

STUDIU DE FEZABILITATE

afereant obiectivului de investitii

*"Centru Cultural Multifunctional S+P+2E" – Sat Tamasi, Comuna Corbeanca,
Judet Ilfov*

DATE GENERALE

1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

"Centru Cultural Multifunctional S+P+2E" – Sat Tamasi, Comuna Corbeanca

2. AMPLASAMENTUL (judetul, localitatea, strada, numărul)

Județ Ilfov, Comuna Corbeanca, Sat Tamasi, Str. Unirii

3. TITULARUL INVESTIȚIEI

PRIMĂRIA COMUNEI CORBEANCA

4. BENEFICIARUL INVESTIȚIEI

PRIMĂRIA COMUNEI CORBEANCA



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housenconsult.ro

5. ELABORATORUL STUDIULUI

S.C. HOUSE CONSULT S.R.L., cu sediul social în București, b-dul Ion Mihalache ,nr. 150, bloc 7, scara C, apartament 73 , sector 1, adresă de corespondență București, str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului București, sub nr. J40/9325/24.05.2005, cod unic de înregistrare 17617974, atribut fiscal RO, cont bancar lei RO60 RZBR 0000 0600 0666 3310 deschis la Raiffeisen Bank – Agenția Dorobanți și cont bancar lei RO11 TREZ 7015 069X XX00 8247 deschis la Trezoreria Operativă Sector 1 București, reprezentată de Director General – **Radu BRIBAN**.

INFORMAȚII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

1. SITUAȚIA ACTUALĂ ȘI INFORMAȚII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILĂ CU IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

Entitatea responsabilă cu impletirea proiectului este Primăria Corbeanca.

Preocuparea primăriei pentru rezolvarea problemelor sociale ale cetățenilor referitoare la diversificarea activitatilor social-culturale, se regăsește și în strategia de dezvoltare edilitară a comunei, prin inițierea dezvoltării acestui proiect în vederea construirii unui centru cultural destinat desfășurării activitatilor educative și culturale.

În acest sens, Primăria Corbeanca a prevăzut în programul de investiții pe anul 2010 obiectivul de investiții “Proiectare și execuție Centru Cultural, sat Tamasi, comuna Corbeanca”.

Având în vedere caracterul social al demersului Primăriei Corbeanca, astfel încât să fie rezolvate cât mai multe tipuri de activități și ținând cont de structura pe categorii de vârstă a cetățenilor urbei, propunem realizarea unei construcții capabile să adapostască o varietate de activități la standarde europene în vigoare.

Clădirea propusă a adaposti Centrul Cultural este gândită a fi împartită în două corpuri de clădire dispuse perpendicular unul față de celălalt. Regimul de înălțime propus este S+P+2E, cu o diferențiere la atic de aprox. 1.00m.

Pentru diferențierea vizuală a celor două corpuri de clădire s-a dorit tratarea diferită a fatadelor. Astfel, corpul ce adaposteste funcțiunea de amfiteatru / sali de conferințe se tratează cu o suprafață vitrată pe toată fațada principală. Corpul ce adaposteste funcțiunea de ateliere / sali de curs va fi tratat cu o suprafață opacă mai amplă pe fațada principală.



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housenconsult.ro

2. DESCRIEREA INVESTIȚIEI

a) CONCLUZIILE STUDIULUI DE PREFEZABILITATE PRIVIND SITUAȚIA ACTUALĂ, NECESITATEA ȘI OPORTUNITATEA PROMOVĂRII INVESTIȚIEI, PRECUM ȘI SCENARIUL TEHNICO-ECONOMIC SELECTAT

Pentru prezentul proiect nu s-a efectuat un Studiu de Prefezabilitate.

Preocuparea Primăriei pentru rezolvarea problemelor sociale ale cetățenilor referitoare la diversificarea activitatilor social-culturale, se regăsește și în strategia de dezvoltare edilitară a comunei, prin inițierea dezvoltării acestui proiect în vederea construirii unui centru cultural destinat desfășurării activitatilor educative și culturale.

În acest sens, Primăria Corbeanca a prevăzut în programul de investiții pe anul 2010 obiectivul de investiții “Proiectare și execuție Centru Cultural, sat Tamasi, comuna Corbeanca”.

Suprafața teren	=	2285.00mp
Suprafața construită	=	964.70 mp
Suprafața desfășurată	=	3538.50 mp

Structura:

Structura de rezistență se va executa pe cadre și diafragme, stâlpi, grinzi și plăci, planșee beton armat etc. sau alte soluții tehnice reglementate pentru acest gen de construcții și regim de înălțime.

Închiderile perimetrice se vor realiza din BCA și/sau caramida iar compartimentările interioare din rigips și caramida.

Diafragmele de beton exterioare sau zidăriile de închidere perimetrală vor fi protejate termic printr-un termosistem (polistiren extrudat) ce va fi finisat cu tencuieli silicatic decorative colorate în masă.

Tâmplăria:

Tâmplăria exterioară este constituită din zone de perete cortina (panouri de sticlă securizată pe montanți metalici) și, unde este cazul, tâmplărie de aluminiu cu geam dublu-termoizolant.

Tâmplăria interioară se va realiza din uși celulare din lemn.

Finisaje interioare:

- glet de ipsos
- vopsitorie lavabilă (2 straturi)
- faianța portelanată
- pardoseli din șapă
- parchet lemn masiv



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housenconsult.ro

- gresie portelanata, antiderapanta
- placaj granit

Instalații aferente construcțiilor:

- Instalații de apă-canal:
- Instalații termice și de gaze:
- Instalații sanitare interioare:
- Instalații electrice interioare:
- Instalații interioare CATV

Lucrări tehnico - edilitare

Lucrările tehnico - edilitare care se vor proiecta sunt:

- căi de acces: drumuri publice, alei, trotuare
- parări
- iluminatul stradal
- spații verzi

Studii de teren

Prestatorul va elabora, prin persoane fizice/juridice autorizate în condițiile legii, toate studiile de teren (topometrice, geotehnice), măsurătorile și determinările de laborator aferente amplasamentului, pentru faza Studiu de fezabilitate aferent obiectivului de investiții „*Construire Centru Cultural S+P+2E și lucrări tehnico-edilitare aferente*” – *Judet Ilfov, Comuna Corbeanca, Sat Tamasi.*

Reglementări

Documentația se va elabora cu respectarea regulamentelor de urbanism, corelând și/sau armonizând prevederile normelor tehnice cu cele ale planurilor urbanistice aprobate, și alte acte normative în vigoare care stabilesc reglementări urbanistice.

Devizul general al investiției și devizele pe obiecte vor avea conținutul și structura reglementată prin Hotărârea de Guvern nr.28/2008 *privind aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții pentru faza Studiu de fezabilitate.*



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housenconsult.ro

b) DESCRIEREA CONSTRUCTIVĂ

b.1. Descrierea obiectivului

Proiectul la faza SF a fost intocmit pe baza temei cadru elaborata de beneficiar, a particularitatilor terenului din punct de vedere al vecinatatilor, conditiilor geotehnice preliminare si conditiilor topografice ale terenului.

Amplasamentul care face obiectul studiului are o suprafata totala de 2285.00mp ce se afla in proprietatea publica a Comunei Corbeanca.

Cota $\pm 0,00$ m a cladirilor propuse ce reprezinta cota finita a parterului este - in medie - cu 0.75 m deasupra cotei terenului amenajat.

b.2. Arhitectura

Constructia propusa va avea regim de inaltime S+P+2E si se incadreaza in Categoria de importanta "C" (de importanta normala).

Structura de rezistenta propusa a constructiei :

- infrastructura – radier general din beton armat
- suprastructura – cadre și diafragme din beton armat.

Peretii exteriori vor fi realizati din zidarie blocuri BCA in grosime de 25 cm, placati la exterior cu termosistem, iar la interior cu gips-carton; pereții interiori vor fi blocuri BCA sau gips-carton (2 foi pe o parte) de 10 cm.

Invelitoarea va fi tip terasa circulabila (trafic redus, de mentenanta).

b.2.1. Functiuni

Imobilul va avea regim de inaltime S+P+2E si va avea functiunea de centru cultural.

Cladirea propusa a adaposti Centrul Cultural este gandita a fi impartita in doua corpuri de cladire dispuse perpendicular. Regimul de inaltime propus este S+P+2E, cu o diferentiere la atic de aprox. 1.00m. Cele doua corpuri de cladire sunt tratate functional, diferit.

Pentru diferentierea vizuala a celor doua corpuri de cladire s-a dorit tratarea diferita a fatadelor. Astfel, corpul ce adaposteste functiunea de amfiteatru / sali de conferinte se trateaza cu o suprafata vitrata pe toata fatada principala. Corpul ce adaposteste functiunea de ateliere / sali de curs va fi trata cu o suprafata opaca mai ampla pe fatada principala.



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housenconsult.ro

Denumirea Obiectivului	CENTRU CULTURAL MULTIFUNCTIONAL	
Beneficiar	PRIMARIA CORBEANCA	
Amplasament	STR. UNIRII, SAT TAMASI, COMUNA CORBEANCA, JUDET ILFOV	
Regimul de Inaltime Propus	S+P+2E	
Regimul Juridic al Terenului	DOMENIUL PUBLIC PRIMARIA CORBEANCA	
Suprafata Terenului	2285,00 mp	
	<i>EXISTENT</i>	<i>PROPUS</i>
Suprafata Construita la Sol	0mp	964,70 mp
Suprafata Desfasurata a Constructiei	0mp	3538,50 mp
Procent de Ocupare Teren	0%	42,21 %
Coefficient de Utilizare Teren	0	1,54

SUPRAFATA CONSTRUITA

964,70 mp

SUPRAFATA DESFASURATA

3538,50 mp

SUBSOL			
Suprafata construita (Sc)		653.20	Mp.
Suprafata utila (Su)		554.50	Mp.
	Funcțiunea	Suprafata utila	
S 01	AMFITEATRU	269.30	Mp.
S 02	FOYER	65.80	Mp.
S 03	PUPITRU IT	16.20	Mp.
S 04	VESTIAR	8.80	Mp.
S 05	VESTIAR	8.90	Mp.
S 06	GRUP SANITAR	3.60	Mp.
S 07	GRUP SANITAR	3.60	Mp.
S 08	SPATIU DEPOZITARE	26.30	Mp.
S 09	HOL	19.60	Mp.
S 10	CENTRALA TERMICA	39.90	Mp.
S 11	CAMERA POMPE INCENDIU	28.40	Mp.
S 12	REZERVOR INCENDIU	49.30	Mp.
S 13	CORIDOR	14.80	Mp.



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housenconsult.ro

PARTER			
Suprafata construita (Sc)		964.70	Mp.
Suprafata utila (Su)		581.00	Mp.
	Funcțiunea	Suprafata utila	
P 01	WINDFANG	9.30	Mp.
P 02	RECEPTIE	75.00	Mp.
P 03	CAMERA SUPRAVEGHERE	6.40	Mp.
P 04	BIBLIOTECA	103.50	Mp.
P 05	CAMERA OBSCURA	11.90	Mp.
P 06	SPATIU INTRETINERE	2.80	Mp.
P 07	ASTEPTARE / CIRCULATII	98.70	Mp.
P 08	WC H	4.50	Mp.
P 09	WC F	16.90	Mp.
P 10	WC B	20.80	Mp.
P 11	CIRCULATII	78.80	Mp.
P 12	BALCON AMFITEATRU	105.00	Mp.
P 13	BUFET	21.00	Mp.
P 14	SPATIU BUFET DEPOZITARE	7.60	Mp.
P 15	SPATIU DEPOZITARE	16.50	Mp.
P 16	CIRCULATII	15.90	Mp.
P 17	WINDFANG	6.40	Mp.

