

PROIECT DE EXECUȚIE

Nr. 72/2020/1

Reparație capitală a Instalatiei de semnalizare si avertizare la incendiu (ISAI) si
sistemului de avertizare si comanda cu evacuarea (SACE)
in Centrul de Recuperare pentru copii Ceadir-Lunga
aplasat pe adresa: Moldova, UTA Gagauzia, mun. Ceadir-Lunga, str. Sanatornaia, 1
Obiectul: "Centrul de Recuperare pentru copii Ceadir-Lunga"

Capitol Nr. 72/2020/1-SI

Semnalizare de Incendiu

Capitol Nr. 72/2020/1-SAv

Sistem Avertizare

Specialist principal



Dones V.

"COMBAT-SERVICE" SRL

Adresa: mun. Chișinău, , str. M. Costin, 1/4

mun. Chișinău 2021

Denumirea proiectului:... « Reparație capitală a Instalatiei de semnalizare și avertizare la incendiu (ISAI) și sistemului de avertizare și comandă cu evacuarea (SACE) în Centrul de Recuperare pentru copii Ceadir-Lunga

Adresa:..... Moldova, UTA Gagauzia, mun. Ceadir-Lunga, str. Sanatornaia,1

Compartimentul:..... SI – Semnalizarea de incendiu, SA_v – Sistemul de Avertizare

Planșele:..... 72/2020/1-SI, 72/2020/1-SA_v

Beneficiar:..... "Centrul de Recuperare pentru copii Ceadir-Lunga"

Proiectat:..... "COMBAT-SERVICE" SRL

Proiectant:..... Specialist principal Dones V. Certificat 2020-P №0680 от 15.12.2020

Exigențele esențiale:..... A, B, C, D, E, F, G

1. Краткая характеристика объекта:

Объект защиты: представляет собой здание состоящее из трех блоков из которых блоки Б и В этажностью Р+Е блок А этажностью S+P+2E общей площадью 3703,8 м². Высота потолков 2,7 м. Объект находится по адресу: Moldova, UTA Gagauzia, mun. Ceadir-Lunga, str. Sanatornaia,1.

В соответствии с требованиями NCM E.03.03:2018 проектом SI предусматривается оборудование объекта системой автоматической пожарной сигнализации с выводом сигнала о пожаре на ПЦН через радиосистему. Оборудованию установкой сигнализации подлежат все помещения за исключением помещений с мокрыми процессами.

Согласно NCM G.02.01:2017, предусматривается оборудование объекта СОУЭ 3-го типа с установкой речевых оповещателей о пожаре.

2. Основной функционал и назначение установки:

Установка автоматической пожарной сигнализации предназначена для:

- обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации;*
- управления устройствами оповещения людей при пожаре;*
- управление системами вентиляции и другим технологическим оборудованием;*
- формирования и передачи сигналов «Неисправность» и «Пожар» на ПЦО.*

3. Проектные решения:

Исходя из характеристик помещения объекта, оборудуемого автоматической пожарной сигнализацией, вида пожарной нагрузки, потолочных перекрытий, особенностей развития очага горения, а также с целью раннего обнаружения пожара, на проектируемом объекте защиты приняты следующие решения: в защищаемых помещениях предусмотрены устройства адресной пожарной сигнализации; установлен

ППКП в соответствии с требованиями NCM E.03.03:2018, который формирует сигнал для его передачи на ПЦН от автоматических пожарных извещателей. Система обеспечивает бесперебойную работу пожарных извещателей. Шлейфы сигнализации подключаются непосредственно к пожарной панели. Проект предусматривает использование следующих адресных пожарных извещателей: дымовой точечный оптический извещатель; тепловой точечный извещатель и ручной пожарный извещатель. Расположение оптических датчиков дыма осуществлено с учетом воздушных потоков в защищаемых помещениях, вызванных принудительной вентиляцией, при этом расстояние от извещателей до вентиляционного отверстия не противоречат требованиям норм NCM E.03.03:2018. Установка пожарной сигнализации обеспечивает: отключение вентиляционного оборудования помещений в случае пожара, а также управление другими технологическими установками. Приемно-контрольный прибор пожарной сигнализации устанавливается на стене на высоте 1,5 м от уровня пола. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене, на высоте 1,5 м от пола на путях эвакуации. Объект оборудуется системой оповещения людей о пожаре 3-го типа с установкой речевых и световых оповещателей. Речевые оповещатели устанавливаются на высоте 2,5 м. Электропитание приборов объекта защиты предусмотрено от сети переменного тока 220 В 50 Гц, прибор подключается к сети. Питание по первой категории обеспечивается источником резервного питания от аккумуляторных батарей емкостью, позволяющей обеспечить питание системы в течение 48 часов в режиме ожидания и 30 мин в режиме тревоги.

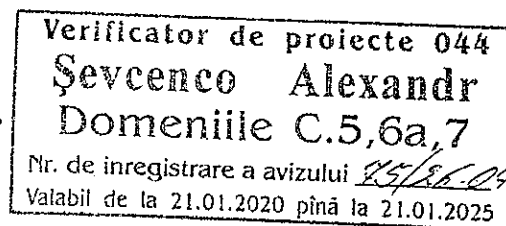
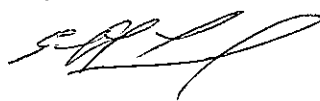
Заключение:

Проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами. Проект отвечает требованиям, обеспечивающим пожарную безопасность, предусмотренным в нормативных документах в области противопожарной защиты. В проекте реализованы основные требования качества в строительстве.

Verificator de proiecte nr. 044

Şevcenco Alexandr

Domeniile C.5, 6a, 7



PROIECT SISTEMA DE SEMNALIZARE INCENDIU
"Centrul de Recuperare pentru copii Ceadir-Lunga "
amplasat mun. Ceadir-Lunga, str. Sanatornaia,1

Contract pentru proiectare Nr. 1PTI din 12.04.2021

"Centrul de Recuperare pentru copii Ceadir-Lunga "
amplasat Moldova, UTA Gagauzia, mun. Ceadir-Lunga, str. Sanatornaia,1

PROIECT DE EXECUȚIE
Reparație capitală a Instalatiei de Semnalizare și avertizare la Incendiu (ISA) și
Sistemului de Avertizare și Controlul Evacuării (SACE)
in Centrul de Recuperare pentru copii Ceadir-Lunga
aplasat pe adresa: Moldova, UTA Gagauzia, mun. Ceadir-Lunga, str. Sanatornaia,1
Nr. 72/2021/1

Capitol: 72/2020/1-SI Semnalizare de Incendiu

Memoriu Explicativ
Partea Scrisă

Beneficiar : "Centrul de Recuperare pentru copii Ceadir-Lunga "
Antreprenor : "COMBAT-SERVICE" SRL
Inginer Sef de Proiect: DONES VITALIE

Chișinău 2021

Nr. Crt.	Denumire Document	Nr. file	Format file	Pagina
1	Borderoul Documentației	1	A4	1
2	Bazele elaborării documentației de proiect	2	A4	2-3
3	Scopul protecției obiectului cu ajutorul instalației	1	A4	3
4	Caracteristicile tehnico-incendiare ale obiectului	1	A4	3-4
5	Descriere și concluzii	1	A4	4
6	Gradul de protecție a clădirii de către instalație	1	A4	4
7	Justificarea echipamentelor selectate și a soluțiilor de proiectare pentru instalare	6	A4	5-10
8	Alimentarea cu Energie electrică	1	A4	11
9	Cabluri și Conexiuni.	2	A4	12-13
9	Descrierea planului de organizare a semnalului de alarmă de incendiu	1	A4	13
10	Apelarea serviciului pompieri	1	A4	13
11	Planul de organizare a lucrărilor de instalare	1	A4	14
12	Punerea în funcțiune și verificarea Instalației	2	A4	15
13	Exploatarea Instalației	1	A4	15
14	Întreținerea și Deservirea Instalației	2	A4	16
15	Măsuri de prevenire și Stingere a Incendiului	1	A4	17
16	Măsuri de securitate și Sănătate în muncă	1	A4	18
18	Rgistrul de Cablu	8	A4	19-26
19	Tabelul Buclelor	1	A4	27
20	CertIFICATELE Utilajului		A4	28-

Proiectul de execuție și soluția tehnică propusă sunt întocmite în conformitate cu legislația și normativele în construcții în vigoare în R. Moldova respectând în totalitate Legea Calității în Construcții și Exigentele Esențiale asociate acestora:

A - rezistență și stabilitate;

B - siguranță în exploatare;

C - siguranță la foc;

D - igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului înconjurător;

E - izolare termică, hidroizolație și economie de energie;

F - protecție împotriva zgomotului;

G - utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

Specialist principal

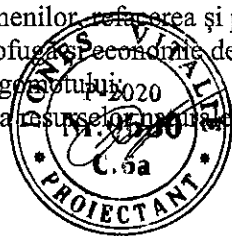
V. Dones

Verificator de proiecte 044

Șevcenco Alexandr

Domeniile 5, 6a, 7

Nr. de înregistrare a avizului 15/26.04.2021
Valabil de la 21.01.2020 până la 21.01.2025



72/2021/1-SI

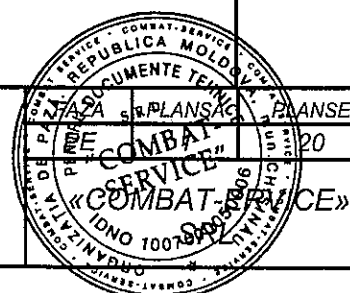
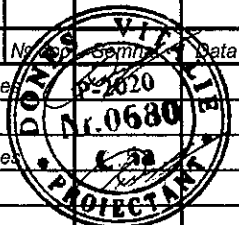
Red. Cant. Sp. Coala Nr. Sp. Com. Data

Elaborat V. Dones

Sp. Principal V. Dones

Verificat

Memoriu Explicativ



1. MEMORIU TEHNIC PENTRU SISTEMUL SEMALIZARE INCENDIU (SI)

DATE GENERALE

Prezenta documentatie are ca obiect stabilirea solutiilor tehnice si conditiilor de realizare a instalatiei de detectie si semnalizare incendiu, aferente cladirii, in cadrul proiectului «**Reparație Capital a Instalației de semnalizare si avertizare la incendiu (ISAI) si a sistemului de avertizare si comanda cu evacuarea (SACE), la Centrul de Recuperare pentru copii Ceadir-Lunga situat pe adresa: Moldova, UTA Gagauzia, mun. Ceadir-Lunga, str. Sanatornaia,1.**

La baza intocmirii proiectului au stat Norme, Legi si reglementari tehnice, in vigoare la data intocmirii si anume:

- Plan architectural prezentat de beneficiar
- Prevederile contractului pentru proiectare și a sarcinii tehnice din acesta
- Nr. 1PTI 12.04.2021**
- Documentația tehnică de la producătorul utilajului propus in proiect.
- Actele normative ce au stat la baza: Legi, Ordonanțe și Hotărâri ale Guvernului, Normative in Construcții și Coduri Practice;
- Prescripții de proiectare, execuție și verificare.
- **NCM E.03.05 – 2004** - Instalații Automate de Stingere și Semnalizare a Incendiilor. Normativ pentru proiectare.
- **NCM E.03.03:2018** - Siguranța la incendii. Instalații de semnalizare și avertizare la incendiu
- **NCM E.03.02-2014** -Protecția Impotriva Incendiilor a Clădirilor și Instalațiilor
- **NCM E.03.01-2005** - Protecția impotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor. Terminologie.
- **NCM E.03.04-2004** - Determinarea categoriilor de pericol de explozie - incendiu și de incendiu a încăperilor și clădirilor;
- **NCM A.07.02-2012** - Procedura de elaborare, avizare, aprobare și conținutul-cadru al documentației de proiect pentru construcții. Cerințe și prevederi principale.
- **RT DSE 1.01-2005** - Reguli generale de apărare impotriva incendiilor in Republica Moldova;
- **NCM G.02.01-2017** - Instalații electrice de automatizare, semnalizare și telecomunicații. Proiectarea sistemelor de telecomunicații pentru clădiri și construcții.
- **Seria de standarte SM-EN 54:**
- **SM EN 54-1** Partea 1: Introducere.
- **SM SR EN 54-2+AC:2010 +A1** - Sisteme de detectare și de alarmă la incendiu. Partea 2: Echipament de control si semnalizare.
- **SM SR EN 54-3:2015+A1 +A2** - Sisteme de detectare și de alarmă la incendiu. Partea 3: Dispozitive de alarmare la incendiu. Sonerii.
- **SM SR EN 54-4+AC:2010 +A1; +A2, +AC** - Sisteme de detectare și de alarmă la incendiu. Partea 4: Echipament de alimentare electrică.
- **SM SR EN 54-5:2010 +A1, SM SR EN 54-5:2017** - Sisteme de detectare și de alarmă la incendiu. Partea 5: Detectoare de căldură. Detectoare punctuale.
- **SM SR EN 54-7:2010 +A1+A2** - Sisteme de detectare și de alarmă la incendiu. Partea 7: Detectoare de fum. Detectoare punctuale care utilizează dispersia luminii, transmisia luminii sau ionizarea.
- **SM SR EN 54-11:2010+A1, SM SR EN 54-11:2010** - Sisteme de detectare și de alarmă la incendiu. Partea 11: Butoane de semnalizare manuală.
- **SM SR EN 54-17:2010+AC, SM SR EN 54-17:2010** - Sisteme de detectare și de alarmare la incendiu. Partea 17: Izolatori de scurtcircuit.
- **SM SR EN 54-18:2010+AC, SM SR EN 54-18:2010** - Sisteme de detectare și de alarmare la incendiu. Partea 18: Dispozitive de intrare/ieșire.
- **SM SR EN 54-21:2010** - **Sisteme de detectare și alarmare la incendiu. Partea 21: Echipament de Sisteme de detectare și alarmare la incendiu. Partea 21: Echipament de transmitere a alarmei si a semnalului de defect.**

Nr. inv. origin.	Semnătură și data	Înlocuitor Nr. inv.	Partea 5: Detectoare de căldură. Detectoare punctuale. - SM SR EN 54-7:2010 +A1+A2 - Sisteme de detectare și de alarmă la incendiu. Partea 7: Detectoare de fum. Detectoare punctuale care utilizează dispersia luminii, transmisia luminii sau ionizarea. - SM SR EN 54-11:2010+A1, SM SR EN 54-11:2010 - Sisteme de detectare și de alarmă la incendiu. Partea 11: Butoane de semnalizare manuală. - SM SR EN 54-17:2010+AC, SM SR EN 54-17:2010 - Sisteme de detectare și de alarmare la incendiu. Partea 17: Izolatori de scurtcircuit. - SM SR EN 54-18:2010+AC, SM SR EN 54-18:2010 - Sisteme de detectare și de alarmare la incendiu. Partea 18: Dispozitive de intrare/ieșire. - SM SR EN 54-21:2010 - Sisteme de detectare și alarmare la incendiu. Partea 21: Echipament de Sisteme de detectare și alarmare la incendiu. Partea 21: Echipament de transmitere a alarmei si a semnalului de defect.					
			72/2021/1-SI					
Red.	Cant.	Sp.	Coala	Nr. Doc	Semnăt.	Data	Plansa	
							2	



- **SM SR EN 54-23:2010** - Sisteme de detectare și de alarmare la incendiu. Partea 23: Dispozitive de alarmare. Dispozitive de alarmare optică.

- **SM SR EN 54-24:2010** - Sisteme de detectare și de alarmare la incendiu. Partea 24: Componente ale sistemelor de alarmare vocală. Difuzoare.

*Toate restricțiile specificate în documentația tehnică a proiectului de execuție, pentru dispozitive și materiale trebuie respectate în totalitate. Componentele alese ale instalației respectă în totalitate cerințele legislației în vigoare.

2. Scopul protecției obiectului cu ajutorul instalației

Scopul primordial al Sistemului de Semnalizare Incendiu este de salvare a vieților omenești precum și a bunurilor valoroase păstrate în încăperile protejate. Se știe foarte bine că minimizarea daunelor provocate de foc depinde direct de depistarea și localizarea în cel mai scurt timp a sursei de incendiu. Activitatea desfășurată în cadrul obiectivului și valoarea bunurilor păstrate în încăperile protejate sunt de importanță deosebită pentru beneficiar și necesită luarea de măsuri speciale de protecție.

Sistemul de Semnalizare a incendiilor este un ansamblu de mijloace tehnice concepute pentru a detecta un incendiu, a procesa și a transmite notificări de incendiu, informații speciale și a emite semnale de alarmă precum și a genera comenzi pentru a porni instalații automate de stingere a focului, instalații de protecție împotriva fumului precum și alte instalații tehnologice și ingineresti dacă ele sunt prezente la obiectivul protejat.

