare si specificatii de aparataj.

Instalatii de iluminat interior

Instalatiile de iluminat interior vor fi realizate conform specificului functional si cerintelor de confort ambiental. Iluminatul interior va avea valente de iluminat de lucru, asigurind cerintele conceptului de iluminat :

-utilizarea unor surse luminoase cu performante luminotehnice ridicate

-distributia controlata a luminantelor in cimpul vizual prin sisteme de dispersie si dirijare a fluxului luminos

-dimensionarea iluminatului conform normelor luminotehnice care impun nivelul de luminare optima de confort si siguranta

-corelarea solutiei luminotehnice cu contrastele de culori ale decorurilor si ale mobilierului

VIZAT spre neschimbare SECRETAR,

Corpurile de iluminat alese vor avea caracteristici adecvate functiunii si ambientului arhitectural. Comanda iluminatului se asigura prin aparataj adecvat din punct de vedere tehnic si estetic cu spatiul deservit. Comanda se asigura local pe zone si trepte de iluminare

24

Aparatele de comanda iluminat se vor monta la o inaltime de 1 m fata de nivelul pardoselii finite.

Traseele electrice aferente instalatiei de iluminat se executa conform cerintelor tehnice impuse de specificul functional si de finisajele arhitecturale. Traseele electrice se executa cu conductori de cupru montati in tuburi de protectie PVC.

Instalatii de prize si racorduri monofazice

Instalatia va asigura electroalimentari specifice pentru echipamentele de birotica uzuala si pentru echipamente de curatenie. Prizele se vor distribui perimetral pe peretii birourilor si circulatiilor. Prizele se vor monta la cota de 0,30m fata de nivelul pardoselii finite.

In birouri s-a adoptat solutia unor posturi de lucru echipate cu doua prize uzuale cu contact de protectie tip Schuko,si o priza dubla UTP de tip RJ 45.

Pentru executarea instalatiei se vor folosi aparate si materiale omologate.

Traseele electrice se executa conform cerintelor tehnice impuse de finisajele arhitecturale.

Prizele se vor monta la cota:

-0,30m fata de nivelul pardoselii finite in cabinete si birouri

-0,60m in spatii tehnice

Pentru executarea instalatiei se vor folosi aparate si materiale omologate.

Instalatii de protectie impotriva descarcarilor atmosferice

1.Instalatia contracareaza efectele trasnetului asupra constructiei: incendierea materialelor combustibile, degradarea structurii de rezistenta datorita temperaturilor ridicate ce apar ca urmare a scurgerii curentului de descarcare, inducerea in elementele metalice a unor potentiale periculoase. Instalatia are de asemenea rolul de a capta si scurge spre pamint sarcinile electrice din atmosfera pe masura aparitiei lor, preintimpinind aparitia tras-netului.

2.La proiectarea si executarea instalatiei de protectie impotriva trasnetului (IPT) se au in vedere cerintele normativului I7-2011, asigurindu-se o conceptie optima tehnic si economic si echipamente agrementate conform legii 10/1995.

3.S-a luat considerare echiparea imobilului cu o instalatie de paratrasnet cu dispozitiv de amorsare.

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

Instalatii de protectie impotriva electrocutarilor accidentale

Protectia prin legare la conductorul de protectie

Protectia prin legare la conductorul de protectie se va folosi ca masura principala de protectie pentru aparatele si echipamentele care in caz de defect a izolatiei pot capata potentialul fazei defecte. Prin aceasta masura de protectie se formeaza un scurcircuit monofazat, curentul de scurcircuit declansind intrerupatorul automat cel mai apropiat de receptorul defect. Conductorul de protectie se executa in varianta similara cu conductorii activi. Pentru evitarea unor intreruperi accidentale a retelei de protectie aceasta va fi inscriptionata distinct (culoarea izolatiei de regula verde-galben alternativ) si va legata la pamint in apropierea sursei de alimentare.

Protectia prin legare la pamint

Protectia prin legare la pamint consta in racordarea elementelor metalice

conductoare care nu fac parte din circuitul de lucru la instalatia interioara de legare la pamant, care, la randul ei se leaga la priza de pamant exterioara.
Rezistenta de dispersie a acesteia va avea valoarea de maximum 1 ohm, tinand seama ca aceasta foloseste si ca priza de pamant pentru instalatia de paratrasnet.

Instalatii de priza de pamint

Din punct de vedere al protectiei la trasnet se recomanda realizarea unei prize de pamint unice pentru instalatia de paratrasnet si instalatia electrica interioara. Rezistenta prizei de pamint folosita in comun poate fi cel mult egala cu un ohm, valoare impusa de STAS 12604. Pentru fiecare tip de instalatie se folosesc conductoare distincte pentru legare la priza comuna. S-a proiectat o priza de pamint cu electrozi verticali cu dimensiunile Φ2 1/2""x3m, ingropati la 0,8m, dispusi in triunghi sau in linie si legati intre ei cu un conductor din banda OLZn 40x4mm.

3.2. Descrierea, după caz, a lucrărilor de modernizare efectuate în spatiile consolidate/ reabilitate/ reparate;

OBIECT 2- LUCRARI PENTRU SIGURANTA LA FOC

Normative de referinta:
-P118/99 republicat 2004 - "Normativ de siguranta la foc constructiilor"
-NP023/97 - "Normativ privind proiectarea de camine de batrani si handicapati pe baza exigenţelor de performanţă"
- P118/2-2013- "Normativ privind securitatea la incendiu a construcţiilor, Partea a II-a - Instalaţii de stingere"
-I18 - " Instalaţii de detectare, semnalizare şi avertizare incendiu "
-I7/2011 " Normativ pentru proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor electrice"

GRADUL DE REZISTENTA LA INCENDIU AL CLADIRII

Gradul de rezistenta la incendiu estimat pentru cladire este II, dat fiind ca structura este realizata din beton armat, peretii din zidarie si podul este separat de restul cladirii prin placa de beton aramat.

In NP023/97 se spacifica gradul de rezistenta la foc I-II, pentru constructiile caminelor de batrani si handicapati.

VIZAT
spre neschimbare.
SECRETAR,

COMPARTIMENTAREA LA INCENDIU

Suprafata compartimentului de incendiu = 1357 mp.

Suprafata maxim admisa pentru un compartiment de incendiu – grad de rezistenta I sau II – 2500 mp. - conditie asigurata in cazul de fata.

DISTANTE DE SIGURANTA FATA DE ALTE CLADIRI

Cele mai apropiate constructii din vecinatate se afla la:
-la peste 12 m de cladire pe laturile de nord si sud
-8.6 m cladire pe proprietatea vecina est (imobil parter, grad de rezistenta la incendiu estimat III) si in regim de calcan cu cladirea teatrului Metropolis

Conform tabelului 2.2.2 din P118/99 distantele fata de cladirile invecinate se inscriu in valorile normate.

ACCESIBILITATE

Incinta are acces la drumurile publice , dinspre strada Leonida pe latura de nord si dinspre strada Mihai Eminescu pe latura de sud-vest.

Imobilul este accesibil auto pe suprafata carosabila pe toate cele patru laturi

SALI AGLOMERATE

Cladirea nu contine sali aglomerate si nu va fi analizata din perspectiva cerintelor de securitate la incendiu specifice cladirilor cu sali aglomerate.

ELEMENTE DE SEPARARE (inclusiv usi)

Scari si coridoare

Pereti coridoare - zidarie tencuita - RF estimat >1.5 ore
Pereti catre scari – BA/zidarie tencuite – RF estimat >2.5 ore
Plansee - BA - RF estimat 45 min - satisfacut
In momentul de fata scara este deschisa si nu prezinta usi de acces.

Bucatarie

Pereti – BA/zidarie tencuite – RF estimat >1 ora
Plansee – BA – RF estimat 45 minute - **necesar 1 ora** - conditie neasigurata
Usi de acces – **necesar EI 15 min.** Usile actuale nu sunt etanse la foc!

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

Centrala termica

Pereti – minimum 3 ore - satisfacut
Plansee – BA – RF estimat 45 minute - **necesar 2 ore** - nesatisfacut
Usi de acces PVC/lemn - **necesar EI 90 min.** Usile actuale nu sunt etanse la foc!

Spatii subsol in general

Usi acces nivel – **necesar EI 90 min** (P118 – 2.6.27) – conditie neasigurata
Usi de acces catre scara – cu geam armat / pline cu autoinchidere - conditie neasigurata

Masuri de interventie :

Se vor desface usile actuale ce nu corespund exigentelor la foc si se vor inlocui cu usi cu performanta specifica de siguranta la incendiu

Planseele din camerele cu performante la incediu specifice vor fi protejate cu placari pentru cresterea rezistente la incendiu.