ETAJ 1			
Suprafata construita (Sc)		960.30	Mp.
Suprafata utila (Su)		830.50	Mp.
	Funcțiunea	Suprafata utila	
E1 01	CIRCULATII	86.70	Mp.
E1 02	SALA IT	118.70	Mp.
E1 03	SALA DE CURS	33.60	Mp.
E1 04	SALA DE CURS	40.80	Mp.
E1 05	WC H	4.50	Mp.
E1 06	WC F	16.90	Mp.
E1 07	WC B	20.50	Mp.
E1 08	SPATIU EXPOZITIONAL	110.70	Mp.
E1 09	SALA DE CONFERINTE	151.60	Mp.
E1 10	SALA HOBBY	151.70	Mp.
E1 11	HOL	12.20	Mp.
E1 12	BIROU	32.6	Mp.
E1 13	GRUP SANITAR	5.40	Mp.



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL
 Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România
 Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654
 E-mail: office@housenconsult.ro

FAZA: S.F.

E1 14	CIRCULATII	44.60	MP.
--------------	------------	-------	-----

ETAJ 2			
Suprafata construita (Sc)		960.30	MP.
Suprafata utila (Su)		829.10	MP.
		Suprafata utila	
E2 01	CIRCULATII	214.20	MP.
E2 02	SALA IT	118.70	MP.
E2 03	SALA DE CURS	33.60	MP.
E2 04	SPATIU ADMINISTRATIV	44.40	MP.
E2 05	WC H	4.50	MP.
E2 06	WC F	16.90	MP.
E2 07	WC B	20.50	MP.
E2 08	ATELIER	77.40	MP.
E2 09	ATELIER	118.80	MP.
E2 10	SALA DE DANS	127.90	MP.
E2 11	HOL	16.30	MP.
E2 12	VESTIAR F	12.20	MP.
E2 13	VESTIAR B	11.50	MP.
E2 14	GRUP SANITAR B	6.10	MP.
E2 15	GRUP SANITAR F	6.10	MP.

b.2.2. Finisaje Interioare

Pardoseli	Sapa suport pentru placaje cu gresie la bai, spatiile tehnice, spatii depozitare Sapa suport pentru parchet lemn masiv la salile de cursuri, ateliere, sali conferinta, amfiteatru; Sapa suport pentru placaj granit la zonele de receptie, circulatii, asteptare, foyer;
Pereti	Vopsitorii lavabile, culoare alb – amorsa si doua straturi; Placaje cu faianta portelanata la grupurile sanitare;
Tavane	Tavane gips carton; Vopsitorii lavabile, culoare alb – amorsa si doua straturi;
Tamplarie	La spatiile tehnice – Usi metalice; La acces – Usi tamplarie aluminiu cu geam dublu-termoizolant; La restul spatiilor (amfiteatru, sali de conferinta, ateliere, etc.) - Usi celulare din lemn ;



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housenconsult.ro

b.2.3. Finisaje Exterioare

Pereti	Anvelopa termica a fatadei realizata cu polistiren expandat de 10 cm, adeziv, plasa fibra, tencuiala structurata tip Caparol; Glafuri din marmura compozita in dreptul tamplariei; Placaje ceramice;
Tamplarie exterioara	Este constituita din zone de perete cortina Usi din aluminiu cu strat rupere de punte termica si geam dublu-termoizolant;
Invelitoare	Terasa necirculabila (trafic redus, de mentenanta) prevazuta cu sifoane pentru preluarea apelor pluviale; Sorturi de tabla vopsite in camp electrostatic dispuse perimetral aticului terasei
Trotuare perimetrale	Trotuare perimetrale de 80 cm latime executate din dale sau beton dalat

Totodata a fost prevazut un ascensor cu capacitatea de 8 persoane, respectiv 640 kg, pentru circulatia pe verticala.

Accesul in constructie va fi placat cu granit, placaj ce va fi folosit si la rampa de acces pentru persoanele cu dizabilitati.

Lucrarea va fi acomodata cu toate utilitatile aferente. Se va prevedea un punct de colectare deseuri menajere. De asemenea, in proximitate vor fi prevazute locuri de parcare la Sos. Unirii sau Strada Caminului.

Amenajarea spatiului public va fi dotat cu mobilier urban aferent, dalaje si spatii verzi.

3. DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI

a) ZONA ȘI AMPLASAMENTUL

Investitia, constand in propunerea de construire a unui Centru Cultural Multifunctional cu regim de inaltime S+P+2E, cu functiune culturala, se va realiza pe amlasamentul reprezentat de un teren cu o suprafata de cca 2285,00 mp aflat in proprietatea publica a Comunei Corbeanca.

In prezent pe amplasament se afla constructia actuala a Casei de Cultura Tamasi – spatiu neadekvat pentru astfel de activitati – si are ca vecini:

- la **Nord- Vest:** proprietate privata
- la **Sud-Est:** strada Unirii
- la **Sud-Vest:** proprietate privata
- la **Nord-Est:** strada Caminului



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housenconsult.ro

b) STATUTUL JURIDIC AL TERENULUI CARE URMEAZĂ SĂ FIE OCUPAT

Zona în care se construiește ansamblul de locuințe este situată în intravilanul Comunei Corbeanca, strada Unirii, sat Corbeanca, conform planului de situație de încadrare în zona.

Din punct de vedere juridic, terenul cu suprafața de 2285.00 mp pe care urmează să fie amplasată construcția, aparține domeniului public al Comunei Corbeanca, conform declarație aut. Sub nr. 501-11.08.2009 BNP Daniela Popescu; hotărârea nr. 24-26.08.1999 Consiliul Local al comunei Corbeanca.

Terenul pe care se va realiza clădirea și lucrările tehnico-edilitare aferente acesteia este liber de sarcină, zona nu beneficiază de echipare edilitară, exceptând rețeaua de distribuție a energiei electrice și cea de distribuție a gazului natural. Ansamblul ce se va realiza va fi racordat la rețeaua de străzi din zona (strada Unirii și strada Caminului).

c) SITUAȚIA OCUPĂRILOR DEFINITIVE DE TEREN: SUPRAFAȚA TOTALĂ, REPREZENTÂND TERENURI DIN INTRAVILA/EXTRAVILAN

Terenul pe care se vor edifica Centrul Cultural se află situat în intravilanul Comunei Corbeanca.

Datele privind suprafața totală și alți indicatori urbanistici se prezintă în tabelul următor:

Denumirea Obiectivului	CENTRU CULTURAL MULTIFUNCTIONAL S+P+2E	
Beneficiar	PRIMARIA CORBEANCA	
Amplasament	STR. UNIRII, SAT TAMASI, COMUNA CORBEANCA, JUDET ILFOV	
Regimul de Înălțime Propus	S+P+2E	
Regimul Juridic al Terenului	DOMENIUL PUBLIC PRIMARIA CORBEANCA	
Suprafața Terenului	2285,00 mp	
	<i>EXISTENT</i>	<i>PROPUS</i>
Suprafața Construită la Sol	0mp	964,70 mp
Suprafața Desfasurată a Construcției	0mp	3538,50mp
Procent de Ocupare Teren	0%	42,21 %
Coeficient de Utilizare Teren	0	1,54

d) STUDII DE TEREN

- **Studiul topografic cuprinzând planuri topografice cu amplasamentele reperelor, liste cu repere în sistem de referință național**

Operațiuni topografice efectuate:



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL
Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România
Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654
E-mail: office@housenconsult.ro

1. Metode si aparatura folosite in masuratori:

S-a consultat planul aferent zonei (scara 1:2000), ce a fost eliberat de Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara Ilfov.

Pentru retea de ridicare au fost efectuate masuratori satelitare G.P.S. cu 3 receptoare LEICA SR20 iar coordonatele sunt calculate prin postprocesare cu GNSS Solutions.

Au fost ridicate topografic prin masuratori cu statia totala SOKKIA POWERSET (cu inregistrare interna a observatiilor) toate detaliile amplasamentului, in vederea determinarii coordonatelor care au folosit apoi la calculul analitic al suprafetei.

In cadrul operatiunilor de birou s-au efectuat calculele necesare intocmirii documentatiei topo-cadastrale: calculul coordonatelor punctelor noi, a punctelor de detaliu si calculul analitic al suprafetei.

Calculele au fost efectuate in intregime automatizat si s-a urmarit respectarea reglementarilor tehnice in vigoare si atlasul de semne conventionale.

2. Sistemul de coordonate:

S-a lucrat in sistem de proiectie stereografic 1970.

3. Puncte geodezice de sprijin vechi si noi folosite:

CO44	343179.566	579954.351	GPS
CO47	343199.790	580296.574	GPS
S1	343237.337	579961.996	ST

Prezentul Studiu Topografic – **prezentat într-un studiu de sine stătător** – se constituie într-un real suport pentru incadrarea in Regulamentul de Urbanism a proiectului propus, cat si pentru coordonarea lucrarilor tehnico-edilitare aferente obiectivului de investitie – „Centru Cultural Multifunctional”

Studiul geotehnic cuprinzând planuri cu amplasamentul forajelor, fișelor complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări

Caracteristici morfologice, geologice și hidrogeologice ale zonei

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul este situat în Câmpia Vlăsiei la limita sa nordică, în zona de confluență a Câmpului Snagovului (spre nord-est) cu Câmpul Otopeni – Cernica (spre sud-est). Morfologic zona aparține interfluviului râului Colentina - râul Mostiștea în zona de izvoare a pârâului Pasărea - afluent de stânga a râului Colentina. Cota absoluta variaza în jurul valorii



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housenconsult.ro

de 100 mdNM. Relieful, cu energie redusă, nu favorizează desfășurarea unor procese geomorfologice de amploare care să conducă la schimbarea structurii terenului natural prin degradarea acestuia.

Hidrografic, zona perimetrului cercetat deși are o suprafață însemnată, cu aspect de platou, ușor înclinat spre SW nu reprezintă o suprafață însemnată din punct de vedere al existenței unei rețele hidrografice permanente, cadastrată (fiind $< 10 \text{ km}^2$ /bazin), variațiile cotei absolute cât și caracterul solului (tip argilo-iluviale brun –roșcate), fac ca după perioade cu regim de precipitații în exces apa să băltească pe suprafețe mari, ceea ce a necesitat realizarea unui sistem de drenaj. Din punct de vedere geologic, Câmpia Vlăsiei corespunde unității geologice Platforma Valahă, care este constituită dintr-un soclu alcătuit din roci cristaline cu intruziuni magmatice de vârstă proterozoică și o cuvertură sedimentară alcătuită din depozite de vârstă cretac-neogen.

Din punct de vedere geotehnic de interes sunt depozitele cuaternare reprezentate prin cele de vârstă Pleistocen mediu-superior.

Pleistocenul mediu e reprezentat printr-o succesiune de marne, argile și nisipuri cunoscute ca “complexul marnos”, ce este acoperit de o cuvertură de depozite alcătuite din argile și argile prafoase galbui uscate, cu concrețiuni calcaroase având grosimea de 15-25m. Depozitele, ca poziție stratigrafică, ocupă pleistocenul superior (partea bazală) și partea superioară a pleistocenului mediu, fiind notat simbolic qp² 2-3.

Din punct de vedere hidrogeologic nivelul hidrostatic al acviferului freatic se găsește la adâncimi cuprinse între 3-5m.

În forajele executate, apa subterană a fost întâlnită la adâncimea de 3,5m în forajul F1 și la 3,7m în forajul F2. În ambele foraje nivelul hidrostatic s-a stabilizat la adâncimea de 3,0m dovedind un caracter ușor ascensional al freaticului.

Seismicitatea terenului

Conform „Codului de proiectare seismică– Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri” P100-1/2006, amplasamentul cercetat se găsește în zona de hazard seismic caracterizată prin $a_g = 0.24g$. a_g reprezintă accelerația terenului pentru proiectare determinată pentru intervalul mediu de recurență de referință (IMR) de 100 ani. Această valoare se folosește pentru calculul structurilor la starea limită ultimă. Perioada de control (de colț) a spectrului de răspuns este $T_c = 1.6$.

Adâncimea de îngheț, conform STAS 6054-77 adâncimea de îngheț este de 80-90 cm.

Clima perimetrului cercetat este temperat – continentală, având următorii parametri:

temperatura medie anuală	$+ 10.3^{\circ} \text{ C}$
temperatura minimă absolută	-30.0° C
temperatura maximă absolută	$+ 41.1^{\circ} \text{ C}$

Precipitațiile medii anuale au valoarea de 555.1 mm și reprezintă media valorilor înregistrate



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housenconsult.ro

de-a lungul a 10 ani.