Funcția principală și scopul instalării:

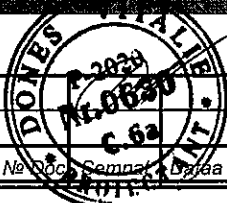
- procesarea, transmiterea, afisarea și înregistrarea notificărilor privind starea elementelor;
- controlul dispozitivelor pentru avertizarea persoanelor în caz de incendiu;
- generarea și transmiterea semnalelor „Defect”, „Prealarmă” și „Alarmă”.
- Pornirea Sistemului Vocal de Instiintare în caz de incendiu

3. Caracteristicile tehnico-incendiare ale obiectului



Nr. inv. origin.	Semnătură și data	Înlocuitor Nr. Inv.

Red.	Cant.	Sp.	Coala	Nr. Doc.	Semnătură



72/2021/1-SI

Plansa

Elemente de constructie: beton, Piatra de Calcar, Podeaua este din beton armat, Acoperisul din Folii de Profil Metalic.

Structura locatiei: 1 cladire compusa din 3 Blocuri dinre care Blocul E si Blocul B cu nivelul P +E si Blocul A cu nivelul Subsol+P+2E:

Categoria încăperilor privind Pericolul de Incendiu se determină in functie de cantitatea si proprietățile incendiare-explozive ale materialelor si substantelor prezente in acestea, ținând cont si de particularitățile proceselor tehnologice care au loc in încăperile protejate.

Centrala de detectie incendiu a fost amplasata la uitatea de garda la primul etaj al Blocului B, Centrala este supravegheata de personal autorizat.

4. Descriere si concluzii.

4.1 Situatia Existentă

La moment obiectivul este dotat cu un sistem de detectie incendiu învechit. Incăperile predestinate protejării au o suprafață totala de 3703.8m². Înăltimea de bază a incaperilor este de 2.7 m

4.2 Situatia Proiectată

Prezentul proiect are ca scop **Reparația capitală a Sistemului de Semnalizare și Avertizare la Incendiu (ISAI) și Sistemului Instiintare și Controlul Evacuării** si este elaborat conform Normativelor in vigoare.

Pentru a reduce la minim probabilitatea de declansări false la elaborarea documentatiei s-au folosit solutii tehnice moderne, puse in aplicare cu echipamente performante, care să conducă la un cost minim in conditii optime de performantă si fiabilitate. Produsele fiind 100% de origine europeană, respectă toate exigentele de calitate, respectiv parcurg o întreagă procedură de verificări si testări complexe pină la livrare. Toate echipamentele folosite sunt avizate pentru folosirea in tara noastră de organele cu competentă in domeniu.

Sistemul de detectie a inceputului de incendiu este proiectat pe o Centrala Adresabila cu capacitate de 2 bucle.

4.3 Semnale transmise către Dispecerat (In conformitate cu NCM E.03.05:2004, pt. 12.3)

Luind in considerare faptul ca la obiect exista postul de paza 24/24 Semnalul de alarma va fi transmis in incaperea Postului de paza, si in mod automat la Dispeceratul de Monitorizare a Alarmelor care va prelua urmatoarea informatie:

- de izbucnire a incendiului (cu descifrarea directiilor sau a încăperilor, in caz de utilizare a sistemelor cu adresă de semnalizare de incendiu);
- semnalizarea sonoră si optică de defectare a sistemului sau a unui element din sistem;
- disparitia tensiunii la racordurile principale si de rezervă de alimentare cu energie electrică;

5. Gradul de protectie a clădirii de către Sistem

Conform art. 5.5.2., Tabelul 1 punctul 1.5.5 din Normativul NCM E.03.03:2018- la construcții civile cu săli aglomerate, sistemul proiectat va fi de tip 1, instalații de semnalizare a incendiilor pentru uz general, cu acoperire de tip - protectie integrală (acoperire totală prin detectoare de incendiu și declanșatoare manuale) conform articolului 5.5.4 din Normativul NCM E.03.03:2018.

Conform **NCM G.02.01.2017 P. 5.12.5** "Cerintele de Securitate imotiva incendiului la echiparea cladirilor(Constructiilor)cu dverse tipuri de sistem de avertizare si control al evacuarii persoanelor la incendiu" **Tabelul 4 P. 4 " Hoteluri, cămine, blocuri dormitoare ale sanatoriilor și caselor de odihnă de profil general, cabane, moteluri și pensiuni (număr de locuri), peste 50** la obiect va fi insalat SACE de tipul 3 (Avertzare Vocala si indicatoare luminoase "ESIRE".

Nr. inv. origin.	Semnătură și data	Înlocuitor Nr. Inv.					72/2021/1-SI	Plansa
			Red.	Cant.	Sp.	Coala		
								4



6. Justificarea echipamentelor selectate si a solutiilor de proiectare pentru Sistem

Elaborarea documentatiei s-a făcut in regim de asigurare a calitatii si respectare a Legii Nr. 721 din 02.02.1996 privind calitatea in constructii din R. Moldova si a exigentelor esentiale descrise in lege.

6.1 Compatibilitatea; Limitarea consecințelor defectiunilor; Zone cu pericol de explozie; Zone de avertizare.

Componentele Sistemului indeplinesc cerintele documentului normative "NCM

E.03.03:2018 - Siguranta la incendii. Instalatii de semnalizare si avertizare la incendiu”, precum si diverselor părți ale **SM EN 54**. Toate componentele posedă certificat de conformitate eliberat de organisme acreditate in certificare in RM pe baza incheierii pozitive a unui laborator de testare acreditat si recunoscut in Uniunea Europeană sau certificat de conformitate eliberat de autoritatea, de asemenea, acreditată si recunoscută in Uniunea Europeană.

Functionarea sau defectiunile unui element din dispozitivele nu vor afecta buna functionare a sistemului si nici in un caz nu va impiedica transmiterea semnalului către alte dispozitive suplimentare sau Centrul de Monitorizare.

Sa propus prin proiect un sistem adresabil pe baza panoului INIM PREVIDIA-C200SG- sistem decentralizat, neextensibil cu 2 bucle a câte 240 de elemente/bucle.

La efectuarea lucrărilor de deservire și mentenanță, compania respectivă va avea posibilitatea de a citi fiecare buclă, respectiv de a analiza starea fiecărui detector verificând gradul de murdărire a acestora și necesitatea de a fi curățați sau schimbați.

Având în vedere că încăperile pentru care se elaborează proiectul nu prezintă o zonă cu pericol de explozie, echipamentul proiectat nu trebuie să respecte cerințe asociate acestui tip de încăperi.

6.2 Alarme False

Alarmerle false de regulă sunt generate de utilizarea unor detectori de proastă calitate. Drept urmare au fost selectati detectori de înaltă calitate cu tehnologie de detectie avansata. Acestia sunt special conceputi pentru a respinge la maxim factorii ce pot genera alarme false, cum ar fi:

- nimerirea prafului de pe conductele de cablu sau picăturile de condens ce cad de pe tavan: Partea superioară a detectorului este complet sigilată, respectiv este imposibil acest fenomen.
- nimerirea insectelor în camera optică a detectorului: Plasă metalică de protecție împotriva insectelor, specializată cu orificii ce au diametrul mai mic de 500μm;
- creșterea umidității în încăperile protejate și afectarea circuitelor electronice : Circuitele electronice sunt acoperite cu un strat de ceară specială pentru a evita murdărirea acestora sau contactul cu apa și umezeala;
- Perturbațiile electromagnetice: Componentele mai sensibile ale circuitelor electronice sunt în totalitate ecranate de o carcasă metalică;

Cel mai important este faptul ca detectorii sunt inezestrati cu procesor de ultimă generatie prezent in fiecare detector, cu algoritmi speciali de analiză si evitare a alarmelor false. Rezultatele măsurătorilor parametrilor camerei optice precum si celor de variatie a temperaturii sunt evaluate de procesorul intern si de algoritmi speciali elaborati, reducind la maxim numărul alarmelor false. Pentru evitarea declanşării detectoarelor de fum şi alarmelor false pot fi introduse următoarele măsuri:

- a) evitarea amplasării detectoarelor în apropierea unei surse probabile de fum;
b) interzicerea fumatului;
c) înlocuirea detectoarelor de fum cu un alt tip de detectoare;
d) instalarea detectoarelor de incendiu interdependente într-o zonă de protecție (două detectoare de incendiu care se dublează în diferite trenuri sau două detectoare de incendiu care se dublează într-un singur canal de transmisie).

[illegible]

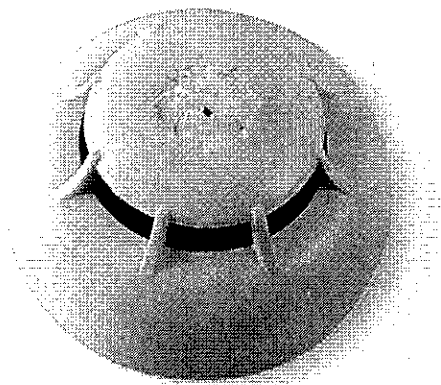
6.3 Selectarea detectoarelor de incendiu automate si manual si a elementelor adiacente sistemului

DETECTOR OPTIC DE FUM ADRESABIL CU IZOLATOR INCLUS

ED100

Caracteristici principale

- Plasa de insecte cu diametrul orificiilor de 500 μ m
- LED cu trei culori: rosu pentru alarma; verde intermitent (optional) pentru identificare dupa activarea manuala de la centrala; galben pentru avarie (defectiune sau nivel ridicat de contaminare in camera optica de fum)
- Izolator de scurtcircuit incorporat pe fiecare dispozitiv
- Pana la 240 de dispozitive conectate la bucla
- Tehnologie LoopMap
- Tehnologie Versa++
- Semnal "WARNING" cu praguri programabile si mod de functionare
- Sensibilitate diferita la fum pentru modul zi/noapte
- Auto-adresare (fiecare dispozitiv este identificat printr-un numar de serie atribuit din fabrica)
- Functia "Interrupt": permite detectoarelor sa comunice cu centrala si sa transmita instantaneu conditiile de alarma sau defectiune.
- Iesire supervizata de la distanta ce se poate configura din centrala
- Recunoastere automata de la distanta a conexiunii semnalizatorului
- 4 praguri programabile de fum
- Diagnosticare completa, citirea nivelului de contaminare si a valorilor masurate in timp real
- Contor de alarma non-resetabil
- Memoria nivelurilor de fum si temperatura masurate intr-o perioada de 5 minute inainte de ultima alarma
- Optiuni de setare prin programatorul manual sau prin tehnologia Versa

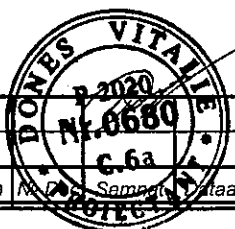


Specificatii tehnice

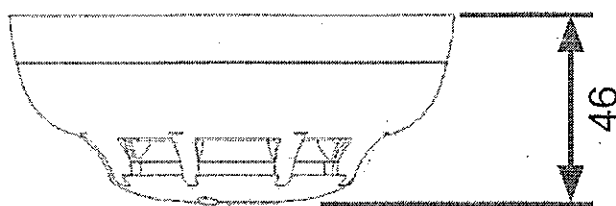
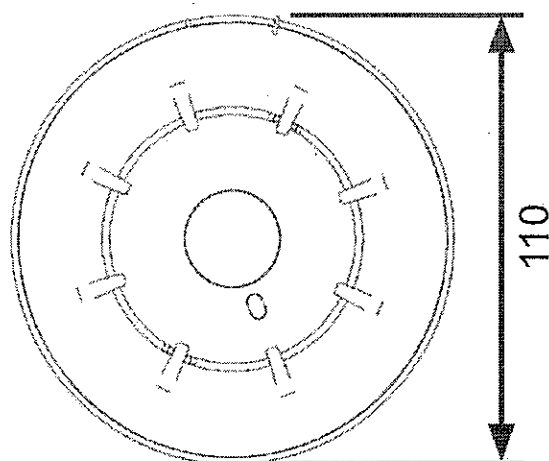
- Certificare: CPR EN54/pt7-pt17
- Principiu de detectare: difuzie a luminii (efectul Tyndall)
- Tip transmisie alarma: interogare independenta
- Identificarea de contaminari sau erori la detectori
- Esantionare: la fiecare 4 secunde
- Tensiune de alimentare: 19-30Vcc
- Consum de curent in stand-by: 200 μ A
- Consum de curent in alarma: maxim 10mA
- Sensibilitate: 0.08-0.10-0.12-0.15 dB/m
- Temperatura de functionare: -5°C / +40°C
- Grad de protectie: IP40
- Montare pe soclu/baza: prin cuplaj baioneta
- Inaltime cu baza EB0010: 46mm
- Inaltime cu baza adanca EB0030: 80mm
- Inaltime cu baza de sonda ESB10xx: 77mm
- Diametru: 110mm

Nr. inv. origin.	Semnatura si data	Inlocuitor Nr. Inv.

Red.	Cant.	Sp.	Coala	72/2021/1-SI		Plansa
						6

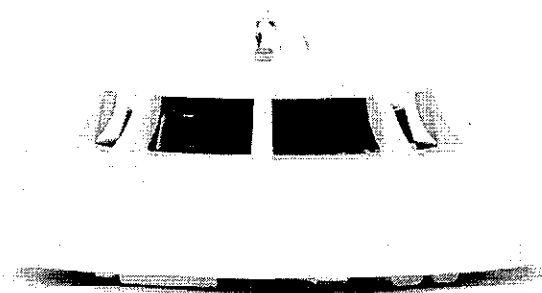


Dimensiuni



DETECTOR DE TEMPERATURA ADRESABIL CU IZOLATOR INCLUS – ED200

Detector de temperatură adresabil seria Enea - configurabil în modurile: A1R – 58°C+gradient / B – 72°C / BR – 72°C+gradient / A2S – 58°C. - memorie proprie de evenimente -poate fi setat din centralele adresabile Inim sau cu interfata EDRV1000 -izolator de buclă inclus, nu include soclu.



INIM SOCLU PENTRU DETECTOARE INIM

EB0010

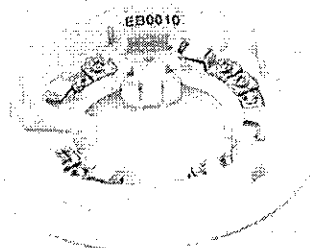
Fiecare detector se instaleaza pe soclu. Soclu pentru detectori Inim - asigura continuitatea liniei in cazul inlaturarii detectorului din soclu

Destinatie	Destinatie accesoriu	soclu montaj
	Modalitate montaj	Perete, Tavan

Caracteristici fizice	Lungime	
	Diametru	45mm
	Greutate neta	126g
	Tip carcasa	Plastic
	Temperatura functionare	-5°C / +40°C

Detectoare compatibile	Detectoare / produse compatibile	detectoare IRIS sau Enea
------------------------	----------------------------------	--------------------------------

Certificari	Certificare relevanta tipului de produs	EN54-17:2005
-------------	---	--------------



N° inv. origin.	Semnătură și data	Înlocuitor Nr.Inv					Plansa
			Red.	Cant.	Sp.	Coala	
							72/2021/1-SI
							7

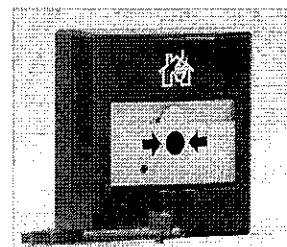


IC0010

Buton de alarmare manuala in caz de incendiu.

Alarma se declanseaza prin spargerea geamului de sticla si apasare abutonului; butonul ramine apasat pe timpul alarmei iar starea este semnalata si prin intermediul unui LED indicator.

Caracteristici functionale	Tip buton	Manual
	LED semnalizare	da
	Mod resetare	cu cheie
	Rezistente incorporate	-
Alimentare	Tensiune de alimentare	10-30Vdc
	Rezistenta in alarma	-
Caracteristici fizice	Lungime	84mm
	Latime	84mm
	Inaltime/Adincime	45mm
	Greutate neta	-
	Tip carcasa	-
	Culoare carcasa	rosu
	Grad protectie	-
	Temperatura functionare	-5°C/+40°C
	Umiditate relativa	0,95
Certificari	Certificare EN54	da
	Declaratie CE	da
	Alte certificari	0832-CPD-2053



6.4 Amenajarea si instalarea detectoarelor de incendiu automate si manuale

Detectoarele de incendiu trebuie să fie însoțite de documentația tehnică, care va asigura instalarea și întreținerea lor corectă.

