

## Aviz de verificare

Denumirea proiectului: Reparatia capitala a blocului "B"al Gimnaziului nr.6din str.Kiev nr.16,cu evidentierea a 2 transe:I-sala sportiva cu incaperi aferente; II-clasele de studii si blocurile sanitare,din mun.Balti.

Comportamentele: Semnalizare de incendiu (SI)

Plansele: 19.06-D/23-1-SI

Beneficiar: Primaria mun.Balti. Direcția Învățământ Tineret si Sport.

Proiectant: S.R.L. "GEO-CAD-PROIECT"

Sp. Princ. E. Galusca, seria 2020 Nr.0567 din 08.07.2020

Exigentele esentiale: A,B,C,D,E,F,G

## Date generale

Constructia proiectata (gimnaziul) reprezenta un ansamblu format din 5 blocuri.

Blocuri de studii: blocul A in 3 nivele (S+P+Et.), blocul B din 2 nivele (P+Et.), cele 3 blocuri sunt cu unu nivel. Structura cladirii din piatra, pereti portanti din blocuri mici din calcar.

Rezistenta la foc a cladirii dupa limita minimala de rezistenta la foc a elementelor constructive, precum si dupa limita maxima de raspundere a incendiului indeplineste cerintele gradului II de rezistenta la foc. Deciziile structurale si de planificare pentru evacuare indeplinesc cerintele de reglementare a cladirii de gradul II .

Blocul B a gimnaziului existent nu e dotat cu sistema semnalizare de incendiu.

Documentatia de proiect prevede proiectarea ISAI (instalatie de semnalizare si avertizare de incendiu), sistema ierarhica, in incaperile centrului de afaceri, clasa dupa pericolul de incendiu functional e F4.1.

Dispozitivul de receptie si control "FP9000/24" se instaleaza pe perete in pozitia (10) la cota 0,000 (panoul SI de instalat la post paza).

In proiect de prevazut instalarea detectorilor de fum "D9000SR" pe tavan, pentru depistarea incendiului in incaperile protejate. Butonul de alarma manual "D9000MCP" conform punc.6.2.16 NCM E03.03:2018 se instaleaza pe perete la iesiri, la scari la h-1,5m de la podea.

Sistemul de avertizare si control la evacuare in caz de incendiu e de tipul I (sonora).

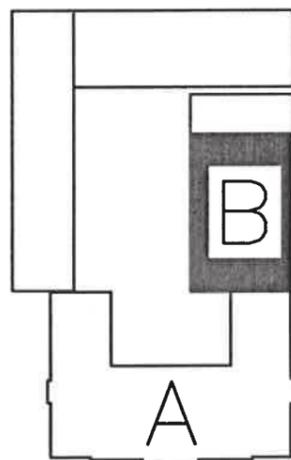
Obiectiuni: Nu sunt.

Concluzii: Documentatia de proiect supusa verificarii , corespunde acelor normative in vigoare, si se propune spre executie.

Verificator de proiecte: D. Cojocaru



# Schema cladirii



BORDEROUL DESENELOR DE EXECUTIE ALE SETULUI PRINCIPAL.  
( Semnalizare de Incendiu)

## BORDEROUL ACTELOR DE BAZA SI APLICATE.

INDICATIE	DENUMIREA	NOTA
	Actele aplicate	
19.06-D/23-1-SI	Specificatia utilajului.	

### Marcarii conventionale



Panou semnalizare de incendiu

1/2



Detector de incendiu de fum D9000SR(BTH)  
1 -numarul razei  
2 -numarul detectorului



Buton de alarma,manual D9000MCP,(BTM)



Sirena S9000



Utilaj semnal sonor si lumina exterior



Cablul retele semnalizare incendiu

Coordonat

Spec.princ.REE G.Grecu

N POZ	DENUMIREA	REMARCA
1	Date generale.(inceput)	
2	Date generale (sfirsit)	
3	Schema retele semnalizare de incendiu.	
4	Plan trasare retele semnalizare de incendiu,cota 0.000.(inceput)	
5	Plan trasare retele semnalizare de incendiu,cota 0.000.(sfirsit)	
6	Plan trasare retele semnalizare de incendiu,cota 3.900.	

În loc inv. Nr

Semnătură și data

Nr inv. origin.

**Proiectul de execuție este îndeplinit în conformitate cu normativele și regulile în vigoare și asigură criteriile de bază a calității construcțiilor, reglementate de " legea privind calitatea în construcție " (Nr 721-xiii de la 02.02.96 ) .**

A	Rezistență și stabilitate
B	Siguranță în exploatare
C	Siguranță la foc
D	Igiena și sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului înconjurător
E	Izolație termică, hidrofugă și economie de energie
F	Protecție împotriva zgomotului
G	Utilizarea sustenabila a resurselor naturale.

