

S.R.L. "TENDEX CONSULTING"

IDNO 1019600027996



Volum nr. I

MEMORIU EXPLICATIV

Obiect nr. 03/24

***Reconstruirea cladirii cu nr. Cadastral
0100517.166.01 (blocul de studii nr. 2),
resistematizarea incaperilor din subsol si parter
situat in mun. Chisinau, str. Ion Creanga nr. 1***

Beneficiar: I.P. Universitatea Pedagogica de Stat "Ion Creanga"

Chisinau 2024

S.R.L. "TENDEX CONSULTING"

IDNO 1019600027996

Volum nr. I

MEMORIU EXPLICATIV



Obiect nr. 03/24

***Reconstruirea cladirii cu nr. Cadastral
0100517.166.01 (blocul de studii nr. 2),
resistematizarea incaperilor din subsol si parter
situat in mun. Chisinau, str. Ion Creanga nr. 1***

ASP: Guțu E.



ISP: Samoșin S.



Verificator de proiecte 0123
Zaicenco Tatiana
Domeniile 3,a,b
Nr. de inregistrare a avizului 427TZ/19.0824
Valabil de la 22.06.2022 pîna la 22.06.2027

Chisinau 2024

Cuprins

Cuprins	1
Seturi elaborate.....	2
Autorii proiectului.....	3
Asigurarea exigenților principale.....	3
Capitol 1. Date generale.....	4
Capitol 2. Plan general.....	4
Capitol 3. Soluții arhitecturale.....	6
Capitol 4. Elemente de constructii.....	9
Capitol 5. Încălzirea, ventilarea și condiționarea aerului.....	11
Capitol 6. Rețele interioare de alimentare cu apă și canalizare	13
Capitol 7. Rețele exterioare de alimentare cu apă și canalizare.....	14
Capitol 8. Echipament electric de forță/iluminatul electric interior.....	16
Capitol 9. Comunicațiile telefonice și de semnalizare.....	17
Capitol 10. Sistem de sonorizare si de video conferinta.....	19
Capitol 11. Semnalizarea automată de pază	21
Capitol 12. Semnalizarea de incendiu.....	23
Capitol 13. Sistemul de avertizare si de comanda de evacuare (SACE).....	26

Documentația atașată:

1. Certificat de urbanism pentru proiectare Nr. CU-0003261 din 10.06.2024 eliberat de către primăria mun. Chisinau.



Seturi elaborate


<i>Nº volum</i>	<i>Denumire</i>	<i>Nota</i>
<i>Volum NºI</i>	<i>Memoriu explicativ</i>	
<i>Volum NºII</i>	<i>Desene de execuție</i>	
<i>Volum NºIII</i>	<i>Deviz de cheltuieli</i>	

Componentele volumului NºII

<i>Marcare</i>	<i>Denumire</i>	<i>Nota</i>
<i>03/2024 - PG</i>	<i>Plan general</i>	<i>Volum II, album 1</i>
<i>03/2024 - SA</i>	<i>Solutii arhitecturale</i>	<i>Volum II, album 1</i>
<i>03/2024 - C</i>	<i>Elemente de construcții</i>	<i>Volum II, album 2</i>
<i>03/2024 - ÎVC</i>	<i>Încălzirea, ventilarea și condiționarea aerului</i>	<i>Volum II, album 3</i>
<i>03/2024 - RAC</i> <i>03/2024 - REAC</i>	<i>Rețele interioare de alimentare cu apă și canalizare</i> <i>Rețele exterioare de alimentare cu apă și canalizare</i>	<i>Volum II, album 4</i>
<i>03/2024 - EEF/IEI</i>	<i>Echipament electric de forță/iluminatul electric interior</i>	<i>Volum II, album 5</i>
<i>03/2024 - TS</i> <i>03/2024 - TSI</i> <i>03/2024 - SPA</i> <i>03/2024 - SI</i> <i>03/2024 - SII</i>	<i>Comunicațiile telefonice și de semnalizare</i> <i>Sistem de sonorizare și de video conferință</i> <i>Semnalizarea de pază automată</i> <i>Semnalizarea de incendiu</i> <i>Sistemul de avertizare și de comandă de evacuare (SACE)</i>	<i>Volum II, album 6</i>



Autorii proiectului

<i>Funcția</i>	<i>Semnătura</i>	<i>Nume, prenume</i>
<i>Arhitect șef al proiectului</i> <i>(Certificat ser 2021-P nr. 0803 din 1.12.21)</i>		<i>Guțu E.</i>
<i>Inginer șef al proiectului</i> <i>(Certificat ser. 2021-P nr. 0725 din 27.04.2021)</i>		<i>Samosin S.</i>
<i>Sp. principal: Încălzirea, ventilarea și condiționarea aerului</i>		<i>Grițan I.</i>
<i>Sp. Principal: Echipament electric de forță/Iluminatul electric interior</i>		<i>Chiriac I.</i>
<i>Sp. Principal: Rețele interioare de alimentare cu apă și canalizare</i>		<i>Slivinschi S.</i>
<i>Sp. Principal: Semnalizarea de pază automată/Semnalizarea de incendiu/Comunicațiile telefonice și de semnalizare</i>		<i>Pripa V.</i>

Asigurarea exigențelor principale

Desenele de execuție sunt elaborate în corespundere cu normele și regulile în vigoare și asigură criteriile principale ale calității reglementate de legea privind calitatea în construcții:

- A - rezistența și stabilitatea;*
- B - siguranța în exploatare;*
- C - siguranța la foc;*
- D - igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului înconjurător;*
- E - izolație termică, hidrofugă și economie de energie;*
- F - protecție împotriva zgomotului;*
- G – utilizare sustenabilă a resurselor naturale*

Arhitect șef proiect

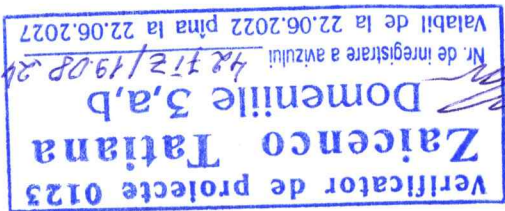
Inginer șef proiect

/Guțu E.

/Samosin S.



Verificator de proiecte 0123
Zaicenco Tatiana
Domeniile 3,a,b
Nr. de înregistrare a avizului *427Z/19.08.24*
Valabil de la 22.06.2022 pînă la 22.06.2027



- Tema de proiectare aprobată de către beneficiar;
- Registrul bunurilor imobile 0100517166, eliberat de I.P. "Agentia Servicii Publice", Departamentul Cadastru.
- Raport de expertiză tehnică nr. 1429-11/ET-2022-3 din 29.11.2022 cu privire la starea tehnică a construcției de învățământ și educație cu nr. cadastral 0100517.166.01 (în limita incaperilor nr. 42÷44 de la subsol și 53÷59 de la parter sala sportiva) din cadrul complexului IP Universitatea Pedagogică de Stat "Ion Creanga" din Chișinău de pe str. Ion Creanga, I, sect. Buiucani, mun. Chișinău,

CAPITOL 2. PLAN GENERAL

- Grad de durabilitate - II. Grad de rezistență la foc - II. Grad de răspundere - II favorabile.
- 1.3. Condițiile tehnico-geologice a terenului de construcție sunt condiționat - seismicitatea de calcul - 7 grade;
- seismicitatea zonei de construcție - 7 grade;
- viteză de presiune a vântului - 0.7 kN/m²;
- greutatea învelișului de zăpadă - 1.0 kN/m²;
- temperatura de calcul a aerului exterior - minus 16°C;
- zona climatică - III B;
- Se caracterizează prin următoarele parametre fizico-climatice:
- zona specială se referă la instituții de educație și știință.
- Obiectivul proiectat situat în intravilanul mun. Chișinău. Potrivit Regulamentului local de urbanism al orașului Chișinău terenul este amplasat în zona cu codul "S"
- 1.2. Caracteristica zonei și a terenului de construcție.
- eliberat de către primăria mun. Chișinău.
- Certificat de urbanism pentru proiectare Nr. CU-0003261 din 10.06.2024
 - Contract nr. 27 din 21.03 2024
 - elabarat de IMP "CHISINAU PROIECT";
 - Pedagogice de Stat "Ion Creanga" din str. Ion Creanga I, mun. Chișinău
 - Proiect de executie Nr. 3577 Amenajarea teritoriului Universitatii, ing. M. Ursu (cert. nr. 076).
- în scopul efectuării lucrărilor de reconstrucție, elabarat de către Expertul tehnic Creanga " din Chișinău de pe str. Ion Creanga, I, sect. Buiucani, mun. Chișinău, sala sportiva) din cadrul complexului IP Universitatea Pedagogică de Stat "Ion Creanga" (în limita incaperilor nr. 42÷44 de la subsol și 53÷59 de la parter) cu nr. cadastral 0100517.166.01 a construcției de învățământ și educație
- Raport de expertiză tehnică nr. 1429-11/ET-2022-3 din 29.11.2022 cu privire la starea tehnică a construcției de învățământ și educație cu nr. cadastral 0100517.166.01 (în limita incaperilor nr. 42÷44 de la subsol și 53÷59 de la parter sala sportiva) din cadrul complexului IP Universitatea Pedagogică de Stat "Ion Creanga" din Chișinău de pe str. Ion Creanga, I, sect. Buiucani, mun. Chișinău,
- 1.1. Proiectul este elaborat în baza:
- Tema de proiectare aprobată de către beneficiar;
 - Registrul bunurilor imobile 0100517166, eliberat de I.P. "Agentia Servicii Publice", Departamentul Cadastru.