Amplasarea acestora se va face in conformitate cu cerintele Normativului on Constructii **NCM E.03.03:2018**, astfel incit produsele formate in timpul arderii in zona supravegheată să ajungă la detector fără a fi deformat sau atenuat si fără intirziere.

Aparatura sistemului de semnalizare de incendiu trebuie să genereze comenzi pentru a conduce cu instalațiile automate de stingere a incendiului și protecție de fum, în cazul când ele sunt prezente la obiectiv chit și cu Sistemul de alarmă și control de evacuare a persoanelor (SACE)

- distanța de la orice punct din zona protejată și cel mai apropiat detector;
- distanță de la perete, instalații și echipamente proeminente;
- înălțimea și structura tavanului;
- fluxurile de aer ale sistemului de ventilare;
- prezenta surselor de radiații care generează interferențe.

Se va respecta distanța de cel puțin 0,5 m de pereți și de alte elemente structurale verticale. Nu se acceptă instalarea echipamentelor sau depozitarea materialelor la o distanță mai mică de 0,5 m de la detector.

Inlocuitor Nr. Inv.	Semnătură și data	E.03.03:2018, astfel încât produsele formate în timpul arderii în zona supravegheată să ajungă la detector fără a fi deformat sau atenuat și fără întârziere.				
		Aparatura sistemului de semnalizare de incendiu trebuie să genereze comenzi pentru a conduce cu instalațiile automate de stingere a incendiului și protecție de fum, în cazul când ele sunt prezente la obiectiv chit și cu Sistemul de alarmă și control de evacuare a persoanelor (SACE) - distanța de la orice punct din zona protejată și cel mai apropiat detector; - distanță de la perete, instalații și echipamente proeminente; - înălțimea și structura tavanului; - fluxurile de aer ale sistemului de ventilație; - prezența surselor de radiații care generează interferențe. Se va respecta distanța de cel puțin 0,5 m de pereți și de alte elemente structurale verticale. Nu se acceptă instalarea echipamentelor sau depozitarea materialelor la o distanță mai mică de 0,5 m de la detector.				
Nr. inv. origin.						
		72/2021/1-SI Plansa 8				
		Red.	Cant.	Sp.	Coala	Nr. Doc

Amplasarea detectorilor se va efectua la o distantă de cel puțin 0,5 m față de lămpile electrice, obiectele și dispozitivele din apropiere, care pot afecta funcționarea detectorului. Se va ține cont de amplasarea detectoarelor de incendiu și de debitele de aer din încăperea protejată, cauzate de ventilația de admisie și/sau evacuare a aerului. Distanța de la detector până la orificiul de ventilație, trebuie să fie de cel puțin 1 m. Detectorul poate fi instalat la o distanță mai apropiată de orificiul de ventilație, dacă viteza debitului de aer în locul de instalare al detectorului nu depășește 1,0 m/s.

Dispozitivele de pornire manuală a ALARMEI se vor monta pe pereți la o înălțime de $1,5 \pm 0,1$ m de la nivelul solului sau podelei până la centrul de comandă (brat, buton etc.), în condiții de vizibilitate și accesibilitate ușoară.

Alt element important de care trebuie de ținut cont este și faptul că aceste componente vor fi instalate în locuri îndepărtate de electromagneți, magneți permanenți și alte dispozitive, impactul cărora poate determina o acționare spontană a declansatorului manual de alarmare. Se va respecta distanța de cel puțin 0,75 m față de alte dispozitive de control și obiecte care împiedică accesul liber la Buton.

Dispozitivele de pornire manuală ALARMEI trebuie să fie protejate contra punerii accidentale în funcțiune sau contra deteriorării mecanice și să fie plumbuite

La fel conform p.6.2.16.1 Declansatorul manual de alarme (DMA) vor fi amplasate:

- Pe cale de evacuare în caz de incendiu (coridoare, holuri, vestibulu etc.)

- la ieșire din secțiile de producere, depozite etc.

- la ușile și esirile de la etaje, la scara casei și/sau la casa scării.

- la esirile din clădire.

Amplasarea DMA va fi efectuată în așa mod, închit orice persoană să poată să parcurgă, din orice punct al clădirii, o distanță nu mai mare de 25 m. până la declansatorul manual de alarme.

6.5 Indicarea defectiunii

Proiectarea instalației de detecție și semnalizare incendiu a fost realizată astfel încât orice tip de defect să fie transmis concomitent către două destinații:

- Echipamentul Comandă Control și Semnalizare Incendiu (ECCSI) instalată în interiorul încăperii protejate.

- Echipamentul de comandă și control din Dispeceratul 24/24

Se vor transmite următoarele stări de defect :

- Defecte în orice canal de transmisiune : Defecțiunea firelor (cablajului) (scurt circuit, circuit deschis sau legarea la pământ) ;

- Defecte ale componentelor instalației : Detectori, Butoane, Sirene.

- Defecte de alimentare cu energie electrică :

a) pierderea sursei de bază;

b) pierderea sursei de rezervă;

c) defectarea încărcătorului bateriei.

d) Lipsă împământare;

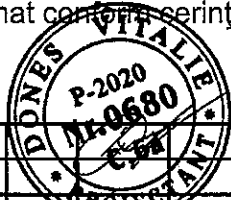
Toate mesajele de defect vor fi afișate pe afișajul alfanumeric cu capacitatea de a vizualiza mesajele și în limba de stat.

Memoria de evenimente va permite salvarea a cel puțin 1000 evenimente, care pot fi descărcate sau vizualizate pe afișajul local.

6.6 Echipamentului de control și semnalizare de incendiu. Locul instalării.

Proiectul prevede instalarea unui dispozitiv de recepție și control care respectă în totalitate cerințele normativului în construcții NCM E.03.03:2018 și corespunde cu următoarele standarde SM SR EN 54-2 +AC:2010, SM SR EN 54- 4 +AC:2010, SM EN 54-13:2017.

Se propune **PREVIDIA COMPACT** un sistem de detecție și alarmare la incendiu ce poate fi configurat și programat conform cerințelor și necesităților clientului.

Inlocuitor Nr. Inv		d) Lipsă împământare. Toate mesajele de defect vor fi afisate pe afisajul alfanumeric cu capacitatea de a vizualiza mesajele si in limba de stat. Memoria de evenimente va permite salvarea a cel putin 1000 evenimente, care pot fi descărcate sau vizualizate pe afisajul local.																
Semnătură și data		6.6 Echipamentului de control si semnalizare de incendiu. Locul instalării. Proiectul prevede instalarea unui dispozitiv de receptie si control care respectă in totalitate cerintele normativului in constructii NCM E.03.03:2018 si corespunde cu următoarele standarde SM SR EN 54-2 +AC:2010, SM SR EN 54- 4 +AC:2010, SM EN 54-13:2017. Se propune PREVIDIA COMPACT un sistem de detecție și alarmare la incendiu ce poate fi configurat și programat conform cerințelor și necesităților clientului.																
No inv. origin.		 <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Red.</td><td>Cant.</td><td>Sp.</td><td>Coala</td><td>Nr Doc</td><td>Data</td></tr></table> 72/2021/1-SI Plansa 9											Red.	Cant.	Sp.	Coala	Nr Doc	Data
Red.	Cant.	Sp.	Coala	Nr Doc	Data													



Centrală reprezintă un sistem finisat, având propria sursă de alimentare și acumulatori de rezervă, la care pot fi conectate panouri externe de semnalizare și operare, panouri pentru brigada de pompieri, imprimante externe, etc., precum și zone de detectori și diverse dispozitive de control (controllere).

PREVIDIA-C200SG

- 2 bucle neextensibile de 240 de elemente
- multiprotocol, gestionează protocoalele de securitate Inim, Apollo și Argus pe buclă.
- sursă de alimentare integrată de 4 A
- încărcător integrat de baterii de 17 Ah
- cutie metalică robustă, cu placă frontală din plastic.

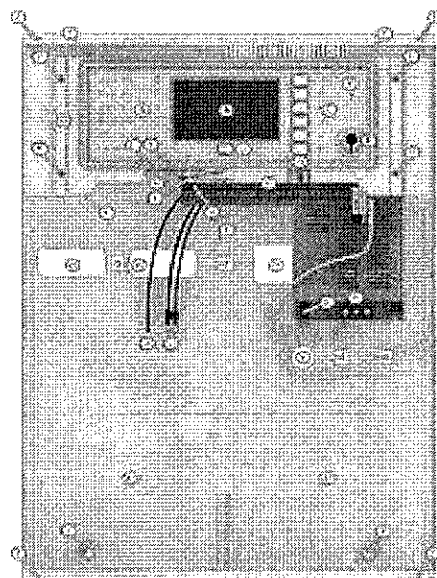
- conexiune Ethernet pentru gestionarea de la distanță, conectarea la rețea între centrale sau conectarea la software monitorizare BMS, prin protocolul MODBUS TCP-IP.

- 4 canale I/O de configurabile cu ieșiri 1 A supravegheate, intrări supravegheate.

- ieșire releu configurabil
- ecran tactil grafic LCD de 4.3".
- taste funcționale silicon pentru funcții de bază.

- programabile din panoul frontal sau prin intermediul software-ului de configurare Previdia / STUDIO disponibil pe site in sectiunea Download

- 1000 de zone configurabile.
- 1000 de grupuri de ieșiri pentru logica de activare.
- ecuații logice pentru definirea condițiilor de activare cele mai complexe.
- timeri pentru gestionarea temporizată a activărilor, operațiunilor de by-pass etc.
- lista de 2000 evenimente.
- gestionează până la 100 de coduri de acces.
- afișaj personalizabil cu imagini, pictograme care indică starea diferitelor elemente, butoane de text și funcții.
- managementul matricelor de evacuare.

[illegible]

Nr. inv. origin.	Semnătură și data	Înlocuitor Nr. Inv
------------------	-------------------	-----------------------

[illegible]

7. Alimentarea cu energie electrică si calcularea capacității bateriei de acumulare.

Conform ПУЭ, instalatiile de alarmă impotriva incendiilor in ceea ce priveste asigurarea fiabilității sursei de alimentare sunt clasificate ca receptoare electrice din categoria I.

Panoul de control si anumite componente si dispozitive sunt alimentate de la AC 220 V + 10 / - 15%. ECCSI trebuie să fie conectat la un intreruptor separat in tabloul electric de distributie a puterii existent. Cind alimentarea de bază este deconectată, asigurarea categoriei 1 de fiabilitate este solutionată prin trecerea automată la o sursă de alimentare de rezervă de 24V± 15% (si 2 acumulatori reincărcabili 12V/7Ah). Sursa de alimentare de rezervă trebuie să asigure functionarea sistemului pentru 48h in regim de asteptare(stand by) si timp de 30 de minute in regim de alarmă.

Se permite asigurarea unei autonomii de 30 de ore cu energie electrică din sursa de rezervă conform punctului 7.3.3. NCM E.03.03: 2018 dacă se indeplinesc următoarele conditii:

- organizarea serviciului de supraveghere permanentă la obiect;
- mesaj imediat către ECSI despre lipsa alimentării cu energie electrică din sursa de bază;
- existenta obligatiunilor de garantie din partea furnizorului de energie electrică privind reluarea alimentării cu energie electrică a obiectului de protectie in timp de 24 de ore de la momentu deconectării acesteia.

Pentru a determina capacitatea necesară a acumulatorilor de rezervă, in ceea ce urmează se prezintă calculul consumului energetic al sistemului. Avind in vedere existenta unui dispecerat permanent,se va lua in calcul valoarea autonomiei de 30 de minute

$$Cac=1.25x(Isb \times tsb+ Ial \times tal)$$

unde :

Isb - Consumul total de curent în stare de veghe(mA);

tsb – Timpul stabilit de funcționare în stare de veghe (ore);

Ial - Consumul total de curent în stare de alarmă (mA);

tal - Timpul stabilit de funcționare în stare de veghe; tal =0,5 ore;

1.25 - Coeficient de învechire a acumulatorilor;

Denumirea Utilajului	Cantitatea	Regim StandBay (1un), mA	Regim StandBay (total), mA	Regim 'ALARMA' (1un), mA	Regim 'ALARMA' (Total), mA
Consum de la Sursa de Alimentare					
Consum Total de la Sursa de Alimentare PREVIDIA-C200LG			199,04		2485
- PREVIDIA-C200LG	1	155	155	155	155
- ED100	211	0,2	42,2	10	2110
- EC0020	20	0,08	1,6	5	100
- ED200	12	0,02	0,24	10	120
Total			331,82		2070
Capacitatea necesara a acumulatorului pentru regimul Stanbay 48 ore si Regimul 'ALARMA' 0,5 ore (W), A*ora			199,04		2485
Capacitatea totala a acumulatorului pentru regimul Stanbay si Regimul 'ALARMA' (W), A*ora			9,55		1,24
Capacitatea sumara a acumulatorului pentru regimul Stanbay si Regimul 'ALARMA' (W), A*ora					10,79
Capacitatea acumulatorului Sistemii (W), A*ora					17
Capacitatea necesara a acumulatorulu cu ceficientul de uzura a acummulatorului1,0 (W), A*ora					17

Înlocuitor Nr.Inv	
Semnătură și data	
Nr. inv. origin.	



72/2021/1-SI

Plansa

11

Red. Cant. Sp. Coala Nr. Doc. Data

Reesind din calculul efecuat, Cpacitatea necesara este de 10.79Ah pentru functionarea sistemulu conform cerintelor Normativului in Vigoare

8. Cabluri si conexiuni. Calcularea pierderilor si protejarea acestora de efectele incendiului.

Cablarea sistemului va fi efectuata de la un element la altul pe fiecare bucla.

Alegerea traseelor circuitelor electrice destinate instalatiei, trebuie să permită montajul usor al acestora, introducerea si scoaterea cu usurintă a conductoarelor electrice. Montarea circuitelor electrice se va efectua in tuburi PVC, paturi de cablu existente, la necesitate si canal de cablu. La pozarea circuitelor electrice destinate sistemului, vor fi luate in considerare următoarele as-
pecte:

- a) protectia impotriva perturbatiilor electromagnetice, care pot afecta functionarea corectă a in-
stalatiei;
- b) protectia impotriva incendiilor;
- c) protectia impotriva deteriorărilor mecanice.

Cablurile utilizate in sistem se vor evidentia prin unul dintre următoarele moduri:

- a) să aibă mantaua sau invelisul exterior colorat distinctiv (rosu sau portocaliu) pe intreaga lor
lungime;
- b) marcate adecvat sau etichetate la intervale nu mai mare de 2 m, cu indicarea functiei si cerintei
de separare;

Toate cablurile si părțile metalice ale sistemului trebuie separate de orice componentă metalică care face parte din sistemul de protectie la trăsnet. Măsurile de protectie impotriva trăsnetului trebuie să respecte normele si reglementările tehnice specifice in vigoare.

La traversarea tavanelor, peretilor, sau peretilor despărțitori cu o limită standard de re-
zistentă la foc cu circuite electrice, destinate IASI, punctele de trecere nu vor reduce limita de re-
zistentă la foc a elementului de separare traversat.

Nu este permisă pozarea comună a trenurilor si liniilor de conectare a semnalizării de incendiu, a
liniilor de comandă pentru sisteme automate de stingere a incendiilor si de avertizare cu tensiune
de pină la 60 V cu linii de 110 V sau mai mult intr-o cutie, conductă, cabluri, canal inchis al unei
structuri de constructii.

Pentru a evita declansarea falsă a elementelor , liniile de cabluri ale circuitelor trebuie să fie
protejate impotriva interferentelor accidentale prin ecranare, legare la pământ, utilizarea unor dis-
pozitive speciale care limitează fluxul de curenti ale interferentei la elementele electrice de acti-
vare.

Conform **NCM E.03.03:2018, punctul 7.5.2** - Cablurile si conductoarele instalatiilor de semnaliza-
re si avertizare a incendiilor vor fi utilizate cu fire din cupru. Diametrul conductorilor de cupru al
firelor si cablurilor va fi determinat prin calculul căderii de tensiune admisă, dar nu mai mic de **0,8
mm.**

Verificarea Sectiunii Cablului :

Principalul scop al acestui calcul este de a preveni oprirea sistemului din cauza unei căderi de
tensiune inacceptabile in linii. Sectiunea transversală a cablurilor este calculată pentru sistemul de
alarmă la incendiu de 24 de volti.