Spec.princ. SIP

/ E.Galusca /



Sp.princ.Certificat Seria P-2020 Nr.0567 din 08.07.2020



Beneficiar: Primaria mun.Balti.Directia Invatamint Tineret si Sport.						19.06-D/23-1-SI		
Reparatia capitala a blocului "B"al Gimnaziului nr.6din str.Kiev nr.16,cu evidentierea a 2 transe:l-sala sportiva cu incaperi aferente; Il-clasele de studii si blocurile sanitare,din mun.Balti.								
Mod.	Plansa	Foaie	Nr doc	Semnat	Data	Etapa	Plansa	Planse
						PE	1	6
ISP	Fomin				12.23	Reparatia capitala a blocului B		
Spec.princ.	E.Galusca				12.23	Date generale.(inceput)		
Elaborata	E.Galusca				12.23	S.R.L. "GEO-CAD-PROIECT" mun.Balti		

Date Generale

Compartamentul SI (semnalizare de incendiu ) este elaborat in baza sarcinei de proiectare,Certificatului de Urbanism Nr.197 din 19.07.2023,eliberate de Primaria mun. Balti,conform normativelor,regulilor si instructiunilor in vigoare din RM,legate de siguranta contra exploziilor si a incendiului.

- NCM C.01.12.:2018 "Cladiri civile .Cladiri si constructii publice"
- NCM E.03.02-2014" Protectia impotriva incendiilor a cladilor si instalatiilor"
- NCM E.03.03:2018 "Siguranta la Incendiu Instalatiide semnalizare si avertizare la incendiu"
- NCM G .02:01-2017 "Instalatii electrice ,de automatizare,semnalizare si telecomunicatii"
- PD 78.145-93 "Indrumar.Sisteme si complexe de securitate,semnalizare incendiu si de paza.Reguli de executare a lucrarilor si receptia larilor "

Constructia proiectata (gimnaziul) reprezenta un ansamblu format din 5 blocuri.

Blocuri de studii:blocul A in 3 nivele (S+P+Et.),blocul B din 2 nivele (P+Et.),cele 3 blocuri sunt cu unu nivel.Ctructura cladiriidin piatra ,pereti portanti din blocuri mici din calcar.

Planseu din beton armat,tavan suspendat din "Armastrong"

Rezistenta la foc a cladirii dupa limita minimala de rzistenta la foc a elementelor constructive,precum si dupa limita maxima de raspundere a incendiului indeplineste cerintele gradului II de rezistenta la foc.Decizile structurale si de planificare pentru evacuare indeplinesc cerintele de reglamentare a cladirii de gradul II .

Blocul B a gimnaziului existent nu e dotat cu sistema semnalizare de incendiu.

Documentatia de proiect prevede proiectarea ISAI (instalatie de semnalizare si avertizare de incendiu),sistema irarhica,in incaperile centrului de afaceri, clasa dupa pericolul de incendiu functional e F4.1.

Conform normelor NCM E.03.03:2018 cladirea necesita sa fie dotata cu sistema semnalizare de antiincendiu si avertizare,pentru care poarta raspundere Beneficiarul.

Pentru cladirea data se prevede instalarea panoului de receptie si control "FP9000/24" care corespunde normelor EN54-2.

Dispozitivul de receptie si control "FP9000/24"se instaleaza pe perete in pozitia (10) la cota 0,000, in blocul A,si reseaua de incendiu e proiectata pentru ambele bl.A si B.

Conform normelor NCM E.03.03:2018 punc.6.6.3 amplasarea ECSI sa instaleaza la cota 0.000, echpamentul de control si semnalizare de incendiu de instalat pe perete,constructia peretelui pe care se instaleaza panoul "FP9000-24",sa fie din structuri si materiale incombustibile,de instalat panoul la h-1.5m de la podea ca sa fie comod pentru organele operative. Panoul "FP9000-24" de instalat in box metalic cu lacat.

Panoul e prevazut pentru supravegherea starii buclelor a sistemului de semnalizare automata de incendiu.

Conform punc.6.2.15 NCM E 03.03:2018 in fiecare incapere protejata de instalat nu mai putin de doi detectori de incendiu.Detectorii de incendiu obligatoriu de numerotat.

Reteaua semnalizare de incendiu si alarma de efectuat cu cablu care nu propoaga ardere de tip КПЧн2(A)FRLSLTx 2x0.8 si cablul de alarma ВВГн2.FRLSLTx 3x1,5mm.

Reteaua semnalizare de incendiu de montat ascuns in cablu canal pe tavan si perete dupa tavanul suspendat a incaperilor.

In proiect de prevazut instalarea detectorilor de fum "D9000SR" pe tavan ,pentru depistarea incendiului in incaperile protejate. Butonul de alarma manual "D9000MCP" conform punc.6.2.16 NCM E03.03:2018 se instaleaza pe perete la iesiri, la scari la h-1,5m de la podea.

Sistemul de avertizare si control la evacuare in caz de incendiu e de tipul I (sonora).

In proiect sunt prevazute sirene de "Siren S9000".

Sirena de alarma se instaleaza pe perete la nivelul de 2.3m de la podea.

Semnalul de alarma SSL de instalat la postul de paza a cladirii sau pe fatade cladirii. Pentru informarea despre incendiul in cladirea data,la Postul Central de Control e prevazut in proiect un radioemitor ATS 100.