Repartiția precipitațiilor pe anotimpuri se poate prezenta astfel:

-iarna.....	109.7 mm
-primăvara.....	144.5 mm
-vara.....	201.5 mm
-toamna.....	124.3 mm

Un alt factor important al climei îl reprezintă determinarea mărimii și direcției vânturilor. Direcțiile predominante ale vânturilor sunt: cea estică (21.2%) și cea vestică (16.3%). Calmul înregistrează valoarea procentuală de 18.9%, iar intensitatea medie a vânturilor la scara Beaufort are valoarea de 1.4 – 2.4 m/s.

Studiu geotehnic

Vezi studiul geotehnic

Aprecieri, comparatii si solutii de fundare propuse

In functie de recomandarile din studiul geotehnic

e) CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE CONSTRUCȚIILOR DIN CADRUL OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

1. SPECIALITATEA ARHITECTURA

1.1. Descrierea obiectivului

Proiectul la faza SF a fost intocmit pe baza temei cadru elaborata de beneficiar, a particularitatilor terenului din punct de vedere al vecinatatilor, conditiilor geotehnice preliminare si conditiilor topografice ale terenului.

Amplasamentul care face obiectul studiului are o suprafata totala de 2285,00mp ce se afla in proprietata publica a Comunei Corbeanca.

Cota $\pm 0,00$ m a cladirilor propuse ce reprezinta cota parterului este - in medie - cu 0,75 m deasupra cotei terenului amenajat.

Amplasamentul studiat are acces auto direct din deschidere la 2 strazi existente – soseaua Unirii si strada Caminului. Soseaua Unirii are o latime de 7,00m si o banda de circulatie pe sens. Distanta de la axul actual al strazii pana la limita terenului de 2285.00 mp este de ~8,80m. Circulatia principala in zona se realizeaza pe soseaua Unirii.



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housenconsult.ro

1.2. Arhitectura

Construcțiile propuse vor avea regim de înălțime S+P+2E și se încadrează în Categoria de importanță "C" (de importanță normală).

Structura de rezistență propusă a construcției :

- infrastructura – radier general din beton armat
- suprastructura – cadre și diafragme din beton armat.

Peretii exteriori vor fi realizați din zidărie blocuri BCA în grosime de 25 cm, plasați la exterior cu termosistem, iar la interior cu gips-carton; pereții interiori vor fi blocuri BCA sau gips-carton (2 foi pe o parte) de 10 cm.

Învelitoarea va fi tip terasă circulabilă (trafic redus, de mentenanță).

1.2.1. Funcțiuni

Imobilul va avea regim de înălțime S+P+2E și va avea funcțiunea de centru cultural multifuncțional.

Clădirea propusă a adăposti Centrul Cultural este gândită a fi împartită în două corpuri de clădire dispuse perpendicular. Regimul de înălțime propus este S+P+2E, cu o diferențiere la atic de aprox. 1.00m. Cele două corpuri de clădire sunt tratate funcțional, diferit.

Pentru diferențierea vizuală a celor două corpuri de clădire s-a dorit tratarea diferită a fatadelor. Astfel, corpul ce adăpostește funcțiunea de amfiteatru / săli de conferințe se tratează cu o suprafață vitrată pe toată fatada principală. Corpul ce adăpostește funcțiunea de ateliere / săli de curs va fi tratat cu o suprafață opacă mai amplă pe fatada principală.

Denumirea Obiectivului	CENTRU CULTURAL MULTIFUNCTIONAL S+P+2E	
Beneficiar	PRIMARIA CORBEANCA	
Amplasament	STR. UNIRII, SAT TAMASI, COMUNA CORBEANCA, JUDET ILFOV	
Regimul de Înălțime Propus	S+P+2E	
Regimul Juridic al Terenului	DOMENIUL PUBLIC PRIMARIA CORBEANCA	
Suprafața Terenului	2285,00 mp	
	<i>EXISTENT</i>	<i>PROPUS</i>
Suprafața Construită la Sol	0mp	964,70 mp
Suprafața Desfasurată a Construcției	0mp	3538,50 mp
Procent de Ocupare Teren	0%	42,21 %
Coeficient de Utilizare Teren	0	1,54



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housenconsult.ro

FAZA: S.F.

SUPRAFATA CONSTRUITA

964,70 mp

SUPRAFATA DESFASURATA

3538,50 mp

SUBSOL			
Suprafata construita (Sc)		653.20	Mp.
Suprafata utila (Su)		554.50	Mp.
	Funcțiunea	Suprafata utila	
S 01	AMFITEATRU	269.30	Mp.
S 02	FOYER	65.80	Mp.
S 03	PUPITRU IT	16.20	Mp.
S 04	VESTIAR	8.80	Mp.
S 05	VESTIAR	8.90	Mp.
S 06	GRUP SANITAR	3.60	Mp.
S 07	GRUP SANITAR	3.60	Mp.
S 08	SPATIU DEPOZITARE	26.30	Mp.
S 09	HOL	19.60	Mp.
S 10	CENTRALA TERMICA	39.90	Mp.
S 11	CAMERA POMPE INCENDIU	28.40	Mp.
S 12	REZERVOR INCENDIU	49.30	Mp.
S 13	CORIDOR	14.80	Mp.

PARTER			
Suprafata construita (Sc)		964.70	Mp.
Suprafata utila (Su)		581.00	Mp.
	Funcțiunea	Suprafata utila	
P 01	WINDFANG	9.30	Mp.
P 02	RECEPTIE	75.00	Mp.
P 03	CAMERA SUPRAVEGHERE	6.40	Mp.
P 04	BIBLIOTECA	103.50	Mp.
P 05	CAMERA OBSCURA	11.90	Mp.
P 06	SPATIU INTRETINERE	2.80	Mp.
P 07	ASTEPTARE / CIRCULATII	98.70	Mp.
P 08	WC H	4.50	Mp.
P 09	WC F	16.90	Mp.
P 10	WC B	20.80	Mp.
P 11	CIRCULATII	78.80	Mp.
P 12	BALCON AMFITEATRU	105.00	Mp.
P 13	BUFET	21.00	Mp.
P 14	SPATIU BUFET DEPOZITARE	7.60	Mp.



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housenconsult.ro

FAZA: S.F.

P 15	SPATIU DEPOZITARE	16.50	Mp.
P 16	CIRCULATII	15.90	Mp.
P 17	WINDFANG	6.40	Mp.

ETAJ 1			
Suprafata construita (Sc)		960.30	Mp.
Suprafata utila (Su)		830.50	Mp.
	Funcțiunea	Suprafata utila	
E1 01	CIRCULATII	86.70	Mp.
E1 02	SALA IT	118.70	Mp.
E1 03	SALA DE CURS	33.60	Mp.
E1 04	SALA DE CURS	40.80	Mp.
E1 05	WC H	4.50	Mp.
E1 06	WC F	16.90	Mp.
E1 07	WC B	20.50	Mp.
E1 08	SPATIU EXPOZITIONAL	110.70	Mp.
E1 09	SALA DE CONFERINTE	151.60	Mp.
E1 10	SALA HOBBY	151.70	Mp.
E1 11	HOL	12.20	Mp.
E1 12	BIROU	32.6	Mp.
E1 13	GRUP SANITAR	5.40	Mp.
E1 14	CIRCULATII	44.60	Mp.

ETAJ 2			
Suprafata construita (Sc)		960.30	Mp.
Suprafata utila (Su)		829.10	Mp.
		Suprafata utila	
E2 01	CIRCULATII	214.20	Mp.
E2 02	SALA IT	118.70	Mp.
E2 03	SALA DE CURS	33.60	Mp.
E2 04	SPATIU ADMINISTRATIV	44.40	Mp.
E2 05	WC H	4.50	Mp.
E2 06	WC F	16.90	Mp.
E2 07	WC B	20.50	Mp.
E2 08	ATELIER	77.40	Mp.
E2 09	ATELIER	118.80	Mp.
E2 10	SALA DE DANS	127.90	Mp.
E2 11	HOL	16.30	Mp.
E2 12	VESTIAR F	12.20	Mp.



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housenconsult.ro

E2 13	VESTIAR B	11.50	MP.
E2 14	GRUP SANITAR B	6.10	MP.
E2 15	GRUP SANITAR F	6.10	MP.

1.2.2. Finisaje Interioare

Pardoseli	Sapa suport pentru placaje cu gresie la bai, spatiile tehnice, spatii depozitare Sapa suport pentru parchet lemn masiv la salile de cursuri, ateliere, sali conferinta, amfiteatru Sapa suport pentru placaj granit la zonele de receptie, circulatii, asteptare, foyer
Pereti	Vopsitorii lavabile, culoare alb – amorsa si doua straturi Placaje cu faianta portelanata la grupurile sanitare
Tavane	Tavane gipscarton Vopsitorii lavabile, culoare alb – amorsa si doua straturi
Tamplarie	La spatiile tehnice – Usi metalice La acces – Usi tamplarie aluminiu cu geam dublu-termoizolant La restul spatiilor (amfiteatru, sali de conferinta, ateliere, etc.) - Usi celulare din lemn

1.2.3. Finisaje Exterioare

Pereti	Anvelopa termica a fatadei realizata cu polistiren expandat de 10 cm, adeziv, plasa fibra, tencuiala structurata tip Caparol; Glafuri din marmura compozita in dreptul tamplariei; Placaje ceramice;
Tamplarie exterioara	Este constituita din zone de perete cortina Usi din aluminiu cu strat rupere de puncte termice si geam dublu-termoizolant;
Invelitoare	Terasa necirculabila (trafic redus, de mentenanta) prevazuta cu sifoane pentru preluarea apelor pluviale; Sorturi de tabla vopsite in camp electrostatic dispuse perimetral aticului terasei
Trotuare perimetrare	Trotuare perimetrare de 80 cm latime executate din dale sau beton dalat

Totodata a fost prevazut un ascensor cu capacitatea de 8 persoane, respectiv 640 kg, pentru circulatia pe verticala.



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL
 Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România
 Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654
 E-mail: office@housenconsult.ro

Accesul in constructie va fi placat cu granit, placaj ce va fi folosit si la rampa de acces pentru persoanele cu dizabilitati.

Lucrarea va fi acomodata cu toate utilitatile aferente. Se va prevedea un punct de colectare deseuri menajere. De asemenea, in proximitate vor fi prevazute locuri de parcare la Sos. Unirii sau Strada Caminului.

Amenajarea spatiului public va fi dotat cu mobilier urban aferent, dalaje si spatii verzi.

2. SPECIALITATEA REZISTENTA

2.1. Structura de rezistenta

Forma in plan a cladirii este de tip L, cu doua corpuri tronsonate (C1 – S+P+2E si C2 – P+2E) si cu rosturi intre ele.

Structura de rezistenta a corpului 2 este de tip cadre din beton armat.

Inaltimea parterului si a celor 2 etaje este de 3.50m.

2.2.1. Infrastructura

Sistemul de fundare adoptat este de tip radier general avand inaltimea de 100cm.

2.2.2. Suprastructura

Sistemul structural este alcatuit din cadre de beton armat, dispuse pe cele doua directii principale ale structurii, in solutie monolit.

Stalpii au sectiunile de 40x100cm iar grinzile au sectiunea de 40x60cm si 40x75cm precum si de 40x120 pentru cladirea care adaposteste sala de spectacol. Datorita deschiderilor mari, pentru plansele si balconul salii de spectacol, precum si a planseelor superioare acestea, a fost adoptata o solutie de planseu casetat cu nervuri pe doua directii, nervurile avand 60x30cm, si fiind la distanta de 1.00m interax. Corpul de cladire care adaposteste sala de spectacol va avea pereti structurali de 40cm grosime pentru limitarea deplasarilor.

Transmiterea fortelor orizontale provenite din seism catre stalpi se face prin intermediul unei placi din beton armat cu o grosime de 20cm.

Inchiderile si peretii de compartimentare nu au rol structural si nu au fost luate in calcul de predimensionare.