Formula de calcul:

$$S = (2 * \sum I_{\text{нагр.}} * \sum L * \rho / \Delta U_{\text{доп}}) * K$$

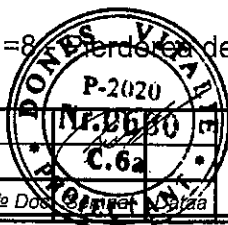
unde $P=0.0175 \text{ Om} * \text{mm}^2 / \text{M}$ - rezistivitate electrică a cuprului.

$\sum I_{\text{нагр.}}$ - Suma curentilor pe intreaga lungime a liniei (A)

$\sum L$ - Lungimea totală a liniei cu detectoare fără rezerva de cablu (M)

$\Delta U_{\text{доп}} = 8$ - Căderea de tensiune admisibila in linie (V)

K -



Inlocuitor Nr. Inv	Semnătură și data										
Nr. inv. origin.											
Red.	Cant.	Sp.	Coala	Nr. Dos.	Grupa	Clasa	72/2021/1-SI				Plansa
											12

Principalul scop al acestui calcul este de a preveni oprirea sistemului din cauza unei căderi de tensiune inacceptabile in linii. Sectiunea transversală a cablurilor este calculată pentru sistemul de alarmă la incendiu de 24 de volti.

Formula de calcul:

$$S = (2 * \sum I_{\text{нагр.}} * \sum L * \rho / \Delta U_{\text{доп}}) * K$$

unde P-0.0175 Om * mm2 / M- rezistivitate electrică a cuprului.

$\sum I_{\text{нагр.}}$ - Suma curentilor pe intreaga lungime a liniei (A)
 $\sum L$ - Lungimea totală a liniei cu detectoare fără rezerva de cablu (M)
 $\Delta U_{\text{доп}} = 8$ - Pierdere de tensiune admisibila in linie (V)
K -

Coeficient, tinind cont de distributia neuniformă a încărcăturii liniei
Daca incarcatura este impartita uniform $k=0.5$
Daca incarcatura este aglomerata la sfarsitul liniei $k=1$

Numarul Zonei (Buclei)	Cantitatea Avertizoarelor	Consumul unui Avertizor (A)	Cantitatea Butoanelor Manuale	Consumul unui Buton(A)	Cantitatea Modul Releu	Consumul unei unitati (A)	Suma curenților pe întreaga lungime a liniei (A)	Lungimea totala a liniei fara rezerva de cablu(M)	Coeficientul de distributie (k).	Sectiunea necesara a cablului
Bucia 1	115	0,0002	10	0,0008	0	0,0038	0,0294	880	0,5	0,59675
Bucia 2	128	0,0002	8	0,0008	0	0,0038	0,032	840	0,5	0,588

Reesind din tabelul de calcul in proiect va fi folosit cablu de 0,8 mm2

9. Descrierea planului de organizare a semnalului de alarmă de incendiu sau Descrierea Functionării Sistemului

Algoritmul de functionare a sistemului este următorul:

- la intrarea in stare de alarmă a unui detector de fum (DF) sau temperatură(DT) sistemul de detectie intră in starea de prealarmă de incendiu, daca pe perioada de 30 sec. nu se prelucreaza al doilea detector sistemul se reseteaza si intra in regim normal de lucru, la intrarea in starea de alarmă a cel puțin 2 detectori DF si/sau DT, in zona protejată, sistemul intră in alarmă de incendiu cu transmiterea semnalului de alarma la dispeceratul de monitorizare a alarmelor Dacă starea de alarmă a fost determinată de detectori avind in vedere că in clădire nu există un post pază, toate semnalele de alarma, vor fi transmise către dispecerat, respectiv se va respecta cerinta din Normativul NCM E.03.05 – 2004 : "Aparatele de receptie-control, de regulă, trebuie montate in încăperi cu persoane de serviciu 24 din 24 h. In cazurile argumentate se admite montarea acestor aparate in încăperi fără persoane de serviciu 24 din 24 h, dacă se asigură transmiterea separată a semnalului de incendiu si a semnalului de defectare in încăperile cu persoane de serviciu 24 din 24 h si se asigură controlul canalelor de transmitere a informatiilor."

10. Apelarea serviciului pompieri

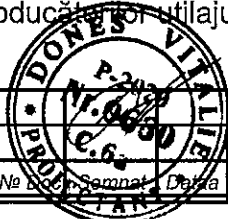
Conform Normativului on Constructii "NCM E.03.02-2014 -Protectia Impotriva Incendiilor a Clădirilor si Instalatiilor" la punctul 8.14 se mentioneaza : " La dotarea obiectivelor de gupa I sau II (art.232 al Legii nr.267-XIII din 09.11.1994 privind apărarea impotriva incendiilor) cu instalatii automate de semnalizare si/sau stingere a incendiilor, semnalul de la aparatele de receptie-control pentru incendii ale instalatiei, trebuie să fie transmis in mod automat la Punctul central de semnalizare "901".

Avind in vedere lipsa capacității tehnice a DSE - Serviciul Protectiei Civile si Situatii Exceptionalei al Republicii Moldova de a primi semnale de incendiu de la instalatiile automate de semnalizare si avertizare de incendiu (ISAI), instalatia proiectată prevede redirectionarea tuturor semnalelor prin intermediul transmitătorului existent, in dispeceratul de monitorizare a alarmelor a Agentiei de Pază, care asigură interventia in cazul alarmelor, cu care Beneficiarul dispune de contract. Serviciul de pază din dispecerat va actiona conform regulamentului intern de securitate, fiind instruit de a manipula sistemul nou instalat.

11. Planul de organizare a lucrărilor de instalare

Efectuarea lucrărilor de instalare, punerea in functiune si intretinerea tehnică a sistemelor de semnalizare si stingere incendiu , trebui să fie realizate numai de specialisti atestati in acest domeniu, in strictă concordantă cu normativele in vigoare, conform documentatiei de proiect si documentatiei tehnică a producătorului utilajului instalat. Echipamentul propus de semnalizare vor fi accep-

Nr. inv. origin.	Semnătură și data	Înlocuitor Nr. inv.								Plansa
			Red.	Cant.	Sp.	Coala	Nr. inv.	Semnătură	Data	
										13



72/2021/1-SI

tate pentru instalare după inspectarea prealabilă de către Beneficiar, care va confirma că acestea sunt noi și respectă cerințele proiectului. Este permisă înlocuirea unor echipamente cu altele care au parametri tehnici cel puțin similari cu cei incluși în documentația de proiect și care vor demonstra o performanță mai mare. Amplasarea și instalarea tuturor componentelor: detectoare automate de incendiu, butoane manuale de incendiu, sirene, cabluri etc. se va efectua în conformitate cu proiectul de execuție, normative sau alte acte de reglementare în vigoare, precum și cu instrucțiunile și recomandările producătorului de utilaj. Lucrările vor fi implementate în 3 etape:

1. Realizarea infrastructurii de cabluri, instalare componente Sistem: detectoare, butoane, sirene, dispozitive de control și automatizare.
2. Programarea algoritmilor funcționării Instalatiei de Semnalizare, verificarea funcționării corecte și conform algoritmilor a fiecărei componente a sistemului.
3. Testarea sistemelor instalate în următoarele moduri: Normal / Alarmă / Defect atât în regim individual cât și testare complexă.

12. Punerea în funcțiune și verificarea Sistemului

La punerea în funcțiune a instalației, Beneficiarul va forma o comisie de lucru numită prin ordin intern. Durata activității comisiei de lucru vor fi determinate de Beneficiar.

Comisia de lucru este creată în cel mult cinci zile de la primirea unei notificări scrise de la compania care a efectuat lucrările de instalare (punere în funcțiune) cu privire la finalizarea lucrărilor și disponibilitatea pentru predare acestuia către Beneficiar.

La recepția în exploatare a instalației toate lucrările de instalare, punere în funcțiune trebuie finalizate în totalitate. De asemenea trebuie efectuate testări individuale care vor fi indicate în actele corespunzătoare.

La recepția în exploatare a instalației, organizația de montare-reglare va prezenta comisiei:

- documentația de execuție (setul de desene ale proiectului de execuție cu modificările introduse dacă acestea există);
- certificate, pasapoarte tehnice sau alte documente privind certificarea calității materialelor, produselor și echipamentelor utilizate la realizarea lucrărilor de instalare;
- avizul pozitiv de la Agenția pentru Supraveghere Tehnică, Direcția supraveghere de stat a măsurilor contra incendiilor și protecției civile.

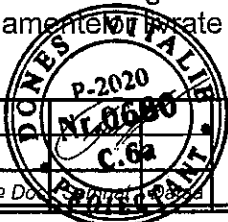
Delegatul executantului care a transpus în practică montajul și punerea în funcțiune a instalației de semnalizare, prezintă comisiei de recepție lucrarea realizată în raport cu documentația tehnică, examinându-se pe teren construcția și funcționarea instalației. Se dau toate detaliile și se efectuează toate verificările și probele cerute de comisie. În mod obligatoriu, recepția nu se termină până când nu se execută o probă prin simulare a funcționării instalației de semnalizare. La cererea beneficiarului sau dacă rezultatele probei sunt neconcludente se va trece la repetarea acestora. Comisia de recepție va acorda o atenție deosebită, în special la: - prezenta avizului de la Agenția pentru Supraveghere Tehnică;

- disponibilitatea documentației tehnice
 - funcționarea sistemului de semnalizare, alarmare și acționare la producerea incendiului;
 - verificarea integrității instalației conform documentației tehnice elaborate și verificate.
- Rezultatele verificărilor și probelor efectuate în prezenta comisiei de recepție se consemnează într-un proces verbal de recepție.

La recepția de la terminarea lucrărilor de montaj a instalației de semnalizare, executantul lucrărilor va preda beneficiarului procesul verbal intern de recepție, certificatul de garanție și certificatul de calitate.

O dată cu terminarea probelor de recepție și punere în funcțiune trebuie realizată și instruirea personalului beneficiarului, personal care va asigura exploatarea și întreținerea sistemului, lucru care se consemnează în procesul verbal de recepție (comisia de recepție având obligația de a verifica aceste instruirii). Termenul de garanție a instalației se stabilește în funcție de termenul de garanție al utilajelor și echipamentelor furnizate de furnizor (conform termenului de garanție acordat de

Nr. inv. origin.	Semnătură și data	Înlocuitor Nr. Inv.					72/2021/1-SI	Plansa
			Red.	Cant.	Sp.	Coala		
								14



producătorul extern), dar nu va fi mai mic decât termenul de garanție specificat în contract, cu respectarea condițiilor de montaj, exploatare și întreținere.

13. Exploatarea Sistemului

Proprietarii și utilizatorii clădirii trebuie să opereze și să mențină IASI într-o stare de funcționare și siguranță, în conformitate cu actele normative și legislative în vigoare.

Beneficiarul trebuie:

- la exploatarea IASI, să asigure că instalația respectă cerințele prezentului document normativ, SM EN-54, precum și alte cerințe de reglementare în vigoare;
- să ofere răspuns operativ și să ia decizii pentru a elimina cauzele diferitelor alarme, avertismente și alte evenimente care au avut loc în instalație sau sistem;
- să instruiască utilizatorii (chiriasii) clădirii întru identificarea și determinarea diferitelor situații de urgență, semnale, precum și metodelor de evacuare din clădire;
- să mențină instalația în stare funcțională;
- să respecte spațiul liber (de la orice obiecte și echipament) cel puțin 0,5 m, în jurul și sub fiecare detector de incendiu;
- să asigure lipsa factorilor, care să împiedice accesul produselor de combustie la detectoarele de incendiu;
- să organizeze înregistrarea intervențiilor la instalație precum și a tuturor evenimentelor care perturbă buna funcționare a instalației într-un registru de evidență;
- să asigure deservirea tehnică a instalației la intervale corespunzătoare de timp, precum și în eventualitatea unei defecțiuni, a unui incendiu sau a unui alt eveniment care ar putea afecta funcționalitatea acesteia.

14. Întreținerea și Deservirea Sistemului

Garanția echipamentelor este conform contractului. În această perioadă instalatorul va asigura gratuit repararea sau înlocuirea oricărui subansamblu care se defectează ca urmare a unor vicii de fabricație sau de proiectare.

Gratuitatea nu se aplică în cazul în care defecțiunea provine ca urmare a nerespectării instrucțiunilor de exploatare.

Beneficiarul sistemului este obligat să încheie cu instalatorul, sau altă firmă agreată de instalator, contract de mentenanță a sistemului, atât pe perioada de garanție, cât și post-garanție. În orice situație, echipa de service intervine în maxim 24 de ore de la sesizarea defecțiunii. În cazul unor defecțiuni minore, acestea vor fi remediate pe loc, iar în celelalte cazuri subansamblul defect va fi înlocuit și adus la sediul societății pentru depanare. Fiecare intervenție va fi consemnată în jurnalul de evenimente al sistemului.

Pentru a asigura funcționarea corectă și neîntreruptă a instalației, aceasta trebuie să fie verificată și întreținută periodic.

Procedura de întreținere tehnică a instalației trebuie aplicată imediat după recepția în exploatare a acesteia.

Procedura de întreținere tehnică a instalației va fi stabilită de Beneficiarul Sistemului și executantul certificat, selectat pentru întreținere tehnică a instalației. De comun acord se va specifica modul de acces la instalație și timpul de repunere în funcțiune a instalației după un defect sau o funcționare defectuoasă.

Datele de contact despre organizația responsabilă de întreținere tehnică va fi indicată într-un loc vizibil pe carcasa ECCSI.

Procedura de întreținere tehnică a instalației trebuie să fie aprobată prin ordinul Beneficiarului și va include periodicitatea acesteia (zilnică, lunară, trimestrială, anuală) incluzând toate procese tehnologice de verificare și mentenanță necesare.

Beneficiarul va informa imediat organizația pentru întreținere tehnică cu privire la orice modificare și/sau abatere, care ar putea afecta amplasarea și performanța instalației: incendiu, repetarea alarmelor false și funcționarea defectuoasă, extinderea, modificarea sau zugrăvirea clădirii sau încăperii, deteriorarea unei componente a instalației, orice alte modificări care pot afecta funcționarea corectă a instalației.

Nr. inv. origin.	Semnătură și data	Înlocuitor Nr. Inv.					72/2021/1-SI	Plansa
			Red.	Cant.	Sp.	Coala		
								15



15. Măsuri de prevenire si Stingere a Incendiului

La intocmirea prezentului proiect s-au respectat prevederile din legislatia tehnică in vigoare specifice lucrărilor proiectate, astfel:

- NCM E.03.05 – 2004 - Instalatii Automate de Stingere si Semnalizare a Incendiilor. Normativ pentru proiectare.
 - NCM E.03.03:2018 - Siguranta la incendii. Instalatii de semnalizare si avertizare la incendiu
 - NCM E.03.02-2014 -Protectia Impotriva Incendiilor a Clădirilor si Instalatiilor
 - NCM G.02.01:2017- Instalatii electrice, de automatizare, semnalizare și telecomunicații
- Proiectarea rețelilor de comunicații electronice, instalațiilor de automatizare și semnalizare pentru clădiri și construcții. Prevederi de bază pentru proiectare.

S-a avut in vedere înlăturarea pericolului de producere a unui incendiu de la instalatiile de semnalizare. S-au prevăzut următoarele măsuri de protecție împotriva incendiului:

- folosirea de echipamente cu materiale necombustibile (metalice) sau greu combustibile (din mase plastice), care in conditii normale, daca sunt aprinse, nu propaga flacăra.
 - s-a prevăzut pozarea cablurilor pe trasee fără materiale combustibile în apropierea acestora, iar la trecerile prin plansee si pereti se va realiza o etansarea ignifuga a gurilor.
- S-au respectat distantele si separările impuse de I-18/2001 și NP-I7-02 între conductele instalatiilor proiectate si instalatiile vecine.

În încăperea unde s-a montat centrala de supraveghere vor exista mijloace de prima interventie (stingătoare cu CO2) în cazul initierii unui incendiu la sursele de alimentare cu energie electrică ale centralei (acestea vor fi furnizate de beneficiar si nu fac obiect al acestui proiect).

La executarea lucrărilor se vor respecta prevederile proiectului si ale actelor normative mentionate mai sus. Se va evita lucrul cu foc deschis.

Beneficiarul trebuie sa elaboreze planul de apărare si de interventie în caz de incendiu si instructiunile de interventie (pentru personalul unității beneficiare).

16. Măsuri de Securitate si Sănătate in muncă

Documentatia de proiectare a fost astfel intocmita incit să permită executarea si utilizarea instalatiei proiectate în conditii în care, la o exploatare normală a sistemelor, să se prevină accidentele de muncă, precum si imbolnăvirile profesionale.