CAPITOL 1. DATE GENERALE

Verificator de proiecte 0123
Zaicenco Tatiana
 Domeniile 3,a,b
 Nr. de inregistrare a avizului 42712/19.08.24
 Valabil de la 22.06.2022 pna la 22.06.2027



Denumire	Un. de mas.	Un. de mas.	Canitate	Notă
Suprafața terenului	ha	ha	2.63360	
Suprafața construită	m ²	m ²	1572.1	S ^{partial} P+E
Procent de ocupare a terenului (POT)	%	%		Nu s-a modificat
Coeficient de utilizare a terenului (CUT)	Coef.	Coef.		Nu s-a modificat

INDICI TEHNICO-ECONOMICI PE PLAN GENERAL

absoluta pe plan general.

pardoselei finisate de la parterul obiectivului existent ce corespunde cu cota Sistemul de inaltime-Baltic. Conventional pentru cota 0.000 este adoptat nivelul solutiile de proiect.

adiacent in mare parte sunt formate si nu vor fi supuse modificarilor radicale prin ce s-a creat la moment. La etapa de proiectare relieful si amenajarea teritoriului topografic sc. 1.500, a rezultat din forma lotului repartizat si situatii urbane Planul general al lotului este elaborat in baza solutiilor arhitecturale si planului mun. Chisinau, str. Ion Creanga nr. 1”

blocul de studii nr. 2), rezistematazarea incaperilor din subsol si parter situat in Proiectul prevede „Reconstruirea cladirii cu nr. cadastral 0100517.166.01 (Grad de durabilitate - II. Grad de rezistentia la foc - II. Grad de raspundere - II Procese de eroziune și alunecari pe teritoriul descris lipesc.

Conditiiile tehnico-geologice a terenului de constructie sunt condiționat favorabile.

- seismicitatea de calcul - 7 grade;
- seismicitatea zonei de construcție - 7 grade;
- viteza de presiune a vântului - 0.7 kN/m²;
- greutatea învelișului de zăpadă - 1.0 kN/m²;
- temperatura de calcul a aerului exterior - minus 16°C;
- zona climaterica - III B;

Se caracterizează prin următoarele parametre fizico-climaterice:

- zona speciala se refera la instituti de educatie si stiinta.
- local de urbanism al orașului Chișinău terenul este amplasat in zona cu codul "S" Obiectivul proiectat situat in intravilanul mun. Chișinău. Potrivit Regulamentului 1.2. Caracteristica zonei și a terenului de construcție.
- eliberat de catre primaria mun. Chisinau.

- Certificat de urbanism pentru proiectare Nr. CU-0003261 din 10.06.2024
- Contract nr. 27 din 21.03 2024
- elaborat de IMP "CHISINAU PROIECT";
- Pedagogice de Stat "Ion Creanga" din str. Ion Creanga I, mun. Chisinau
- Proiect de executie Nr.3577 Amenajarea teritoriului Universitatii , ing. M. Ursu (cert. nr.076).

in scopul efectuării lucrărilor de reconstrucție, elaborat de către Expertul tehnic

CAPITOL 3. SOLUTII ARHITECTURALE

3.1. Proiectul este elaborate in baza:

- Tema de proiectare aprobată de către beneficiar;
- Registrul bunurilor imobile 0100517166, eliberat de I.P. "Agentia Servicii Publice", Departamentul Cadastru.
- Raport de expertiză tehnică nr. 1429-11/ET-2022-3 din 29.11.2022 cu privire la starea tehnica a constructiei de invatamint si educatie cu nr. cadastral 0100517.166.01 (in limita incaperilor nr.42÷44 de la subsol si 53÷59 de la parter -sala sportiva) din cadrul complexului IP Universitatea Pedagogica de Stat "Ion Creanga" din Chisinau de pe str. Ion Creanga, I, sect. Buiucani, mun. Chisinau, in scopul efectuării lucrărilor de reconstrucție, elaborat de către Expertul tehnic, ing. M. Ursu (cert. nr.076).
- Proiect de executie Nr.3577 Amenajarea teritoriului Universitatii Pedagogice de Stat "Ion Creanga" din str. Ion Creanga I, mun. Chisinau elabarat de IMP "CHISINAPROIECT".
- Contract nr. 27 din 21.03 2024
- Certificat de urbanism pentru proiectare Nr. CU-0003261 din 10.06.2024 eliberat de catre primaria mun. Chisinau.

1.2. Caracteristica zonei și a terenului de construcție.

Obiectivul proiectat situat în intravilanul mun. Chișinău. Potrivit Regulamentului local de urbanism al orașului Chișinău terenul este amplasat în zona cu codul "S" -zona speciala se refera la instituti de educatie si stiinta.

Se caracterizează prin următoarele parametre fizico-climatice:

- zona climaterica - IIIB;

- temperatura de calcul a aerului exterior - minus 16°C;

- greutatea invelșului de zăpadă - 1.0 kN/m²;

- viteza de presiune a vântului - 0.7 kN/m²;

- seismicitatea zonei de construcție - 7 grade;

- seismicitatea de calcul - 7 grade;

Condițiile tehnico-geologice a terenului de construcție sunt condiționat favorabile. Procese de eroziune și alunecări pe teritoriul descris lipsesc.

Grad de durabilitate - II. Grad de rezistență la foc - II. Grad de răspundere - II

Proiectul prevede „Reconstruirea clădirii cu nr. cadastral 0100517.166.01 (

blocl de studii nr. 2), rezistematizarea incaperilor din subsol si parter situat in mun. Chisinau, str. Ion Creanga nr. 1”

Construcția de invatamint si educatie , reprezinta o cladire cu regimul de

inaltime $S^{parțial}+P+E$ si dimensiunile intre axele exterioare 9.60x25.10. Structura de rezistență este alcătuită din pereți executați din zidărie de blocuri mici de calcar

consolidată cu elemente din beton armat. Fundațiile sunt de tip continuu sub

peretii structurai, executate din elemente de beton si beton ciclopian .Peretii

portanti si autoportanti pina la cota 0.000 sunt executati din elemente de beton si

beton ciclopian. Peretii portanti si autoportanti din suprasstructura blocului sunt

executati din zidarie de blocuri mici de calcar cu grosimea de 490mm si cu

grosimea de 390 mm, cu mortar de ciment-nisip. In limita salii sportive peretii

exteriori sunt consolidati cu pilastri alcătuiti din zidarie de blocuri mici de calcar





cu mortar de ciment-nisip. Buiandrugi deasupra golurilor de ferestre si usi sunt executati din elemente de beton armat. Peretii despartitori sunt executati din zidarie de blocuri artificiale de caramida, cu grosimea de 120 mm, cu mortar de ciment-nisip. Accesul in limita spatului de la subsol este asigurat din exterior, cu ajutorul scarilor alcatuite din elemente de beton ciclopian si zidarie de piatra bruta cu mortar de ciment-nisip. Planseele peste nivele, in limita volumului examinat, sunt alcatuite din placa armata pe o directie cu grinzi secundare si grinzi principale, executate din beton armat monolit, amplasate pe pereti structurali, inclusiv pe pilastri.

2.2. Solutiile arhitectural-planimetrice se vor executa conform conditiilor certificatului de urbanism si normelor de proiectare in vigoare.

Schema planimetrica va fi dictata de norme tehnologice, destinatia functionala a incaperilor in vederea obtinerii unui grad maxim de confort, cu respectarea cerintelor de siguranta la incendiu.

- Demolarea tamburului de la intrarea principala si proiectarea unui nou tambur pe structura metalica cu asigurarea accesului la parter cota 0.000 (elaborarea unei scari exterioare si a unei rampe de acces pentru persoanele cu nevoie speciale pentru intrari in sala de conferinte) conform proiectului de Amenajare a teritoriului PG.4 elaborat de IMP ' ' CHISINAU PROIECT' de Amenajare a teritoriului si elaborarea unei noi scari de acces in subsol din exterior. Se propune de elaborat o copertina din constructie uscarea pentru scara de la subsol.
- Pentru intrarea nr.2 in sala de conferinte si intrarea in incaperea de coffee-break realizarea unor copertine din sticla securizata prinsa cu tija din inox.
- Amenajarea unei rampe la o usa (pentru persoane cu nevoi speciale) si a unei scari pentru accesul general la cealalta usa pentru a asigura accesibilitatea in zona de coffee-break.
- Conform expertizei tehnice se propune extindere pe verticala a golurilor de ferestre existente din peretii structurai in limita a doua blocuri mici de calcar pe inaltimea (h=420mm), pe latimea ferestrei existente.
- Executarea aditionata a a goluri de acces de usa, conform expertizei propuse asociate proiectului.
- Efectuarea lucrurilor de interior, inlocuirea pardoselii existente cu o pardosea pe sol.
- Executarea unei platforme elevate, cu o scara, din metal.
- Schimbarea geamurilor si usilor exterioare pe profil din aluminiu cu termopan.
- Peretii despartitori noi din limita subsolului se executa din gip-carton cu umplutura din vata minerala fonoadsorbanta 100 mm.

3.5. Masuri de prevenire a incendiului.

Rezistenta la foc a clădirii dupa limita minimala de rezistenta la foc a elementelor constructive, precum și dupa limita maxima de raspandire a incendiului indeplinește cerințele gradului II de rezistenta la foc. Deciziile structurale si de planificare pentru evacuare indeplineșc cerințele de reglementare pentru clădiri de gradul II de rezistentei la foc. Termoizolarea fațadelor se va realiza in vata bazaltica gros. 100 mm, ce va avea următoarele caracteristici

Verificator de proiecte 0123
Zaicenco Tatiana
Domeniile 3,a,b
 Nr. de inregistrare a avizului 427TZ/19.08.21
 Valabil de la 22.06.2022 pna la 22.06.2027



Nº	Denumire	Un. de măsurã	Canitate	Notã
1	Numãr de nivele Bloc 2 (C)	un.	3	$S_{partial}^{P+E}$
2	Suprafața construitã la sol	m ²	1572,1	
3	Suprafața desfașurată Bloc 2 (C)	m ²	518,5	
	Inclusiv parter	m ²	235,0	
	Inclusiv subsol	m ²	48,5	
4	Volumul clădirii	m ³	2268,7	
	Inclusiv mai jos de cota 0.000	m ³	106,7	

INDICI TEHNICO-ECONOMICI PE CLADIRE

tehnico-incendiar: după combustibilitate nu mai jos de CI (slab combustibil) și ce nu răspundește fiacãra pe suprafața.