Organizatia de montare, înainte de inceperea lucrarilor, trebuie sa faca cunoastinta cu proiectul si sa examineze echipamentul proiectat.

Utilajul se instaleaza dupa controlul de intrare, cu intocmirea unui act in forma prescrisa.Ecranurile cablurilor nu trebuie sa aiba legatura cu țevi sau alte constructii unite la impamintare.Inainte de inceputul lucrarilor de montaj, toate cablurile trebuie sa fie identificate, marcate si grupate dupa nivelul de transmitere a semnalului si a destinatiei.Semnele de marcare trebuie instalate in ambele capete ale fiecarui cablu, la trecerea prin perete in ambele parti a peretelui.

Toate utilajele si materialele trebuie sa fie certificate in Republica Moldova.

Se permite inlocuirea lor cu altele, de asemenea certificate in Republica Moldova, respectind parametrii tehnici si functionalitatea analogica.

Pentru protectia personalului de electrocutare toate partile metalice ale utilajului electric se vor lega la nul.

Toate lucrarile de electromontare se vor efectua in conformitate cu ПУЭ și CHУП 3.05.06-85.

Dupa procurarea utilajului si a materialelor, documentatia de proiect se precizeaza, in caz de necesitate se corecteaza, conform NCM G 01.03.2016(sau CHУП 3.05.07-85), instalatiile electrice pot fi date in exploatare numai dupa efectuarea lucrarilor de pornire-reglare (control, ajustare, incercari).

Nr inv. origin. Semnată și data în loc inv. Nr

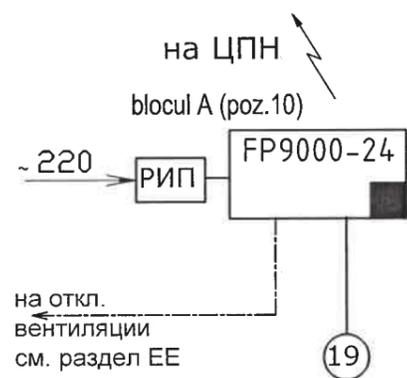
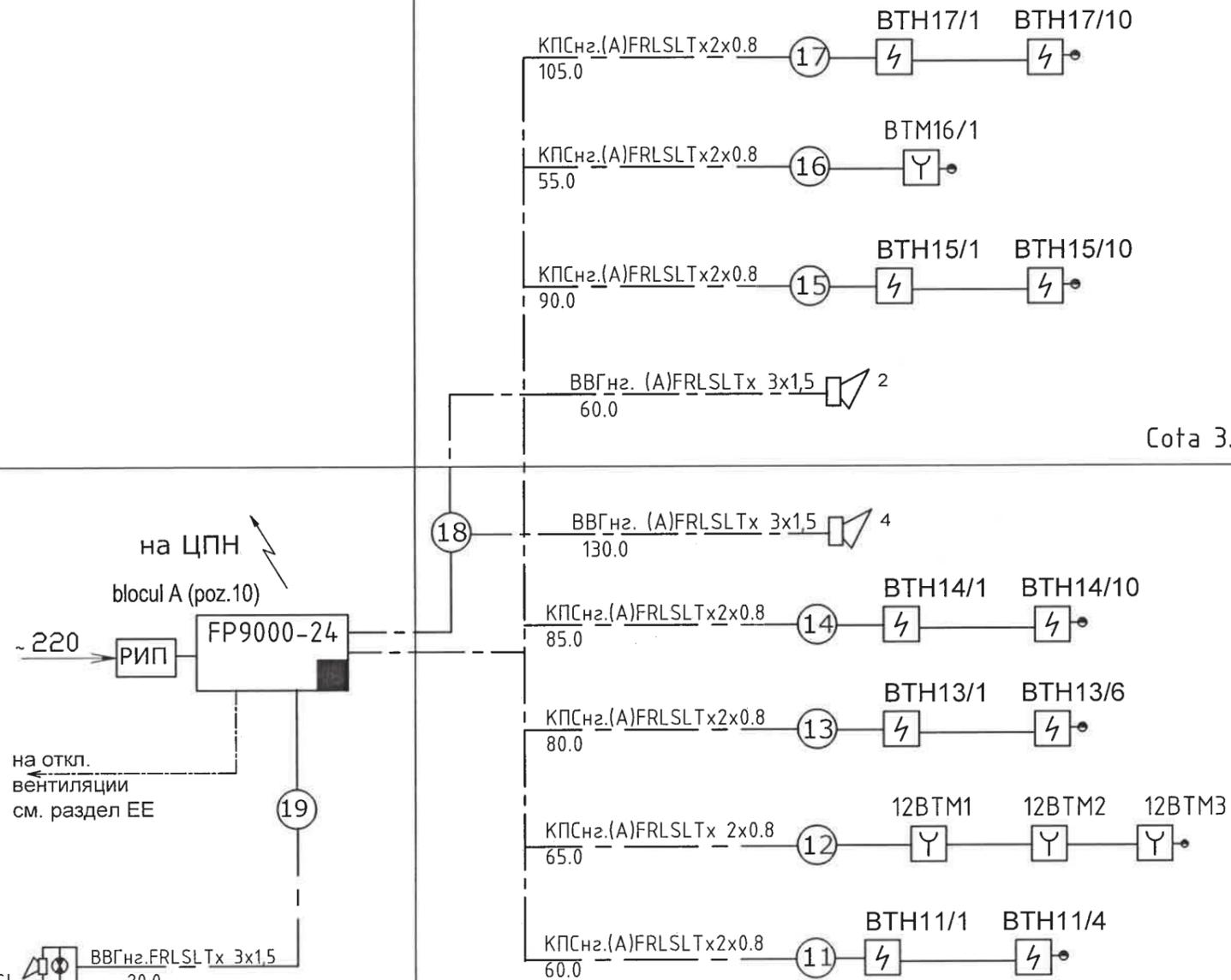