CAI DE EVACUARE

Numar cai evacuare

Este recomandata evitarea coridoarelor infundate (NP023/1997) - conditie neasigurata
Exista o singura scara supraterna deschisa.

Lungimile cai evacuare

Lungimea de evacuare necesare pe coridor infundat (P118 - 4.2.53) –min 18 m - conditie neasigurata

Saloanele de cazare nu sunt considerate sali aglomerate, distanta de evacuare fiind

masurata de la usa salonului.

Lungimea de evacuare pana la cea mai apropiata scara in situatia actuala = 20-25 m >18 m

Latimea cailor de avacuare

Latimea minima a rampelor de scari si a coridoarelor(NP023/1997) - min 1.40 m-conditie asigurata.

Casa scarii si holurile sunt iluminate natural.

Masurile constructive propuse:

Etaj:

Se vor desface usile si peretii de separatie din PVC din holul scarii(Camerele 15, 17, 18). Camerele 17 si 18 se vor reconfigura si redimensiona cu pereti de compartimentare din zidarie BCA(EI 150). Acesul in aceste camere se va realiza prin usi cu geam armat/pline si autoinchidere.

Holul scarii se va asimila cu casa scarii si se va separa de coridoarele de acces la camere cu pereti din zidarie BCA (EI 150) si usi cu geam aramat/pline si sistem de autoinchidere. Dimensiunile usilor vor fi de 110x220 cm.

Camerele care comunica cu holul scarii vor fi dotate cu usi cu geam armat/pline cu sistem de autoinchidere.

Parter:

Se vor desface usile si peretii de separatie din PVC ce separa holul scarii (camera 27) de coridoarele ce duc catre bucatarie si administratie (cam 28, 29), si se vor realiza pereti noi de zidarie BCA(EI 150) cu usi de acces cu geam armat/pline si autoinchidere. Dimensiunile usilor vor fi de 110x220 cm.

Camerele care comunica cu holul scarii vor fi dotate cu usi cu geam armat/pline cu sistem de autoinchidere.

La nivel parter exista 2 cai de evacuare pentru spatiile destinate cazarii, ingrijirii si asistentei si o cale separata de evacuare pentru personalul bucatariei, in total 3 cai de evacuare la nivelul parterului.

CAPACITATI DE EVACUARE

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

Numar persoane pe nivel:
Etaj: 40 - pacienti, asistenti, medici
Parter: 40 - pacienti, asistenti, medici, personal auxiliar
TOTAL = 80persoane = 2 fluxuri (in cladirile pentru sanatate un flux are capacitate maxima de 50 persoane)

Caile de circulatie, scara si holurile, asigura evacuarea a doua fluxuri pe nivel.

DESFUMARI

Scara, holurile si coridoarele pentru circulatie au ferestre catre exterior, cu ochiuri mobile. Nu este necesara instalarea de dispozitive de desfumare sau presurizare a acestora.

INSTALATII DE STINGERE A INCENDIILOR

Conform P118/2-2013 nu este necesara dotarea cu hidranti interiori si exteriori.

INSTALATII DE ILUMINAT SIGURANTA

Iluminat de securitate pentru evacuare.

Instalatiile de iluminat de securitate marcheaza fluxurile de evacuare din incinta. Conform articolului 7.23.7.1 din normativ I7/2011 cladirile civile vor fi echipate cu iluminat de securitate pentru evacuare.

Acest lucru se realizeaza in prezent cu corpuri de iluminat tip luminobloc .

Alimentarea de rezerva a iluminatului de securitate pentru evacuare mentionat se asigura din baterii locale de acumulatoare cu dispozitive locale de comutare automata (luminoblocuri).

Conform articolului 7.23.7.3 din normativ I7/2011, corpurile de iluminat pentru evacuare trebuie sa functioneze permanent cat timp exista personal in cladire.

Proiectul prevede completarea iluminatului de securitate pentru evacuare atat in grupurile sanitare pentru persoanele cu dizabilitati, in grupurile sanitare mai mari de 8mp, cat si la spalatorie si subsol.

Lampile destinate iluminatului de securitate se vor alimenta din circuitele de iluminat normal din zona.

Iluminat de securitate pentru veghe.

S-a proiectat un iluminat pentru veghe in saloane comandat automat cu intrare in functiune in max 5 secunde. Acest tip de iluminat trebuie să asigure în zona patului o iluminare de 2 lx conform normativ NP 023-1997. Corpurile de iluminat pentru supraveghere, trebuie amplasate astfel încât să nu deranjeze bolnavii (la nivelul pardoselii).

Se propune instalarea in saloane a unor corpuri de iluminat tip luminobloc cu LED, dotate cu kit de acumulatoare, montate incastrat in perete , si comandate din cabinetul medical - la parter si din biroul medicilor - la etaj. Alimentarea acestora se va realiza din tabloul general de la parter, dintr-un circuit nou creat, executat cu cablu CyyF 3x2,5mmp, protejat de un disjunctor monofazat de 10A/4,5kA

Iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului

S-a proiectat un iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului in camera unde va fi amplasata centrala de detectie si avertizare incendiu, in camera tabloului general si la centrala termica.

Acest lucru se va realiza prin montarea in corpul de iluminat existent a unui kit de acumulatori capabil sa mentina corpul de iluminat in functiune la disparitia tensiunii .

SISTEME DE DETECTIE SI AVERTIZARE INCENDIU

Proiectul ia in considerare detectarea oricarui inceput de incendiu printr-o retea de detectie cu detectoare de fum optice conectate la unitatea centrala. Se vor prevedea de asemenea butoane manuale de avertizare in zona cailor de evacuare in caz de incendiu si sirena de alarmare la portar.

Sistemul va avea in componenta sa:

- centrala de comanda si semnalizare
- reteaua de detectie si avertizare
- reteaua de semnalizare acustica
- reteaua de interconectare intre elementele sistemului

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

Sistemul de detectie si avertizare la incendiu va fi controlat si comandat de o centrala computerizata adresabila. In caz de pana de curent, acumulatorii din unitatea centrala asigura alimentarea sistemului cel putin timp de 24 de ore. Sistemul va asigura o

tensiune de incarcare permanenta asupra acumulatorilor. La descarcarea acumulatorilor, sistemul va da semnale de avarie.

Reteaua de detectie la incendiu va fi realizata cu detectoare si butoane de semnalizare adresabile de urmatoarele tipuri:

- detectoare analoage adresabile de fum
- butoane de semnalizare manuala analoage adresabile

Pentru indeplinirea functiei de alarme tehnice pe buclele de detectie vor fi prevazute:

- module de comanda adresabile pentru furnizarea de contacte de comanda
- module de intrare adresabile pentru preluarea de semnalizari

Instalatia de semnalizare a incendiilor se va realiza in executie ingropata sau aparenta, cablurile utilizate fiind conforme cu cerintele specificate de producatorul echipamentelor, luandu-se in calcul intensitatea curentului admisibil si atenuarea semnalelor date.

Circuitele instalatiei se vor executa cu cabluri cu conductoare de cupru. Tensiunea nominala de alimentare ale circuitelor instalatiei de semnalizare a incendiilor va fi de 24 Vc.c. La alegerea sectiunii de cablu se va avea in vedere curentul consumat in cazul cel mai defavorabil, astfel incat la cel mai indepartat element conectat sa se asigure tensiunea minima de functionare.

Cablurile trebuie sa ramana in functiune mai mult de 1 minut dupa detectarea incendiului, trebuie sa reziste la efectele focului un timp de 30 de minute sau sa fie protejate pentru aceasta perioada. In cazul utilizarii buclelor acestea trebuie sa reziste actiunii focului si interventiei impotriva incendiului cel putin 30 de minute. Cablurile se instaleaza in protejate in tuburi sau in canalet PVC. Cablul trebuie sa aiba o reziztenta mecanica suficienta pentru modul de pozare ales. Daca cablul nu ofera aceasta reziztenta se protejeaza mecanic suplimentar.

Pentru evitarea defectelor si alarmelor false, cablurile si echipamentele nu se vor instala in spatii care prezinta nivele ridicate ale campului electromagnetic. Daca acest lucru nu este posibil, trebuie prevazuta o protectie electromagnetica adecvata prin ecranare si legare la pamant conform PE 107.

Se va evita instalarea cablurilor in lungul conductelor calde, interzicandu-se instalarea pe suprafete calde. Se vor evita traseele expuse la umezeala.

Pentru realizarea circuitelor se utilizeaza acelasi tip de cablu.

Cutiile de conexiuni se vor instala numai in locuri uscate, asigurate impotriva accesului persoanelor neautorizate, usor accesibile personalului de intretinere.