3.6. Lucrãrile de construcție se vor incepe după eliberarea autorizației de construcție de cãtre organele de control în arhitectură și construcții.

3.7. Conectarea la rețele ingineresti se va efectua de catre persoane licențiate în domeniul după eliberarea condițiilor tehnice a organelor de resort.

Lista fazelor determinate care necesita indeplinirea proceselor verbale si semnarea lor:

- Trasarea axelor;
- Executarea gropelor de fundație;
- Montarea elementelor constructive de bazã mai jos de cota 0,000;
- Montarea elementelor constructive de bazã mai sus de cota 0,000;
- Executarea acoperișului;
- Executarea peretilor despãrtitori;
- Rețele ingineresti;
- Lucrari de finisarea interioarã și exteriorã.
- Amenajarea teritoriului adiacent;

Lista lucrãrilor pentru care este necesarã întocmirea actelor de examinare a lucrãrilor ascunse, conform SNIP 3.01.01-85 "Organizația și compoziția de lucru a proiectantului":

- Trasarea axelor;
- Armarea peretilor despãrtitori;
- Hidroizolarea peretilor subsolului și pardoselilor;
- Termoizolarea fațadelor;



CAPITOL 4. ELEMENTE DE CONSTRUCȚII

1. Date initiale pentru elaborarea compartimentului Construcției:

- Certificat de Urbanism ;
- Compartiment Soluții Arhitecturale;
- Prospecțiunea geologică a terenului;
- Calculul spațial al structurii la acțiuni statice și seismice;
- Raport de expertiză tehnică : nr. 142911/ET-2022-3 (expert tehnic Ursu Mihail)

2. Proiectul este elaborat în conformitate cu cerințele normative:

- NCM F.02-2006. Calculul, proiectarea și alcatuirea elementelor de construcții din beton armat și beton precomprimat;
- NCM F.03-02-2005 Proiectarea clădirilor cu pereți din zidarie;
- CHun1-23-8rCmambHbie KOHCTPy^{nu};
- CHun1-7-81*CTpounehbCTBO B ceMCMuneckux paMOHOB;
- CHMn2.02-01-83*OCHOBAHua 3raHUM u coopyxeHUM.

3. Rezistența spațială a clădirii este asigurată de discul rigid al construcției acoperisului:

4. Sarcinile normative ce acționează asupra construcției conform CHun2.01.07-85*:

- greutatea zăpezii - 1.0 kPa;
- presiunea vântului - 0.70 kPa.

5. Seismicitatea de calcul a terenului de construcție - 8 grade.

6. Seismicitatea de calcul a construcției - 8 grade.

7. Cota convențională 0.000 este adoptată cota superioară a pardoselii nivelului parter construcției.

8. Gradul de rezistență la foc a clădirii-III-A. Lucrările de trecere a anurilor elemente constructive până la al II-lea grad de rezistență se va prevedea în proiect aparte, a organizării specializate și se elaborează după montarea carcasei.

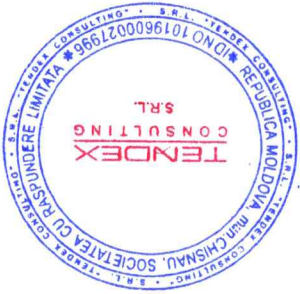
9. Gradul de responsabilitate-II-lea. Perioada de exploatare a carcasei-60 ani. În funcție de gradul proceselor tehnologice în cazul incendiilor și a exploziilor, clădirea face parte din categoria B.

10. Conform CHMn 2.03.11-85 regimul de umeditate în clădire este considerat ca normal, în funcție de agresivitatea acțiunii mediului gazos asupra construcțiilor metalice - slab-agresivă.

Elaborarea și montarea construcțiilor metalice sa se efectueze conform cerințelor din CHMn III-18-75 și CHMn 3.03.01-87.

Elementele de construcție executate în condiții de uzină, se sudă în baie în regim automatizat, în condiții de gaz inert, cordoanele de sudură vor fi conform roCT 14771-76* și roCT 23518-79. Materialele pentru sudare mecanizată și manuală efectuate conform tabelului 55 CHMn II-23-81*. Materialul construcției metalice este indicat în specificația elementelor.

Sudarea manuală sa se efectueze cu electrozii de tip 42A, 46A roCT 9467-76*, pentru C345-electrozi 50A, nodurile de sudare conform roCT 5264



80 si rOCT 11534-75. Inaltimea nodurilor marginale care nu au fost specificate se executa conform grosimei minime a elementelor sudate. Toate elementele conditii prezentei gazului de dioxid de carbon sau cu aparatul de sudare cu gaz. Componentele tubulare se suddeaza conform cusaturii continute. Capetele a se astupa cu placi cu grosimeam inima de t=6mm.

Toate elementele sunt aduse spre montare cu legaturile sudate la fabrica, calitatea sudarii carora este garantata de uzina conform sistemului de control a calitatii si certificatorilor asupra elementelor.

Imbinarile prin suruburi la montare se excuta prin suruburi de inalta rezistenta EN 14399-3 cu controlul fixarii putilitei sau suruburilor EN 14399-3 clasa rezistentei 8.8 la suruburi EN 14399-3 precizie normal, cu pas mare a filetelui, suprafata admisa 8g.

Putilitele dupa EN 14399-3 precizie normal, cu pas mare a filetelui, clasa de rezistenta 10.9. Saibele sunt prevazute sub capacul surubului si sub putilita. Pe suruburi sunt prevazute contraputilite sau grovere. Groverele dupa EN 14399-3 clasice din otel 65 G. Pe orificiile ovale - sabda rotunda, grover- din partea orificiului rotund sub putilita. Verificarea asamblarii legaturilor filetate se efectueaza conform punct. 1.27, 1.124, 1.125 CHim III-18-75. La sudarea pentru montare se excuta fixarii separate. Corespunderea lor proiectului se confirma cu actul de lucrari ascunse, jurnalul sudarii. Metode fizice de control (de laborator) a sudarii fixurilor montate in proiect nu sunt prevazute. Suruburile se string pina la capat cu cheia de asamblare cu puterea 540 N*m, cu miner de lungime standard. Nestringerea pina la capat al suruburilor nu se permite. Elementele de fixare prevazute vor fi zincate.

Toate elementele se acopera la uzina cu un strat de grunt r®, iar dupa montare se vopsesc de doua ori cu vopsea anticoroziva cu grosimea de 50-60 (MKM) culoarea sura. La montare spre necesitate se excuta si rezistenta la foc dupa proiectul organizatiei specializate sau vopseala cu componenta analogica cu grosimea 120 (MKM)

Se interzice folosirea constructiilor si materialelor fara datele de control a centrelor teritoriale sanitar-epideologice asupra concentratiei substantelor radioactive si nivelului de alimentare a radiatiei gamma.

Proiectul este elaborat pentru executarea lucrarilor in conditii de temperaturi pozitive. Executarea lucrarilor de constructii in conditii de iarna, este prevazut in proiectul de lucru al antreprinorului.

Proiectul este elaborat in corespundere cu normele si regulile in vigoare. Solutiile tehnice corespund cerintelor ecologice, sanitaro-igienice, antiincendiu si alte norme valabile pe teritoriul RM si asigura exploatarea cladirii fara pericol al vietii si sanatatii, pericol antiincendiu si explozii, la respectarea indicatiilor din proiect ce reglementeaza regulile de exploatarea a cladirii si utilitatii.

Toate lucrarile trebuie executate conform POC, elaboreate de organizatia de antrepriza cu cerintele CHuП 3.02.01-87 "земляные сооружения основания и фундаменты", CHuП III-18-75 "Металлические конструкции", CHuП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции", CHuП 3.04.01-87 "Изоляционные и отделочные покрытия" cu elaborarea actelor respective si respectarea stricta a tehnicii de securitate dupa CHuП III-4-80*.

Desenele tehnice pentru constructii metalice sunt executate in volumul "CM". Pentru executarea lucrarilor de constructie-montaj, uzina producatoare a constructiilor metalice va elabora capitolul Constructii Metalice Detaliate "CMD".

CAPITOL 5. ÎNCĂLZIREA, VENTILAREA ȘI CONDIȚIONAREA AERULUI

Proiectul de încălzire, ventilație și condiționare al "Reconstruirea clădirii cu nr. cadastral 0100517.166.01 (blocul de studii nr. 2), reabilitarea încăperilor din subsol și parter situat în mun. Chișinău, str. Ion Creangă nr. 1" s-a elaborat în baza planurilor arhitectural-construcție, sarcinilor tehnice a Certificatului de Urbanism pentru proiectare "nr. CU-0003264 din 28.05.2024" și fiind com de norme în vigoare:

- СНД 2.04.05-91 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- NCM C.01.04-2005 "Конструкция civile. Clădiri administrative. Norme de proiectare"; - NCM C.01.12:2018 "Clădiri și construcții publice";
- NCM E.03.02-2014 "Protecția împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor";
- NCM E.04.02-2014 "Protecția contra zgomotului";
- NCM G.04.08:2018 "Instalații termice, de ventilație și condiționare a aerului. Izolația termică a utilajului și a conductelor".

Parametrii de calcul a aerului exterior:

- perioada rece a anului text = -16°C;

- perioada caldă a anului text = +26°C

- pentru proiectarea sistemului de ventilație;

- perioada caldă a anului text = +35°C

- pentru proiectarea sistemului de condiționare;

- temperatura medie a sezonului de încălzire = +0,6°C;

- durata sezonului de încălzire = 166 zile;

În calitate de sursă de căldură - Nod termic individual cu conectarea la rețelele termice orașenești.

Ventilare, Condiționare

Necesarul de aer pentru asigurarea microclimatului în încăperi este

prevăzut cu sisteme prin refulare-aspirație cu tiraj forțat.

Debitul de aer ventilat este calculat conform indicilor normativi:

- zona operatori - 60m³/h pentru o persoană;

- sală de ședințe - 20 m³/h pentru o persoană.

- zona coffee break - 20 m³/h pentru o persoană.

Pentru sala de ședințe și zona coffee break a fost proiectată o singură

sistemă de ventilație mecanică de refulare/aspirație cu recuperarea căldurii.