Factorii de risc avuti în vedere la elaborarea documentatiei sunt următorii :

-cădere obiecte de la înălțime, lucru la înălțime, proiectare de corpuri sau particule, deplasări pe suprafata inclinată sau alunecoasă, lucru în spatii înguste, contact cu corpuri ascuțite.

Proiectantul a avut în vedere acetti factori de risc care apar la îndeplinirea sarcinilor de munca . Beneficiarul este obligat sa refacă aceasta analiză cu datele concrete, să identifice complet toate riscurile si să ia toate măsurile pentru diminuarea sau evitarea lor. Contractul de executie va cuprinde si clauze privind securitatea muncii cu răspunderile partilor.

Fată de factorii de risc estimati pentru executia lucrării, indicati mai sus, se impun următoarele sortimente de mijloace individuale de securitate si sănătate în muncă de care trebuie să dispună compania instalatoare: cască de protecție rezistentă la foc si penetratie, mănuși de protecție electroizolante, încălțăminte de protecție electroizolante, mănuși de protecție rezistente la uzura, ochelari de protecție la praf, mască de protecție la praf, salopetă de protecție. Personalul de executie va utiliza numai utilaje sigure din punct de vedere al securității muncii, care au certificate de conformitate si sunt cumpărate cu declaratie de conformitate privind securitatea muncii . Sculele utilizate vor avea minere electroizolante, ele vor fi apucate numai de zona izolată, se vor folosi numai scări electroizolante iar personalul trebuie sa fie dotat si să utilizeze echipamentul individual de protecție, respectind principiul "cel puțin doua mijloace electroizolante inseriate pe cale de curent. În timpul executiei este interzisă folosirea instalatiilor si a echipamentelor improvizate sau necorespunzătoare.

Nr. inv. origin.	Semnătură și data	Înlocuitor Nr. Inv.					72/2021/1-SI	Plansa 16
			Red.	Cant.	Sp.	Coala		
								

În cadrul documentației, proiectantul a ales echipamente tehnice care sunt sigure din punct de vedere al securității muncii, si se vor livra cu declarație de conformitate conform legii.

a) Obligațiile executantului

Executantul răspunde de realizarea lucrărilor de instalații în condiții care să asigure evitarea accidentelor de muncă. În acest scop este obligat:

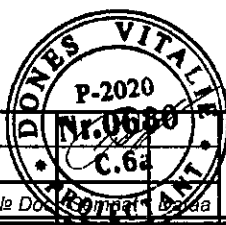
- să analizeze documentația tehnică;
- să aplice prevederile cuprinse în legislația și normele / instrucțiunile / prescripțiile / standardele de securitatea muncii specifice lucrării;
- să execute toate lucrările și în scopul exploatării ulterioare a instalațiilor în condiții depline de securitate a muncii;
- să remedieze toate deficiențele constatate cu ocazia probelor și recepției astfel ca lucrarea executată să poată fi utilizată în condiții de securitate maxime posibile;
- să utilizeze pe șantier măsurile individuale și colective de securitate a muncii astfel ca să se evite sau să se diminueze pericolele de accident sau îmbolnăvire profesională.

b) Obligațiile Beneficiarului

Beneficiarul răspunde de preluarea și apoi exploatarea instalației în condiții care să asigure securitatea muncii. În acest scop este obligat:

- să analizeze proiectul;
- să respecte și să aplice toate normele și normativele de securitate a muncii;
- să respecte instrucțiunile de securitate a muncii ale echipamentelor livrate;
- să facă analiza factorilor de risc de accident și să ia măsurile corespunzătoare;
- să prevadă mijloace de prim ajutor eficiente;
- să prevadă și să aplice măsuri de prevenire și stingere a incendiilor;
- să-și organizeze activitatea de securitate și sănătate în munca astfel ca întreg personalul să aibă aviz medical, fișe de instruire de securitate a muncii;
- recepția și punerea în funcțiune a instalației se va face numai după ce s-a constatat și consemnat, cu avizul proiectantului, că s-au respectat normele de securitate a muncii;
- să nu permită accesul persoanelor neautorizate în instalațiile electrice.

Nr. inv. origin.	Semnătură și dată	Înlocuitor Nr. Inv.					72/2021/1-SI	Plansa 17
			Red.	Cant.	Sp.	Coala		





ANEXĂ

LA CERTIFICATUL DE CONFORMITATE



Fila

File

1

1

Nr. OCpr - 001 13 C005985-20

din 18 iunie 2020

Lista produselor concrete
asupra cărora se extinde acțiunea certificatului de conformitate

Nr.	Denumirea	Documente de conformitate UE
1	Panouri de distribuție pentru sistemele antiincendiere m.c. INIM modele : SmartLine...	Certificat de constatare a performanței nr. 0051-CPR-1412(1413, 1414) din 31.05.2018; Declaratie de Conformitate CE nr.0051-CPR-1412(1413, 1414) din 19.07.2019 Declaratie de performanță nr.0051-CPR-1412(1413, 1414) din 30.07.2018
2	Panouri de distribuție pentru sistemele antiincendiere m.c. INIM modele : SmartLet...	Certificat de constatare a performanței nr. 0051-CPR-0147 din 22.09.2014; Declaratie de Conformitate CE nr.0051-CPR-0147 din 19.07.2019 Declaratie de performanță nr.0051-CPR-0147 din 20.04.2016
3	Panouri de distribuție pentru sistemele antiincendiere m.c. INIM modele : Previdia C..	Certificat de constatare a performanței nr. 0051-CPR-1498 (1499) din 20.09.2018; Declaratie de Conformitate CE nr.0051-CPR-1498 (1499) din 19.07.2019; Declaratie de performanță nr.0051-CPR-1498 (1499) din 24.09.2018; Certificat de Conformitate nr.1342 din 14.11.18 eliberat de Organism notificat IMQ SpA, Italia, NB0051
4	Panouri de distribuție pentru sistemele antiincendiere m.c. INIM modele : SmartLoop...	Certificat de constatare a performanței nr. 0051-CPR-1420 din 21.11.2018; Declaratie de Conformitate CE nr.0051-CPR-1420 din 19.07.2019 Declaratie de performanță nr.0051-CPR-1420 din 30.07.2018
5	Panouri de distribuție pentru sistemele antiincendiere m.c. INIM modele : SmartLight...	Certificat de constatare a performanței nr. 0051-CPR-0223 din 22.09.2014; Declaratie de Conformitate CE nr.0051-CPR-0223 din 19.07.2019 Declaratie de performanță nr.0051-CPR-0223 din 07.11.2014
6	Panouri de distribuție pentru sistemele antiincendiere m.c. INIM modele : Previdia PR...	Certificat de constatare a performanței nr. 0832-CPR-F1342 din 20.12.2018; Declaratie de Conformitate CE nr.0832-CPR-F1342 din 19.07.2019; Declaratie de performanță nr.0832-CPR-F1342 din 27.07.2018;



Conducătorul organismului de certificare

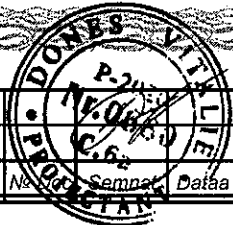
Caraban A.

Nr. RO 006541

Anexa nu este valabilă în lipsa certificatului de conformitate!

Înlocuitor Nr. Inv	Semnătură și data	Nr. inv. origin.

Red.	Cant.	Sp.	Coala	Nr.	Semnat	Data



72/2021/1-SI

Plansa

18

CMAC Î.S. „Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare”



CERTIFICAT DE CONFORMITATE



Nr. de înregistrare

OCpr - 001 13 C005987-20

Data emiterii

18 iunie 2020

Valabil până la

18 iunie 2021

ORGANISMUL DE CERTIFICARE OCpr - 001

ORGANISMUL DE CERTIFICARE PRODUSE (OCP) din cadrul Î.S. "Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare" (Î.S. CMAC). Adresa: str. E. Coca, 28, MD 2064, mun. Chișinău; tel.: 022 719279, 022 750463; fax: 022 745489.

PRIN PREZENTUL DOCUMENT SE CONFIRMĂ FAPTUL, CĂ PRODUSELE IDENTIFICATE ASTFEL: DENUMIREA / DESCRIEREA

Aparate de comandă și avertizare a sistemelor împotriva incendiilor în clădiri (sonerii, detectoare, module de control ș.a.) m.c. INIM modele conform anexei unde (...) - cifre și/sau litere reprezintă variantele modelului

Contract de livrare: nr./nr din 01.03.2019 cu "INIM Electronics" SRL, Italia

Codul NCM

8531

SÎNT CONFORME CU CERINȚELE OBLIGATORII STABILITE ÎN :

Documentele normative conform anexei

PRODUCĂTOR

"INIM Electronics" SRL, Italia

Codul țării

IT

SOLICITANT

"VICTIANA" SRL, mun. Chișinău, str. A. Hîjdeu 66/3, Republica Moldova

Codul IDNO

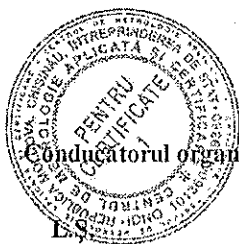
1005600018410

CERTIFICATUL ESTE ELIBERAT ÎN BAZA

Raport de evaluare final Nr. 1560-RE din 18.06.2020, eliberat de OCP din cadrul Î.S. CMAC, str. E. Coca, 28, mun. Chișinău, MD 2064; Certificate de constatare a performanței (conform anexei); Declarații de Conformitate CE (conform anexei); declarații de performanță (conform anexei) eliberate de Organism notat IMQ SpA, NB0051, Italia, Uniunea Europeană; Raport de încercări nr. 8974/02/20 din 17.06.2020, eliberat de L1 CERTIFICARE SRL, MD 2001, mun. Chișinău, bl. Gagarin 2

INFORMAȚII SUPPLEMENTARĂ:

Schema de certificare 2. Supravegherea se va efectua una dată pe un de către OCP din cadrul Î.S. CMAC. Certificatul este valabil doar în cazul asigurării cu informație în limba de stat a fiecărei unități de produs conform legislației în vigoare. Acord Nr. 7429/2020 din 18.06.2020. Dosar Nr. 3830.



Conducătorul organismului de certificare

Caraban A.

Caraban A.

Nr. RO 005987

Nr. inv. origin.	Semnătură și data	Înlocuitor Nr. Inv

Red.	Cant.	Sp.	Coala	Nr. Doc.	Semnătură	Planșa
						19

72/2021/1-SI

CMAC I.S., „Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare”



ANEXĂ LA CERTIFICATUL DE CONFORMITATE



Fila File

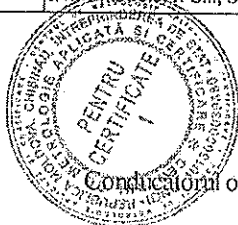
1 1

Nr. OCpr - 001 13 C005987-20

din 18 iunie 2020

Lista produselor concrete asupra cărora se extinde acțiunea certificatului de conformitate

Nr.	Denumirea	Documentul normativ	Certificate de conformitate UE
1	Detector de căldură și fum și combinațiile lor m.c. INIM modele: ID..., EB..., IB..., ED...	SM EN 54-5:2017 p. 4.2, 4.4.4.7; SM SR EN 54-7:2010 p.4.2, 4.9, 4.10	Certificat de constatare a performanței nr. 0832-CPR-F1089 Declaratie de Conformitate CE nr.0832-CPR-F1089 Declaratie de performanță nr.0832-CPR-F1089
2	Detector de fum prin aspirație m.c. INIM modele: IN..., CM...	SM SR EN 54-20:2010 p.5.1, 5.2, 5.11	Certificat de constatare a performanței nr. 0832-CPR-F1185 Declaratie de Conformitate CE nr.1035143560199 Declaratie de performanță nr.0832-CPR-F1185
3	Detector de flacără m.c. INIM modele: SG..., XPA...	SM SR EN 54-10:2010 p.4.2, 4.3; cap.6	Certificat de constatare a performanței nr. 0832-CPR-F0449 Declaratie de Conformitate CE nr.0832-CPR-F0449 Declaratie de performanță nr.0832-CPR-F0449
4	Dispozitive de alarmă la incendiu (sonerii) m.c. INIM modele: IS..., ISB..., ES..., ESB...	SM EN 54-3:2015 cap.7, 8	Certificat de constatare a performanței nr. 0051-CPR-1318 Declaratie de Conformitate CE nr.0051-CPR-1318 Declaratie de performanță nr. 0051-CPR-1318
5	Dispozitive de alarmă manuale m.c. INIM modele: IC..., ICB..., ICK..., ISS..., EC...	SM SR EN 54-11:2010 p.4.2-4.7	Certificat de constatare a performanței nr. 0832-CPR-F0442 Declaratie de Conformitate CE nr. 0832-CPR-F0442 Declaratie de performanță nr. 0832-CPR-F0442
6	Echipament de alimentare electrică a sistemelor antiincendiarie (module) modele: FPM..., IFM..., EM...	SM SR EN 54-4+AC:2010 cap.6, 7, 8	Certificat de constatare a performanței nr. 0051-CPR-1328 Declaratie de Conformitate CE nr.0051-CPR-1328 Declaratie de performanță nr.0051-CPR-1328
7	Dispozitive de alarmă la incendiu (lumină de urgență) m.c. INIM modele: HP..., OH...	SM SR EN 54-23:2010 p.4.3, 4.3.4, 4.3.6	Certificat de constatare a performanței nr. 1328-CPR-0584 Declaratie de Conformitate CE nr.1328-CPR-0584 Declaratie de performanță nr.1328-CPR-0584
8	Sisteme de alimentare cu energie electrică (surse de curent) pentru sistemele de alarmă la incendiu m.c. INIM modele: JPS..., SPS...	SM SR EN 54-4+AC:2010 cap.6, 7, 8; SM EN 54-13:2017 cap.4	Certificat de constatare a performanței nr. 0051-CPR-0434; Declaratie de Conformitate CE nr. 0051-CPR-0434 Declaratie de performanță nr. 0051-CPR-04348



Conducătorul organismului de certificare

Caraban A.

Caraban A.

L.Ș.

Anexa nu este valabilă în lipsa certificatului de conformitate!

Nr. RO 006540

Nr. inv. origin.	Semnătură și data	Înlocuitor Nr. inv.

Red.	Cant.	Sp.	Coala	Nr. inv.	Semnătură	Delega



72/2021/1-SI

Plansa

20

PROIECT SISTEMA DE SEMNALIZARE INCENDIU
"Centrul de Recuperare pentru copii Ceadir-Lunga "
amplasat mun. Ceadir-Lunga, str. Sanatomaia,1

Contract pentru proiectare Nr. 1PTI din 12.04.2021

*"Centrul de Recuperare pentru copii Ceadir-Lunga "
amplasat Moldova, UTA Gagauzia, mun. Ceadir-Lunga, str. Sanatomaia,1*

PROIECT DE EXECUȚIE
*Reparație capitală a Instalatiei de Semnalizare și avertizare la Incendiu (ISA) și
Sistemului de Avertizare și Controlul Evacuării (SACE)
in Centrul de Recuperare pentru copii Ceadir-Lunga
aplasat pe adresa: Moldova, UTA Gagauzia, mun. Ceadir-Lunga, str. Sanatomaia,1
Nr. 72/2021/1*

Capitol: 72/2020/1-SI Semnalizare de Incendiu

PARTEA GRAFICA
Scheme de Executie

*Beneficiar : "Centrul de Recuperare pentru copii Ceadir-Lunga "
Antreprenor : "COMBAT-SERVICE" SRL
Inginer Sef de Proiect: DONES VITALIE*

Chișinău 2021

Borderou planselor Partea Desenata (Grafica)

Plansa	Denumirea	Nr. de File
1	Date Generale	1
2	Amplasarea Utilizului pe planul obiectivului Cota - 3000.0 Subsol Blocul A	1
3	Amplasarea Utilizului pe planul obiectivului Cota 0000.0 Etajl 1 Blocul A	1
4	Amplasarea Utilizului pe planul obiectivului Cota 3000.0 Etajl 2 Blocul A	1
5	Amplasarea Utilizului pe planul obiectivului Cota 6000.0 Etajl Tehnic Blocul A	1
6	Amplasarea Utilizului pe planul obiectivului Cota 3000.0 Etajl 1 Blocul B	1
7	Amplasarea Utilizului pe planul obiectivului Cota 3000.0 Etajl 2 Blocul B	1
8	Amplasarea Utilizului pe planul obiectivului Cota 3000.0 Etajl 1 Blocul B	1
9	Amplasarea Utilizului pe planul obiectivului Cota 3000.0 Etajl 2 Blocul B	1
10-13	Structura Sistemului	4
14	Schema de conectare a Detectoarelor de Fum si Temperatura	1
15	Schema de conectare a Detectoarei Manual de Incendiu	1
16	Modul de Instalare a Detectoarelor de Fum si Temperatura	1
17	Modul de instalare a Detectoarei Manual de Incendiu	1
18	Bloc Schema Sistemului	1
72/2021/1-SU	Specificatia Utilizului si a Materialelor	2

Обозначение	Наименование
ВТМ 1.160	ЕС0020, ВТМ - Многобуквенный код, 1 - Номер ППК. Номер СУ, 1 - Номер шлейфа, 60 - Порядковый номер в шлейфе
ВТТ 1.150	ЕД200, ВТТ - Многобуквенный код, 1 - Номер ППК. Номер СУ, 1 - Номер шлейфа, 50 - Порядковый номер в шлейфе
ВТН 1.147	ЕД100, ВТН - Многобуквенный код, 1 - Номер ППК. Номер СУ, 1 - Номер шлейфа, 47 - Порядковый номер в шлейфе
SHELL 1	Вода Раствор INIM, SHELL - Многобуквенный код, 1 - № на этаже
	Трасса: Межэтажный переход
	Трасса: Разрыв
	ТМС 25x17, Короба настенные серии in-line миниканалы

NOTA*

1. Specificatia finala a utilizului se va stabili dupa finisarea lucrarilor, iar in caz necesar se va realiza corectarea proiectului.
2. Exploatarea sistemului va fi posibil numai dupa verificarea utilizului si a aparatelor instalate.
3. Deservirea echipamentului se va efectua de o organizatie specializata si licentiata in baza unui contract de deservire.
4. utilizul si materialele incluse in proiect trebuie sa fie certificate in RM si pot fi schimbate cu altele utilizaje si materiale analogice cu aceleasi caracteristici tehnice.