Montarea centralei se va face intr-un loc accesibil, unde poate fi supravegheata permanent, cu legenda zonelor afisata la vedere pentru o indentificare usoara a acestora.

Centrala de detectie se amplaseaza într-o incapere separata – **camera portar** - situata la parter langa intrarea principala, care va fi dotata cu iluminat de siguranta pentru **continuarea lucrului**, si care conform artic. 3.9.2.6. din P118/3, are plansee rezistente la foc minimum REI60, pereti rezistenti la foc minimum EI60 si gol de acces protejat cu usa rezistenta la foc EI230-Ci, prevazuta cu dispozitive de autoînchidere sau închidere automata în caz de incendiu.

Alimentarea cu energie electrica a echipamentului se va face dintr-un circuit separat, indentificat si conectat in tabloul electric inaintea intrerupatorului general. Cablul cu care se face alimentarea instalatiei va fi NXHX30 3x2.5 cu legare la masa.

VIZAT spre neschimbare, SECRETAR,

Concluzii generale:

Distantele de siguranta fata de constructiile invecinate sunt respectate nefiind necesare masuri de protectie suplimentara a compartimentului de incendiu.

Caile de evacuare vor fi reconfigurate conform descrierilor de la capitolul Cai de evacuare.

Usile nou instalate la scari si alte spati tehnico-gospodaresti vor respecta conditiile normate curente.

Planseele peste centrala termica si bucatarie vor fi protejate dupa caz cu placari care sa le sporeasca rezistenta la foc.

Instalatiile electrice refacute vor include obligatoriu:
-sistem de iluminat de siguranta si marcare a cailor de evacuare
-sistem de detectie si avertizare in caz de incendiu

3.3. Consumuri de utilităţi:

a)necesarul de utilităţi rezultate, după caz în situatia executării unor lucrări de modernizare

Nu apare necesitatea asigurarii unor noi utilitati. Utilitatile existente sunt suficiente atat ca dotare cat si din punct de vedere al capacitatii.

b) estimări privind depăsirea consumurilor initiale de utilităţi

Va fi depasit consumul actual de electricitate.
consum suplimentar de energie electrica :
Pa = 52saptamani*5zile*0.5 ore * 12 KW=1560 Kwh/an

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

CAPITOL 4 DURATA DE REALIZARE SI ETAPELE PRINCIPALE:

Lucrarile pentru OBIECTUL 1, 2, 3 se vor desfasura in paralel, acestea nefiind interconectate.

LUNA	1	2	3	4	5	6	7	8
Proiectare si obtinerea autorizatiei de construire								
-desfacerea tamplariilor ce se vor inlocui -demolarea peretilor din zidarie existenti -desfacerea finisajelor afectate de lucrarile de interventie -lucrari uzinare elemente metalice structura lift								
-lucrari de consolidare -lucrari de realizare a infrastructurii putului de lift -realizarea instalatiilor sanitare exterioare								
-montaj structura metalica put lift -montaj ascensor -inchidere putului de lift -lucrari instalati electrice si sanitare								
-lucrari de refacere a instalatiilor electrice -lucrari de refacere a finisajelor -montajul tamplariilor inlocuite -finalizarea lucrarilor								

NOTA: nu sunt luate in considerare procedurile de achzitie si atribuire a contractului.
NOTA: nu sunt luate in considerare perioade reci de intrerupere a lucrarilor. In cazul investitiei de fata aceste situatii nu pot aparea.

Durata totala estimata a lucrarilor este de 5 luni calendaristice.
La acestea se adauga o perioada de 3 luni anterioare atribuirii contractului de executie pentru proiectarea lucrarii si autorizarea acesteia.

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

CAPITOL 5 COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTITIEI:

5.1.Valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general

Nr. Crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (cu TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
	CAPITOLUL 1: Cheltuieli pentru obtinerea şi amenajarea terenului					
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CAPITOLUL 2: Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului					
2.1		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CAPITOLUL 3: Cheltuieli pentru proiectare şi asistenta tehnica					
3.1	Studii de teren	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	Taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.50	0.11	0.10	0.60	0.13
3.3	Proiectare si inginerie	55.63	12.28	10.57	66.20	14.62
3.4	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5	Consultanta - 1% din capitolul 4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.6	Asistenta tehnica - 1.5% din capitolul 4	20.86	4.61	3.96	24.83	5.48
	TOTAL CAPITOL 3	76.99	17.00	14.63	91.62	20.23
	CAPITOLUL 4: Cheltuieli pentru investitia de baza					
4.1	Constructii si instalatii	1,071.70	236.64	203.62	1,275.32	281.60
4.1.1	Lucrari premergatoare- desfaceri, demolari	59.57	13.15	11.32	70.89	15.65
4.1.2	Lucrari de rezistenta	414.76	91.58	78.80	493.56	108.98
4.1.3	Lucrari de arhitectura	373.18	82.40	70.90	444.08	98.06
4.1.4	Lucrari de instalatii	224.19	49.50	42.60	266.79	58.91
4.2	Montaj utilaje tehnologice	16.08	3.55	3.06	19.13	4.22
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	160.79	35.50	30.55	191.34	42.25
4.4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	87.02	19.21	16.53	103.55	22.86
4.5	Dotari	55.21	12.19	10.49	65.70	14.51
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 4	1,390.79	307.09	264.26	1,655.05	365.44
	CAPITOLUL 5: Alte cheltuieli					
5.1	Organizare de santier	26.79	5.92	5.09	31.88	7.04
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii - 2% din pct. 4.1	21.43	4.73	4.07	25.51	5.63
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului -0.5% din pct 4.1	5.36	1.18	1.02	6.38	1.41

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului: 0.1% taxa initiala ISC, 0.5% Casa Sociala a Constructorilor, 0.7% taxa ISC pe perioada lucrarilor	13.93	3.08	2.65	16.58	3.66
5.3	Cheltuieli diverse şi neprevăzute – 10%	146.78	32.41	27.89	174.67	38.57
	TOTAL CAPITOL 5	187.50	41.40	35.63	223.13	49.27
	CAPITOLUL 6: Cheltuieli pentru probe tehnologice şi teste şi predare la beneficiar					
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice şi teste	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL GENERAL	**1,655.29**	**365.50**	**314.51**	**1,969.80**	**434.94**
	Din care C+M	**1,109.21**	**244.92**	**210.75**	**1,319.96**	**291.45**

5.2. Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei

Lucrari premergatoare executiei

	Tip lucrare	Luna 01	Luna 02	Luna 03	Luna 04	Luna 05	Luna 06	Luna 07	Luna 08
1	Proiectare			55630 lei					
2	Avize	500 lei							
4	Asistenta tehnica				10000 lei				10860 lei
	TOTAL FARA TVA	500 lei		55630 lei	10000 lei				10860 lei
	TOTAL INCLUSIV TVA	595 lei		66199.70 lei	11900 lei				12923.40 lei

Lucrari de executie si taxe aferente

	Tip lucrare	Luna 01	Luna 02	Luna 03	Luna 04	Luna 05	Luna 06	Luna 07	Luna 08
1	-desfacerea tamplariilor ce se vor inlocui -demolarea peretilor din zidarie existenti -desfacerea finisajelor afectate de lucrarile de interventie -lucrari uzinare elemente metalice structura lift				59570 lei				
2	-lucrari de consolidare -lucrari de realizare a infrastructurii putului de lift -realizarea instalatiilor sanitare exterioare				112350 lei	112350 lei	112350 lei		

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

3	-montaj structura metalica put lift -montaj ascensor -inchidere putului de lift -lucrari instalati electrice si sanitare -lucrai de compartimentare			242040 lei	242040 lei	
4	-lucrari de refacere a finisajelor -montajul tamplariilor inlocuite -finalizarea lucrarilor			232500 lei	232500 lei	232600 lei
	TOTAL FARA TVA	**171920 lei**	**112350 lei**	**586890 lei**	**474540 lei**	**232600 lei**
	TOTAL INCLUSIV TVA	**204584.80 lei**	**133696.50 lei**	**698399.10 lei**	**564702.60 lei**	**276794 lei**

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

CAPITOL 6 INDICATORI DE APRECIERE A EFICIENTEI ECONOMICE:

* analiza comparativă a costului realizării lucrărilor de interventii fată de valoarea de inventar a constructiei.