Aerul exterior refulat în încăperi este filtrat și tratat termic în perioada rece a

anului pentru asigurarea parametrilor optimi.

Refularea și aspirația aerului în/din încăperi se efectuează prin difuzoare

dreptunghiulare.

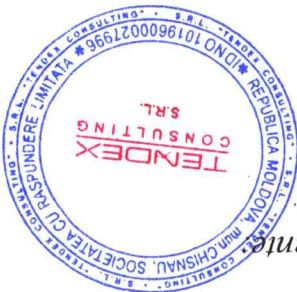
Agregatul de ventilație se va amplasa în subsol în zona coridorului și va fi

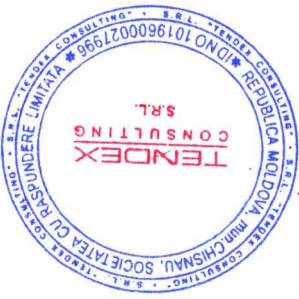
îngrădit de acces neautorizat prin uși glisante.

Acesta se prevede de tip monobloc, cu montarea de podea și ieșirile canalelor de

ventilație pe verticală.

Centrala de ventilație este dotată cu următoarele elemente





Situația existentă :
Parter (cota 0.000 , 0.600) - sistemul de încălzire este existent, bitubular, cu conectarea la rețelele termice orășenești.
Parametrii agentului termic în Puncul Termic T1/T2=70/50 OC. Distribuția agentului termic pe verticală de sus în jos. Ţevi din oţel și radiatoare sectionate din fontă. Ţeava tur trece prin cerdacul clădirii și se coboară prin coloare

Încalzire

Montarea sistemelor de condiționare va efectua firma - furnizor a utilajului existent.

Drenaajul de la blocurile interioare a condiționerilor de prevăzut din țeavă PVC cu îmbinare prin lipire. Drenaajul de conectat la sistemul de canalizare clădirii.

Blocurile exterioare a condiționerilor de amplasat pe pereții laterali ai clădirii. Locurile de amplasare de coordonat cu serviciul de administrare al tranziție, pînă la pornirea sistemului centralizat de încălzire.

Condiționerile pot fi utilizate și ca sursă de încălzire pentru perioada de

In proiect au fost prevăzute condiționere de tip "casetă".

Condiționare

In proiect a fost prevăzută izolația termică a canalelor de ventilație de admisie și evacuare de la instalația AR-1 cu plăci din cauciuc elastomeric cu grosimea $b=20$ mm.

91. Canalele de aer ale sistemelor de ventilație trebuie să fie fabricate din tablă de oţel zincat, clasa "H cu grosimea în conformitate cu cerințele CHuII 2.04.05-

- dotarea instalațiilor de ventilație cu atenuator de zgomot;
- viteza aerului din canale este calculată în limita normelor;
- amplasarea utilajului de ventilație în afara încăperii deservite; - conectarea canalelor la agregatul de ventilație prin legături elastice;

Proiectul include măsuri pentru asigurarea unui nivel standard de zgomot și vibrații;

Pentru blocurile sanitare amplasate în subsol a fost prevăzut sistem forțat de evacuare a aerului cu conectarea la canal de ventilație existent și evacuarea aerului veciat mai sus de acoperiș.

- panou de comandă.
- atenuator de zgomot pe canalele de refulare/aspirație spre încăperi;
- clapete de închidere cu servomotor pe canalele de aer proaspăt și veciat;
Pe lângă elementele enumerate mai sus centrala va fi completată cu:

- încălzitor electric;
- ventilator de refulare și aspirație;
- filtru de aer veciat M5;
- filtru de aer proaspăt F7;
- recuperator de căldură de tip "rotor";



Pe coloana de ventilare a rețelei de canalizare se vor monta mufe antimincendiar.
monta din tuburi pentru canalizare din propilena 0110-050mm.
existența pe teritoriul complexului (vezi comp. REAC). Rețeaua de canalizare se va
exteriorizare proiectată și conectarea ulterioară în rețeaua de canalizare cu 0200
c) canalizarea menajeră - prin scurgerea liberă a apelor uzate în rețele
apa rece PN10 cu 040-020.
Rețeaua interioară de apă rece este prevăzută din țevi din polipropilena pentru
by-pass cu vanăcu motor electric 0100, prin aducțiunea 040 PP.
a) alimentarea cu apă rece menajeră - de la rețeaua interioară de apă existentă în
2. Proiectul prevede următoarele sisteme:

- tema de proiectare.
- proiectul arhitectural-constructiv;
- 1. Datele inițiale pentru proiectare sunt:

SI CANALIZARE

CAPITOL 6. REȚELE INTERIOARE DE ALIMENTARE CU APĂ

incendiu.
De prevăzută deconectarea tuturor instalațiilor de ventilare în caz de
Măsuri antimincendiar

instalațiile de condiționare C-1, C-2, C-3.
- menținerea temperaturii în încăperi (perioada caldă a anului) cu
anului) în instalația de ventilare AR-1;
- menținerea automată a temperaturii aerului răfălat (perioada rece a
În proiect au fost prevăzute următoarele măsuri de automatizare:

Automatizare

perete.
Caloriferele vor fi dotate cu dezaerator, dop de închidere și suporturi de
din poliuretana spumată (b=13 mm).
oțel (TOCT 3262-75 - ușoare). În calitate de izolație termică sunt prevăzute tuburi
conectarea acestora la țeava retur a sistemului de încălzire. Se prevăd țevi din
prevede încălzirea încăperilor cu radiație bimetalică secționată (H=500 mm) și
schimbarea tuturor țevilor amplasate în șapă la cota 0,000. Pentru subsol se
Schimbarea coloanelor de încălzire care tranzitează încăperile proiectate cit și
radiație bimetalică, secționată (H=1600 mm).
În proiect se prevede schimbarea corpurilor de încălzire (pentru parter) pe
Soluții propuse în proiect :
de încălzire (retur).
Subsol (cota -1.940) - este parțial încălzit prin suprafața neizolată a țevilor
amplasate pe pereții laterali al clădirii. Țeava retur este amplasată parțial în
canal în șapa pardoselii iar parțial trece tranzit prin subsolul neîncălzit.



1. Proiectul de executie a retelelor de apeduct si canalizare menager-fecaloida este elaborat in baza: - aviz de bransare/racordare din copia planului topografic, scara 1:500, autorizatia A64831_F1_C38, elaborat de IMP "Chisinauproject";
2. **Conditii seismice ale terenului - 7baluri, conditii de sol - soluri netasabile.**
3. Proiectul prevede proiectarea retelelor exterioare de canalizare menager-fecaloida pentru blocul sanitar amplasat in subsolul blocului de studii nr. 2 a IP Universitatea pedagogica de Stat "Ion Creanga";
4. Reteaua de canalizare menager-fecaloida proiectata este prevazuta din tuburi pentru canalizare din PVC SN4, Ø160mm, etansate prin mufe cu garnitură de

CAPITOL 7. REȚELE EXTERIOARE DE ALIMENTARE CU APĂ SI CANALIZARE

DENUMIREA SISTEMEI	NECESARA PRESIUNE	DEBIT DE CALCUL				OBSERVATIE
		m3/zi	m3/h	l/sec	INCEND, l/sec	
APA RECE	15.0	1.60	0.25	0.20		
CANALIZARE		1.60	0.25	1.80		

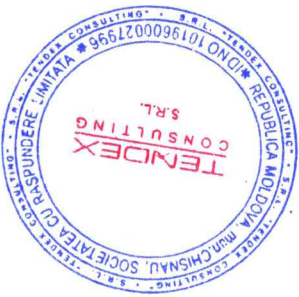
INDICI PRINCIPALI APEDUCT SI CANALIZARE

- La iesirea retelei de canalizare din cladire, in interior, se va monta vana cu motor electric.
3. Montarea si dare a in exploatare a instalatiilor tehnico-sanitare se executa conform NC 478-80 "Instrucțiune pentru proiectarea si montarea retelelor de alimentare cu apa si canalizare din tevi din material plastic", SNIP 3.05.01-85 "Utilaj sanitaro-tehnic pentru cladiri si constructii", codului practic CP G.03.02-2006 "Proiectarea si montarea conductelor sistemelor de alimentare cu apa si canalizare din materiale de polimeri", cu respectarea cerintelor NCM A.08.002-2014 "Securitatea si sanatatea muncii in constructii";
 4. Retele de apa urmeaza a fi protejate cu material termoizolant tip "51981";
 5. Normele consumului de apa, debitul de calcul a apei reci si calde si a apelor uzate sint calculate conform NCM G.03.03:2015.
 6. Lungimea aductiunii de apa nu este inclusa in specificatie.
- Lungimea deversorilor de canalizare nu sint incluse in specificatie. ATENTIE! Proiectul dat prevede proiectarea retelelor de apa si canalizare doar pentru utilajul sanitar a blocului sanitar pentru incaperile resistematizate.