Materiale folosite:

Infrastructura: beton de egalizare C8/10

beton armat clasa C16/20

armaturi din otel beton PC52

Suprastructura: beton armat clasa C20/25

armaturi de otel beton PC52



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housenconsult.ro

2.3. Conditii de verificare a proiectului

Proiectul se va verifica în conformitate cu HG 925/1995 la exigența A1.

2.4. Masuri PSI si de protectia muncii

Gradul de rezistență la foc a construcției este gradul “II”, categoria “C” de importanță.

În cadrul măsurilor PSI s-a avut în vedere respectarea normativelor în vigoare : P118/1983 cu modificările din 1988 și decretul 290/1977.

Constructorul și beneficiarul sunt obligați să respecte pe parcursul execuției :

- Norme de protecția muncii din activitatea de construcții montaj elaborate de M.C.Ind în 1988.
- Ordinul MLPAT nr. 9/N/15.03.1993 ce conține “Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții”, volumele :

“A” - Norme generale

“B” - Terasamente

“C” - Construcții

“F” – Izolații

2.5. Urmărirea comportării în timp a construcției

Urmărirea comportării în timp a construcției se va face în conformitate cu prevederile Normativului P130/90 numai sub forma urmăririi de tip curent.

2.7. Fazele determinante de urmarire a lucrarilor

În conformitate cu Ordonanța Guvernului nr. 24/01.1994 privind calitatea în construcții, fazele determinante ale execuției lucrării sunt :

- Recepția terenului de fundare.
- Betonarea stratului de egalizare și hidroizolarea orizontală.
- Montarea armăturilor, cofrarea respectiv betonarea fundațiilor.
- Montarea armăturilor, cofrarea și betonarea peretilor și stălpilor.
- Cofrarea, montarea armăturilor și betonarea planșeelor.
- Recepția structurii de rezistență.

În timpul desfășurării lucrărilor de construcții montaj beneficiarul are obligația de a încheia cu antreprenorul un program de urmărire a lucrărilor, obligația să încheie procese verbale de recepție la faze determinante cât și pentru lucrările care devin ascunse, iar în final să adauge aceste procese verbale la proiectul de rezistență în cartea tehnică a obiectivului. Trecerea la faza de execuție următoare se va face numai după recepția celei precedente.



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housenconsult.ro

Deasemenea, beneficiarul are obligația de a cere acordul proiectantului pentru orice schimbare pe care o consideră necesară față de proiect și să-l atenționeze în legătură cu orice abatere de ordin calitativ sau cantitativ de la prezentul proiect.

3. SPECIALITATEA INSTALATII AFERENTE CONSTRUCTIILOR - PROPUNERI

3.1. Instalatii sanitare interioare

În cadrul prezentului proiect sunt considerate problemele privind următoarele instalații sanitare:

- instalații de alimentare cu apă rece de consum menajer;
- Instalații de preparare și alimentare cu apă caldă pentru consum menajer;
- instalații cu hidranți interiori;
- instalații de hidranți exteriori;
- gospodăria de apă pentru incendii;
- instalații de canalizare menajeră;
- instalații de canalizare meteorică.

3.1.1. Alimentare cu apă potabilă

Sursa de apă rece va fi dintr-un put forat din cadrul incintei din care se alimentează: rezervorul tampon de apă potabilă pentru consum curent, amplasat în camera tratare și gospodăria de apă

Apă trebuie să îndeplinească condițiile de potabilitate conform Legii 458/2002 privind calitatea apei potabile și a Legii 311/2004 privind modificarea Legii 458/2002.

rezervorul de apă pentru incendiu cu un volum util de 108 m³ amplasat în subsolul clădirii, adiacent cu stația de pompe de incendiu.

diametrele conductelor de distribuție se stabilesc pe baza debitelor de calcul și a vitezelor economice în conformitate cu normele românești;

Distribuția apei de la stația de ridicare a presiunii până la nivelul subsolului se va face îngropat sub linia de închiet;

Fiecare conductă va fi prevăzută la intrarea în subsol cu robinete de închidere și robinet de golire și se vor izola termic. Coloanele se vor amplasa în nișe special amenajate; vor exista două grupuri de coloane, câte unul pentru fiecare tronson; Pornind de la coloane, la fiecare nivel se va pleca cu o conductă de distribuție apă rece pentru fiecare consumator de pe nivelul respectiv.

Conducta de distribuție de la coloane la consumatori se va monta deasupra plafonului fals atât sau în spatele peretilor de rigips.



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housenconsult.ro

Coloanele de alimentare cu apă vor fi prevăzute la bază cu robinete de închidere și golire.

Conductele se vor izola anti-condens, conform normelor în vigoare.

Coloanele de alimentare cu apă rece de consum menajer se vor executa din conducte de polipropilenă reticulată; distribuțiile și legăturile de apă rece corespunzătoare fiecărui nivel se vor executa din polipropilenă reticulată.

3.1.2. Canalizare menajera si pluviala

Prepararea apei calde de consum menajer se va face în centrala termică a clădirii, cu un boiler cu serpentina și acumulare, alimentat cu agent termic primar de la distribuitorul pentru încălzire.

Temperatura de preparare a apei calde de consum va fi de 55°C

Se vor amplasa robinete de închidere pe ramurile principale precum și pe legăturile la obiectele sanitare.

diametrele conductelor de distribuție se stabilesc pe baza debitelor de calcul și a vitezelor economice în conformitate cu normele românești;

Conductele se vor izola anti-condens, conform normelor în vigoare.

Coloanele de alimentare cu apă caldă de consum menajer se vor executa din conducte de polipropilenă reticulată; distribuțiile și legăturile de apă caldă de consum corespunzătoare fiecărui nivel se vor executa din polipropilenă reticulată.

3.1.3. Tratarea apei

În proiectul de instalații sanitare s-a prevăzut dedurizarea apei reci pentru alimentarea instalației de încălzire.

A fost prevăzută o stație de dedurizare a apei pentru folosință tehnică compusă din:

- stația de dedurizare propriu-zisă, compusă dintr-un rezervor de rășini și unul de saramură, controlate de un programator volum timp și care asigură o apă a cărei duritate este de $2\div 7^{\circ}\text{F}$.
- vane de închidere;
- robinet de reținere;
- filtru cu cartuș filtrant;
- robinet de reținere;
- robinet pentru prelevare probe;
- robinet de golire.

Stația de dedurizare va fi amplasată în centrala termică.

3.1.4. Instalatii de stingere a incendiilor

În vederea asigurării și protejării construcției împotriva incendiilor, clădirea se va dota cu instalații de stingere a incendiilor cu apă, respectiv:



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housenconsult.ro

- instalatii de stingere a incendiilor cu hidranti interiori;
- instalatii de stingere a incendiilor cu hidranti exteriori, pentru protejarea cladirii din exterior.

3.1.5. Reteaua de hidranti interiori

Conform prevederilor normativului NP 086-05 si STAS 1478, cladirea va fi echipata cu o instalatie de hidranti interiori

Reteaua de conducte pentru instalatia de hidranti interiori se va executa obligatoriu cu conducte de otel, de preferinta galvanizate, montate prin sudobrazare.

In cazul in care se vor folosi conducte de otel negre vor fi montate fie prin cuplaje cu sant si garnitura (grooved piping couplings) sau prin sudura oxiacetilenica.

Se vor prevedea robinete de inchidere si regulator de presiune in scopul limitarii presiunii de lucru la fiecare hidrant la max. 4 bari, conform schemelor.

Reteaua va fi echipata cu hidrantii de incendiu care vor corespunde standardului SR EN 671/2 si vor fi dotati astfel:

Reteaua va asigura urmatoorii parametrii de functionare.

numarul hidrantilor in functiune simultana = 2;

debitul unui hidrant: 2,5 l/sec;

lungimea jetului compact: min. 6.40 m;

debitul de calcul al instalatiei = $2 \times 2,5 \text{ l/s} = 5.00 \text{ l/sec}$;

presiunea minima necesara la robinetul de hidrant: 3.115 bar.;

presiunea maxima la robinetul de hidrant: 4 bar.;

S-a prevazut posibilitatea alimentarii instalatiei de hidranti interiori de la masinile de interventie P.S.I., cu o conducta racordata la distribuitorul de incendiu, Dn 100 mm cu robinet de inchidere, ventil de retinere si doua racorduri fixe de tip B (montate in exteriorul cladirii).

3.1.6. Reteaua de hidranti exteriori

In conformitate cu prevederile NP 086-05 cap. 6, obiectivul se va dota cu o retea de hidranti exteriori care va asigura un debit de 15 l/s

Alimentarea retelei de hidranti exteriori se face din distribuitorul pentru hidranti, din gospodaria de apa pentru incendiu. Au fost prevazuti hidrantii de incendiu exteriori DN 100 mm montaj ingropat.

Reteaua de hidranti exteriori se va dota obligatoriu cu:

furtun plat tip B (DN 80), L = 120 m (6 role de 20 m cu racorduri gemene si garnituri de etansare);

- ajutor tip B-20 mm;



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housenconsult.ro

- garnitura de etansare tip B;
- cheie racord A, B, C;
- carucior pentru furtun.

Accesoriile de dotare se vor amplasa in panouri PSI plasate in apropierea hidrantilor, in locuri vizibile si marcate corespunzator.

Panourile PSI se vor mai dota cu:

- tarnacop PSI;
- galeata zincata 10 litri;
- lopata tip A;
- prajina cu cange metalica;
- ranga PSI;
- rola suport furtun;
- stingator cu spuma chimica.

Acolo unde nu au putut fi respectate distantele de amplasare a hidrantilor exteriori supraterani au fost prevazuti hidranti exteriori subterani.

3.1.7. Rezerva intangibila de apa pentru hidrantii interiori si exteriori

Gospodaria de apa pentru incendiu este amplasata subteran si este compusa din :

Rezervor din beton, cu volum de 127 m³ pentru hidrantii interiori si exteriori. Volumul de apa necesar pentru stingerea incendiilor conform NP-086/2005 este de: 108 m³

Sursa de alimentare fiind un put forat in incinta obiectivului.

Pe racordul de alimentare s-au prevazut o vana electromagnetica cu vane manuale de by-pass, care asigura automat umplerea rezervorului la scaderea nivelului.

Rezervorul de apa incendiu va fi echipat cu:

- preaplin DN 150 mm;
- vana golire DN 50 mm;

racord aspiratie pentru masinile de pompieri, format din sorb aspiratie DN 150, conducta de aspiratie DN 150 mm si doua racorduri de aspiratie cu dop, tip A - DN 100. Racordurile de aspiratie sunt amplasate in exterior, la h = 1,50 m de la trotuar si indeplinesc conditiile de acces din NP 086-90; trei sorburi de aspiratie pentru grupul de pompe hidranti;

instalatie de detectie si semnalizare nivele din rezervor, compusa din coloana nivel, detectori de nivel si cutie de conexiuni cu posibilitati de comanda si semnalizare optica si acustica conf. schemei din proiect si de asemenea retransmiterea semnalelor la Centrala de detectie incendii – camera pompieri.

3.1.8. Grupul de pompare pentru hidrantii interiori si exteriori

Grupul de pompare pentru instalatiile de combatere a incendiilor va fi amplasata intr-o statie de pompare adiacenta rezervorului de incendiu si va fi prevazuta cu pompa de rezervă si cu pompa pilot ;



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housenconsult.ro

debitul grupului: 15 l/s;
inaltimea de pompare: 6.5 bar;
alimentare electrica;
componenta grupului:

- pompa activa: $Q = 15 \text{ l/s}$, $H = 6.5 \text{ bar.}$;
- pompa de rezerva: $Q = 15 \text{ l/s}$, $H = 6.5 \text{ bar.}$;
- pompa pilot: $Q = 1,5 \text{ l/s}$, $H = 7.0 \text{ bar.}$;
- armaturi de inchidere, retinere si control;
- recipient de hidrofor cu membrana de cauciuc 500 l, PN16 bari;
- tablou electric alimentare si control pentru intreg grup de pompare.