Beneficiar: Primaria mun.Balti.Direcția Învățământ Tineret și Sport.						19.06-D/23-1-SI		
Reparatia capitala a blocului "B"al Gimnaziului nr.6din str.Kiev nr.16,cu evidentierea a 2 transe:l-sala sportiva cu incaperi aferente; II-clasele de studii si blocurile sanitare,din mun.Balti.								
Mod.	Plansa	Foaiet	Nº doc	Semnat	Data			
Reparatia capitala a blocului B						Etapa	Plansa	Planse
						PE	2	
Spec.princ.	E.Galusca			12.23				
Elaborta	E.Galusca			12.23				
Date generale.(sfirsit)						S.R.L. "GEO-CAD-PROIECT" mun.Balti		

Schema retele semnalizare incendiu.(blocul B)

Marcare conventionale

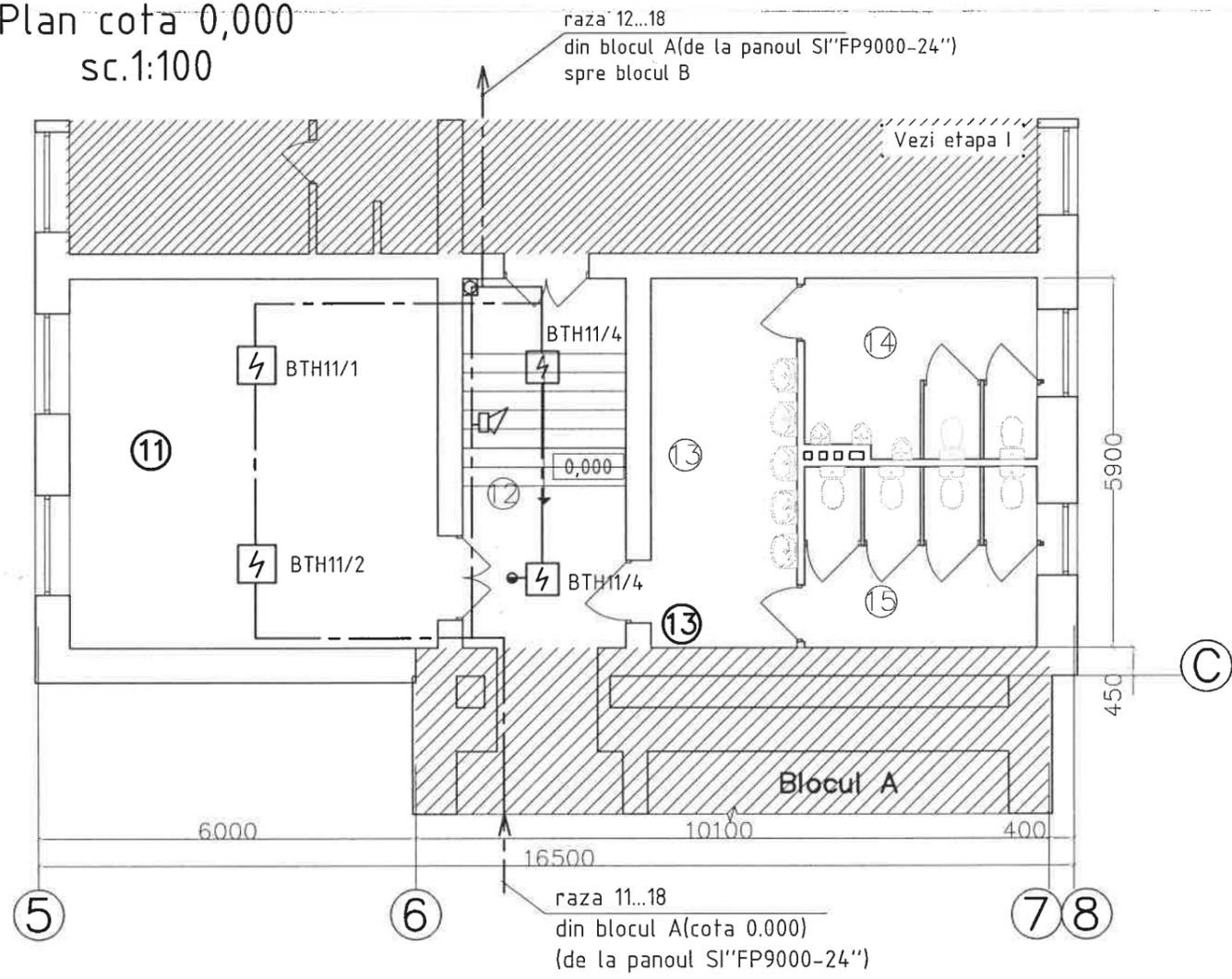
-  Panou de receptie si control (semnalizare incendiu)
-  Radiotranslator
-  Detector de incendiu(fum)
-  Buton de alarma ,manual
-  Sirena(interior)
-  Utilaj semnal sonor si lumina(exterior)
- Cablul retele semnalizare incendiu



Nr. inv. orig.	
Semn. date	
In. schimb. nr.	