6.1. Valoarea de inventar (Vi) a constructiei

Vi = 2 086 631.58 lei

6.2. Valoarea investitiei propuse (inclusiv TVA)

INV (investitie) = 1 969 800 lei inclusiv TVA

6.3. Comparatie procentuala :

indice eficienta Ie =(INV/Vi * 100) % = 94.40%

6.4. Valoarea de inventar rezultata:

Vr=Vi+INV = 4 056 431.58 lei

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

CAPITOL 7 SURSELE DE FINANTARE A INVESTITIEI

Sursele de finantare a investitiei se constituie în conformitate cu legislatia în vigoare si constau în fonduri proprii, credite bancare, fonduri de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile si alte surse legal constituite.

Finantarea investitiei se va face din bugetul local al Primariei Sectorului 2 – Bucuresti.

CAPITOL 8 ESTIMĂRI PRIVIND FORTA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTITIEI:

8.1. Număr de locuri de muncă create în faza de executie

Nu se creeaza noi locuri de munca in faza de executie.

8.2. Număr de locuri de muncă create în faza de operare

Nu se creeaza noi locuri de munca in faza de operare.

Ascensorul nu necesita personal permanent de supraveghere sau manipulare.

Intretinerea si reviziile ascensorului se vor face in baza unui contract cu un agent economic specializat.

CAPITOL 9 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTITIEI:

9.1.valoarea totală (INV), inclusiv TVA (mii lei)

INV = 1 969 800 lei inclusiv TVA
din care:
C+M= 1 319 960 lei inclusiv TVA

9.2.esalonarea investitiei (INV/C+M)
Investitia se va desfasura in intervalul unui singur an bugetar

9.3.durata de realizare (luni)
Proiectare si autorizare – 3 luni calendaristice
Executie - 5 luni calendaristice

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

9.4.capacităti (în unităti fizice si valorice)
Se instaleaza un ascensor de persoane
capacitatea 8 persoane / o persoana cu handicap locomotor

9.5.alti indicatori specifici domeniului de activitate în care este realizată investitia, după caz
Nu este cazul

CAPITOL 10 AVIZE SI ACORDURI DE PRINCIPIU:

10.1. certificatul de urbanism

NR. 1230 / 134915 din 03.09.2015

10.2. avize de principiu privind asigurarea utilităților (energie electrică, gaz metan, apă canal, telecomunicatii etc.)

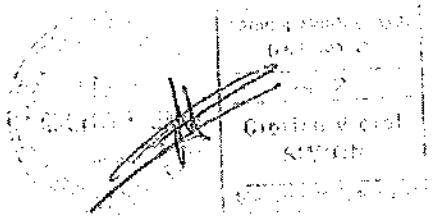
Aviza apa si canal: **NR. 91517043 / 21.10.2015**
Aviz energie electrica: **NR. 149983440 / 13.10.2015**
Aviz gaz: **NR. 310011027 / 15.10.2015**

10.3. acordul de mediu

NR. 16837 / 16.10.2015

10.4. alte avize si acorduri de principiu specifice tipului de interventie
nu sunt necesare alte avize

Colectiv de elaborare:



Arh. Simion Ciprian

Ing. Ion Grigore

Ing. Paul Zaharia

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

ANEXA 1A

REACTUALIZARE D.A.L.I. "Instalare lift exterior la Centrul de Ingrijire si Asistenta nr.2 si consolidare cladire existenta"
str. Mihai Eminescu, nr.87, sector 2, Bucuresti
FAZA DE PROIECTARE – DOCUMENTATIE PENTRU AVIZAREA LUCRARILOR DE INTERVENTIE

DEVIZ GENERAL
cf. Anexa nr. 5 din HG 28 din 9-01-2008

valoare leu/ euro din data: 27.04.2017 4.5289 lei cota TVA 19%

Nr. Crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (cu TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
	CAPITOLUL 1: Cheltuieli pentru obtinerea şi amenajarea terenului					
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
	CAPITOLUL 2: Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului					
2.1		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 2	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
	CAPITOLUL 3: Cheltuieli pentru proiectare şi asistenta tehnica					
3.1	Studii de teren	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	Taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.50	0.11	0.10	0.60	0.13
3.3	Proiectare si inginerie	55.63	12.28	10.57	66.20	14.62
3.4	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5	Consultanta - 1% din capitolul 4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.6	Asistenta tehnica - 1.5% din capitolul 4	20.86	4.61	3.96	24.83	5.48
	TOTAL CAPITOL 3	**76.99**	**17.00**	**14.63**	**91.62**	**20.23**
	CAPITOLUL 4: Cheltuieli pentru investitia de baza					
4.1	Constructii si instalatii	1,071.70	236.64	203.62	1,275.32	281.60
4.1.1	Lucrari premergatoare- desfaceri, demolari	59.57	13.15	11.32	70.89	15.65
4.1.2	Lucrari de rezistenta	414.76	91.58	78.80	493.56	108.98
4.1.3	Lucrari de arhitectura	373.18	82.40	70.90	444.08	98.06
4.1.4	Lucrari de instalatii	224.19	49.50	42.60	266.79	58.91
4.2	Montaj utilaje tehnologice	16.08	3.55	3.06	19.13	4.22
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	160.79	35.50	30.55	191.34	42.25
4.4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	87.02	19.21	16.53	103.55	22.86
4.5	Dotari	55.21	12.19	10.49	65.70	14.51
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 4	**1,390.79**	**307.09**	**264.25**	**1,655.05**	**365.44**
	CAPITOLUL 5: Alte cheltuieli					
5.1	Organizare de santier	26.79	5.92	5.09	31.88	7.04
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii - 2% din pct. 4.1	21.43	4.73	4.07	25.51	5.63
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului -0.5% din pct 4.1	5.36	1.18	1.02	6.38	1.41
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului: 0.1% taxa initiala ISC, 0.5% Casa Sociala a Constructorilor, 0.7% taxa ISC pe perioada lucrarilor	13.93	3.08	2.65	16.58	3.66
5.3	Cheltuieli diverse şi neprevăzute – 10%	146.78	32.41	27.89	174.67	38.57
	TOTAL CAPITOL 5	**187.50**	**41.40**	**35.63**	**223.13**	**49.27**
	CAPITOLUL 6: Cheltuieli pentru probe tehnologice şi teste şi predare la beneficiar					
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice şi teste	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
	TOTAL GENERAL	**1,655.29**	**365.50**	**314.51**	**1,969.80**	**434.94**
	Din care C+M	**1,109.21**	**244.92**	**210.75**	**1,319.96**	**291.45**

*) Se inscrie denumirea obiectivului de investitie/lucrărilor de interventie

PROIECTANT GENERAL

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

ANEXA 1B

REACTUALIZARE D.A.L.I. "Instalare lift exterior la Centrul de Ingrijire si Asistenta nr.2 si consolidare cladire existenta"
str. Mihai Eminescu, nr.87, sector 2, Bucuresti
FAZA DE PROIECTARE – DOCUMENTATIE PENTRU AVIZAREA LUCRARILOR DE INTERVENTIE

DEVIZ OBIECT 1 - INSTALARE ASCENSOR EXTERIOR
cf. Anexa nr. 5 din HG 28 din 9-01-2008

Nr. Crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (cu TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
I	LUCRARI DE CONSTRUCTII					
1	Terasamente	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Constructii: rezistenta (fundatii, structura de rezistenta) si arhitectura (inchideri exterioare, compartimentari, finisaje)	113.05	24.96	21.48	134.53	29.71
2.1.	Lucrari premergatoare-desfaceri, demolari	0.78	0.17	0.15	0.93	0.21
2.2.	Lucrari de rezistenta	85.97	18.98	16.33	102.30	22.59
2.3.	Lucrari de arhitectura	26.30	5.81	5.00	31.30	6.91
3	Izolatii	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	Instalatii electrice	2.46	0.54	0.47	2.92	0.65
5	Instalatii sanitare	8.26	1.82	1.57	9.83	2.17
6	Instalatii de incalzire, ventilare, climatizare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	Instalatii de alimentare cu gaze naturale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	Instalatii de curenti slabi - detectie incendiu, control acces, cctv, voce-date	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL I	123.77	27.33	23.52	147.29	32.52
II	MONTAJ					
1	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0.04	0.01	0.01	0.05	0.01
	TOTAL II	0.04	0.01	0.01	0.05	0.01
III	PROCURARE					
1	Utilaje si echipamente tehnologice	0.40	0.09	0.08	0.48	0.11
2	Utilaje si echipamente de transport	87.02	19.21	16.53	103.55	22.86
3	Dotari	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL III	87.42	19.30	16.61	104.03	22.97
	TOTAL GENERAL (TOTAL I+TOTAL II+TOTAL III)	211.23	46.64	40.13	251.36	55.50