3.1.9. Distribuitorul instalatiei de hidranti

Distribuitorul instalatiei de stingere a incendiilor cu hidranti interiori si exteriori se va monta in camera pompelor pentru incendiu aferenta fiecarui compartiment de incendiu, si este compus din:

- corpul distribuitorului ;
- trei racorduri alimentare de la pompele de incendiu;
- un racord la prizele de realimentare de la masinile pompieri;
- un racord manometru;
- un racord golire.
- un racord pentru proba instalatiei
- un racord de alimentare cu apa de la retea
- un racord pentru alimentarea retelei de hidranti interiori
- un racord pentru alimentarea hidrantilor exteriori

3.1.10. Canalizare menajera si pluviala

Rețele de evacuare a apelor uzate menajere

Calculul de dimensionare al rețelilor de evacuare a apelor uzate menajere s-a făcut conform STAS 1795/1987.

Debite de calcul și echivalenți:

	Lavoar	$E=0,50$	$q_c=0,17 \text{ l/s}$
	Duș	$E=1,00$	$q_c=0,33 \text{ l/s}$
	Rezervor closet	$E=6,00$	$q_c=2,00 \text{ l/s}$



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housenconsult.ro

	Sifon de pardoseală	E=1,00	qc=0,33 l/s
--	---------------------	--------	-------------

Coeficient de simultaneitate: $c=0,55$

Viteze:

	viteze minim admise în conducte orizontale	0,70 m/s
	viteza maxim admisă în conducte orizontale	4,00 m/s

Apele uzate menajere vor fi evacuate din clădire în rețeaua exterioară de canalizare.

Pentru execuția tubulaturilor de scurgere a apelor uzate se propun următoarele tipuri de țevi și piese:

- racordurile obiectelor sanitare montate aparent, în pereți de gips-carton sau în plafoane false – tubulatură din polipropilenă ignifugată cu mufe și garnituri din cauciuc.
- coloane și devieri ale acestora – tubulatură din polipropilenă ignifugată cu mufe și garnituri din cauciuc;
- colectoare montate la plafon – tubulatură din polipropilenă ignifugată cu mufe și garnituri din cauciuc
- colectoare montate în canivou de beton – tubulatură PVC-KG cu mufe și garnitură de cauciuc.

La execuția instalațiilor de evacuare a apelor uzate cu tuburi din PP și PVC-KG se vor respecta condițiile de execuție indicate de furnizorul acestor materiale.

Se vor monta sifoane de pardoseală în pozițiile prevăzute în proiect. Montarea sifoanelor de pardoseală se vor respecta instrucțiunile furnizorului.

Toate apele uzate deversate în colectoarele publice vor corespunde condițiilor de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare conform NTPA – 002/1997.

Ventilarea conductelor de evacuare apelor uzate menajere se va realiza prin:

- ventilare primară – prelungirea coloanelor peste acoperișul clădirii;
- ventilare suplimentară – după caz.

Capetele exterioare ale coloanelor de evacuare a apelor uzate menajere se vor proteja împotriva intemperiilor.

Apele uzate menajere vor fi evacuate într-un bazin vidanjabil prevăzut în incinta obiectivului.

3.1.11. Evacuarea apelor pluviale

Canalizarea apelor meteorice de pe acoperișul clădirii se va face prin receptori, tuburi verticale. De aici apele uzate meteorice vor fi canalizate gravitațional către canalizarea exterioară de incintă. Conductele vor fi executate din sisteme de PP pentru canalizare.



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL
Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România
Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654
E-mail: office@housenconsult.ro

Debitul apelor meteorice s-a determinat conform SR 1846/2-2007 și STAS 9470-1973.

3.2. Instalatii electrice interioare

3.2.1. Generalitati

Soluția de alimentare cu energie electrică a obiectivului nu face obiectul acestui proiect, urmând a fi cuprinsă într-un proiect separat care va fi elaborat de o firmă agreată în baza avizelor obținute și a datelor cuprinse în prezentul proiect.

Din calculul estimativ, puterile obiectivului vor fi următoarele:

- putere electrica instalata: $P_i = 414 \text{ KW}$;
- putere electrica absorbita: $P_a = 360 \text{ KW}$
- putere electrica ceruta: $P_c = 265 \text{ A}$

Instalațiile electrice de protecție ale acestui obiectiv vor fi de trei tipuri: instalații electrice interioare de protecție, paratrăsnet și priza de pământ.

Incinta exterioară este alcătuită din spații verzi și alei pietonale, la care s-a avut în vedere asigurarea iluminatului exterior ambiental precum și al utilităților aferente.

Prezentul proiect nu tratează lucrările de construcții montaj pe partea de racordare de joasă sau medie tensiune la instalațiile furnizorului. Distribuția electrică ce se va preda furnizorului de energie, are caracter orientativ, varianta finală fiind cea din proiectul de racordare și bransamente.

Proiectul de racord pentru obiectiv va fi întocmit în baza prezentului proiect de către o firmă atestată A.N.R.E., cerințele acestuia fiind prioritare.

3.2.2. Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea de baza se va face de la un post de transformare echipat cu un transformator, avand puterea de **400 kVA**, din care se va alimenta tabloul general de joasă tensiune, T.E.G.

3.2.3. Distributia energiei electrice

În interiorul clădirii distribuția energiei electrice se va face de la un singur tablou pentru consumatori comuni T.E.G. pentru consumatori individuali.

Plecările de la T.E.G. la consumatori se vor face cu circuite executate îngropat, cu cabluri trase în tuburi de protecție.

Din tabloul general se vor alimenta tablourile de nivel –T.E.S., T.E.P., T.E1, T.E2, precum și tablourile centralei termice – T.E.CT., pompe incendiu – T.E.In., pompe hidrofor-T.E.H., tablou iluminat exterior-T.E.Ilext.



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housenconsult.ro

Elementele componente ale tabloului electric sunt microîntrerupătoarele automate (disjunctoare) - la prize și consumatorii individuali cu protecție diferențială - care asigură protecția circuitelor prin deschiderea contactelor la sesizarea unui curent rezidual de 30 mA. Acestea vor fi alese conform specificațiilor de aparataj care vor însoți planșa cu schema monofilară. Montajul acestora în tabloul electric se va face pe șină □□35 mm, cu elemente opritoare în capetele rândurilor. Conexiunile între acestea (ștraparea) se va face cu bară capsulată trifazată cu nul sau cu bară capsulată fază-nul în cazul consumatorilor monofazați. Tabloul va fi prevăzut cu cleme de șir pentru realizarea conexiunilor cu circuitele, iar pentru împământare se va utiliza o bareță de împământare sau cleme PE.

Dozele de distribuție vor fi de tip îngropat cu capac de protecție fixat în holșuruburi, și vor fi montate îngropat în pereți cu centrul dozei la nivelul aparatelor de comutație sau prizelor, la circa 20 cm sub planșeul finit pentru iluminat și imediat sub prize pentru circuitele acestora. În măsura în care este posibil, se va evita amplasarea acestora în încăperi, preferând să fie executate în afara acestora, pe holuri și căi de acces.

Legăturile în doze se vor face prin dezizolare și introducere în piesele de capăt sau prin matisare, cositorire și acoperire cu bandă izolatoare.

Consumatorii vitali, și anume instalațiile de incendiu – T.E.I, va avea alimentarea din tabloul general de siguranță T.G.S.

Grupul electrogen, cu puterea de 50 KVA, se va monta în exterior, într-un container amplasat în spatele clădirii și se va procura cu instalații auxiliare pentru:

- comanda, măsură și control;
- filtru de aer cu indicator de colmatare;
- sasiu cu sistem de amortizare față de fundații;
- amortizoare între grupul motor-alternator și sasiu;
- sistem de demaraj constituit din demaror electric, alternator și baterie, inclusiv aparatajul de comandă automată pentru intrarea în funcțiune la dispariția tensiunii din sistem;
- disjunctur de protecție instalat la alternator cu comutator pentru 3 poziții (automat, manual, oprit);
- aparataj de măsură și comandă automată a umplerii rezervorului cu combustibil;
- sistem de protecție la evacuare aer combustie și esapament, împotriva zgomotului, în vederea asigurării unui nivel de 45 dB la exterior.

Rezervorul de combustibil încorporat va asigura autonomie de funcționare la sarcină maximă, timp de 8 ore.

Traseele consumatorilor normali vor fi diferite de cele ale consumatorilor vitali.

Instalațiile de alarmare și control acces sunt cuprinse în proiect, tratându-se sistemele de detecție și avertizare-alarmare la incendiu, cât și instalațiile de control acces și supraveghere video a incintei.

3.2.4. Instalații de iluminat artificial

În cadrul acestei lucrări vor fi prevăzute instalații de iluminat cu corpuri de iluminat noi care să asigure o vizibilitate adecvată tipului de activități specifice.



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL
Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România
Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654
E-mail: office@housenconsult.ro

Se va asigura un iluminat de evacuare de circa 0,3 lx la nivelul pardoselii, realizat cu corpuri de iluminat fluorescente 1x8 W cu sursă în comutație, și care vor indica ieșirile.

Iluminatul de evacuare contra panicii, pe holuri și scări, circa 1/3 din iluminatul total, este asigurat prin corpuri de iluminat fluorescente, identice cu cele folosite pentru iluminatul normal, fiind însă alimentate prin circuit separat.

Alimentarea iluminatului de siguranță este asigurată din tabloul de siguranță T.G.S.

În general se va asigura un iluminat artificial la nivelul pardoselii de 300 lx (în birouri 500 lx), cu un minim de 150 lx, factorul de uniformitate fiind de 1 / 40.

Indicele de redare a culorilor (Ra) va fi mai mare de 65 și asigurat de lămpile cu temperatură de culoare între 4.500 – 6.500 K.

În fiecare încăpere, holuri, scări, localuri tehnice se vor monta corpuri de iluminat în funcție de tipul activității efectuate și cu un grad de protecție adecvat.

Comanda iluminatului se va face prin intermediul întrerupătoarelor și comutatoarelor montate îngropat în pereti, la intrările în încăperi.

Instalațiile noi de iluminat vor urmări, în principiu, traseele cele mai scurte, cu modificările de rigoare în locurile unde încăperile nu permit acest lucru.

Traseele aferente acestor circuite vor urma linia holurilor, urmând a fi montate către acestea, pentru evitarea lucrărilor în camere în cadrul operațiilor de intervenție, cât și pentru o supraveghere mai facilă a acestora.

Instalațiile electrice de iluminat se vor executa cu conductoare din cupru izolat în PVC de tip FY 1,5 mmp trase în tuburi rigide din PVC cu $\phi = 16$ mm îngropate în ziduri sau sub plafon fals, în cazul corpurilor de iluminat și al trecerilor, conform detaliilor din planșe.

Tuburile orizontale aferente instalațiilor de iluminat se vor poza îngropat la circa 20 cm sub nivelul planșeului și se vor acoperi cu un strat de tencuială.

Dispozitivele pentru prinderea sau suspendarea corpurilor de iluminat trebuie să suporte, fără a suferi deformări, o greutate egală cu de cinci ori greutatea corpului de iluminat ce urmează a fi suspendat, dar cel puțin 10 kg.

3.2.5. Instalatii de prize -230/400 V - 50 Hz si de forta

Protecția circuitelor de prize se va realiza cu disjunctoare cu protecție diferențială, iar toate prizele vor avea obligatoriu contact de împământare.

În birouri vor fi fost prevăzute prize normale, precum și prize cu circuite și trasee separate și individuale pentru aparatura de calcul, etc. care se vor monta conform cerințelor specifice.

Obligatoriu, toate prizele monofazate vor fi de tip schuko, cu asigurarea contactului de împământare.

Toate circuitele de prize se vor executa cu câte 3 conductoare din cupru izolat cu PVC de tip FY 2,5 mmp trase în tuburi rigide din PVC de tip IPEY $\square$ 16 mm îngropate în ziduri (preferabil la $h = 2,00$ m deasupra pardoselii finite) și vor fi acoperite cu minim 2 cm de tencuială sau canale în pardoseală. La execuție se va avea în vedere asigurarea continuității conductorului de împământare (care va avea obligatoriu izolația de culoare galben-verde), iar dintre celelalte două, cel mai închis la



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housenconsult.ro

culoare va fi legat la nul, cel de culoare mai deschisă fiind conectat la fază. Legarea conductoarelor la aparate se va face cu faza în dreapta și nulul în stânga prizei gata montată. Prizele din interior vor fi de tip Schuko (cu contact de protecție) și se vor monta îngropat în ziduri, preferabil la înălțimea de minim 0,30 m deasupra pardoselii finite, montate în pardoseala sau în plintă.