Beneficiar: Primaria mun.Balti.Direcția Învățământ Tineret și Sport.					19.06-D/23-1-SI			
Reparatia capitala a blocului "B"al Gimnaziului nr.6din str.Kiev nr.16,cu evidentierea a 2 transe:l-sala sportiva cu incaperi aferente; ll-clasele de studii si blocurile sanitare,din mun.Balti.								
Mod.	Plansa	Foaiet	Nº doc	Semnat	Data			
Reparatia capitala a blocului B						Etapa	Plansa	Planse
						PE	3	
Spec.princ.	E.Galusca				12.23			
Elaborta	E.Galusca				12.23			
Schema retele semnalizare de incendiu.						S.R.L. "GEO-CAD-PROIECT" mun.Balți		

Plan cota 0,000  
sc.1:100



### Specificatia incaperilor

Nr. incop	Denumirea	Suprafata m <sup>2</sup>
11	Cabinet didactic	34,8
12	Hol	9,2
13	Tambur	13,7
14	WC (barbati)	10,8
15	WC (femei)	10,8

#### Marcari conventionale

- Panou semnalizare de incendiu
- Detector de incendiu de fum D9000SR(BTH)
- 1 -numarul razei  
2 -numarul detectorului
- Buton de alarma,manual D9000MCP,(BTM)
- Sirena S9000
- Utilaj semnal sonor si lumina exterior
- Cablul retele semnalizare incendiu

#### NOTA:

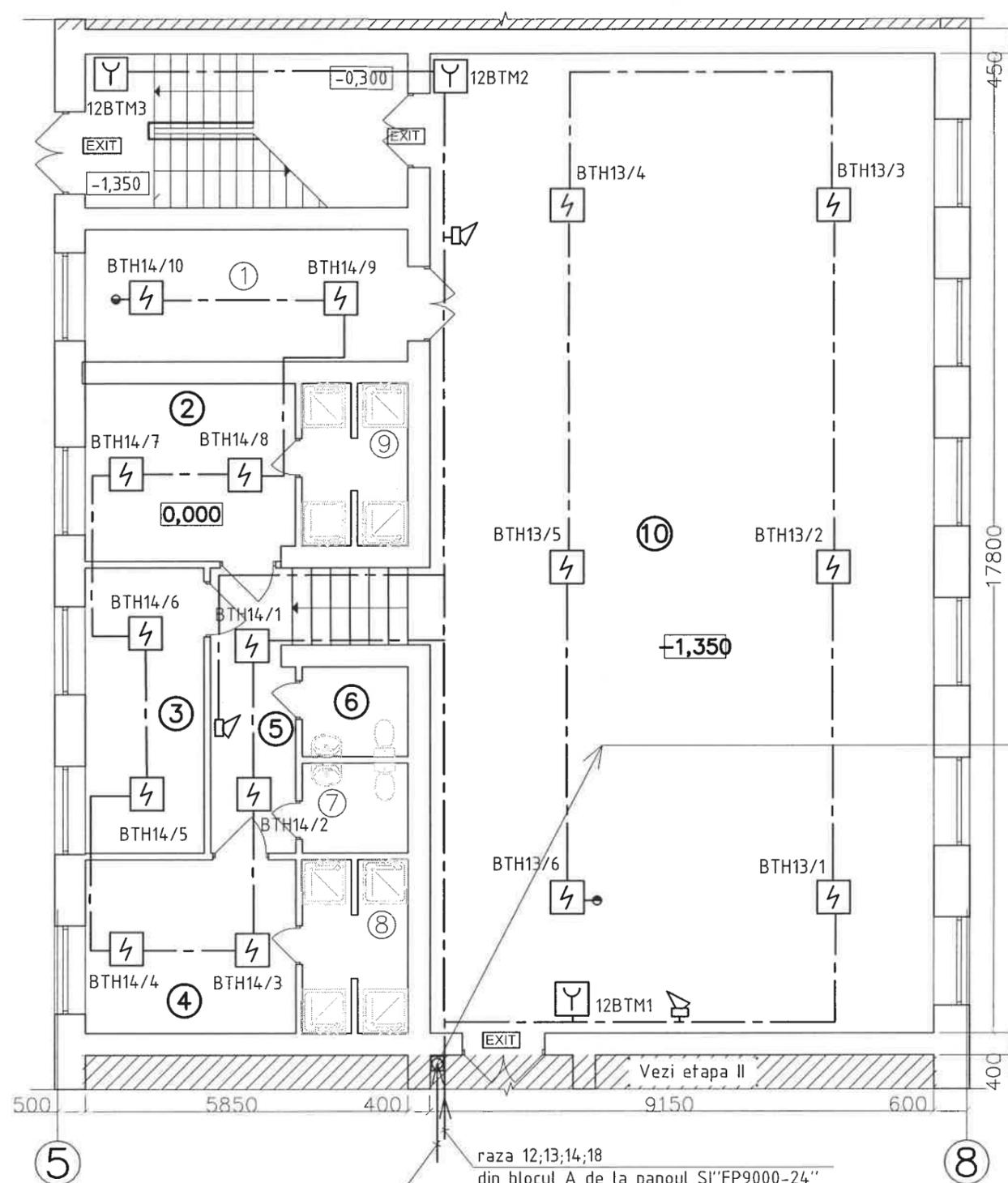
- 1.Plansa data de citit impreuna cu plansa SI-1;2;3.
- 2.Retelele de semnalizare incendiu de amplasat pe perete,tavan in cablu canal, dupa tavanul suspendat,la intersectie cu elemente constructive cablu semnalizare incendiu se pozeaza in tub metalic dupa ce se captuseaza cu material antifoc.
- 3.Montarea avertizori de incendiu de concretizat pe loc ,in dependenta de amplasarea corpurilor de iluminat.