INDICI PRINCIPALI						
Denumirea sistemelor	Presiunea necesară a apei, m	m3/zl	m3/h	l/s	l/s	Canalizare
						1.60
Apa rece	15.0	1.60	0.25	0.20		4 blocuri
Putere motor electric	Observatii	Debit de calcul			l/s	4 blocuri
		incendiu, l/s				

1. Caminile de canalizare proiectate sunt elaborate conform proiectului tip 902-09-11.84.
 2. Tehnologia lucrărilor de construcție a rețelelor de apeduct și canalizare se execută în conformitate cu CH 478-80 "Инструкція по проектуванню цементно-асфальтових труб", cu respectare cerințelor NCM A.08.02-2014 "Санітатна і захисна муніципальна інфраструктура".
 3. Obligatoriu se necesită procesarea următoarelor lucrări: - patul tranșei; - execuția etansării tuburilor; - construcția și hidroizolarea caminelor; - testări hidraulice a conductelor; - astuparea tranșei.
 4. Pina la începutul lucrărilor beneficiarului trebuie să execute:
 - trasarea în teren a comunicațiilor;
 - obținerea autorizației în construcție în ordinea corespunzătoare
 - după montarea rețelelor și pina la astuparea tranșei este necesar de executat planul topografic de control.
 5. Pina la începutul lucrărilor de terasament este necesar de a invita reprezentanții organizațiilor de exploatare a comunicațiilor, pentru a concretiza locurile de intersecție cu rețelele proiectate.
 6. Montarea comunicațiilor ingineresti în tranșee se execută în conformitate cu cerințele CH 11 3.02.01-87.
 7. Pentru tranșeele cu adâncimea mai mare de 1.50m este necesar de întărit pereții.
- caușic cu evacuarea apelor uzate în rețeaua de canalizare existentă pe teritoriul complexului cu Ø200mm, cu conexiunea în câminul existent.
5. Pentru evitarea scurgerilor apelor uzate în interiorul clădirii, pe deversorul de canalizare este prevăzută vana cu aducțiune electrică (vezi comp. RAC).
6. Aprovizionarea cu apă a blocului sanitar se va realiza de la rețelele interioare existente în clădire, cu conexiunea după nodul apometrie existent. (vezi comp. RAC).
- INDICATII PENTRU MONTAJ



CAPITOL 8. ECHIPAMENT ELECTRIC DE FORȚĂ/

ILUMINATUL ELECTRIC INTERIOR

-Datele inițiale de implementare a proiectării rețelelor electrice interioare pentru sală de conferințe .

- Documente normative pentru proiectarea în vigoare.

Decizii electrotehnice

Alimentarea tabloului de distribuție generl TDG-I este alimentat de la IDR-

(Existent) Distribuirea energiei electrice pentru sala de conferințe este realizată de

la tabloul de distribuție TDG-I poziționat în încăperea tehnică .

Sarcina de calcul a obiectului constituie P-45,19 kW, curentul I-75,32 A.

Tensiunea în punctul de racordare constituie 220/380 V.

Categoria fiabilității obiectului - III .

La etapa de proiectare a fost prevăzută proiectarea rețelelor electrice interioare de

forță, iluminatul de lucru / evacuare.

Rețeaua electrică interioară este îndeplinită după sistemul TN-C-S. În

panoul de distribuție este necesar să fie instalate două șine, pentru conductoarele

nului de lucru N și pentru conductoarele firului de protecție PE.

Caracteristica încăperilor:

- după condițiile mediei - uscat;

- după pericolul electrocutării

- fără pericol sport;

Rețelele de distribuție interne sunt îndeplinite cu cabluri de tip BBTn2-LS

montate în tuburi tehnice de protecție din PVC (clasa de ardere n2-LS) în mod

închis sub tencuială.

Cablurile pentru alimentarea iluminatului sunt montate în tub tehnic de protecție

din PVC pe perete până la nivelul tavanului și fiind suspendate de tavan până la

corpul de iluminat.

Panourile de distribuție sunt proiectate de tip montare aparent .

Conexiunile conductoarelor sunt îndeplinite prin sudare sau presare în

conformitate cu TOCT 10434-82.

Montarea conductoarelor pe suprafețele peretilor este îndeplinită în tub PVC fixat

pe perete .

Echipamentele și materialele utilizate în proiect sunt certificate pe teritoriul

republicii Moldova și asigură protecția antiincendiu . Materialele utilizate pot fi

înlocuite cu materiale analogice cu același caracteristici de întrebuintare. După

procurarea echipamentelor documentația de proiect necesar de concretizată

după caz de corectat.

Toate părțile conductoare ale instalațiilor electrice care în regim normal nu

se găsesc sub tensiune, dar pot cădea accidental sub această, sunt conectate la

firul PE. Toate schimbările în documentul de proiect de coordonat cu autorul de

proiectare.

Exploatarea instalației electrice va fi posibilă, numai după realizarea

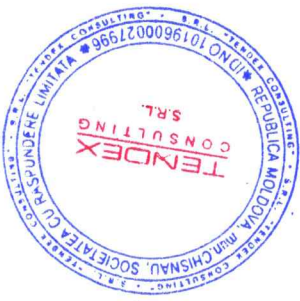
lucrărilor de ajustare a utilajului și sistemelor inginerști în întregime.

Orice modificare a documentației de proiectare e necesar de coordonat cu

autor de proiect.

Exploatarea instalației electrice va fi posibilă, numai după realizarea lucrărilor de

ajustare a utilajului și sistemelor inginerști în întregime.



Compartimentul dat a fost elaborat în baza certificatului de urbanism CU-0003261 din 10.06.24 și a normelor, regulilor și instrucțiunilor în vigoare, inclusiv pentru sistemul automat de paza au fost elaborate în baza următoarelor normative și reguli de proiectare:

- sarcinile de proiectare;

- compartimentul de arhitectură;

- NCM G.02.01:2017 "Instalatiile electrice de automatizare, semnălizare și telecomunicatii Proiectarea sistemelor de telecomunicatii pentru cladiri si constructii. Prevederi de baza pentru proiectare";

- NCM C.01.12:2018 "Cladiri civile. Cladiri si constructii publice";

- PJ 78.145-93 "Indrumar. Sisteme si complexe de securitate, semnălizare a incendiilor si de paza. Reguli de executare a lucrarilor si receptia lucrarilor";

- IIYЭ "Regulile de instalatii electrice";

Proiectul de executie prevede "Reconstruirea cladirii cu nr. cadastral

0100517.166.01 (blocul de studii nr. 2), resistematizarea incaperilor din subsol si parter situat in mun. Chisinau, str. Ion Creanga nr. 1", in etapa "PE". Cladirea data este construita din: 3 nivele si subsol. Reparata se va face doar partial la parter si subsol: Tambur, Sala de conferinta, Incapere operator, Incapere coffee-break, GTS, Coridor.

Proiectul de executie prevede dotarea blocului de studii nr.2 (plan etaj 1 si subsol) cu:

RETEAUA DE CABLURI STRUCTURATA

- retea de cabluri structurata.

Reteaua de cabluri structurata este proiectata sub forma de structura ierarhica. Reteaua este conectata in forma de stea, echipamentul principal afandu-se in Dulapul de telecomunicatii TS 19"18U inc. "Incapere operator", plan parter, cota +2.000, poz.3. Destinatia Rack-ului 19"- combinarea locurilor individuale de munca in grupe de lucru in cadrul retelei LAN. Toate echipamentele instalate in proiectul dat, in latime au dimensiuni standard-19 inch.

La locul de instalare a echipamentului de retea, trebuie aduse toate conexiunile externe, care trebuie sa aiba acces la resurse externe (Internet) FO, conectarea decide Beneficiarul de sine stator. Conectarea intre Server din Blocul nr.4, et 4 si Blocul de studii nr.2 a dulapurilor de telecomunicatii sa se efectueze prin FO2, L=150.0m.

Destinatia Rack-urilor 19"- combinarea locurilor individuale de munca in grupe de lucru in cadrul retelei LAN. Toate echipamentele instalate in proiectul dat, in latime au dimensiuni standard-19 inch.

Proiectul dat prevede cablarea a mai multor puncte de conexiune 55UTP cat6 si 4UTPcat7 ecranat: 52 prize RJ-45-retea date, dintre care 8 trape de podoa a cite 4 prize RJ-4-retea date, 3 puncte WiFi si 4 cabluri UTPcat7 ecranat pentru ecran LED 4800x2720mm. Este necesar de prevazut la tribuna: 2RJ-45 si cablu HDMI optic.

In timpul trasarii cablului trebuie de respectat distanta minima, de nu mai putin de 200mm, intre cabluri electrice si de telecomunicatii, la montarea paralela



la o distanță nu mai mare de 15m și la intersecție sub unghi nu mai puțin de 15 grade. În cazul în care nu se respectă distanța minimă, se utilizează pereți despărțitori din plastic sau metal între cabluri informaționale și de tensiune înaltă.

De la dulapul de telecomunicații 19"18U vor fi pozate, până la locul de muncă, liniile abonatilor, conform planurilor de amplasare. Unitățile dulapului de telecomunicații TS 19" de specificat imediat înainte de instalare în comun acord cu Beneficiarul.

Tipul și marca echipamentului va fi decisă de către Beneficiar împreună cu Prestatorul de servicii rețelei Internet: Comutator (Switch, CLI managed, Layer 2) - 48 Port - Ibc; Comutator (Switch, CLI managed, Layer 2) - 48 PoE Port - Ibc.

Sistemul trasat de cabluri va trece: sub tavă suspendată și spre coborire ascuns sub tencuială, în tub polivinilhidrid PVC D=25mm și parțial în podea în tub de polietilenă PE D=25mm și D=32mm. Cablu HDMI optic să se monteze în teava PVC cu D=50mm.

Subsistemul de cablu e format din prize date RJ 45. Rețeaua de este proiectată din 4 perechi de fire de cablu de cupru "rasucite" din categoria 6. De montat prize RJ 45 alături de prizele electrice de 220V și prizele pentru telefon intr-un singur bloc, la h=0.4m de la nivelul podelei. Lungimea cablului de la Comutator până la locul de lucru nu trebuie să depășească 90m - 95.0m. Înainte de montarea lor, toate cablurile și firele trebuie să fie identificate, marcate și grupate în manunchiuri după nivelul de transmisie a semnalelor și după predestinarea lor. Etichetele de marcare vor fi din ambele părți ale peretilor, planșeului, în locul pe unde trec, lingă conexiune și la capetele cu bornele lor în cutii de pozare. De asemenea se marchează și prizele.

Cablarea se montează astfel încât un capăt al cablului să fie conectat la calculatorul de lucru, dar celălalt să fie conectat în Dulapul de comunicații 19".

La conectarea acestora la conductorul neutru și împământarea lor, se va ține cont de cerințele "Regulilor de Instalare Electrică". Montarea sistemelor se va face în conformitate cu OCTH-93, "Regulilor de Instalare Electrică".