Aparatele de conectare trebuie să fie astfel montate încât să întrerupă simultan toate fazele și nulul circuitului pe care îl deservesc. Nu se admite întreruperea conductorului de protecție. Conductorul de nul poate fi întrerupt numai în instalațiile în care acesta nu este folosit și pentru protecție.

3.2.6. Instalatii curenti slabi

Sistem de detectie si avertizare la incendiu

Descrierea sistemului de avertizare

- *Prezentare generală*

Sistemul ce deservește întreaga arie a centrului cultural are un echipament inteligent, prevăzut cu elemente de comanda pentru fiecare zona.

Pentru detectarea oricarui început de incendiu, s-a prevăzut o rețea de detectie cu detectoare de fum optice amplasate în punctele cu pericol de incendiu și conectate la unitatea centrală. S-au prevăzut, de asemenea, butoane manuale de avertizare incendiu.

- *Unitatea centrală*

Centrala de incendiu este amplasată într-o încăpere special amenajată, subsol-pupitru IT, respectând distanțele impuse și prevederile din ghidul de instalare. Cablurile de conectare vor fi legate prin îmbinare cu filet în unitatea centrală.

Alimentarea continuă va fi asigurată cu circuit separat din tabloul TGS.

- *Detectorii*

Detectorii sunt prevăzuți uniform în birouri, pe caile de acces și în încăperile cu materiale inflamabile. Numarul detectorilor prevăzuți în proiect poate fi redus de executant, funcție de aria de sensibilitate menționată în cartea tehnică a celor utilizați la execuție, cu avizul proiectantului.

- *Butoane manuale de avertizare*

Butoanele manuale de alarmă vor fi plasate pe pereții laterali, la o înălțime de 1,5 m de la podea, vizibile, ușor accesibile, și în conformitate cu normele în vigoare.

La baza întocmirii lucrării au stat:

- I 18/2-02 – Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de telecomunicații și semnalizare din clădirile civile și de producție;
- I 7/-02 – Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice cu tensiuni până la 1000Vca și 1500Vcc;



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housenconsult.ro

Retea de voce-date

a. Generalitati

Reteaua va asigura suportul fizic de transmisii pentru diferite sisteme de date si voce. Reteaua a fost proiectata astfel incat sa permita segmentarea ei usoara precum si urmarirea de la un server central.

Instalatia de calculatoare cuprinde elementele pasive si active ale retelei si in final va pune la dispozitia beneficiarului:

- prize duble RJ 45 cat. 5e pentru date si telefonie.
- Prize simple RJ 45 cat. 5e pentru date si telefonie

b. Standarde si recomandari respectate

Materialele si echipamentele utilizate vor corespunde recomandarilor si standardelor mentionate in caietul de sarcini. La sfarsitul lucrarii ofertantul are obligatia sa asigure certificarea intregului sistem.

c. Solutia tehnica propusa

Cabinetul metalic (rack) pentru instalarea echipamentelor active si pasive-centralizatoare ale retelei: patch panel, organizatoare de cabluri, se va monta intr-un spatiu special amenajat, in camera pupitru IT-subsol.

Cablarea orizontala se va realiza utilizand cablu ecranat-UTP cat. 5e. Traversarile cablurilor prin ziduri, plansee sau pozarile in pardoseala se vor proteja in tub PVC.

Prizele simple si patch-panel-urile vor fi de cel putin categoria 5e.

Rack-ul de comunicatii de 19" tipizat va contine toate echipamentele pasive si active necesare. Pentru dimensionarea corecta a dulapului s-a avut in vedere faptul ca la fiecare 2U ocupati de patch-panel-uri si echipamente active se va prevedea un organizator patch-cord.

d. Echipamentele active

- Carcasa echipamentelor active trebuie sa permita montarea intr-un rack standard de 19".
- S-au prevazut 3 switch-uri de 24 porturi 10/100/1000Mbps si cu posibilitati de routing pentru numarul de consumatori solicitati. Acesta va prinde si posturile telefonice.
- Switch-ul va permite management complet printr-un software specializat SNMP sau printr-un browser HTTP (Web-based Management) sau similar.

e. Echipamentele pasive

- Se vor utiliza prize duble si simple de categoria 5e, montaj ingropat, prevazute cu doua intrari pentru conectori de tipul RJ45 - telefonie si date.
- Patch-panel-urile vor fi de tip modular: de 24 porturi, utilizand conectoare de tipul RJ45, mediul de transmisie fiind cablul de cupru.
- Rack-ul va fi de tip cabinet metalic de 19", sarcina maxima de 100 kg, modular. Va permite echiparea in suport/cadre interne cu patch panel-e, echipamente active, module de conectare, organizatori de cabluri.



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housenconsult.ro

Instalatie antiefracție

Sistemul este construit in jurul centralei de semnalizare efracție, amplasata la subsol, camera IT.

S-au prevazut detectori volumetrici in infrarosu in inaperi si holuri.

Sistemul accepta 2 numere de telefon apelabile in caz de alarma.

Circuitele de alimentare vor fi pe cat posibil ascunse unei observari vizuale.

S-a prevazut o sirena de exterior pentru alarmare acustica.

Sistemul poate fi monitorizat de o firma de interventii , continand toate formatele de comunicare si protocol.

Sistem de supraveghere video –CCTV

Sistemul de televiziune, va fi prevazut pentru supravegherea spatiilor ce inconjoara cladirea, camerele fiind amplasate pe fiecare colt al cladirii, prin:

- preluare de imagini 24/24h;
- redarea informatiilor furnizate de camerele video pe monitoare la dispeceratul de supraveghere;
- verificarea in timp real a alarmelor aparute in zonele supravegheate;
- transmiterea informatiilor in alt punct, in afara dispeceratului de supraveghere (optional);
- comprimarea informatiilor si stocarea acestora pentru o perioada solicitata de beneficiar.

3.2.7. Instalatia de protectie impotriva descarcarilor atmosferice

Instalatia de paratrasnet este compusa din dispozitiv de amorsare tip PDA si platbanda zincata OlZn 25x4 pozata aparent pe atic la minim 20 cm peste nivelul acestuia conectata la priza de pamant prin coborarile amplasate conform planurilor, cu platbanda zincata OlZn 25x4 mm. Conexiunea acesteia la priza de pamant se va face prin eclise de separatie montate in exterior, separate de eclisele centurilor interioare de protectie. Tija de captare a dispozitivului PDA se va monta pe catarg de 6 m, ancorata pe talpa, conform indicatiilor furnizorului.

3.2.8. Instalatia de protectie si impamantare

Priza de pământ se va executa sub radierul clădirii ca priză artificială (cu valori mai mici de 1 Ω) cu platbandă zincată OlZn 40x4 mm și electrozi din țevă galvanizată OlZn $\square$ 2,5 ” de 3 metri lungime, îngropați în pământ la minim 6 metri distanță și adâncimea maximă de 0,5 m de la nivelul superior al electrozilor la nivelul radierului. Aceștia se vor lega între ei prin platbandă zincată OlZn 40 x 4 mm îngropată la adâncimea de 0,6 m sub nivelul radierului și sudată de electrozi sau fixată cu șurub, șaibă și piuliță (ambele tipuri de prindere necesită protecție anticorozivă: primul prin curățare de zgură și acoperire cu spray de zinc sau vopsea – se mai admite și acoperirea cu strat de smoală – iar al doilea tip prin acoperire cu vaselină anticorozivă).

Dacă din măsurători vor reieși valori mai mari de 1 ohm, priza se va completa cu electrozi în aceleași condiții până la obținerea valorilor indicate.



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housenconsult.ro

În cazul în care din prima măsurătoare va reieși o rezistență de dispersie a prizei de pământ mai mică sau cel mult egală cu 1 ohm, nu se vor demara lucrările pentru extinderea prizei.

Centura interioară de protecție se constituie din platbandă zincată OIZn 25 x 4 mm pozată pe pereții interiori ai camerelor tehnice la minim 20 cm deasupra pardoselii finite și de-a lungul traseelor electrice.

În toate camerele tehnice se va executa cantură de împământare care se va conecta la o piesă de echipotențializare.

3.3. Instalatii de incalzire si ventilare

Pentru incalzirea si racirea zonei de amfiteatru sa prevazut o centrala de tratare al aerului , idependenta de restul cladirii.

Incalzirea spatiilor principale din cladire se realizeaza cu aer proaspat tratat si radiatoare in grupurile sanitare si vestiare. Amplasarea radiatoarelor s-a facut la parapete, functie de situatia concreta din fiecare incapere. Racirea aerului se va realiza prin intermediul centralei de tratare al aerului si ventiloconvectoarelor carcasate. Agentul termic apa calda (80/60°C), respectiv agentul de racire (7/12°C) va fi distribuit de la centrala termica/centrala de frig prin intermediul coloanelor din teava de otel neagra, iar pentru racire cu teava tip Pe-Xa; distributia pe orizontala se va realiza in plafonul fals. Trecerea de la regimul de vara la cel de iarna se face prin inchiderea robinetilor de pe coloana cu agent de racire si deschiderea robinetilor de pe coloana de incalzire.

Preluarea dilatarilor conductelor se va realiza prin lire compensatoare de nivel sau compensare naturala unde este posibil.

Conductele de distributie apa racita/apa calda vor fi montate cu panta ascendenta de 2-3 ‰ spre ghena de distributie, si vor fi prevazute cu ventile automate de aerisire in punctele de cota maxima precum si cu robinete de golire in punctele de cota minima.

Conductele pentru colectarea condensului se vor monta cu panta descendenta de min 2–3 ‰, spre punctul de evacuare.

3.3.1. Centrala termica

Cladirea in discutie va fi alimentata din Centrala termica proprie (80/60°C) , echipata cu 2 cazane din fonta, (2x 380 kW) fiecare reprezentind 50% din sarcina totala si care este amplasata in spatiul special amenajat la subsol 1. Cazanele functioneaza cu arzatoare gaze naturale.

Toate elementele necesare pentru distribuirea agentului termic (pompe, distribuitoare, dispozitive de reglaj hidraulic, vase de expansiune etc.), vor fi amplasate in spatiul centralei termice.

Fiecare cazan va avea un tablou propriu de automatizare care va asigura functionarea in siguranta a cazanului si arzatorului.

Centrala termica va avea prevazuta o vitrare (5% din volum) conform normelor in vigoare.



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housenconsult.ro

Agentul termic se va produce la temperatura 90/70°C pentru:

- Centrale de tratare a aerului pentru amfiteatru, la temperatura 80/60 °C
- Centrala de tratare a aerului pentru restul cladirii, la temperatura 80/60 °C
- Radiatoare (grupuri sanitare, holuri receptie), la temperatura 80/60 °C

Evacuarea gazelor arse se va realiza printr-un cosuri metalice Ø315 mm, izolate si imbracate in tabla de inox. Partea superioara a cosurilor va depasi cu minim. 1500 mm aticul constructiei.

3.3.2. Centrala frigorifica

Pentru furnizarea agentului termic apa racita 6°C/12°C la ventiloconvectoare si la centralele de climatizare sa prevazut un agregat de productie apa racita cu condensatorul racit cu aer (406 kW).

Acest agregat se va amplasa pe terasa cladirii. Agregatele vor fi prevazute cu protectie antiinghet pana la cel putin -15°C.

Agregatul de productie apa racita 6°C/12° avand prevazuta o pompe de circulatie

3.3.3. Distributii Instalatii de incalzire si racire

Distributia conductelor se realizeaza prin coloane verticale si distributii orizontale in sistem „DRUMURI EGALE“ (Tickelmann) montate in plafonul fals si in ghelele stabilite, iar in zonele secundare (depozite, spatii tehnice) se realizeaza aparent.

Toate conductele de distributie a agentului termic se vor proteja impotriva pierderilor de caldura cu termoizolatie corespunzatoare.