Nr.inchimb.n.r.	
Semn.date	
Nr.inv.orig.	

Beneficiar: Primaria mun.Balti.Direcția Învățământ Tineret și Sport.					19.06-D/23-1-SI			
Reparatia capitala a blocului "B"al Gimnaziului nr.6din str.Kiev nr.16,cu evidentierea a 2 transe:I-sala sportiva cu incaperi aferente; II-clasele de studii si blocurile sanitare,din mun.Balti.								
Mod.	Plansa	Foaie	Nº doc	Semnat	Data			
Reparatia capitala a blocului B etapa II						Etapa	Plansa	Planse
						PE	4	
Spec.princ.	E.Galusca				12.23			
Elaborta	E.Galusca				12.23			
Plan trasare retele semnalizare de incendiu,cota 0.000.(inceput)						S.R.L. "GEO-CAD-PROIECT" mun.Balti		

Plan cota 0,000  
sc.1:100



Marchari conventionale

- Panou semnalizare de incendiu
- Detector de incendiu de fum D9000SR(BTH)  
1 -numarul razei  
2 -numarul detectorului
- Buton de alarma,manual D9000MCP,(BTM)
- Sirena S9000
- Utilaj semnal sonor si lumina exterior
- Cablul retele semnalizare incendiu

Specificatia incaperilor

Nr. Incop	Denumirea	Suprafata m <sup>2</sup>
1	Incaperea tehnica	14,2
2	Vestiar	12,4
3	Cabinet invatator	11,4
4	Vestiar	12,2
5	Coridor	10,7
6	WC	3,1
7	WC	3,1
8	Dus	6,0
9	Dus	5,7
10	Sala de sport	163,8

conducta PVCφ40-raza 15;16;17;18  
la cota 3.900  
din blocul A de la panoul SI"FP9000-24"  
(vezi proiect 18.12-D/23-1-SI)

NOTA:

- 1.Plansa data de citit impreuna cu plansa SI-1;2;3.
- 2.Retelele de semnalizare incendiu de amplasat pe perete,tavan in cablu canal, dupa tavanul suspendat,la intersectie cu elemente constructive cablu semnalizare incendiu se pozeaza in tub metalic dupa ce se captuseaza cu material antifoc.
- 3.Montarea avertizori de incendiu de concretizat pe loc ,in dependenta de amplasarea corpurilor de iluminat.

Verificator de proiecte 0142  
**Cojocaru Dumitru**  
Domeniile 10,11a  
Nr. de inregistrare a avizului C680/26.0124  
Valabil de la 08.02.2023 pînă la 08.02.2028



In. schimb nr.

raza 15;16;17;18  
din blocul A de la panoul SI"FP9000-24"  
(vezi proiect 18.12-D/23-1-SI)

raza 12;13;14;18  
din blocul A de la panoul SI"FP9000-24"  
(vezi proiect 18.12-D/23-1-SI)

Beneficiar: Primaria mun.Balti.Direcția Învățământ Tineret și Sport.					19.06-D/23-1-SI			
Reparatia capitala a blocului "B"al Gimnaziului nr.6din str.Kiev nr.16,cu evidentierea a 2 transe:l-sala sportiva cu incaperi aferente; II-clasele de studii si blocurile sanitare,din mun.Balti.								
Mod.	Plansa	Foaie	Nº doc	Semnat	Data			
Reparatia capitala a blocului B etapa I						Etapa	Plansa	Planse
						PE	5	
Spec.princ.	E.Galusca				12.23			
Elaborta	E.Galusca				12.23			
Plan trasare retele semnalizare de incendiu,cota 0.000.(sfirsit)						S.R.L. "GEO-CAD-PROIECT" mun.Balți		