PROIECTANT GENERAL

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

ANEXA 1C

REACTUALIZARE D.A.L.I. "Instalare lift exterior la Centrul de Ingrijire si Asistenta nr.2 si consolidare cladire existenta"
str. Mihai Eminescu, nr.87, sector 2, Bucuresti
FAZA DE PROIECTARE – DOCUMENTATIE PENTRU AVIZAREA LUCRARILOR DE INTERVENTIE

DEVIZ OBIECT 2 - LUCRARI PENTRU SIGURANTA LA FOC
cf. Anexa nr. 5 din HG 28 din 9-01-2008

Nr. Crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (cu TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
I	LUCRARI DE CONSTRUCTII					
1	Terasamente	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Constructii: rezistenta (fundatii, structura de rezistenta) si arhitectura (inchideri exterioare, compartimentari, finisaje)	47.23	10.43	8.97	56.20	12.41
2.1.	Lucrari premergatoare-desfaceri, demolari	1.14	0.25	0.22	1.36	0.30
2.2.	Lucrari de rezistenta	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3.	Lucrari de arhitectura	46.08	10.18	8.76	54.84	12.11
3	Izolatii	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	Instalatii electrice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	Instalatii sanitare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	Instalatii de incalzire, ventilare, climatizare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	Instalatii de alimentare cu gaze naturale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	Instalatii de curenti slabi - detectie incendiu, control acces, cctv, voce-date	53.79	11.88	10.22	64.01	14.13
	TOTAL I	**101.01**	**22.30**	**19.19**	**120.21**	**26.54**
II	MONTAJ					
1	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	2.03	0.45	0.39	2.42	0.53
	TOTAL II	**2.03**	**0.45**	**0.39**	**2.42**	**0.53**
III	PROCURARE					
1	Utilaje si echipamente tehnologice	20.30	4.48	3.86	24.16	5.33
2	Utilaje si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	Dotari-PSI	7.85	1.73	1.49	9.34	2.06
	TOTAL III	**28.15**	**6.21**	**5.35**	**33.49**	**7.40**
	TOTAL GENERAL (TOTAL I+TOTAL II+TOTAL III)	**131.19**	**28.97**	**24.93**	**156.12**	**34.47**

PROIECTANT GENERAL

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR

ANEXA 1D

REACTUALIZARE D.A.L.I. "Instalare lift exterior la Centrul de Ingrijire si Asistenta nr.2 si consolidare cladire existenta"
str. Mihai Eminescu, nr.87, sector 2, Bucuresti
FAZA DE PROIECTARE – DOCUMENTATIE PENTRU AVIZAREA LUCRARILOR DE INTERVENTIE

DEVIZ OBIECT 3 - LUCRARI DE CONSOLIDARE
cf. Anexa nr. 5 din HG 28 din 9-01-2008

Nr. Crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (cu TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
I	LUCRARI DE CONSTRUCTII					
1	Terasamente	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Constructii: rezistenta (fundatii, structura de rezistenta) si arhitectura (inchideri exterioare, compartimentari, finisaje)	687.23	151.74	130.57	817.80	180.57
2.1.	Lucrari premergatoare-desfaceri, demolari	57.65	12.73	10.95	68.60	15.15
2.2.	Lucrari de rezistenta	328.79	72.60	62.47	391.26	86.39
2.3.	Lucrari de arhitectura	300.79	66.42	57.15	357.94	79.03
3	Izolatii	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	Instalatii electrice	148.09	32.70	28.14	176.23	38.91
5	Instalatii sanitare	11.60	2.56	2.20	13.80	3.05
6	Instalatii de incalzire, ventilare, climatizare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	Instalatii de alimentare cu gaze naturale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	Instalatii de curenti slabi - detectie incendiu, control acces, ceiv, voce-date	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL I	**846.92**	**187.00**	**160.91**	**1,007.83**	**222.53**
II	MONTAJ					
1	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	14.01	3.09	2.66	16.67	3.68
	TOTAL II	**14.01**	**3.09**	**2.66**	**16.67**	**3.68**
III	PROCURARE					
1	Utilaje si echipamente tehnologice	140.09	30.93	26.62	166.71	36.81
2	Utilaje si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	Dotari	47.36	10.46	9.00	56.36	12.44
	TOTAL III	**187.45**	**41.39**	**35.62**	**223.07**	**49.25**
	TOTAL GENERAL (TOTAL I+TOTAL II+TOTAL III)	**1,048.38**	**231.49**	**199.19**	**1,247.57**	**275.47**

PROIECTANT GENERAL

REACTUALIZARE D.A.L.I. "Instalare lift exterior la Centrul de Igrijire si Asistenta nr.2 si consolidare cladire existenta"

PROIECTANT:
S.C. STUFO ARHITECTURA S.R.L.

FIŞA TEHNICĂ Nr. 1

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.1 Cuptor combi electric cu control digital si convectie PF 9010D

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	dimensiuni exterioare : 920X895X1225mm, structura din inox ; prevazut cu ghidaje pentru 10 tăvi GN 1/1, distanta dintre tavi: 80 mm, suportii laterali de rafturi ușor de demontat, pentru o curățare ușoară; timer digital, control digital al temperaturii, memorie pentru min 99 programe, 4 faze de coacere, preincalzire, control electronic exhaustare aburi. iluminare interioară cu 4 lămpi cu halogen variator de turație, 3 buc. motoare de înaltă capacitate cu rotație reversibilă cu variator de turatie, ventilatoare circulante puternice cu reversibilitate a sensului de rotatie a turbinei pentru o distribuire omogena a caldurii in camera de coacere in conditiile in care cuptorul este plin, răcire automată Funcție automată de generare abur in interiorul camerei de coacere cu posibilitate de intervenire si in mod manual. Injecție directă de abur in partea de jos a turbinei pentru o generare optima de abur; Uşă de sticlă dubla , cu strat de aer, cu rol de răcire a sticlei si totodata cu rol de protectie la supraincalzire; Suprafata mare de vizualizare a camerei de coacere; Uşa se deschide la 180 °, Sonda pentru temperature interna de coacere cu posibilitate de reglaj a valorii limita; colector de condens in partea de jos a usii; Garnitura de usa din material rezistent la temperaturi inalte, fixată etans în interiorul cavității speciale de pe rama corpului cuptorului; Siguranța micro-switch pentru dezactivare la deschiderea ușii cuptorului; Camera internă din oțel inoxidabil; Putere-Voltaj: 14,5 Kw, Alimentare: 400 V, 50-60Hz; Temperatura de lucru: 30-260°C; Greutate: 130 kg; Dotat cu 5 tavi inox GN 1/1 si 5 gratare; Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare		

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	**Alte condiţii cu caracter tehnic**		

Proiectant,
.....
(semnătura autorizată)

FIŞA TEHNICĂ Nr. 2

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.2 Suport pentru cuptor combi electric cu control digital PS 9050

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Suport cuptor cu ghidaje tavi, echipat cu suporti tavi, capacitate 3 tavi, greutate: 19 Kg Dimensiuni : 920x850x500mm confectionat din inox; piciorele sunt prevazute cu terminatie reglabila , din plastic rezistent.		

2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	**Alte condiţii cu caracter tehnic**		

Proiectant,
.....
(semnătura autorizată)

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

FIŞA TEHNICĂ Nr. 3

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.3 Hota inox cu condensare pentru cuptor combi electric cu control digital PC9000

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Dimensiuni : 900x990x200mm (L*l*H) Sistem de condensatie, Echipata cu 2 filtre inox anti grasime demontabile si usor de spalat, Putere-Voltaj motor: 145 W -230V-50Hz, Greutate: 45 Kg.		
2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	**Alte condiţii cu caracter tehnic**		

Proiectant,
.....
(semnătura autorizată)

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

REACTUALIZARE D.A.L.I. "Instalare lift exterior la Centrul de Ingrijire si Asistenta nr.2 si consolidare cladire existenta"

PROIECTANT:
S.C. STUFO ARHITECTURA S.R.L.