Verificator de proiecte 044
Şevcenco Alexandr
Domeniile 6.5, 6a, 7
 Nr. de înregistrare a avizului 45/26.01.2021
 Valabil de la 21.01.2020 până la 21.01.2025

Beneficiar: "Centrul de Excelenta in Industrie Usoara"				Licenta: Seria A MMII nr.052277 din 08.07.2016	
Sp. Principal Vitalie Dones Certificat Seria 2020-P, Nr. 0680 din 15.12.2020				72/2021/1-SI	
				Centrul de Recuperare Pentru Copii	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Elaborat		V. Dones			
Sp. Principal		V. Dones			
Verificat					
Reparație capitală (ISAI) si (SACE) in Centrul de Recuperare Pentru Copii, amplasat mun. Ceado-Lunga, str. Sanatornaea 1				Date Generale	

Proiectul de execuție și soluția tehnică propusă sunt întocmite în conformitate cu legislația și normativele în construcții în vigoare în R. Moldova respectând în totalitate Legea Calității în Construcții și Exigentele Esențiale asociate acestora:

- A - rezistență și stabilitate;
- B - siguranță în exploatare;
- C - siguranță la foc;
- D - igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului înconjurător;
- E - izolare termica, hidroizolație și economie de energie;
- F - protecție împotriva zgomotului;
- G - utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

Specialist principal

Vitalie Dones

Формат А3

Согласовано

Взаминд. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Експликация помещений		
№ по плану	Наименование	Площадь, м2
101	Birou Sef	21,7
102	Incarere de Odihna	3,46
103	Debara	2,53
104	Anticamera	13,77
105	HOL	57,34
106	Coridor	43,31
107	Depozit	6,6
108	Casa Scarii	6,38
109	Casa Scarii	10,72
110	Ospatarie	16,59
111	Coridor	8,09

Експликация помещений		
№ по плану	Наименование	Площадь, м2
112	Sufragerie	17,97
113	Tambur	8,1
114	Debara	3,3
115	Coridor	6,3
116	Sufragerie	19,76
117	Sufragerie	51,92
118	Birou	7,6
119	Spalatorie	8,86

Експликация помещений		
№ по плану	Наименование	Площадь, м2
120	Depozit	9,99
121	Depozit	10,54
122	Bloc Saitar	2,69
123	Bloc Saitar	2,96
124	Camera degustare	12,47
125	Bucatarie	22,11
126	Bucatarie	40,48

Експликация помещений		
№ по плану	Наименование	Площадь, м2
127	Depozit	13,36
128	Casa Scarii	9,2
129	Camera Preparare Bucate	12,28
130	Coridor	16,53
131	Sufragerie	24,16
132	Coridor	30,84
133	HOL	37,62
134	Medicul Sef	28,64
135	Sufragerie Personal	11,92

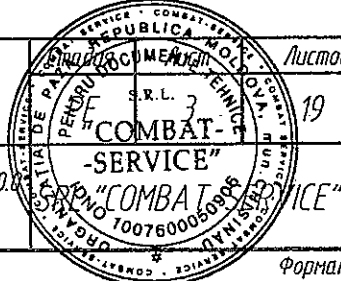
Изм.	Колуч.	Лист	№	Дата
Elaborat	V. Done			
Sp. Principal	V. Done			
Verificat				

Verificator de protecte 044
Sevcenco Alexandr
Domeniile C.5.6a.7

7/2/2020
valabil de la 21.01.2020 pină la 21.01.2025

Centrul de Recuperare Pentru Copii

Reparație capitală (ISA) și (SACE) în Centrul de
Recuperare Pentru Copii, amplasat mun.
Ceador-Lunga, str. Sanatornaea 1
Amplasarea Util'ului pe planul obiectului Cota 0000.
Etaj 1 Blocul A



Формат А3

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Borderout Incaperilor

N°	Denumirea	Suprafata, m2
136	Casa Scarii	14,4
137	Camera	19,93
140	Camera	11,44
141	Bloc Sanitar	1,79
142	Tambur	1,39
143	Sala de Sport	50,56
145	Bufet	15,18
147	Birou	5,29
152	Camera Medicilor	18,27
153	Tambur	5,28
154	Camera Asistente	13,12
155	Camera	10,03
156	Bloc Sanitar	2,44
157	Tambur	2,35
158	Debara	4,7

Borderout Incaperilor

N°	Denumirea	Suprafata, m2
159	Debara	4,34
160	Debara	2,16
161	Salon de Tratament	15,76
162	Camera	26,33
163	Camera	31,79
164	Casa Scarii	12,99
165	Camera	26,41
166	Camera	19,5
167	Bloc Sanitar	2,88
168	Bloc Sanitar	4,64
169	Tambur	12,66
170	Coridor	123,33
171	Bloc Sanitar	10,14

Verificator de proiecte 044

Sevcenco Alexandr
Domeniile C.5,6a,7

Nr. de inregistrare a avizului 15/26.04.2021
Valabil de la 21.01.2020 până la 21.01.2025

72/2021/1-SI

Centrul de Recuperare Pentru Copii

Изм.	Кон.уч.	Автом.	Н.Д.	Подпись	Дата
Elaborat	V. Dones				
Sp. Principal	V. Dones				
Verificat					
Reparație capitală (ISAI) și (SACE) în Centrul de Recuperare Pentru Copii, amplasat mun. Ceador-Lunga, str. Sanatornaia 1 Amplasarea Utilajului pe planul obiectului Cota 3000.0 Etaj 1 Blocul 5					
Смаг. 15.06.2021 С.Р.Л. "COMBAT-SERVICE" 1007600060908					

Формат А3

Согласовано

Инв.№ подл.

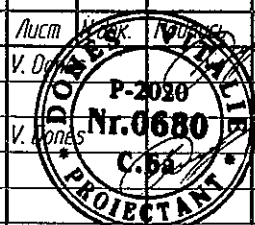
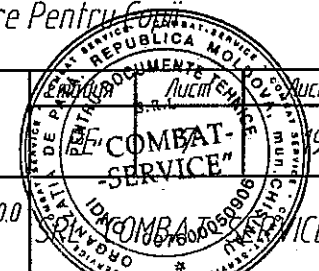
Подпись и дата

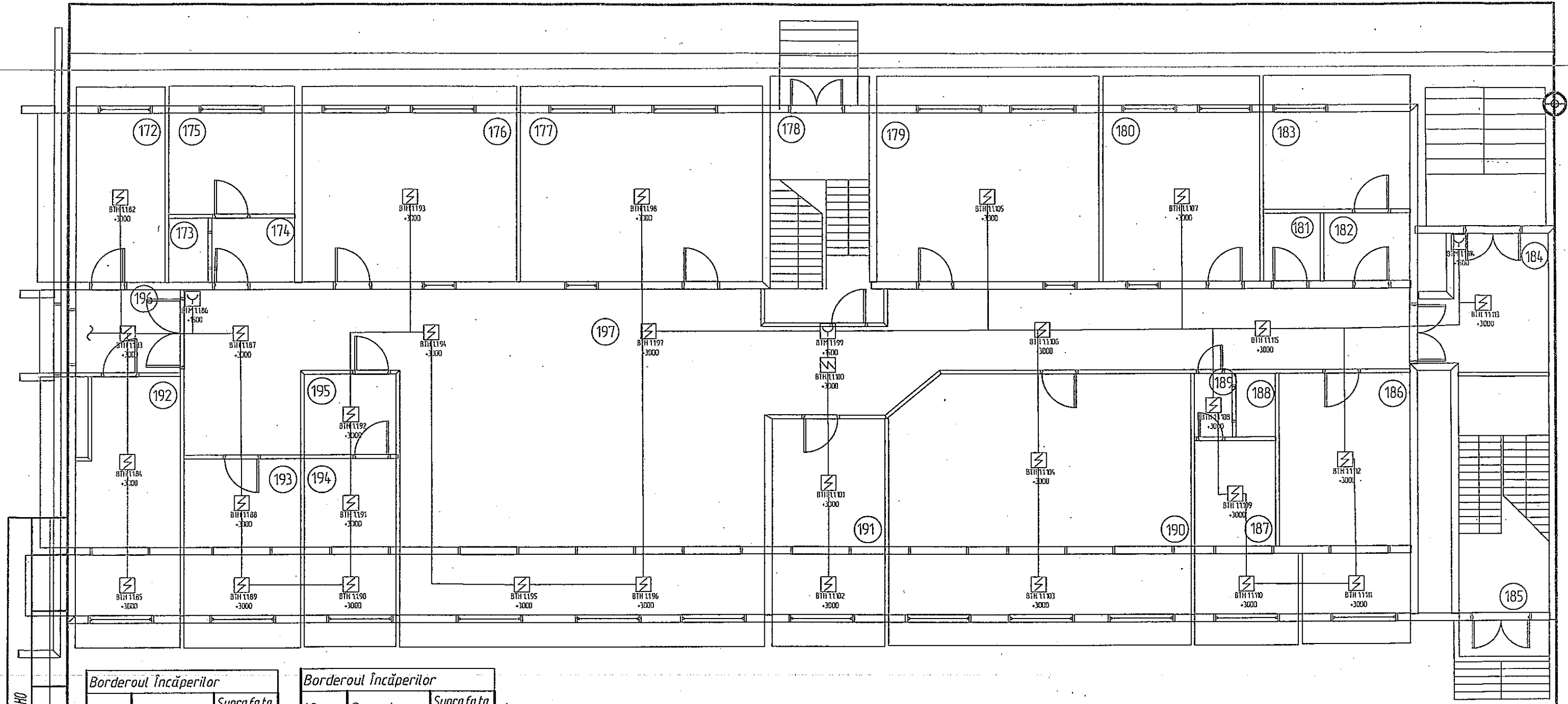
Взам.инв.№

Експликация помещений		
№ по плану	Наименование	Площадь, м2
218	Camera Asistentă	8,77
219	Tambur	1,35
220	Casa Scarii	15,89
221	Camera	20,32
224	Camera	11,45
225	Bloc Sanitar	1,69
226	Tambur	1,59
227	Salon Kinetoterapie	50,59
228	Bufet	15,73
236	Camera Pentru Medici	17,26
237	Camera Asistentă	13,02
238	Camera	10,14
239	Tambur	5,12
240	Camera pentru Medici	10,46

Експликация помещений		
№ по плану	Наименование	Площадь, м2
241	Camera	15,47
242	Camera de Tratament	10,69
243	Camera	13,7
244	Camera	29,44
245	Casa Scarii	14,32
246	Camera	26,18
247	Camera	18,65
248	Bloc Sanitar	2,69
249	Bloc Sanitar	4,34
250	Bloc Sanitar	10,14
251	Coridor	128,6
252	Debara	5,21

Verificator de proiecte 044
Şevcenco Alexandr
 Domeniile C.5,6a,7
 Nr. de inregistrare a avizului 15/26.04.2021
 Valabil de la 21.01.2020 până la 21.01.2025

72/2021/1-SI					
Centrul de Recuperare Pentru Copii					
Изм.	Кол.уч.	Автом.	Взам.	Подпись	Дата
Elaborat	V. Dones				
Sp. Principal	V. Dones				
Verificat					
			Reparație capitală (ISAI) și (SACE) în Centrul de Recuperare Pentru Copii, amplasat mun. Ceado-Lunga, str. Sanatoriului 1 Amplasarea Util'ului pe planul obiectivului Cota 3000.0 Etajul 2 Blocul 5		
					



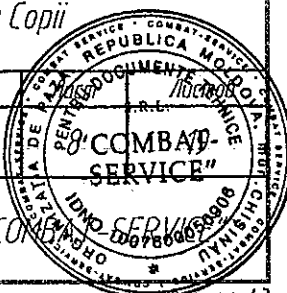
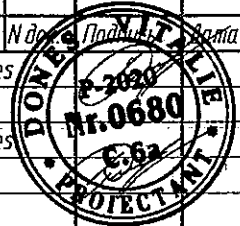
Складово
 Взам.инв. №
 Подпись и дата
 Инв.№ по бл.

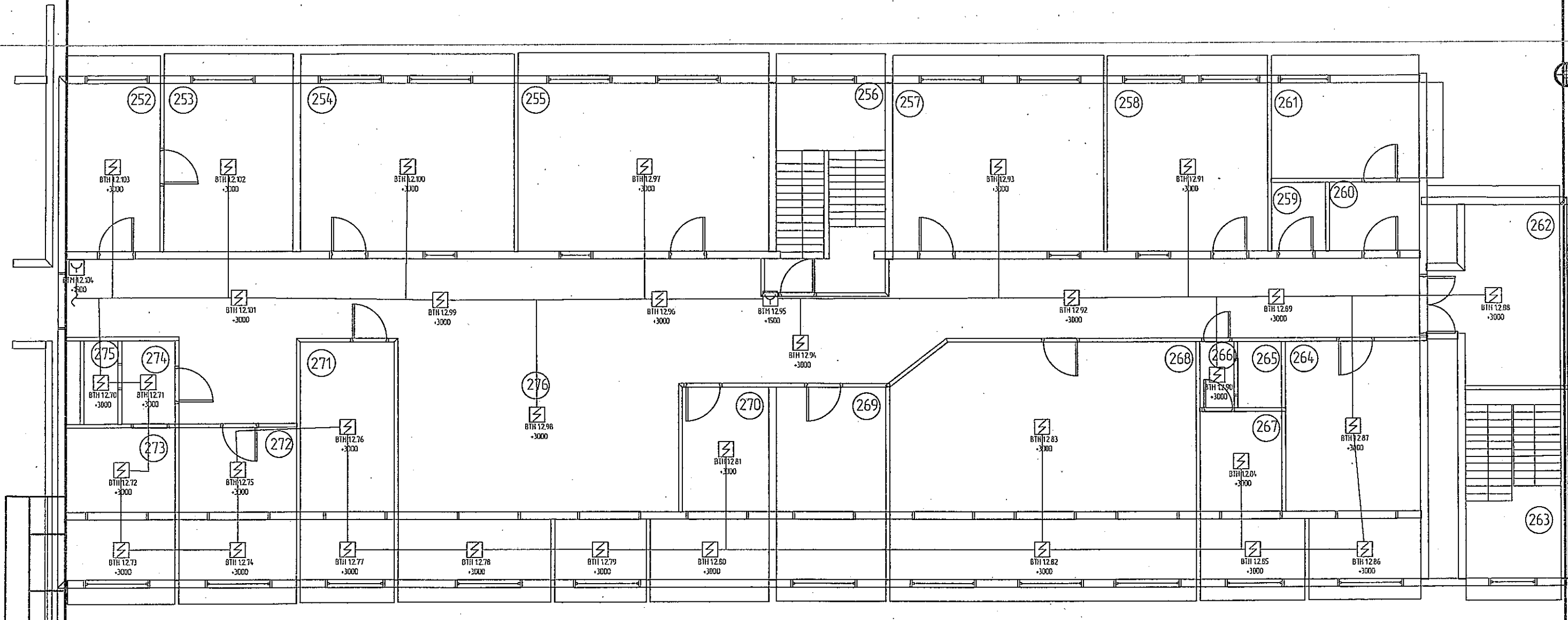
Borderoul Încăperilor		
N°	Denumirea	Suprafata, m2
172	Camera	10,77
173	Bloc Sanitar	1,78
174	Tambur	3,73
175	Camera Masa	9,04
176	Camera	25,43
177	Camera	29,02
178	Casa Scarii	14,85
179	Camera	26,57
180	Camera	18,68
181	Boc Sanitar	2,69
182	Boc Sanitar	4,08
183	Boc Sanitar	10,06
184	Tambur	12,89
185	Casa Scarii	15,15