D Plan cota 3,900  
sc.1:100

Specificatia incaperilor

Nr. incop	Denumirea	Suprafata m <sup>2</sup>
1	Incapere auxiliara	9,3
2	Laborator didactic	18,9
3	Cabinet didactic	49,9
4	Cabinet didactic	34,8
5	Coridor	47,4
6	Tambur	4,3
7	WC (femei)	14,1
8	Tambur	4,3
9	WC (barbati)	13,8
10	Cabinet didactic	55,6
11	Cabinet didactic	59,2
12	Coridor	14,3
13	Incapere auxiliara	4,3

- Marcari conventionale
- Panou semnalizare de incendiu
  - Detector de incendiu de fum D9000SR(BTH)  
1 -numarul razei  
2 -numarul detectorului
  - Buton de alarma,manual D9000MCP,(BTM)
  - Sirena S9000
  - Utilaj semnal sonor si lumina exterior
  - Cablul retele semnalizare incendiu

NOTA:

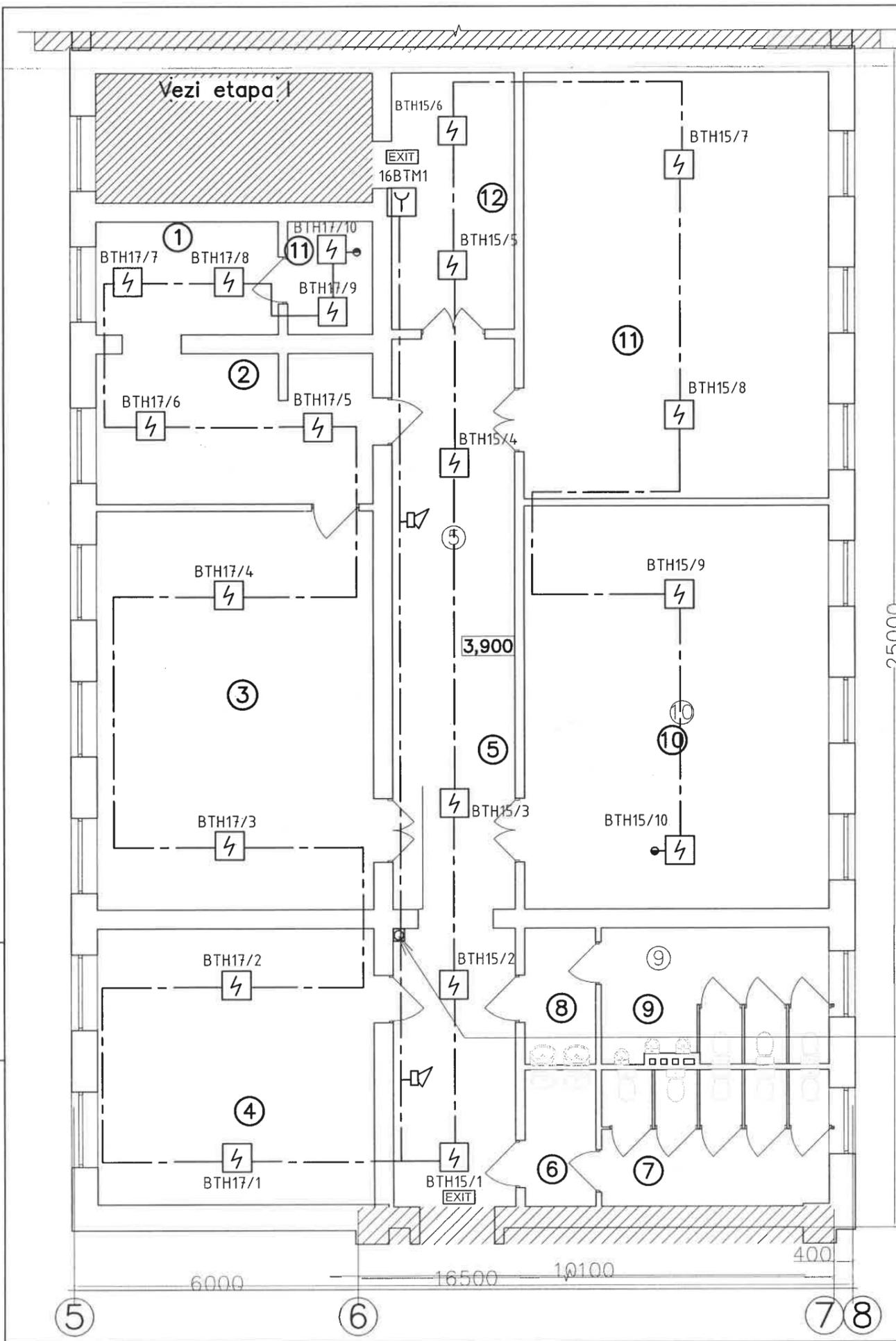
- 1.Plansa data de citit impreuna cu planşa SI-1;2;3.
- 2.Retelele de semnalizare incendiu de amplasat pe perete,tavan in cablu canal, dupa tavanul suspendat,la intersectie cu elemente constructive cablu semnalizare incendiu se pozeaza in tub metalic dupa ce se captureaza cu material antifoc.
- 3.Montarea avertizori de incendiu de concretizat pe loc ,in dependenta de amplasarea corpurilor de iluminat.