3.3.4. Evacuare grupuri sanitare

Aerul evacuat este preluat prin intermediul grilelor montate in plafonul suspendat si este condus printr-un sistem de canale la ventilatorul de pe terasa.

Ventilatorul de evacuare functioneaza cu debit constant de aer. Compensarea aerului evacuat se realizeaza prin introducerea de aer proaspat in culoarul de circulatie.

4. ASIGURAREA CALITATII IN CONSTRUCTII

In vederea realizarii calitatii constructiei in toate etapele de concepere, realizare, exploatare si postutilizare a acesteia, se impune aplicarea sistemului calitatii prevazut in Legea nr.10/1985 privind calitatea in constructii.

Sistemul calitatii se compune din:

- Reglementarile tehnice in constructii
- Calitatea produselor folosite la realizarea constructiilor
- Agremente tehnice pentru noi produse si procedee
- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică



SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housenconsult.ro

- Verificarea proiectelor, a executiei lucrarilor si expertizarea proiectelor si constructiilor
- Conducerea si asigurarea calitatii in constructii
- Autorizarea si acreditare laboratoarelor de analize si incercari in activitatea de constructii
- Activitatea metrologica in constructii
- Receptia constructiilor
- Comportarea in exploatare
- Postutilizarea constructiilor
- Controlul de stat al calitatii in constructii

4.1. Solutii de Proiectare. Reglementari Tehnice in Constructii

Cerinta "A" - Rezistenta si Stabilitate

Cerintele de calitate din prezentul capitol sunt in conformitate cu prevederile din Legea privind calitatea in constructii nr. 10/1995, fiind parte integranta a sistemului de calitate in constructii.

Structura de rezistenta a fost conceputa astfel incat sa satisfaca cerinta de calitate, "rezistenta si stabilitate". Actiunile susceptibile de a se exercita asupra cladirii in timpul executiei si exploatarii nu vor avea ca efect producerea vreunui dintre urmatoarele evenimente :

- prabusirea totala sau partiala a constructiei
- deformatii de marimi inadmisibile
- avarierea unor parti ale cladirii sau ale instalatiilor, datorita deformatiilor mari ale elementelor portante
- avarii disproporionate fata de cauza lor initiala.
- Satisfacerea cerintei "rezistenta si stabilitate" nu are in vedere cazurile in care intervin
- solicitari cu probabilitate deosebit de mica de producere si care nu au fost avute in vedere la proiectare.

NOTA :

- Nu se vor incepe nici un fel de lucrari inainte de obtinerea autorizatiei de construire.
- Inainte de inceperea lucrarilor se va anunta I.S.C. - jud. Ilfov.

Prin proiectare s-au luat masurile necesare pentru a conduce la reducerea consumului de energie, asigurandu-se termoizolarea peretilor si a teraselor constructiei, asigurandu-se coeficientul global de izolare termica conform normativului C 107/1-97.

Se respecta prevederile :



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL
Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România
Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654
E-mail: office@housenconsult.ro

- C 107/1-97 Normativ pentru proiectarea si executarea lucrarilor de izolatii termice la cladiri
- NP 200-89 Instructiuni tehnice provizorii pentru proiectarea la stabilitate termica a elementelor de inchidere a cladirilor
- La elaborarea proiectului au fost respectate prevederile standardelor STAS 6472/3-89 si STAS 6472/6-89, asigurandu-se coeficientul global de izolare termica necesar si economisind energia.

Elementele de inchidere a spatiilor ce delimiteaza exteriorul sunt prevazute cu respectarea prescriptiilor de confort termic.

S-au prevazut :

- zidarii exterioare din b.c.a. cu rosturi mici de mortar adeziv de 3 mm;
- eliminarea puntilor termice prin protectii cu polistiren expandat 10 cm;
- placi de polistiren extrudat de 5 cm grosime peste placile de beton asezate pe sol ;
- placi de polistiren extrudat/expandat de 5/10 cm grosime peste stalpi sau grinzile de b.a.;
- tamplarie exterioara etansa din aluminiu cu rupere de punte termica si geam termopan.

5. VERIFICARI ALE PROIECTULUI

In conformitate cu prevederile Legii Nr.10/1995, privind calitatea in constructii si cu Indrumatorul (aprobat cu Ordinul MLPAT nr. 77/N/28.10.1996) privind aplicarea prevederilor Regulamentului de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si a constructiilor, aprobat prin HGR nr. 925/95, anexa 1 (cerintele la care se verifica tehnic proiectele de specialitate, functie de categoria de importanta a constructiilor), cladirea se incadreaza in categoria de importanta „C”-normala, iar BENEFICIARUL va supune spre verificare obligatorie documentatia la exigenta “A” stabilitate si rezistenta.

Conform clasificarilor din Normativul P100/1992 constructia se incadreaza in clasa a III-a de importanta (importanta normala).

Conform clasificarilor din Normativul P100/1999 constructia se incadreaza in gradul II de rezistenta la foc-RISC MIC DE INCENDIU.



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housenconsult.ro

f) SITUAȚIA EXISTENTĂ A UTILITĂȚILOR ȘI ANALIZA DE CONSUM

- necesarul de utilități pentru varianta propusă promovării;
- soluții tehnice de asigurare cu utilități;

1. LUCRARI TEHNICO-EDILITARE

1.1. Retea exterioara de alimentare cu apa, canalizare menajera si pluviala

Situatia existenta

Momentan, pe amplasament nu exista retea de alimentare cu apa sau retea de canalizare menajera/pluviala. De altfel, nici comuna nu detine retea proprie, centralizata, de alimentare cu apa / canalizare.

a. Rețele sanitare exterioare

• **Retea canalizare menajera**

Reteaua de canalizare a fost dimensionata in functie de numarul de persoane deservite, apa urmand a fi colectata gravitational intr-un bazin vidanjabil din beton armat. Colectarea apelor menajere se va face prin intermediul unei retele de canalizare independenta alcatuita din tuburi din PVC-KG montate sub adancimea de inghet, cota radierului variind in functie de panta colectorului, data astfel incat sa indeplineasca conditia legata de viteza minima de autocuratie de 0.7m/s. De-a lungul retelei de canalizare s-au prevazut camine de racord si camine de intersectie. In cazul de fata caminele de forma circulara, vor fi prefabricate, din PVC cu un capac metalic de tip carosabil, dimensionat pentru o sarcina de 12.5 t.

Dimensionarea retelei de canalizare se face conform STAS 1846-1/2006 si STAS 1478/90 pentru un grad maxim de umplere a conductelor de 0,7.

Reteaua de canalizare apa menajera va fi din tuburi de PVC-KG cu Dn200mm, precizand ca profilul circular din tuburi PVC-KG este avantajos pentru debite mici deoarece acest material nu prezinta o rugozitate mare si are durabilitate crescuta in exploatare.

Deasupra intregii retele de canalizare si deasupra fiecarui racord la o inaltime de 30 cm deasupra generatoarei superioare a conductei s-a prevazut montarea unei benzi de avertizare din polietilena de culoare maro.

Tuburile din PVC-KG se vor monta pe un pat din material necoeziv avand granulometria intre 1-7mm si grosimea de 10 cm, sub un unghi de 120⁰, pe toata lungimea, iar umplutura pana la 30 cm deasupra generatoarei superioare se va executa din acelasi material necoeziv cu granulometrie intre 1-7mm bine compactat. In rest umplutura se va executa dintr-un strat de pamant rezultat din sapatura, sortat, compactat 90%.



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housenconsult.ro

Lungimea totala a retelei de canalizare insumeaza 50 m si colecteaza apa menajera de pe doua laturi ale cladirii, conducandu-le spre bazinul vidanjabil amplasat in partea de nord a obiectivului, in apropierea iesirii spre strada Caminului.

Bazinul vidanjabil a fost dimensionat pentru a putea inmagazina apele menajere evacuate in urma activitatii obisnuite a personalului obiectivului analizat, cat si a varfurilor de debit de ape evacuate in urma evenimentelor culturale sau de alta natura, sustinute in incinta centrului cultural. In functie de frecventa acestor evenimente, se va determina si frecventa golirii bazinului vidanjabil. Bazinul este o constructie subterana avand forma dreptunghiulara in plan cu dimensiunile 5m x 2.5 m, si inaltimea de 2m. Pentru a se obtine volumul util necesar inmagazinarii apelor menajere, acesta are cota de fundare la -3.00m fata de nivelul terenului amenajat, prevazandu-se in partea dreapta a acestuia accesul necesar intretinerii si golirii cu vidanja.

- **Retea canalizare pluviala**

Apa pluvială de pe suprafața centrului cultural (acoperis, terase) va fi preluată cu ajutorul unor sifoane și evacuată gravitațional prin burlane in camine de colectare apa pluvial. Din acestea apa va fi condusa apoi gravitațional prin conducte de PVC-KG de 200 mm in santul stradal de pe soseaua Unirii. Ca solutie alternativa, apele pot fi evacuate in santul existent prin intermediul unor rigole carosabile. Apele vor fi colectate pe doua parti ale cladirii, perpendicular pe soseaua Unirii, lungimea totala a conductelor fiind de 125 m. Apele colectate de pe suprafata centrului cultural sunt considerate conventional curate, nefiind necesara trecerea lor inainte de evacuare prin separatoare de hidrocarburi.

b. Retea alimentare cu apa pentru consum menajer

Alimentarea cu apă rece pentru central cultural se va face dintr-un put forat in incinta obiectivului, cu o adancime de 40m. Necesarul de apa pentru consum menajer si combaterea incendiilor este de 2.5l/s, debit ce poate fi acoperit prin intermediul acestui put forat. Pentru mai multa siguranta se va folosi un rezervor tampon de 2000l pentru consum menajer, iar pentru rețeaua de hidranti apa se va inmagazina in alt rezervor de 127mc. Rețeaua de alimentare pentru consum menajer în incintă va avea o lungime de aproximativ 25 m și se va face prin conducte de polietilenă de înaltă densitate cu diametrul exterior de 40 mm. In lipsa unor analize calitative ale apei, se va prevedea in statia de tratare o filtrare mecanica si dezinfectie cu filtru UV. In ultima etapa, inainte de intrarea apei in rezervorul tampon se va efectua si dezinfectia cu hipoclorit de sodiu. Schema de tratare corespunzatoare va fi adoptata in momentul in care se va beneficia de rezultatele calitative ale apei din putul ce se va executa. Din statia de tratare se va alimenta si rezervorul de inmagazinare apa impotriva incendiilor, printr-o conducta de 22m din polietilena de inalta densitate cu diametrul exterior de 110 mm.



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housenconsult.ro

c. Statia de tratare

Statia de tratare este o cladire in forma de dreptunghi avand dimensiunile in plan de 8.00 m x 5.00m, cu o inaltime utila de 3.00m. Statia adaposteste forajul, echiparea acestuia, instalatia de tratare si de distributie catre consumatori. S-a prevazut in interiorul acesteia si o camera tehnica pentru personal, cat si un depozit pentru hipoclorit, cu acces separat din exteriorul cladirii.

Echiparea forajului consta in 1+1 pompe cu debitul de 1.5l/s, si tabloul de automatizare al acestora. Instalatia de tratare este compusa dintr-un filtru mecanic dimensionat pentru debitul total exploatat din put de 2.5 l/s. Inainte de intrarea apei in filtrul UV, se va executa o ramificatie spre bazinul de inmagazinare apa impotriva incendiilor. Astfel, filtrul UV a fost dimensionat doar pentru debitul de apa destinat consumului menajer, adica 1.15l/s. In final, inainte de intrarea apei in rezervorul tampon, se va face dezinfectia apei cu hipoclorit de sodiu, cu ajutorul unei pompe dozatoare ce injecteaza in conducta de apa cantitatea de hipoclorit necesara, in urma masurarii debitului tranzitat cu un debitmetru amplasat in sectiunea amonte.

Tot in statia de tratare sunt amplasate rezervorul tampon de 2000l din polietilena, cat si pompele pentru alimentarea cu apa catre consumatori.