Borderoul Încăperilor		
N°	Denumirea	Suprafata, m2
186	Camera	20,32
187	Camera	11,35
188	Bloc Sanitar	1,78
189	Tambur	1,7
190	Camera	51,46
191	Camera	15,77
192	Camera	17,89
193	Camera	13,02
194	Camera	9,98
195	Camera	5,16
196	Tambur	6,16
197	Coridor	145,09

Verificator de proiecte 044
Sevcenco Alexandr
 Domeniile C.5,6a,7
 Nr. de inregistrare a avizului 45/26.01.2021
 Valabil de la 21.01.2020 până la 21.01.2025

				72/2021/1-SI	
				Centrul de Recuperare Pentru Copii	
Изм.	Кон.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Elaborat	V. Dones				
Sp. Principal	V. Dones				
Verificat					
				Reparație capitală (ISAI) și (SACE) în Centrul de Recuperare Pentru Copii, amplasat mun. Ceadoș-Lunga, str. Sanatornaea 1	
				Amplasarea Utilitatilor pe planul obiectivului Cota 0000.0 Etajul 1 Blocul B	
				Стadia	PE
				SRL "COMBAT SERVICE"	





Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

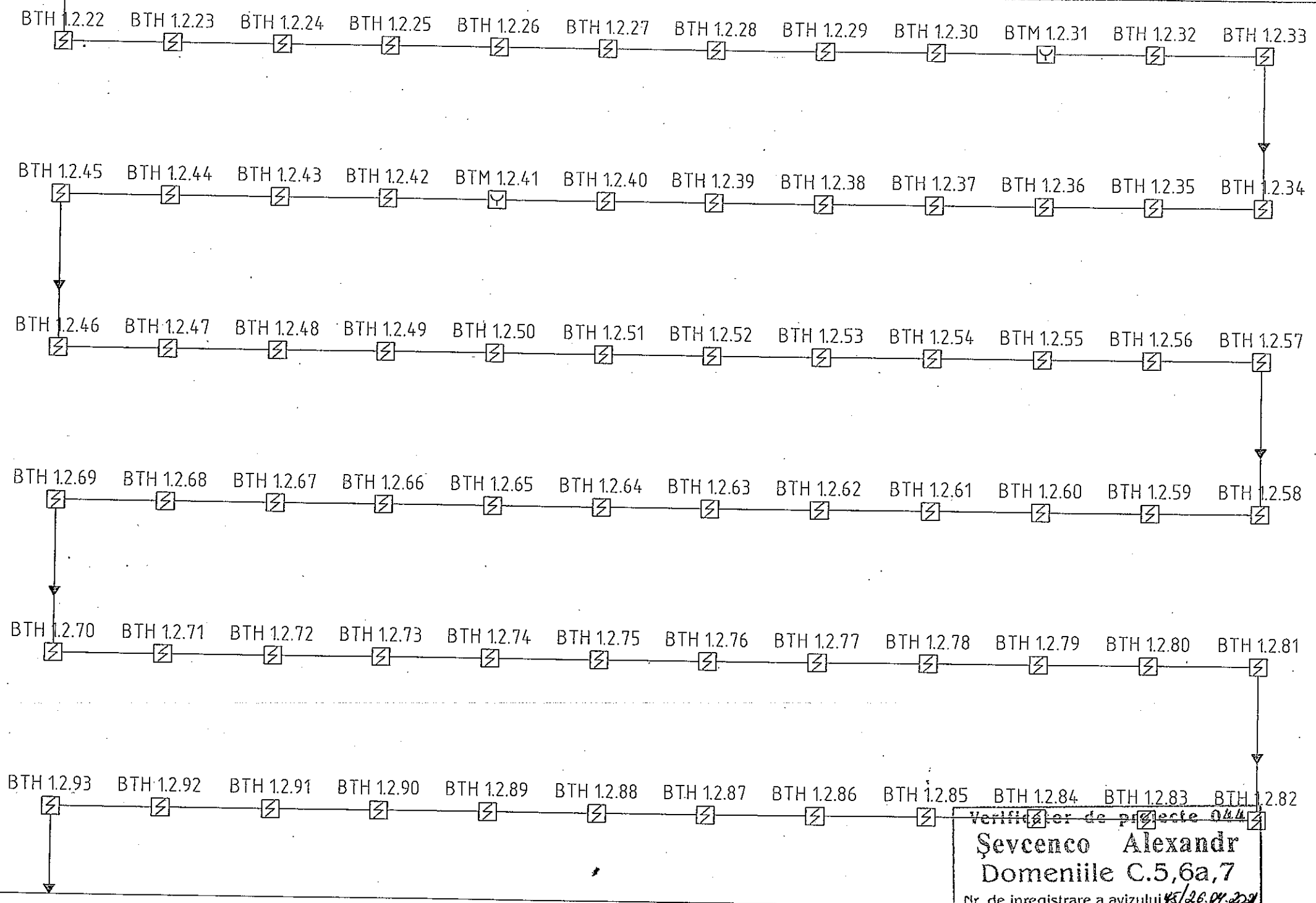
Borderou Încaperi		
Nº	Denumirea	Suprafata, m2
252	Camera	11,09
253	Camera	15,12
254	Camera	24,91
255	Camera	29,42
256	Casa Scarii	16,03
257	Camera	24,94
258	Camera	18,72
259	Bloc Sanitar	2,55
260	Bloc Sanitar	4,29
261	Bloc Sanitar	9,94
262	Birou	16,6

Borderou Încaperi		
Nº	Denumirea	Suprafata, m2
263	Casa Scarii	12,53
264	Camera	20,45
265	Bloc Sanitar	2,03
266	Tambur	1,57
267	Birou	10,91
268	Sala	50,97
269	WC	14,77
270	Camera	13,94
271	Camera	15,44
272	Camera	12,57
273	Camera	11,45
274	Tambur	3,11
275	Camera de Serviciu	1,98
276	Coridor	134,09

Verificator de proiecte 044
Şevcenco Alexandr
 Domeniile C.5,6a,7
 Nr. de inregistrare a avizului 45/26.04.2021
 Valabil de la 21.01.2020 până la 21.01.2025

				72/2021/1-SI	
				Centrul de Recuperare Pentru Copii	
Изм.	Колуч.	Лист	№ д.	Дата	
Elaborat	V. Dones				
Sp. Principal	V. Dones				
Verificat					
				Reparație capitală (ISA) și (SACE) în Centrul de Recuperare Pentru Copii, amplasat mun. Ceador-Lunga, str. Sanafornea 1	
				Amplasarea Ufilului pe planul obiectului Cota 3000.0 Etajl 2 Blocul B	

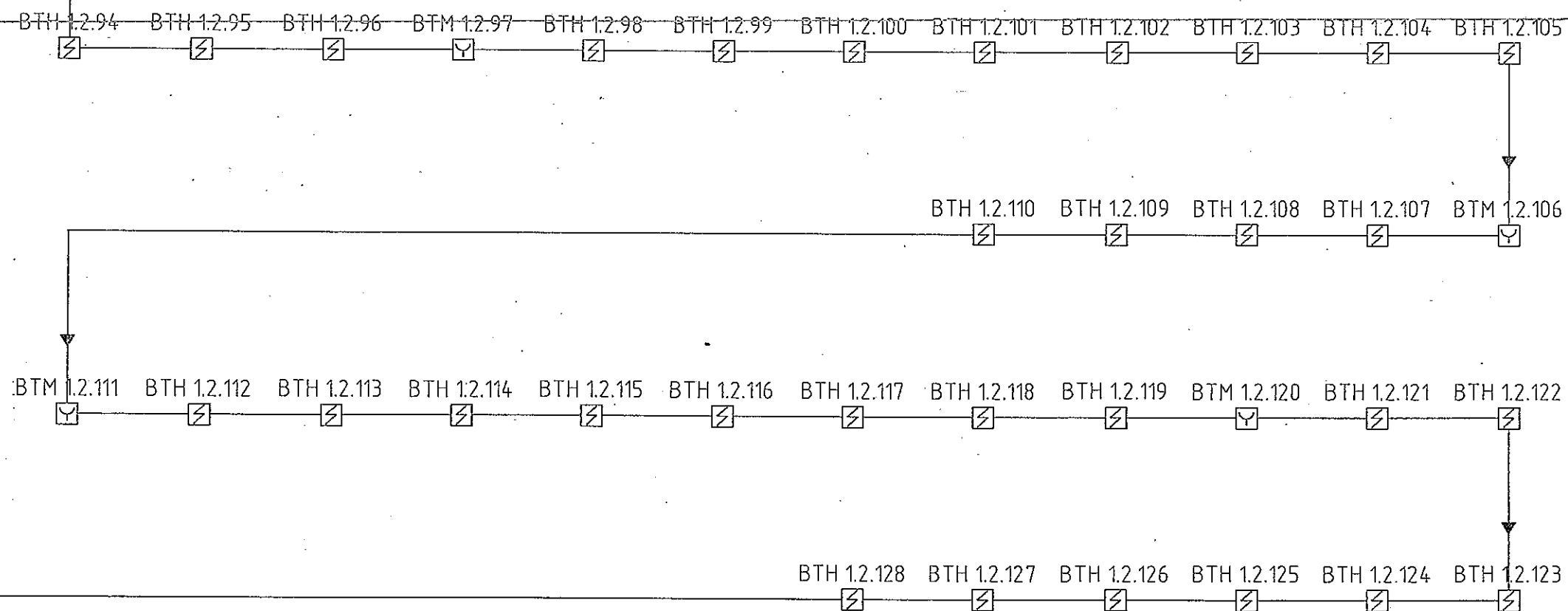
Знак 2



Verificator de proiecte 044
Şevcenco Alexandr
Domeniile C.5,6a,7
Nr. de inregistrare a avizului 45/26.04.2024
Valabil de la 21.01.2020 până la 21.01.2025

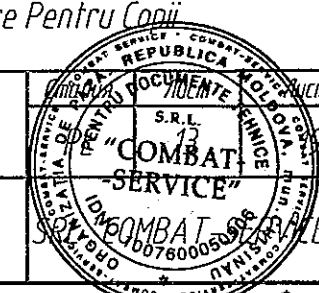
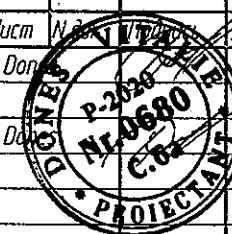
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

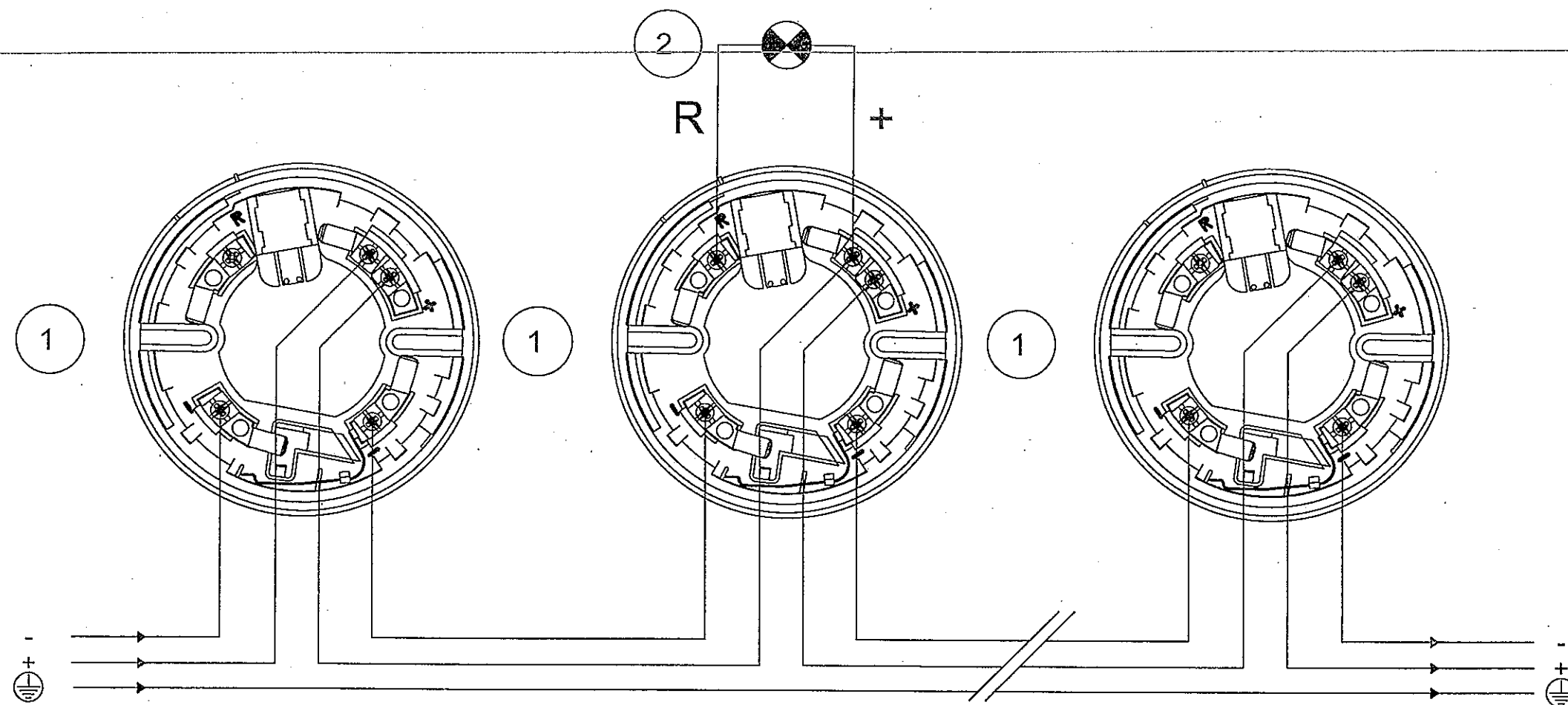
72/2021/1-SI					
Centrul de Recuperare Pentru Copii					
Изм.	Копия	Лист	№	Подпись	Дата
Elaborat	V. Don				
Sp. Principal	V. Don				
Verificat					
Reparație capitală (ISAI) și (SACE) în Centrul de Recuperare Pentru Copii, amplasat mun. Ceador-Lunga, str. Sanatornaea 1			9		
Structura Sistemului (Prelungire)			COMBAT-SERVICE		



Verificator de proiecte 044
Șevenco Alexandr
 Domeniile C.5,6a,7
 Nr. de înregistrare a avizului 48/26.04.2021
 Valabil de la 21.01.2020 până la 21.01.2025

						72/2021/1-SI	
						Centrul de Recuperare Pentru Copii	
Изм.	Колуч.	Авст	№	Вид	Дата	Reparație capitală (ISAI) și (SACE) în Centrul de Recuperare Pentru Copii, amplasat mun. Cădăor-Lunga, str. Sănătorneea 1 Structura Sistemului (Sfirsit)	
Elaborat	V. Don						
Sp. Principal	V. Don						
Verificat							





- LEGENDA/LABEL:
1. EB0010 BASE STANDARD PER SENSORE ENEA-IRIS/ ENEA-IRIS DETECTOR BASE
 2. IL0010 SPIA REMOTA/ REMOTE INDICATOR