conducta PVCφ40-raza 15;16;17;18  
de la cota 0.000  
din blocul B



Beneficiar: Primaria mun.Balti.Direcția Învățământ Tineret și Sport.					19.06-D/23-1-SI				
					Reparatia capitala a blocului "B"al Gimnaziului nr.6din str.Kiev nr.16,cu evidentierea a 2 transe:l-sala sportiva cu incaperi aferente; II-clasele de studii si blocurile sanitare,din mun.Balti.				
Mod.	Plansa	Foaiet	Nº doc	Semnat	Data				
						Reparatia capitala a blocului B etapa II	Etapa PE	Plansa 6	Planse
Spec.princ.	E.Galusca				12.23	Plan trasare retele semnalizare de incendiu,cota 3.900.	S.R.L. "GEO-CAD-PROIECT" mun.Balti		
Elaborta	E.Galusca				12.23				

in schimb.nr.



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросной листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Semnalizarea de incendiu(blocul B etapa I)							
1	Контрольная панель EN54, "FP 9000-24"	"FP 9000-24"			шт	bl.A		
2	Передатчик 1-канальный	ATS-100			шт	-		
3	Аккумулятор 12В,17А/ч				шт	-		
4	Сирена EN 54-3	S9000			шт	3.0		
5	Датчик дымовой (+10%) EN 54	D 9000SR			шт	18.0		
6	Сирена уличная EN 54				шт	-		
7	Извещатель пожарный ручной EN 54-11	D9000MCP			шт	3.0		
8	Крепежный материал				comp.	1.0		
9	Кабель емкостью 2x0,8	КПСнг.(A)FRLSLTx 2x0,8			м	270.0		
10	Провод сеч 3x1,5	ВВГнг FRLSLTx 3x1,5			м	80.0		
11	Желоб пластиковый 10x22	MCS-1			м	150,0		
12	Труба гофрированная Ø20mm с зондом				м	50.0		
13	Металлорукав РЗЦ-Х-Ш-22У3				м	-		
14	Резистор				шт	10.0		
15	Информационное табло	EXIT			шт	3.0		
16	База для датчика				шт	18.0		

Взамен инв. N  
Подпись и дата  
Инв. N подл.



						19.06-D/23-1-SI.SU			
						Reparația capitală a blocului "B" al Gimnaziului nr.6 din str.Kiev nr.16, cu evidentierea a 2 transe: I- sala sportiva cu incaperi aferente; II- clasele de studii si blocurile sanitare, din mun.Balti.			
Изм.	Кол.	Лист	N.док.	Подп.	Дата	Reparația capitală a blocului B etapa I	Смагня	Листм	Листов
							РП	1	1
Verificat	E.Galusca			<i>[Signature]</i>	12.23	Specificatia utilajului	S.R.L. "GEO-CADPROIECT" mun.Balti		
Elaborat	E.Galusca			<i>[Signature]</i>	12.23				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросный лист	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2			5	6	7	8	9
	Semnalizarea de incendiu( blocul B etapa II)							
1	Контрольная панель EN54, "FP 9000-24"	"FP 9000-24"			шт	blocul A		
2	Передатчик 1-канальный	ATS-100			шт	-		
3	Аккумулятор 12В,17А/ч				шт	-		
4	Сирена EN 54-3	S9000			шт	3.0		
5	Датчик дымовой (+10%) EN 54	D 9000SR			шт	25.0		
6	Сирена уличная EN 54				шт	-		
7	Извещатель пожарный ручной EN 54-11	D9000MCP			шт	1.0		
8	Крепежный материал				comp.	1.0		
9	Кабель емкостью 2x0,8	КПСнг.(A)FRLSLTx 2x0,8			м	580.0		
10	Провод сеч 3x1,5	ВВГнг FRLSLTx 3x1,5			м	170.0		
11	Желоб пластиковый 10x22	MCS-1			м	300,0		
12	Труба гофрированная Ø20mm с зондом				м	50.0		
13	Резистор				шт	4.0		
14	Информационное табло	EXIT			шт	2.0		
15	Труба PVCØ40мм	PVCØ40			м	10.0		
16	База для датчика				шт	25.0		

Взамен инв.№  
Подпись и дата  
Инв.№ подл.



						19.06-D/23-1-SI.SU			
						Reparația capitală a blocului "B" al Gimnaziului nr.6 din str.Kiev nr.16, cu evidentierea a 2 transe:l-sala sportiva cu incaperi aferente; II-clasele de studii si blocurile sanitare,din mun.Balti.			
Изм.	Кол.	Лист	№.док.	Подп.	Дата	Reparația capitală a blocului B etapa II	Страница	Лист	Листов
							РП	1	1
Verificat		E.Galusca		<i>[Signature]</i>	12.23	Specificatia utilajului	S.R.L. "GEO-CADPROIECT"		
Elaborat		E.Galusca		<i>[Signature]</i>	12.23		mun.Balti		