Toate lucrările de montare ale rețelelor de tensiune joasă vor fi executate conform normelor și regulilor în vigoare referitoare la repararea și construcția rețelelor de telefonie și de difuzare. La executarea lucrărilor vor fi respectate regulile securității tehnice conform CHUII III-4-80. Impedanța dispozitivului împământat nu trebuie să fie mai mare de 4 Ohm. Acest lucru trebuie să fie asigurat de Beneficiar.

Nota:

Dispozitivele și materialele prevăzute în proiect pot fi schimbate cu altele similare ale altor firme și furnizori cu obligatiunea de a fi certificate în Republica Moldova și cu păstrarea parametrilor tehnici.

Borderoul completelor de baza a deseneilor de lucru vedeți în compartimentul SA.

Documentația de proiect se va preciza după achiziționarea utilităților, iar în caz de necesitate se va organiza corectarea proiectului.

Exploatarea instalatei va fi posibilă numai după verificarea utilităților și a aparaturii instalate.



Sistemul de sonorizare a salii de conferinta.

- sistem de sonorizare a salii de conferinta.

plan subsol) cu:

Proiectul de executie prevede dotarea blocului de studii nr.2 (plan parter si parter si subsol: Tambur, Sala de conferinta, Incapere operator, Incapere coffee-break, GTS, Coridor.

data este construita din: 3 nivele si subsol. Reparatia se va face doar partial la parter situat in mun. Chisinau, str. Ion Creanga nr. 1", in etapa "PE". Cladirea 0100517.166.01 (blocul de studii nr. 2), resistematizarea incaperilor din subsol si Proiectul de executie prevede "Reconstruirea cladirii cu nr. cadastral

-ITV) "Regulile de instalatii electrice";

construcatii. Prevederi de baza pentru proiectare"; telecomunicatii. Proiectarea sistemelor de telecomunicatii pentru cladiri si

-NCM G.02.01:2017 "Instalatii electrice de automatizare, semnalizare si

avertizare la incendiu";

-NCM E.03.03:2018 "Siguranta la incendii. Instalatii de semnalizare si

vigore;

pentru compartimente conexe, cat si in baza normelor si regulilor de proiectare in

-solutiilor tehnice, adoptate conform desenelor tehnice din seria acceptata

-temei de proiectare, aprobate de Beneficiar,

-certificatului de urbanism CU-0003261 din 10.06.24,

Proiectul de executie a fost elaborat in baza:

CAPITOL 10.SISTEM DE SONORIZARE SI DE VIDEO CONFERINTA. TSI

OCTH 600-93, "Regulilor de Instalare Electrica" si GOST 464-79. bornele lor in cutii de pozare. Montarea sistemelor se va face in conformitate cu plansoului, in locul pe unde trec, linga cutiile de conexiune si la capetele cu predestinatia lor. Etichetele de marcare vor fi din ambele parti ale peretilor, marcate si grupate in manunchiuri dupa nivelul de transmisie a semnalelor si dupa Inainte de montarea lor, toate cablurile si firele trebuie sa fie identificate, trebuie sa fie prezenta doar in schemele echipamentului.

vina in contact cu tevil sau alte constructii impamintate. Impamintarea lor pentru care conductorul neutru va fi impamintat. Ecranale cablurilor nu trebuie sa receptorii electrice, cutiile de distributie, pupitrele de comanda si tevi metalice,

Conform acestor Reguli vor fi executate un sir de carcase metalice pentru

de cerintele "Regulilor de Instalare Electrica";

La conectarea acestora la conductorul neutru si impamintarea lor, se va tine cont in compartimentul electro-tehnic al proiectului (vezi desenul tehnic din seria EFF).

prezanta de la retea cu curentului alternativ de 220V si de acest fapt se tine cont Alimentarea cu energie electrica a dispozitivelor de telecomunicatie e

TELECOMUNICATIE SI SEMNALIZARE. IMPAMINTAREA.

ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICA A INSTALATIILOR DE



Proiectul dat prevede echiparea salii de conferinta cu sistem de sonorizare. Componentele de baza ale sistemului sunt: Mixer Amplificat Dynacord PowerMate 600-3 (1 buc.), microfoane pentru tribune (2 buc.), Sistem Wireless cu 4 microfoane de mana (1 buc.), subwoofer de perete BOSE F1 (2 buc.).

Mixer amplificat Dynacord PowerMate 600-3 echipat cu preampuri de microfon de inalta calitate, fader special dezvoltate pentru seria Powermate rezistente la praft, amplificator digital de clasa D, filtre feedback, procesare de efecte stereo, procesor de voce Lexicon, interfata USB pentru conectare la PC, 8 canale: 4 mono + 4 stereo, 6 intrari de microfon, putere maxima la frecvente medii 1 kHz, THD=1%: 2 x 1350W @2.66ohmi; 2 x 1000W @ 4ohmi; 2 x 600W @ 8ohmi, putere RMS, THD=0.1%: 2 x 900W @ 4ohmi; 2 x 450W @ 8ohmi.

Boxa bass activa Bose F1 subwoofer are un sunet cristalin, dar puternic si care sa acapareze un spectru acustic mare. Cu o putere de 1000W, Subwooferul Bose F1 are toate performantele unui subwoofer mai mare. Statiul de montare pentru F1 model 812 este integrat in corpul subwooferului, instalarea este foarte usoara si rapida. Statiul include si canale pentru cablul de semnal, oferind sistemului un aspect curat si profesional. Difuzoare: 2 x 10", raspuns in frecvente (-3 dB): 40 Hz -100 Hz, gama frecvente (-10 dB): 34 Hz - 112 Hz, SPL maxim @ 1 m: 130 dB SPL (peak 6 dB CF)

Putere: 1.000W; Dimensiuni: 688 x 410 x 449 mm.

Pentru cablarea sistemului de sonorizare se foloseste: Cablu Kloiz MC2000SW. Cablarea se executa ascuns sub tavanul suspendat, in teava PVC cu D=20mm si partial sub tencuiala.

Locul concret de montare a echipamentului, lungimea cablurilor, modul de fixare si pozare sunt concretizate de organizatia de montare in comun cu Beneficiarul, la inceputul lucrurilor de montare.

Lucrurile de montare si constructie, lucrurile de punere in functiune (verificarea, setarea, testarea) si exploatarea instalatiilor electrice trebuie respectate conform normativelor si cerintelor PJ 153-34.0-03.150-00 "Межкомпаниевые правила по охране труда и техники безопасности" (reguli de securitate), 2001, PJ 78.145-93, NCM A.08.01-2016, NCM A.08.02-2014.

Echipamentul va putea fi dat in exploatare doar dupa lucrurile de punere in functiune (verificarea, setarea, testarea).

Documentatia de proiect se va prezenta dupa achizitionarea utilitatii, iar in caz de necesitate se va organiza corectarea proiectului. Exploatarea echipamentului se va efectua de catre specialisti licentiatii.

Locul concret de montare a echipamentului, lungimea cablurilor, modul de fixare si pozare sunt concretizate de organizatia de montare in comun cu Beneficiarul, la inceputul lucrurilor de montare.

Este necesar de instalat in conformitate cu „Regulile de instalatii electrice (ИПЭ), editia 7, capitolul 7”, CHuII 3.05.06.85 "Dispozitive electrotehnice".

Lista cerintelor pentru constructie si montare.

1. Actele pentru lucrurile ascunse si de optimizare de proiectant:
 - actul de verificare a trasarii retelelor de cabluri;
 - efectuarea listei cu dispozitivele montate;



incaperile date.

"Incaperere de conferinta" se monteaza tastatura pentru a pune sub paza cladiria si Zonele 1, 2, 3, 4, 5 protejaza incaperile de la parter. La fiecare iesire din la cota 1.5m de la nivelul pardoselii.

Securitatea incaperilor protejate sunt impotriva accesului nesanctionat, fiind asigurata de catre dispozitivul de receptie si control "PC-1832" care se Semnalizarea de paza automata

-sistem de supraveghere video de interior.

-semnalizare de paza automata;

Proiectul de executie prevede dotarea partiala a cladirii cu:

break, GTS, Coridor.

partier si subsol: Tambur, Sala de conferinta, Incaperere operator, Incaperere coffee- data este construita din: 3 nivele si subsol. Reparatia se va face doar partial la partier situat in mun. Chisinau, str. Ion Creanga nr. 1", in etapa "PE". Cladiria 0100517.166.01 (blocul de studii nr. 2), sistematizarea incaperilor din subsol si Proiectul de executie prevede "Reconstruirea cladirii cu nr. cadastral

-ITV) "Regulile de instalatii electrice";

incendilor si de paza. Reguli de executare a lucrarilor si receptia lucrarilor"; -PJ 78.145-93 "Indrumar. Sisteme si complexe de securitate, semnalizare a

-NCM C.01.12:2018 "Cladiri civile. Cladiri si constructii publice";

constructii. Prevederi de baza pentru proiectare"; telecomunicatii Proiectarea sistemelor de telecomunicatii pentru cladiri si -NCM G.02.01:2017 "Instalatii electrice de automatizare, semnalizare si

-compartimentul de arhitectura;

-sarcinei de proiectare;

si reguli de proiectare;

pentru sistemul automat de paza au fost elaborate in baza urmatoarelor normative si normelor: legate de siguranta contra explozivilor si incendiului. Solutiile tehnice 0003261 din 10.06.24 si a normelor, regulilor si instructiunilor in vigoare, inclusiv Compartimentul dat a fost elaborat in baza certificatului de urbanism CU-

CAPITOL II. SEMNALIZAREA AUTOMATĂ DE PAZĂ

a aparatelor instalate.

4. Exploatarea instalatiei va fi posibila numai dupa verificarea utilitatii si in caz de necesitate se va organiza corectarea proiectului.

3. Documentatia de proiect se va prezenta dupa achizitionarea utilitatii, iar -"Regulilor de Instalare Electrica";

ascunse si/sau in faze determinante la constructii si instalatii aferente"; -CP A.08.01-96 "Instructiuni de verificare a calitatii si receptie a lucrarilor 2. Regulile de control al calitatii lucrarilor de montare in conformitate cu:

- actul de primire;

- actul de finisare a lucrarilor de optimizare;

- actul de finisare a lucrarilor de montare;



In calitate de senzori de securitate sunt folosite: mini-detector de contact magnetic, care blocheaza usile si detectoare combinate de miscare+geam spart. Executarea cablarii pentru alarma de paza: cablu COR 6x0.22 se monteaza si sub tavanul suspendat, inainte de tencuirea peretilor si ascuns in teava polivinilhidrid D=16mm, la coborire spre detectoare se monteaza in teava flexibila D=16mm.