1.2. *Drumuri, platforme si sistematizare verticala teren*

Situatia existenta

Pentru desfasurarea circulatiei auto si a locatarilor/pietonilor pe amplasament, s-a propus realizarea unor alei/strazi auto, a unor locuri de parcare, trotuare si a zonelor verzi.

Tipurile de lucrari prevazute a fi executate pentru realizarea aleilor/strazilor de acces, au fost stabilite din punct de vedere tehnic si economic in scopul asigurarii viabilitatii acestora, a parcarilor si trotuarelor, adaptarea sistemului rutier si siguranta circulatiei la nivelul traficului si factorilor de mediu la care va fi supus ansamblul.

Accesele auto si pietonale

Pentru asigurarea aprovizionarii Centrului Cultural, cat si pentru circulatiile secundare (de mententanta), s-a prevazut o alee rutiera (in latime de 3.10m) pe latura de Nord a amplasamentului.

Pentru asigurarea cicutatiei pietonale pe amplasament s-a propus un sistem de alei si platforme pietonale.

Amenajare spatii parcare

Pentru stationarea autoturismelor pe amplasament se propune realizarea a 34 locuri de parcare pe laturile de Est si Sud ale ampasamentului, sos. Unirii si strada Caminului.



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housenconsult.ro

Spatii verzi, amenajare peisagistica si mobilier urban

Amenajarea spatiului public va fi dotat cu mobilier urban aferent, dalaje si spatii verzi. Aceste costuri de amenajare au fost prevazute in deviz.

Reglementarea circulatiei

Amplasamentul studiat are acces auto direct din deschidere la 2 strazi existente – sos. Unirii si strada Caminului.

Sos. Unirii are o latime de 7,00m si o banda de circulatie pe sens. Distanța de la axul actual al strazii pana la limita terenului de 3000.00 mp este de ~8,80m.

Circulatia principala in zona se realizeaza pe sos. Unirii.

Amenajarea generala a terenului

Prin proiect vor fi stabilite si respectate toate valorile concrete ale nivelelor de zgomot, cu respectarea prevederilor din reglementarile tehnice in vigoare.

Pentru a putea propune masuri de protectie impotriva zgomotului, se vor analiza sursele de producere a acestuia, atat in perioada de executie a lucrarilor, cat si in perioada de exploatare a lor.

Se va realiza o evaluarea foarte atenta a utilajelor Executantului pentru executia lucrarilor, astfel incat sa fie folosite numai utilajele si echipamentele care corespund anumitor norme de poluare acustica si cu noxe.

g) CONCLUZIILE EVALUĂRII IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

1. Concluzii generale

Lucrarile proiectate la “Centru Cultural Multifunctional S+P+2E și lucrări tehnico-edilitare aferente” nu introduc efecte negative suplimentare asupra solului, microclimatului, apelor de suprafata, vegetatiei, faunei, zgomotului sau peisajului.

2. Concluzii privind limitarea efectelor asupra calității apei

Nu exista surse de poluare in perioada de executie pentru factorul de mediu apa.

3. Recomandări privind limitarea efectelor asupra calității apei

Apele uzate menajere vor asigura respectarea prevederilor NTPA – 002/2002 - Privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare.



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL
Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România
Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654
E-mail: office@housenconsult.ro

4. Concluzii privind limitarea efectelor asupra calității apei de suprafață

Nu exista surse de poluare in perioada de executie pentru factorul de mediu apa.

5. Recomandări privind limitarea efectelor asupra calității apei de suprafață

Locul unde va fi construita organizarea de santier trebuie sa fie astfel stabilit incat sa nu aduca prejudicii mediului natural sau uman (prin emisii atmosferice, prin producerea unor accidente cauzate de manevrarea materialelor, prin descarcarea accidentala a masinilor care transporta materialele in cursurile de apa de suprafata, prin producerea de zgomot, etc). Se recomandă ca amplasamentul organizării de șantier să nu se afle in apropierea apelor de suprafata.

6. Concluzii privind limitarea efectelor asupra calității aerului

In perioada de executie a lucrarilor vor fi intreprinse masuri pentru prevenirea si reducerea poluarii atmosferei cu pulberi, praf si noxe chimice de orice fel, prin transportul si manipularea adecvata de materii prime si materiale impotriva actiunii vantului: transportul materialelor de constructie si vrac, care pot fi antrenate in aer, se va face in mijloace de transport cu bena acoperita. Utilajele, echipamentele, vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic. Folosirea de utilaje, vehicule echipamente de generatie noua, prevazute cu sisteme performante de retinere a pulberilor. Se vor respecta limitele impuse de STAS 12574/87 privind conditiile de calitate a aerului.

7. Concluzii privind calitatea actuală a solului

La executia lucrarilor se va evita folosirea materialelor cu risc ecologic imediat sau in timp. In scopul diminuarii poluarii solului nu se va depasi suprafata necesara frontului de lucru, iar materialele de constructii nu vor afecta vecinatatile.

8. Recomandări privind limitarea efectelor asupra calității solului si subsolului

Se va amenaja corespunzator spatiu in care vor fi stoca temporar deseurile rezultate din perioada de executie; se vor lua masuri de a se evita poluarea produsa de de scurgeri accidentale de combustibili, lubrefianti, alte substante precum ape uzate ce ar putea contamina solul. Intretinerea utilajelor si vehiculelor folosite in activitatea de constructie.

9. Concluzii privind factori de mediu: flora și fauna

Pentru protecția florei și faunei în perioada de executie o atenție deosebită se va acorda in timpul executării lucrărilor, respectiv curățirea locului de deșeuri pentru a nu genera vectori de boală pentru animale sau a stînjiți dezvoltarea normală a vegetației.



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL
Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România
Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654
E-mail: office@housenconsult.ro

10. Concluzii privind efectul investiției asupra sănătății populației

Se va prevedea realizarea, dezvoltarea si intretinerea spatiilor verzi, cu rol antipoluant impotriva noxelor, zgomotul, cat si estetic.

Se vor respecta limite impuse de catre STAS 10009/1998, STAS 6156/1986 si HG 1756/2006 privind limitarea nivelului de zgomot in mediu produs de echipamente zgomot in mediu produs de echipamente destinate utilizarilor in exteriorul cladirilor.

CONCLUZII MAJORE CARE AU REZULTAT DIN EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

Realizarea lucrărilor la *Centru Cultural Multifunctional S+P+2E și lucrări tehnico-edilitare aferente* – *Judet Ilfov, Comuna Corbeanca, Sat Tamasi* va aduce avantaje atât din punct de vedere al protecției mediului, cat si economice.

In consecinta apreciem ca realizarea *Centrului Cultural Multifunctional S+P+2E și lucrări tehnico-edilitare aferente* poate avea un impact nesemnificativ asupra mediului si de scurta durata in perioada de executie si un efect de dezvoltare a zonei dupa punerea lui in functiune pentru centrul si dezvoltarea durabila a comunei.

4. LEGISLAȚIE DE REFERINȚĂ

Pe toată durata execuției lucrărilor proiectului și funcționării activității se vor respecta prevederile:

- OUG nr.195/2005 privind protecția mediului, modificată prin Legea nr. 265/2006,
- OUG 152/2005 privind prevenirea și controlul integrat al poluării, aprobată prin Legea 84/2006
- Ord. 860/2002 pentru aprobarea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și de emitere a acordului de mediu, cu modificările și completările ulterioare
- HG 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate NTPA- 001/2002, și condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare NTPA- 002/2002, modificată prin HG 352/2005
- Ord. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare
- Legea nr. 426/2001 pentru aprobarea OUG nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor
- HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housenconsult.ro

4. DURATA DE REALIZARE ȘI ETAPELE PRINCIPALE; GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI

Etapele principale ale investiției și duratele de realizare ale acestora sunt prezentate în tabelul de mai jos:



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housenconsult.ro

COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI

Valoarea totală a investiției cu detalierea acestora pe obiecte este prezentată în Devizul General anexat Studiului de Fezabilitate

SURSELE DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI

Costul serviciului de proiectare în etapa SF, studii teren (topometrice, geotehnice) vor fi suportate de Primăria Comunei Corbeanca din fonduri bugetare și/sau alte surse legal constituite.

ESTIMĂRI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI

1. număr de locuri de muncă create în faza de execuție: 30 - 40
2. număr de locuri de muncă create în faza de operare: 2 - 4.

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI

Suprafața construită:	964,70 MP
Suprafața desfășurată:	3.538,50 MP
Valoarea totală a investiției, cu T.V.A.	12.783.498,00 LEI
inclus, în prețuri la data de 21.04.2010,	3.090.041,00 EURO
4,1370 lei/EURO	873,26 EURO/MP
din care:	
Construcții montaj:	11.412.0077,00 LEI
	2.758.522,00 EURO
	779,57 EURO/MP
Proiectare (f T.V.A.)	288.100,00 LEI
(SF, PT, DDE, caiete de sarcini, verificare proiect)	69.640,00 EURO
Utilaje, echipamente cu montaj (f T.V.A.)	1.596.595,00 LEI
	385.931,00 EURO



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL
Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România
Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654
E-mail: office@housenconsult.ro

Dotări

-

Durata de realizare

10 luni

AVIZE ȘI ACORDURI DE PRINCIPIU

1. Certificatul de urbanism;
2. Avize de principiu privind asigurarea utilităților (energie electrică, gaze naturale, apă-canal, telecomunicații etc.);
3. Acordul de mediu;
4. Alte avize și acorduri de principiu specifice.

DIRECTOR GENERAL,

Radu BRIBAN



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housesconsult.ro

LISTA COLECTIVULUI DE ELABORARE

Sef proiect	ing.	Radu BRIBAN
Coordonator proiect	arh.	Radu FRUMUȘANI

Arhitectura	arh.	Radu FRUMUSANI
	s.arh.	Cristina Florentina JURCA
	arh.	Adrian DINU
Structura	ing.	Andrei POPESCU
	ing.	Daniela GIURGEA
Instalații sanitare	ing.	Melania GHEORGHIU
Instalații termice, ventilare	ing.	Octavian SAVA
	ing.	Geni MANOLACHI
Instalații electrice	ing.	Laura FLOREA
Ridicare topo	ing.	Constantin GAMENT
Studiul geotehnic	ing.	Ioan BOTI
Documentația economică	ing.	Simona GEORGESCU



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL
Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România
Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654
E-mail: office@housesconsult.ro

BORDEROU PIESE SCRISE SI PIESE DESENATE

PIESE SCRISE

1. Foaie de capat
2. Foaie de semnături
3. Memoriu general SF
4. Analiza Cost-Beneficiu
5. Raport Geotehnic

PIESE DESENATE

• ARHITECTURA

A.01	Plan situatie	1:300
A.02	Plan parter	1:100
A.03	Plan subsol	1:100
A.04	Plan etaj 1	1:100
A.05	Plan etaj 2	1:100
A.06	Plan terasa	1:100
A.07	Sectiune A-A'	1:100
A.08	Sectiune B-B'	1:100
A.09	Fatada Est	1:100
A.10	Fatada Sud	1:100
A.11	Ilustrare fotografica	
A.12	Ilustrare fotografica	



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housenconsult.ro

- **REZISTENTA**

ST01-01	Plan cofraj radier
ST01-02	Plan cofraj planseu cota +3.50m (+7.00m)
ST01-03	Plan cofraj planseu cota +10.50m
ST01-04	Plan cofraj planseu cota +/-0.00m
ST01-05	Plan cofraj planseu cota +3.50m (+7.00m, +10.50m)

- **INSTALATII**

IE – 01	Schema generala de distributie
IS.02-01	Schema functionala instalatie incalzire – racire
IS.01-01	Schema functionala instalatie de stins incendiu cu hidranti
IS.01-02	Schema functionala instalatie hidrofor
RS.01-01	Plan situatie conducte
RS.01-02	Plan amplasare echipamente in statie de tratare
RS.01-03	Schema tehnologica



- inginerie
- arhitectură
- project management
- consultanță tehnică

SC HOUSE CONSULT SRL

Str. Fabrica de Căramidă, nr. 1A, vila 8, sector 1, București, România

Tel: 004 031 1023.653; Fax: 004 031 1023.654

E-mail: office@housenconsult.ro