FIŞA TEHNICĂ Nr. 4

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.4 Masa de lucru refrigerata cu 3 usi EPF 3432

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Masa de lucru refrigerata cu 3 usi batante , confectionata integral din inox tip AISI 304; Dimensiuni(mm) (latime x adancime x inaltime) :min-max1795x700x850mm; Fiecare usa permitae accesul la min. 1 buc raft inox , ajustabil pe inaltime, cu posibilitate de incarcare 30 kg/raft ; muchiile interioare rotunjite pentru o intretinere usoara; Manere incorporate in usi, picioare reglabile; Afişaj digital al temperaturii si termostat digital; Volum util(litri) min 380 litri; Putere de refrigerare(W): min 350 W; Interval de refrigerare(ºC) (-2/+8)ºC; Tip Racire : ventilata; Agentul de refrigerare R134 A neinflamabil; Sistem de dezghetare si evaporare automata; Peretii izolati cu material izolant ecologic cu grosimea de min 50mm; Tensiune alimentare 220 V; Greutate(Kg) : 170 kg; Functionare optima in conditii cu temperatura de pana la 40 ºC si umiditatea aerului de pana la 60%; Picioare din din teava tubulara inox cu diametrul de min Ø45 mm; aplicate/prinse pe fundul mesei, cu inaltimea de 120 mm si reglabile pe inaltime 20 mm;		
2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	**Alte condiţii cu caracter tehnic**		

Proiectant,
.....
(semnătură autorizată)

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

FIŞA TEHNICĂ Nr. 5

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.5 Dulap perete inox DL11_174

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Dimensiuni : (1700x400x600h) mm; Realizat din inox alimentar AISI 304 cu grosime 1 mm , cu finisaj Scotch Brite, imbinari sudate cu argon; Polita intermediara ranforsata; Usi glisante cu maner incorporat,		
2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	**Alte condiţii cu caracter tehnic**		

Proiectant,

(semnătură autorizată)

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

47

FIŞA TEHNICĂ Nr. 6

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.6 Dulap vertical cu usi batante

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Dimensiuni : 800x600x2000h mm; Realizat din inox alimentar AISI 304 cu grosime min 1 mm , cu finisaj Scotch Brite, imbinari sudate cu argon; 3 polite intermediare ranforsate de 600 mm; Usi glisante cu maner incorporat; Picioare din din teava tubulara inox cu diametrul de min Ø45 mm; aplicate/prinse pe fundul dulapului, cu inaltimea de min 120 mm si reglabile pe inaltime min 40 mm;		
2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	**Alte condiţii cu caracter tehnic**		

Proiectant,
.....
(semnătura autorizată)

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

FIŞA TEHNICĂ Nr. 7

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.7 Spalator cu actionare la genunchi SM1_104

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Dimensiuni : 400x400x240h mm; adancime bazin 150 mm; Spalator cu actionare la genunchi; Realizat din inox alimentar AISI 304 cu grosime 1 mm; Mecanism actionare, scurgere, pipa, elemente fixare pe perete incluse;		
2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	**Alte condiţii cu caracter tehnic**		

Proiectant,
.....Stuf.....
(semnătura autorizată)

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

FIŞA TEHNICĂ Nr. 8

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.8 Masa cu spalator o cuva 400x400x250h pe stânga si rebord MS1S1_106442

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Dimensiuni : (1000x600x850h) mm; Dimensiuni cuva : (400x400x250h) mm, cuva fonoabsorbanta; cu colturi rotunjite; Realizata din inox alimentar AISI 304 cu grosime min 1,5 mm pentru stuctura si 1mm pentru tabla , cu finisaj Scotch Brite, imbinari sudate cu argon; Suprafeta de lucru cu marginile presate, neaderente; Blatul sa aiba rebord de 50 mm si grosime de 40 mm; Polita inferioara ranforsata;		
2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	**Alte condiţii cu caracter tehnic**		

Proiectant,
.....
(semnătură autorizată)

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

FIŞA TEHNICĂ Nr. 9

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.11Baterie monocomanda cu actionare la antebrat ASP4_121030

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Baterie industriala cu comanda antebrat; Pipa de scurgere 25 cm; Brat de comanda 30 cm;		
2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	**Alte condiţii cu caracter tehnic**		

Proiectant,

.....

(semnătură autorizată)

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

FIŞA TEHNICĂ Nr. 10

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.12 Butuc transat carne BT01_559

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Dimensiuni: (500x500x900h) mm; Structura din profil inox AISI 304 (40x40x1.5) mm; Picioare reglabile pe inaltime 50 mm; Blat polietilena non absorbant si antibacterii;		
2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	**Alte condiţii cu caracter tehnic**		

Proiectant,

.....

(semnătură autorizată)

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

FIŞA TEHNICĂ Nr. 11

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.13 Dulap perete inoxDL11_144

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Dimensiuni : (1400x400x600h) mm; Realizat din inox alimentar AISI 304 cu grosime 1 mm , cu finisaj Scotch Brite, imbinari sudate cu argon; Polita intermediara ranforsata; Usi glisante cu maner incorporate;		
2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	**Alte condiţii cu caracter tehnic**		

Proiectant,

.....

(semnătură autorizată)

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

FIŞA TEHNICĂ Nr. 12

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.14 Spalator cu 2 cuve 400x400x250h SP1200_106442

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Dimensiuni : 1000x600x850h mm; Dimensiuni cuve : 400x400x250h mm, cuvele fonoabsorbante acoperite cu panouri; cu colturi rotunjite; Realizata din inox alimentar AISI 304 cu grosime 1,5 mm pentru stuctura si 1mm pentru tabla , cu finisaj Scotch Brite, imbinari sudate cu argon; Suprafeta de lucru cu marginile presate, neaderente,picuratorul striat; Blatul ARE rebord de 100 mm si grosime de 40 mm; Picioare din teava rectangulara inox, 40x40x1,5 mm, reglabile pe inaltime 40 mm;		
2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	**Alte condiţii cu caracter tehnic**		

Proiectant,

.....

(semnătură autorizată)

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

FIŞA TEHNICĂ Nr. 13

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.17 Baterie cu dus prespalare cu robinet scurgere ASP6_302

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Dus prespalare cu baterie de perete inclusa, pipa de scurgere suplimentara, cu furtun flexibil din inox,dus cu maner mare, confortabil; Manerul de comanda a dusului se poate fixa pe pozitia deschis, pentru usurinta in utilizare; Tija de sustinere cu montare pe perete; Racord: 1/2"; Presiune maxima :m 5 bar; Capacitate: 17L/min; Inaltime: 1350 mm;		

2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	**Alte condiţii cu caracter tehnic**		

Proiectant,

.....

(semnătură autorizată)

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

FIŞA TEHNICĂ Nr. 14

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.18 Masa de lucru inox cu o poliţă ML 31

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Dimensiuni : (700x600x850h) mm Realizata din inox alimentar AISI 304 cu grosime 1,5 mm pentru stuctura si 1mm pentru tabla , cu finisaj Scotch Brite, imbinari sudate cu argon; Suprafeta de lucru cu marginile presate, neaderente; Blatul are rebord de 50 mm si grosime de 40 mm, ranforsat, cu material de izolatie rezistent la umezeala; Polita de 600 mm,inferioara ranforsata; Picioare din teava rectangulara inox, (40x40x1,5) mm, reglabile pe inaltime 40 mm;		
2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	**Alte condiţii cu caracter tehnic**		

Proiectant,

.....

(semnătură autorizată)

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

FIŞA TEHNICĂ Nr. 15

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.19 Dulap perete inox DL11_174

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Dimensiuni : (1700x400x600h) mm; Realizat din inox alimentar AISI 304 cu grosime 1 mm , cu finisaj Scotch Brite, imbinari sudate cu argon; Polita intermediara ranforsata; Usi glisante cu maner incorporate;		
2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	Alte condiţii cu caracter tehnic		

Proiectant,

.....

(semnătură autorizată)

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

FIŞA TEHNICĂ Nr. 16

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.20 Spalator vase mari SP1MN0_107086

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Dimensiuni : (1000x700x850h) mm; Dimensiuni cuva : (860x500x370h) mm, cuva fonoabsorbanta cu suport tip dulap; cu colturi rotunjite; Realizata din inox alimentar AISI 304 cu grosime 1,5 mm pentru stuctura si 1mm pentru tabla , cu finisaj Scotch Brite, imbinari sudate cu argon; Suprafeta de lucru cu marginile presate, neaderente,picuratorul striat; Blatul are rebord de 100 mm si grosime de 40 mm; Picioare din din teava tubulara inox cu diametrul de Ø45 mm; aplicate/prinse pe fundul dulapului, cu inaltimea de 120 mm si reglabile pe inaltime 40 mm;		
2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	**Alte condiţii cu caracter tehnic**		

Proiectant,
.....
(semnătură autorizată)

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

FIŞA TEHNICĂ Nr. 17

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.21 Baterie cu dus prespalare cu robinet scurgere ASP6_302

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Dus prespalare cu baterie de perete inclusa, pipa de scurgere suplimentara, cu furtun flexibil din inox,dus cu maner mare, confortabil; Manerul de comanda a dusului se poate fixa pe pozitia deschis, pentru usurinta in utilizare; Tija de sustinere cu montare pe perete; Racord: 1/2"; Presiune maxima : 5 bar; Capacitate: 17L/min; Inaltime: 1350 mm;		
2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	**Alte condiţii cu caracter tehnic**		

Proiectant,

.....