Согласовано

Инд. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	И. док.	С. док.	Дата



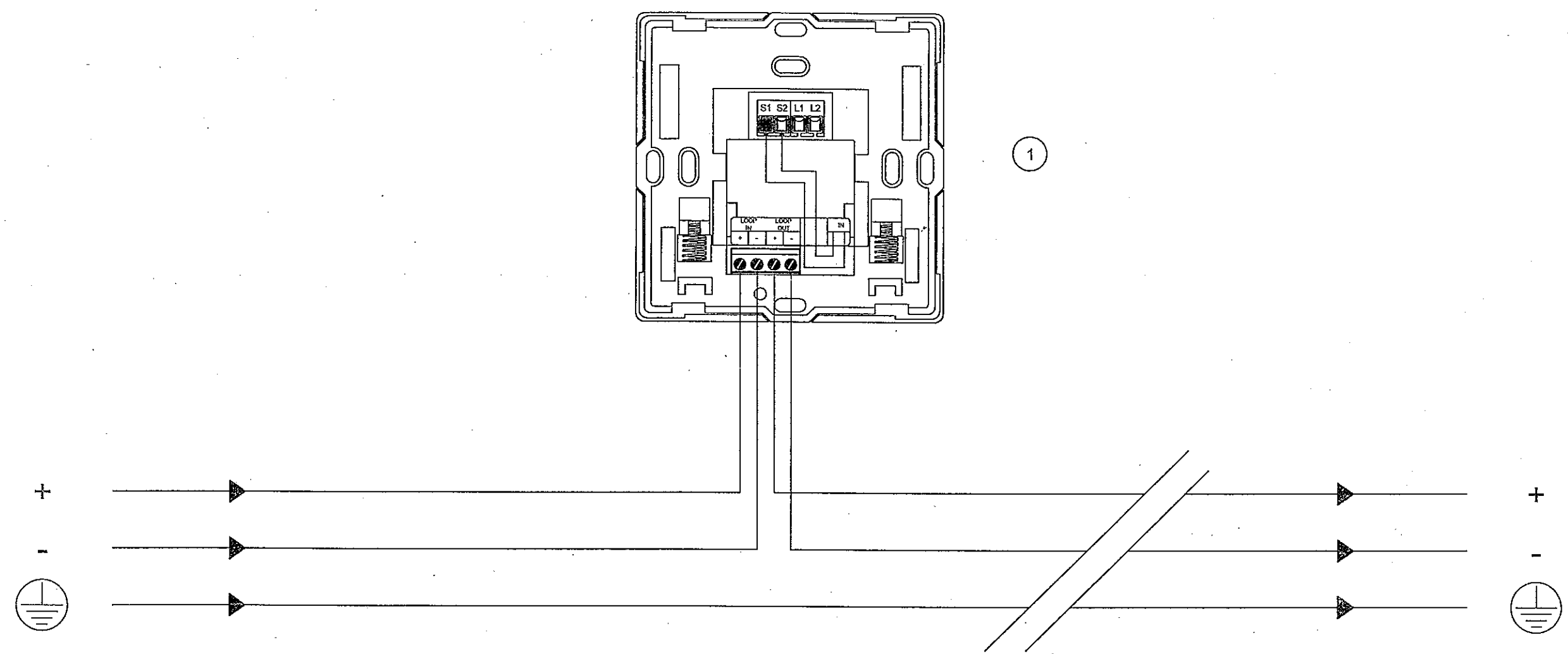
72/2021/1-SI

Лист

14

Формат А3

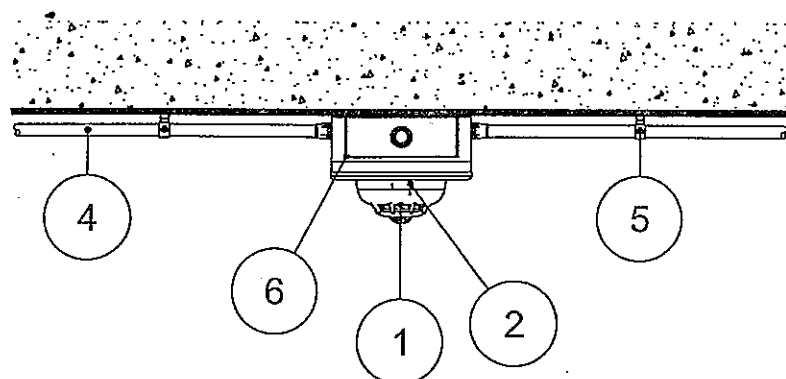
Согласовано		
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



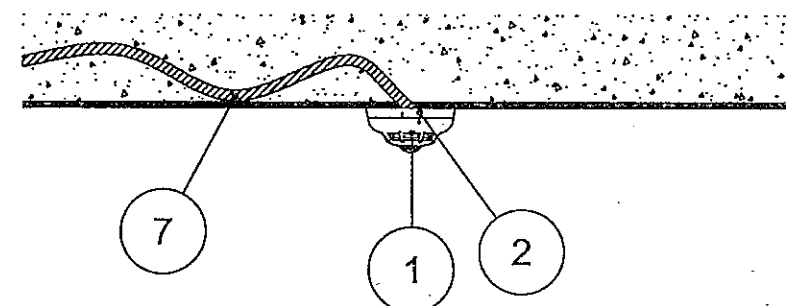
LEGENDA/LABEL:
 1. EC0010 PULSANTE MANUALE DI ALLARME
 ANALOGICO INDIRIZZATO PER INTERNO /
 ADDRESSABLE MANUAL CALL POINT

TIPICO INSTALLAZIONE RIVELATORI SERIE ENEA ED IRIS

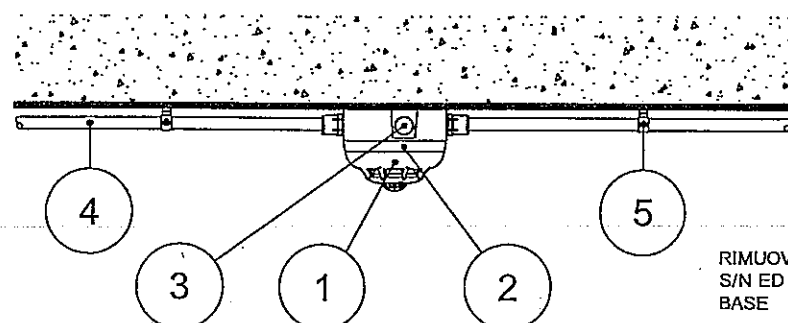
INSTALLAZIONE A SOFFITTO CON IMPIANTO A
VISTA



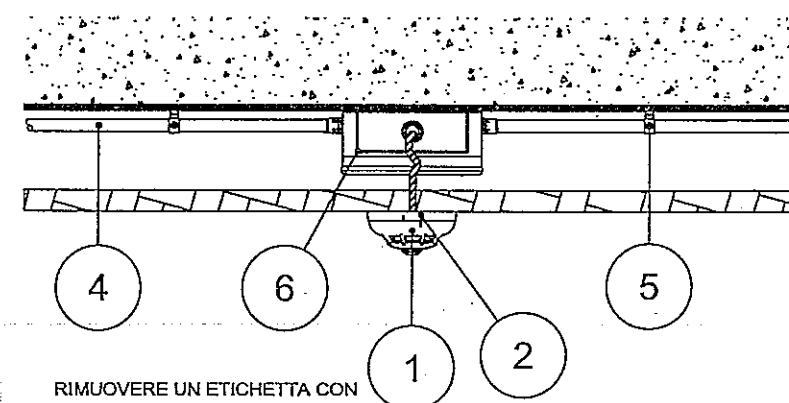
INSTALLAZIONE A SOFFITTO CON IMPIANTO
SOTTO TRACCIA



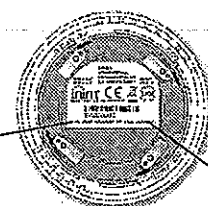
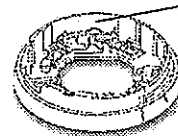
INSTALLAZIONE A SOFFITTO CON IMPIANTO A VISTA CON
ADATTATORE PER INGRESSO TUBI



INSTALLAZIONE CON CONTROSOFFITTO CON
IMPIANTO A VISTA



RIMUOVERE UN'ETICHETTA CON
S/N ED ATTACCARLA SULLA
BASE



RIMUOVERE UN'ETICHETTA CON
S/N ED ATTACCARLA SULLA
PIANTA

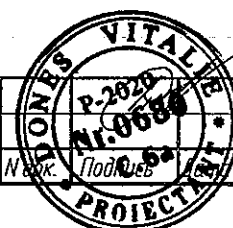


LEGENDA

1. XDX00 Detector de Fum sau Temperatura
2. EB0010 Soclu pentru Detector INIM
3. BDTB Soclu
4. Structura de Cablare
5. Element de Fixare
6. Cutie de Distributie
7. Structura de Cablare Flexibila

Согласовано	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подпись

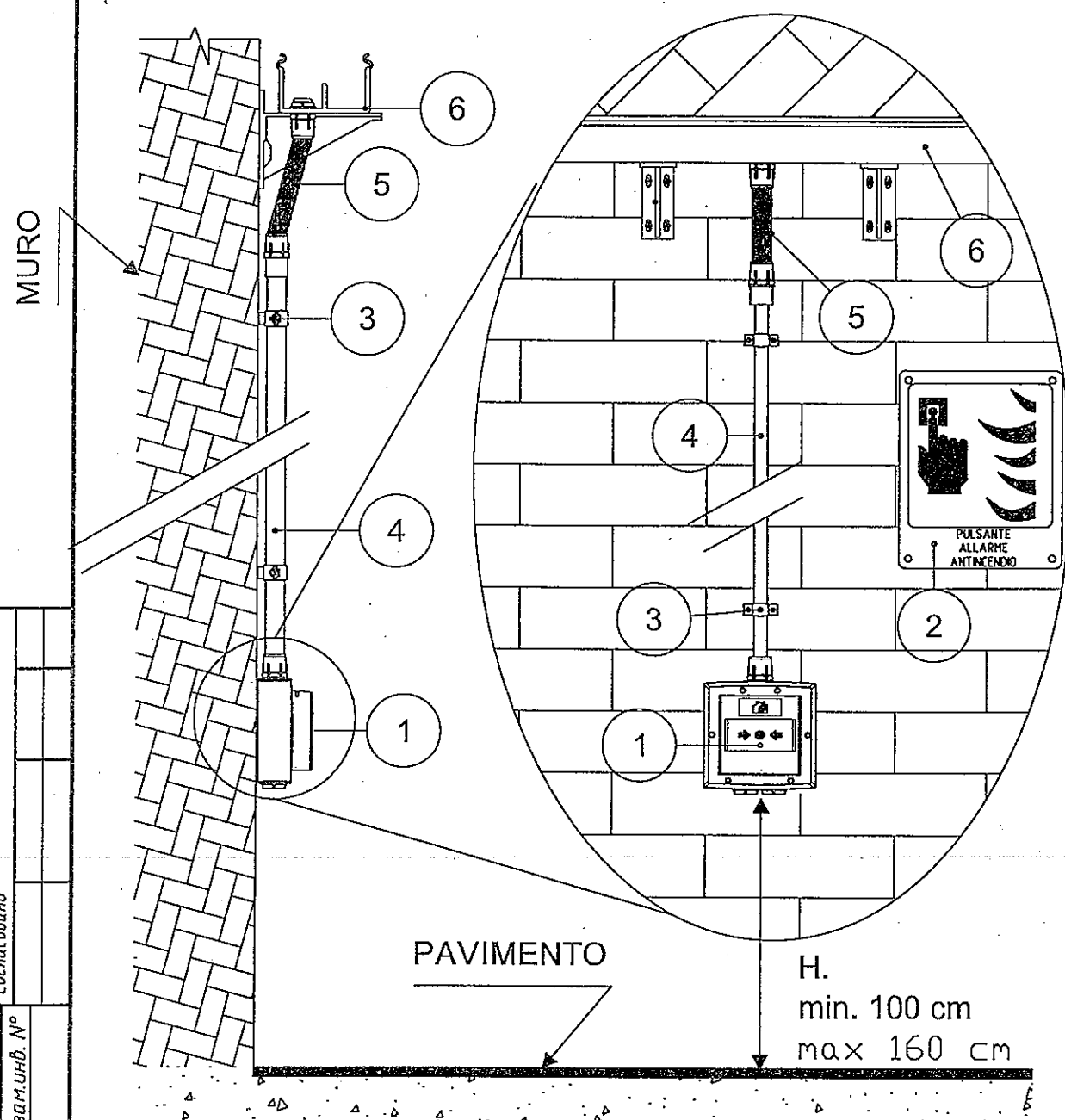


72/2021/1-SI

Лист
16

Формат А3

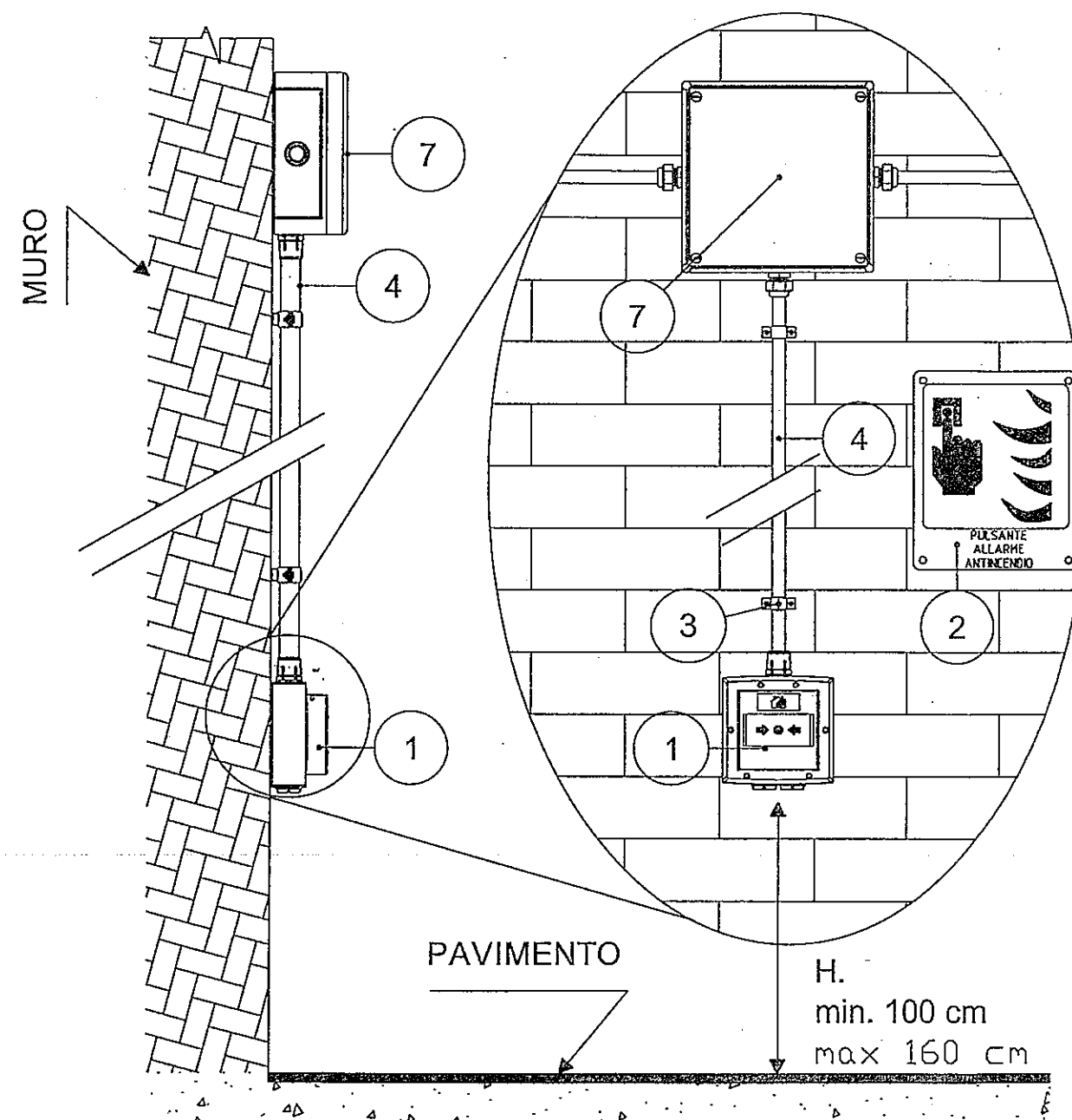
TIPICO INSTALLAZIONE PULSANTE DI ALLARME DA ESTERNO MONTAGGIO A PARETE CON CANALA



LEGENDA:

1. EC0010E/IC0010E Butonul Manual de Alarma de Incendiu
2. Panou indicator
3. Element de Fixare
4. Structura de Cablare
5. Structura de Cablare Flexibila
6. Tavanul
7. Cufia de Distributie

TIPICO INSTALLAZIONE PULSANTE DI ALLARME DA ESTERNO MONTAGGIO A PARETE TUBAZIONE A VISTA

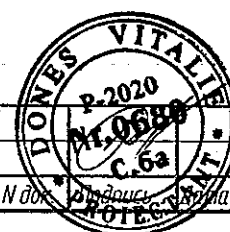


Согласно

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

72/2021/1-SI

Лист
17

Формат А3