Alimentarea de rezerva e prevazuta de la sursele de alimentare de rezerva PNT=12V, instalate alaturi de panoul SP.

Sistemul de supraveghere video.

Sistemul de supraveghere video este prevazut pentru supravegherea si monitorizarea spatelui din Sala de conferinta si incaperile adiacente pentru a avea in permanenta imagini cu ceea ce se intampla.

Pentru proiectarea sistemului dat sunt instalate:

- in interiorul cladirii sunt instalate: 10 camere video de tip PoE IP de min 4 Megapixel instalate in inc. "Sala de conferinta", poz.2, "Tambur", poz.1, "Incapere coffee-break", poz.4, plan parter si plan subsol inc. "Coridor", poz.1.
- in dulapul de telecomunicatii: switch cu porturi PoE (CLI Managed, Layer 2) si UPS.

Registratorul video este existent, se afla in "Incaperea Server" si este dotat cu:

- echipament specializat (rack mount);
- registratorul dispune de licentele necesare pentru gestionarea eficienta a camerelor conectate;
- minim 2 sloturi HDD cu capacitatea fiecaruia de pina la 8TB (memorie necesara pentru a putea pastra imagini video timp de 14 zile).
- Cu ajutorul camerelor de supraveghere putem: monitoriza, detecta si identifica. Colectarea, prelucrarea si inregistrarea semnalelor video efectuaza videoregistratorul. Functiile lui de baza sunt:
- gestionarea de la distanta a sistemului;
- reglarea parametrilor imaginii pentru fiecare camera: culoare, contrast, luminozitate;
- formarea unei imagini multi-ecran cu capacitatea de a vizualiza si a inregistra simultan semnale video de la camere;
- pastrarea informatiei video, in dependenta de hard disk.

Sistem de supraveghere video proiectat trebuie sa fie compatibil cu acelasi soft existent si sa aiba aceeasi licenta intre: registrator video si camere de supraveghere video.

Alimentarea cu energie electrica a echipamentului este asigurata de la sursa de alimentare neinterupta UPS, care asigura protectie impotriva interferentelor si suprimarii supratensiunilor in retea de alimentare. UPS-ul este instalat in dulapul de montare a echipamentului.



Alimentarea camerelor video, se executa cu cablul de tip UTP cat.6 de la dulapul de telecomunicatii de la switch PoE din "Incaperea operator", plan cota +2.000.

In interiorul cladirii cablarea retelei de supraveghere video se va face prin in teava polivinilclorid PVC D=16mm ascuns sub tentuiala si partial sub tavantul suspendat.

Inainte de pozarea cablurilor, de marcat firele. Cablurile, care trec prin perete si plansu, vor fi imbracate in tevi de protectie de otel cu diam. 50mm. Spatiile libere din capetele tevilor de otel vor fi colmate cu un material ignifug, usor de inlaturat.

Alimentarea cu energie electrica a sistemului de supraveghere video este existenta si trebuie se fie conform categoriei I (alimentarea rezerva-acumulator).

In scopul securitatii electrice a persoanelor din interiorul cladirii, conform Regulilor de Instalare Electrica, toate suprafetetele metalice neconductoare ale echipamentului, care pot fi contactate, si care, in mod normal, nu se afla sub tensiune, trebuie sa fie conectate la conductorul neutru. In acest scop sunt folositi conductorii PE, care fac parte din cablurile retelei de distributie si a retelei de grup. Locul concret de montare a echipamentului, lungimea cablurilor, modul de fixare si pozare sunt concretizate de organizatia de montare in comun cu Beneficiarul, la inceputul lucrarilor de montare.

Lucrurile de montare si constructie, lucrurile de punere in functiune (verificarea, setarea, testarea)

si exploatarea instalatiilor electrice trebuie respectate conform normativelor si cerintelor P.D. 153-34-0-03.150-00 "Межкомпактнеевие npaвля no oxpанe пpыдa нпу экcплуатацияу электpоуcтaнoвoк" (reguli de securitate), 2001, P.D. 78.145-93, NCM A.08.01-2016, NCM A.08.02-2014.

Echipamentul va putea fi dat in exploatare doar dupa lucrurile de punere in functiune (verificarea, setarea, testarea).

CAPITOL 12. SEMNALIZAREA DE INCENDIU. SI

Compartimentul dat a fost elaborat in baza certificatului de urbanism CU-0003261 din 10.06.24 si a normelor, regulilor si instructiunilor in vigoare, inclusiv normelor: legate de siguranta contra exploziilor si incendiului. Solutiile tehnice pentru sistemul automat de alarma a incendiului au fost elaborate in baza urmatoarelor normative si reguli de proiectare:

NCM E.03.02.-2014 "Protectia impotriva incendiilor a cladirilor si instalatiilor";

NCM G.02.01.2017 "Instalatii electrice de automatizare, semnalizare si telecomunicatii Proiectarea sistemelor de telecomunicatii pentru cladiri si constructii. Prevederi de baza pentru proiectare";

NCM E.03.03.2018 "Siguranta la incendii. Instalatii de semnalizare si avertizare la incendii";

P.D. 78.145-93 "Indrumar. Sisteme si complexe de securitate, semnalizare a incendiilor si de paza. Reguli de executare a lucrarilor si receptia lucrarilor";

IIV3 "Regulile de instalatii electrice".



Proiectul de executie prevede "Reconstruirea cladirii cu nr. cadastral 0100517.166.01 (blocul de studii nr. 2), sistematizarea incaperilor din subsol si parter situat in mun. Chisinau, str. Ion Creanga nr. 1", in etapa "PE": Cladirea data este construita din: 3 nivele si subsol. Reparatia se va face doar partial la parter si subsol: Tambur, Sala de conferinta, Incapere operator, Incapere coffee-break, Coridor, GTS, Coridor.

Asigurarea securitatii antiincendiere a acestui proiect se extinde numai asupra obiectului proiectat.

Proiectul de executie prevede dotarea blocului de studii nr.2 (plan parter si plan subsol) cu:

- alarmă de incendiu,
- semnalizare automată de incendiu;

In proiect este prevazut echipament sistemului de semnalizare incendiu ca analog, pentru selectarea echipamentului standardului corespunzator din "B" referinte normative NCM E.03.03:2018 (vezi p.4.7).

Sistemul de semnalizare automată de incendiu (SI).

Sarcina de baza a functionarii sistemului de semnalizare a incendiului este salvarea vietilor omenesti si pastrarea bunurilor materiale.

Dupa clasa de pericol de incendiu, incaperile apartin clasei F4.2.

Sistemul semnalizarea de incendiu va fi proiectat pe baza echipamentului "MAG 8", marca "TELETEK", Bulgaria.

Pentru dublarea informatiei de la panou se instaleaza in inc. "Post de Paza" Blocul de studii nr.2, aripa C, panou repetoare pentru centrala, de tipul "MAG 8", prin cablu JEH(SI)H-FE180E. 2x2x0,8 (RS-485). Conectarea magistralei decide Beneficiarul de sine stator.

In calitate de dispozitiv de receptie pentru supravegherea starii buclilor sistemului de semnalizare automată de incendiu, va fi prevazut dispozitivul de receptie si control al sistemului de alarma incendiu, de tipul MAG 8 instalat in Blocul de studii nr.2, "Inc. Tehnica", poz.5.

Dispozitivul de receptie si control conventional MAG 8, marca Teletek curpinde 8 zone cu maxim 32 detectori pe o zona. Dispune de panou frontal, taste de navigare pentru accesare usoara a meniului si taste rapide pentru Evacuare, Centrale au Investigare, Silence, Reset.

Centralele au prevazute cu cate o iesire supervizata de alarma si de deranjament. Pot detecta si diagnostica conditiile anormale de functionare, furnizand un spectru larg de semnalizari optice pentru: alarma, pre-alarma, deranjament, preavertizare, izolare zone, etc.

Centrale

conventionala de incendiu cu microprocesor, 8 zone; iesiri alarma: I 24V/0,5A; iesiri alarma: I 24V(12V)/0,5A; I iesire de avarie pe releu: 3A@24VDC; I iesire auxiliara: 24 VDC/0,3A; consum in stand-by: 125mA; I baterie 12 V/7 Ah.

Operare de la panoul frontal. Niveluri de acces protejate prin intermediul unei chei de securitate. Posibilitate de conectare a maxim 20 detectori conventionali sau 32 detectoare de fum SensoMAG pe fiecare zona si a unui numar nelimitat de butoane de avertizare manuala. Carcasa cu spatiu este prevazuta pentru I acumulator de 12 V/7 Ah.



Dispozitivul de recepție asigură controlul asupra a 8 manunchiuri (bucle) de cabluri cu posibilitatea de programare a parametrilor fiecărei bucle pentru funcționarea în regim de semnaleză incendiu.

Pupitrul de control și recepție controlează funcționalitatea tuturor zonelor și reflectă informația procesată și asigură transmiterea informației. Pentru detectarea sursei de aprindere este prevăzută instalarea detectoarelor sistemului de alarmă incendiu, care reacționează la apariția fumului.

Detectoarele sistemului de alarmă incendiu: detectoarele de fum, declanșatoarele manuale de alarmă care sunt unite prin cabluri în serie, fiind asigurată funcționarea lor non-stop.

Sistemul adoptat de alarmare și evacuare e de tipul 3 conform NCM G.02.01:2017 "Instalații electrice de automatizare, semnaleză și telecomunicații. Proiectarea sistemelor de telecomunicații pentru clădiri și construcții. Prevederi de baza pentru proiectare", unde se vor instala difuzoare pentru sistemul de adresare și comandă de evacuare SACE, vezi comp. SII și un dispozitiv optico-sonor, predestinat în afara, care se va instala pe perete la nivelul de 2.3m de la podea.