(semnătură autorizată)

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

FIŞA TEHNICĂ Nr. 18

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.24 Rastel RF41

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Dimensiuni :(1400x500x1800h) mm; Realizat din otel inoxidabil alimentar cu finisaj Scotch Brite, cu 4 polite pline fixe, ranforsate cu profile inox; Picioarele realizate din teava rectangulara inox AISI 304, (40x40x1,5) mm, reglabile pe inaltime 40 mm;		
2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	**Alte condiţii cu caracter tehnic**		

Proiectant,
.....
(semnătura autorizată)

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

FIŞA TEHNICĂ Nr. 19

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.25 Spalator combinat pentru oua SM2_039

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Dimensiuni : (500x600x850h) mm; Destinat spalarii si dezinfectarii oualelor; Prevazut cu 2 cuve: cuva superioara dotata cu baterie cu robinet pentru apa calda si rece , de mici dimensiuni, folosita pentru spalarea oualelor, iar cea inferioara pentru dezinfectarea lor in solutii de tip cloramina; Realizat din inox alimentar AISI 304 ; Picioare din teava rectangulara inox, (40x40x1,5) mm, reglabile pe inaltime 40 mm;		
2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	**Alte condiţii cu caracter tehnic**		

Proiectant,
.....
(semnătură autorizată)

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

FIŞA TEHNICĂ Nr. 20

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.26 Maşina de gătit pe gaz cu 6 arzatoare SP 7120 G

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Dimensiuni gabarit : (1200x730x900h) mm; 6 arzatoare din fonta, profesionale : 2 x 4,5 kW si 4 x 7,5 kW; Arzatoarele cu putere de 7,5 kW sa fie cu flacara dubla; Flacara pilot; Alimente : gaz; Putere : 39 KW; Realizata din inox alimentar AISI 304 , pe suport deschis panoul frontal; Termocupla de siguranta; Aprindere piezoelectrica; Butoane cromate; Picioare din inox reglabile pe inaltime;		
2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	**Alte condiţii cu caracter tehnic**		

Proiectant,

.....

(semnătură autorizată)

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

FIŞA TEHNICĂ Nr. 21

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.27 Tigaie basculanta BR 780 G

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Dimensiuni gabarit : (800x730x900h) mm; 1 tanc cu capacitate 50 l, cu interior ergonomic şi colţuri rotunjite pentru o curăţare uşoară, otel inoxidabil cu o grosime a materialului de 12 mm si partea de jos din otel special cu propietati de conductibilitate termica inalta; Alimentare : gaz; Putere : 12 KW; Tancul, capacul si panoul frontal realizate din inox alimentar AISI 304 ; Capacul are prevazut sistem de colectare a aburului; Sistem alimentare cu apa rece/calda de la retea; Interval temperatura : 50 -300 °C; Termostat de siguranţă; Butoane cromate; Picioare din inox reglabile pe inaltime;		
2	Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare		
3	Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante		
4	Condiţii de garanţie şi postgaranţie		
5	Alte condiţii cu caracter tehnic		

Proiectant,
.....
(semnătură autorizată)

VIZAT
spre neschimbare
SECRETAR,

FIŞA TEHNICĂ Nr. 22

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.28 Maşina fiert paste VT 780E

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Dimensiuni gabarit : (400x730x900h) mm; 1 bazin cu capacitate 23 l, cu interior ergonomic şi colţuri rotunjite pentru o curăţare uşoară; Alimentare : electrica 400 V; Putere : 7,5 KW; Realizata din inox alimentar AISI 304 , pe suport inchis prevazut cu usa , bazinul si panoul frontal cu grosimea de 1,5 mm, prevazut cu izolatie termica la partea inferioara; BazinUL sa fie prevazut cu sistem de scurgere a apei intr-un bazin inox de drenare pozitionat in interiorul suportului inchis; Sistem alimentare cu apa; Interval temperatura : 30 -110 °C; Termostat de siguranţa; Butoane cromate; Picioare din inox reglabile pe inaltime;		

2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	**Alte condiţii cu caracter tehnic**		

Proiectant,

.....

(semnătură autorizată)

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

FIŞA TEHNICĂ Nr. 23

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.29 Friteuză FE780/15G

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Dimensiuni gabarit : 800x730x900h mm; 2 bazine cu capacitate 15 l, cu interior ergonomic şi colţuri rotunjite pentru o curăţare uşoară; Alimente : gaz; Putere : 24 KW; Realizata din inox alimentar AISI 304 , pe suport inchis prevazut cu 2 usi, bazinele si panoul frontal cu grosimea de 1,5 mm, prevazut cu izolatie termica la partea inferioara; Fiecare bazin este prevazut cu sistem de scurgere a uleiului intr-un bazin/cuva inox de drenare pozitionat in interiorul suportului inchis; Interval temperatura : 50 -190 °C; Aprindere piezoelectrica; Termostat de siguranta; Butoane cromate; Picioare din inox reglabile pe inaltime;		
2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	**Alte condiţii cu caracter tehnic**		

Proiectant,
.....
(semnătură autorizată)

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

FIŞA TEHNICĂ Nr. 24

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.30 Grătar pe gaz FTHR 780G

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Dimensiuni gabarit : (800x730x900h) mm; Suprafata utila de lucru: 560 x 770 mm; se poate utiliza la temperaturile setate incepand cu 2 cm din laterale si 5 cm frontal; Placa de lucru din fonta cu grosime de 12 mm,prevazuta cu rama protective pe trei laturi; 1/2 din placa cu suprafata striata + 1/2 din placa cu suprafata neted; Alimente : gaz; Putere : 14 KW; Realizat din inox alimentar AISI 304 , pe suport deschis, cu sertar pentru colectare grasimi de 2,5 litri; Termostat de siguranta pentru temperatura maxima de 340 °C; Aprindere piezoelectrica; Butoane cromate; Picioare din inox reglabile pe inaltime; Greutate 90.8KG;		
2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	**Alte condiţii cu caracter tehnic**		

Proiectant,
.....
(semnătura autorizată)

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

FIŞA TEHNICĂ Nr. 25

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.31 Hota centrala cu tubulatura ht210_2215

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Dimensiuni : (2200x1500x450h) mm; Realizat din otel inoxidabil cu grosime de 1 mm, finisaj Scotch Brite; Structura monobloc; 8 filtre labirint antigrasime cu lamele dispuse asimetric; Canal colector si robinet evacuare grasimi; Dimensiune evacuare 350 mm, greutate 93 kg; Imbinari sudate cu Argon; Lungimetraseutubulatura : 12 metrisivacontinecoturi la 90°; Tip de material: tuburi din inox Ø250mm, cu grosimea de 0,8 mm, coturi de 90° siadaptoare;		
2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	Alte condiţii cu caracter tehnic		

Proiectant,

.....

(semnătură autorizată)

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

FIŞA TEHNICĂ Nr. 26

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.32 Ventilator extern hota HP250 M41

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Dimensiuni : 700x520x570h mm; Diametrul de aspiratie 250 mm, dimensiune refulare interior 225x345 mm; Turatie : min 1450 rot/min; Debit : 5000 mc/h; Putere : 0,75 kW; Carcasa din tabla galvanizata; Tensiune alimentare : 220V; Temperatura maxima de trecere a aerului la functionarea continua 80 °C; Rotor tip lingura, cu palete rare pentru o curatire usoara; Monofazat; Clasa de izolare electrica F; Factor de protecte IP 55;		
2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	**Alte condiţii cu caracter tehnic**		

Proiectant,
.....
(semnătură autorizată)

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

FIŞA TEHNICĂ Nr. 27

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.33 Variator turatie STL 65

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Regulator electronic cu 5 trepte; Alimentare: 220V; Intensitate max: 6A; Clasa de izolatie: IP 54; Reglarea turatiei se face cu ajutorul unui potentiometru analogic, iar pornirea si oprirea ventilatorului se face cu un intrerupator basculant luminat;		

2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	**Alte condiţii cu caracter tehnic**		

Proiectant,
.....
(semnătură autorizată)

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

FIŞA TEHNICĂ Nr. 28

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.34 Masa tip dulap MD22

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Dimensiuni : (1300x700x850h) mm; Realizat din inox alimentar AISI 304 cu grosime 1 mm , cu finisaj Scotch Brite, imbinari sudate cu argon; Blatul are rebord de 50 mm si grosime de 40 mm, ranforsat, cu material de izolatie rezistent la umezeala; Polita intermediara ranforsata; Usi glisante cu maner incorporate; Picioare din din teava tubulara inox cu diametrul de Ø45 mm; aplicate/prinse pe fundul dulapului, cu inaltimea de 120 mm si reglabile pe inaltime 40 mm;		
2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	**Alte condiţii cu caracter tehnic**		