Beneficiarul trebuie să asigure:

-toată clădirea cu semnaleză de incendiu;

-toată clădirea cu sistemul de evacuare SACE, de tipul 3-sonorizare, conform NCM G.02.01:2017, tabelul 4, p.15, cu difuzoare de adresare publică și evacuare vocală.

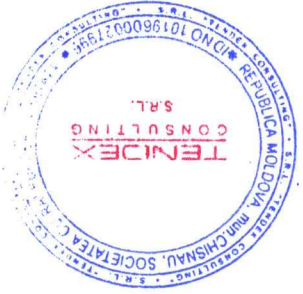
Rețeaua sistemului de alarmă incendiu va fi proiectată din cabluri de marca JEH(S)H-FE180E. 2x2x0.8, KOPKEH (A) FRHF 1x2x0.8, BBT42-3x1.5 FRLS pozate pe pereți și pe tavane în tuburi polivinililoride, ascuns sub tavane suspendate și parțial sub tencuială.

Înainte de pozarea cablurilor, de marcat firele. Cablurile, care trec prin perete și planșeu, vor fi imbracate în tevi de protecție de oțel cu diam. 50mm. Spațiile libere din capetele tevilor de oțel vor fi colmate cu un material ignifug, ușor de înlatrat.

Pentru informarea despre incendiu la Postul Central de Control, e prevăzut un radio emițător ATS 100. Alimentarea cu energie electrică a panoului e prevăzută de la rețeaua curentului alternativ 220V (vezi compartimentul electro-tehnic al proiectului). Alimentarea de rezervă e prevăzută de la sursele de alimentare de rezervă DEI=12V, instalate alături de panoul PSI.

Dacă sunt modificări arhitecturale, proiectul se modifică. Tot utilajul și materialele trebuie să fie certificate în RM și să corespundă normativului NCM E.03.03:2018. Dispozitivele și materialele prevăzute în proiect pot fi schimbate cu altele similare ale altor firme și furnizori cu obligațiunea de a fi certificate în Republica Moldova și cu pastrarea parametrilor tehnici.

În scopul securității electrice a persoanelor din interiorul clădirii, conform Regulilor de Instalare Electrică, toate suprafețele metalice neconductoare ale echipamentului, care pot fi contactate, și care, în mod normal, nu se află sub tensiune, trebuie să fie conectate la conductorul neutru. În acest scop sunt folosiți conductorii PE, care fac parte din cablurile rețelei de distribuție și a rețelei de grup. Locul concret de montare a echipamentului, lungimea cablurilor, modul de



fixare si pozare sunt concretizate de organizatia de montare in comun cu Beneficiarul, la inceputul lucrarii de montare.

Lucrarile de montare si constructie, lucrarile de punere in functiune (verificarea, setarea, testarea)

si exploatarea instalatiilor electrice trebuie respectate conform normativelor si cerintelor ПД 153-34.0-03.150-00 "Межкомпаниясье нрарта по охрание мррда нру экнрлртамачу электроррчмановор" (reguli de securitate), 2001, ПД 78.145-93, NCM A.08.01-2016, NCM A.08.02-2014.

Echipamentul va putea fi dat in exploatare doar dupa lucrarile de punere in functiune (verificarea, setarea, testarea).

CAPITOL 13.SISTEMUL DE AVERTIZARE SI DE COMANDA DE EVACUARE (SACE)

Proiectul de executie a fost elaborat in baza: -certificatului de urbanism CU-0003261 din 10.06.24, -temei de proiectare, aprobate de Beneficiar, -solutiilor tehnice, adoptate conform deseneilor tehnice din seria acceptata pentru compartimente conexe, cat si in baza normelor si regulilor de proiectare in vigoare: -NCM E.03.03:2018 "Siguranta la incendii. Instalatii de semnalizare si avertizare la incendiu"; -NCM G.02.01:2017 "Instalatii electrice de automatizare, semnalizare si telecomunicatii. Proiectarea sistemelor de telecomunicatii pentru cladiri si constructii. Prevederi de baza pentru proiectare"; -ПТЭ "Regulile de instalatii electrice"; Proiectul de executie prevede "Reconstruirea cladirii cu nr. cadastral 0100517.166.01 (blocul de studii nr. 2), resistematizarea incaperilor din subsol si parter situat in mun. Chisinau, str. Ion Creanga nr. 1", in etapa "PE". Cladirea data este construita din: 3 nivele si subsol. Reparatia se va face doar partial la parter si subsol: Tambur, Sala de conferinta, Incapere operator, Incapere coffee-break, GTS, Coridor.

Proiectul de executie prevede dotarea blocului de studii nr.2 (plan parter si plan subsol) cu:

- sistem avertizare si comanda de evacuare SACE.

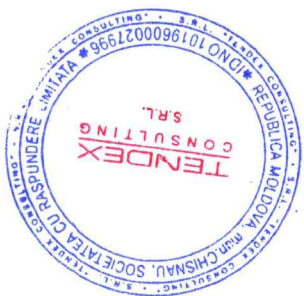
Sistemul avertizare si comanda de evacuare SACE.

Sistemul SACE a persoanelor este parte integrata din sistemul de protectie si semnalizare a incendiului cladirii.

Proiectul dat prevede echiparea incaperilor de studii cu sistemul de avertizare si comanda de evacuare, asigurata de echipamentul firmei VELEZZ.

Sistemul adoptat de alarmare si evacuare se efectueaza dupa tipul 3-sonorizare, conform NCM G.02.01:2017 "Instalatii electrice de automatizare, semnalizare si telecomunicatii. Proiectarea sistemelor de telecomunicatii pentru cladiri si constructii. Prevederi de baza pentru proiectare", cu difuzoare si sistemul avertizare si comanda de evacuare SACE.

Dirijarea evacuarii se face prin:



-transmiterea mesajelor speciale pre-inregistrate, pentru prevenirea panicii si etc;

-translarea textelor speciale, care indica directia corecta de evacuare. Textul se inregistreaza in format digital, in limba romana, engleza, rusa (daca este necesar textul mesajului poate fi modificat sau scris in alta limba, la cererea clientului).

Sistemul SACE se pornește automat, atunci cind vine semnal de la releul sistemului de incendiu, iar in modul manual de la panoul de control "VELEZZ". Alegerea acestui tip de echipament, se datoreaza tipului sistemului de evacuare. Cele mai importante componente ale sistemului sunt: panoul de evacuare vocala BEJLIE3w-120-600, bloc de alimentare de rezerva+baterii acumulator. Mesajele sunt trimise catre zonele selectate utilizând stafia de baza a apelurilor. Stafia de baza a apelurilor se instaleaza in incaperea cu persoana de serviciu, inc. "Post de paza", Bloc 2C, Bloc 2C, vezi pag 9.

Sistemul este alimentat de la retea de 220V.

Partea sonora a sistemului dat o reprezentata difuzoarele de perete, nivelul puterii de 3/6 Watt. Pentru cablarea difuzoarelor se foloseste cablu JE-H(St)H 1x2x1,5. Cablarea se executa ascuns in canal-cablu de plastic ignifug.

Difuzoarele trebuie sa asigure sonorizare pe linie de 100V.

Cerintele de baza din NCM G.02.01-2017:

-Semnalele sonore SACE trebuie sa asigure nivelul total al sunetului (nivelul sunetului mai putin de 75 dB la distanta de 3 m de la alarma, dar nu mai mult de 120 dB in orice punct al incaperii protejate.

-Semnalele sonore SACE trebuie sa asigure nivelul de sunet nu mai mic de 15 dB mai mare de nivelul admisibil al sunetului zgomotului permanent in incaperea protejata. Masurarea nivelului de sunet trebuie sa se efectueze la distanta de 1,5 m de la nivelul pardoselii.

De efectuat toate lucrarile de instalare a retelelor de tensiune joasa, in conformitate cu normele si cerintele actuale (in vigoare), la constructia si reparatia retelelor de telecomunicatii. Rezistenta electrica de impamintare a prizei nu trebuie sa depaseasca 4 Ohm. Aceast lucru trebuie sa fie asigurat de Beneficiar.

Locul concret de montare a echipamentului, lungimea cablurilor, modul de fixare si pozare sunt concretizate de organizatia de montare in comun cu Beneficiarul, la inceputul lucrarilor de montare.

Este necesar de instalat in conformitate cu „Regulile de instalatii electrice (ITV)3, editia 7, capitolul 7)”, CHU II 3.05.06.85 "Dispozitive electrotehnice".

Listă cerințelor pentru lucrările de construcție și montare.

1. Actele pentru lucrările ascunse și de optimizare de proiectant:

- actul de verificare a traseului rețelelor de cabluri;
- efectuarea listei cu dispozitivele montate;
- actul de finalizare a lucrarilor de montare;
- actul de finalizare a lucrarilor de optimizare;
- actul de primire;



2. Regulile de control al calitatii lucrarilor de montare in conformitate cu: -CP A.08.01-96 "Instrucțiuni de verificare a calitatii si receptie a lucrarilor ascunse si/sau in faze determinante la constructii si instalatii aferente"; -"Regulilor de Instalare Electrica".

3. Documentatia de proiect se va preciza dupa achizitionarea utilitatului, iar in caz de necesitate se va organiza corectarea proiectului.

4. Exploatarea instalatiei va fi posibila numai dupa verificarea utilitatului si a aparatelor instalate.

Nota:

1. Dispozitivele si materialele prevazute in proiect pot fi schimbate cu altele similare ale altor firme si furnizori cu pastrarea parametrilor tehnici.

Beneficiarul trebuie sa asigure:

-toata cladirea cu sistemul de evacuare SACE, de tipul 3-sonorizare, conform NCM G.02.01:2017, tabelul 4, p.15, cu difuzoare de adresare publica si evacuare vocala.

Echipamentul sistemului SACE este necesar sa corespunda cerintelor standardului EN54 si Vds si sunt destinate pentru exploatarea in interior. Toate componentele SACE sunt rezistente la foc nu mai putin de 180min.