Proiectant,
.....
(semnătura autorizată)

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

10

FIŞA TEHNICĂ Nr. 29

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.35 Dulap perete inox DL11_134

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Dimensiuni : 1300x400x600h mm; Realizat din inox alimentar AISI 304 cu grosime 1 mm , cu finisaj Scotch Brite, imbinari sudate cu argon; Polita intermediara ranforsata; Usi glisante cu maner incorporate;		
2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	**Alte condiţii cu caracter tehnic**		

Proiectant,
.....
(semnătură autorizată)

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

FIŞA TEHNICĂ Nr. 30

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.36 Masa de lucru inox cu o poliţă ML 31

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Dimensiuni : 1000x700x850h mm; Realizata din inox alimentar AISI 304 cu grosime 1,5 mm pentru stuctura si 1mm pentru tabla , cu finisaj Scotch Brite, imbinari sudate cu argon; Suprafeta de lucru cu marginile presate, neaderente; Blatul are rebord de 50 mm si grosime de 40 mm, ranforsat, cu material de izolatie rezistent la umezeala; Polita de 700 mm,inferioara ranforsata; Picioare din teava rectangulara otel inoxidabil (40x40x1,5) mm, reglabile pe inaltime 40 mm;		
2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	**Alte condiţii cu caracter tehnic**		

Proiectant,

.....

(semnătură autorizată)

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

FIŞA TEHNICĂ Nr. 31

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.37 Frigider profesional inox MBF 8116

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Frigider profesional inox cu 1 usa; Dimensiune exterioare : (730 x 845 x 2130) mm; Dimensiune interioare : (610 x 680 x 1480) mm; Interval refrigerare: + 1 / + 8 grade C; Temp. mediu ambiant: +16 / +32 gradeC; Putere: 338 watti; Volum util : 670 litri; Exterior/interior: inox AISI 304; Rafturi: 3 Buc: metal; Dimensiune raft: (620 x 530)mm; Capacitate incarcare / raft: 25 kg; capacitate incarcare totale : 150 kg; Termostat: digital; Racire: ventilata;sistem de dezghetare si evaporare automata; Afisaj temperatura: electronic; Agent refrigerare: R134A,neinflamabil; Roti deplasare din care 2 cu sistem franare; sistem de inchidere usa prevazuta cu inculetoare; Intensitate curent: 2.3 A; Alimentare: 220 V; Greutate 120 kg;		

2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	**Alte condiţii cu caracter tehnic**		

Proiectant,
.....
(semnătură autorizată)

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

FIŞA TEHNICĂ Nr. 32

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.38 Masa de lucru inox cu o poliţă ML31

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Dimensiuni : (1200x600x850h) mm; Realizata din inox alimentar AISI 304 cu grosime 1,5 mm pentru stuctura si 1mm pentru tabla , cu finisaj Scotch Brite, imbinari sudate cu argon; Suprafeta de lucru cu marginile presate, neaderente; Blatul ARE rebord de 100 mm si grosime de 40 mm, ranforsat, cu material de izolatie rezistent la umezeala; Polita de 600 mm,inferioara ranforsata; Picioare din teava rectangulara otel inoxidabil (40x40x1,5) mm, reglabile pe inaltime 40 mm;		

2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	**Alte condiţii cu caracter tehnic**		

Proiectant

(semnătură autorizată)

AVIZAT
pentru conformitate,
SECRETAR,

FIŞA TEHNICĂ Nr. 33

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.39 Rastel RF41

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Dimensiuni : (1000x500x1800h) mm; Realizat din otel inoxidabil alimentar cu finisaj Scotch Brite, cu 4 polite pline fixe, ranforsate cu profile inox; Picioarele realizate din teava rectangulara inox AISI 304, (40x40x1,5) mm, reglabile pe inaltime 40 mm;		
2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	**Alte condiţii cu caracter tehnic**		

Proiectant,

.....

(semnătură autorizată)

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

FIŞA TEHNICĂ Nr. 34

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.40 Dulap vertical usi glisante DL21

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Dimensiuni : (1500x700x2000h) mm; Realizat din inox alimentar AISI 304 cu grosime 1 mm , cu finisaj Scotch Brite, imbinari sudate cu argon; 3 polite intermediare ranforsate de 600 mm; Usi glisante cu maner incorporate; Picioare din din teava tubulara inox cu diametrul de Ø45 mm; aplicate/prinse pe fundul dulapului, cu inaltimea de 120 mm si reglabile pe inaltime 40 mm;		
2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	**Alte condiţii cu caracter tehnic**		

Proiectant,

.....

(semnătură autorizată)

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

FIŞA TEHNICĂ Nr. 35

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.41 Masa de intrare debarasare MIN1D01_12070

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Dimensiuni : (1200x700x850h) mm; Realizata din inox alimentar AISI 304 cu grosime 1,5 mm pentru stuctura si 1mm pentru tabla , cu finisaj Scotch Brite, imbinari sudate cu argon; Suprafeta de lucru cu marginile presate, neaderente; Blatul are rebord de 100 mm si grosime de 40 mm, ranforsat, cu material de izolatie rezistent la umezeala sis a fie prevazut cu ghidaje pentru cosuri; Polita de 600 mm,inferioara ranforsata; Picioare din teava rectangulara inox, (40x40x1,5) mm, reglabile pe inaltime 40 mm;		
2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	**Alte condiţii cu caracter tehnic**		

Proiectant,

.....

(semnătură autorizată)

FIŞA TEHNICĂ Nr. 36

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.44 Baterie cu dus prespalare cu robinet scurgere ASP6_302

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Dus prespalare cu baterie de perete inclusa, pipa de scurgere suplimentara, cu furtun flexibil din inox,dus cu maner mare, confortabil; Manerul de comanda a dusului se poate fixa pe pozitia deschis, pentru usurinta in utilizare; Tija de sustinere cu montare pe perete; Racord: 1/2"; Presiune maxima : 5 bar; Capacitate: 17L/min; Inaltime: 1350 mm;		
2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	**Alte condiţii cu caracter tehnic**		

Proiectant,

.....

(semnătură autorizată)

VIZAT
spre neschimbare
SECRETAR,

FIŞA TEHNICĂ Nr. 37

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.45 Spalator cu 2 cuve 600x500x300h cu picurator stanga cu polita SP22IS_187653

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Dimensiuni : 1800x700x850h mm; Dimensiuni cuve : 600x500x300h mm, cuvele fonoabsorbante acoperite cu panouri; cu colturi rotunjite; Picurator stanga cu striatii; Realizata din inox alimentar AISI 304 cu grosime 1,5 mm pentru stuctura si 1mm pentru tabla , cu nisaj Scotch Brite, imbinari sudate cu argon; Suprafeta de lucru cu marginile presate, neaderente,picuratorul striat; Blatul are rebord de 100 mm si grosime de 40 mm; Picioare din teava rectangulara inox, (40x40x1,5) mm, reglabile pe inaltime 40 mm;		
2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	**Alte condiţii cu caracter tehnic**		

Proiectant,
.....
(semnătură autorizată)

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

19

FIŞA TEHNICĂ Nr. 38

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.48 Baterie cu dus prespalare cu robinet scurgere ASP6_302

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Dus prespalare cu baterie de perete inclusa, pipa de scurgere suplimentara, cu furtun flexibil din inox,dus cu maner mare, confortabil; Manerul de comanda a dusului se poate fixa pe pozitia deschis, pentru usurinta in utilizare; Tija de sustinere cu montare pe perete; Racord: 1/2"; Presiune maxima 5 bar; Capacitate: 17L/min; inaltime: 1350 mm;		

2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	**Alte condiţii cu caracter tehnic**		

Proiectant,
.....
(semnătura autorizată)

VIZAT
spre neschimbare,
SECRETAR,

FIŞA TEHNICĂ Nr. 39

Utilajul, echipamentul tehnologic: 1.49 pubela inox 50l PCAR-50L

Nr. Crt.	Specificaţii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenţa propunerii tehnice cu specificaţiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	producator
0	1	2	3
1	Pubela confectionata din inox AISI 304, cu capac cu maner; Capacitate 50 l; Diametru ø 380 mm, h 605 mm; 4 roti;		
2	**Specificaţii de performanţă şi condiţii privind siguranţa în exploatare**		
3	**Condiţii privind conformitatea cu standardele relevante**		
4	**Condiţii de garanţie şi postgaranţie**		
5	**Alte condiţii cu caracter tehnic**		

Proiectant
(semnătură autorizată)

VIZAT
spre neschimbare
SECRETAR