

10-2016-2-EEF/IEI

Documentația de proiect

Reparație a LT „M.Sadoveanu” din or.Călărași în cadrul proiectului „Prin eficiență energetică spre educație de calitate”.

Album 3

Rețele interioare de electricitate

beneficiar

Consiliul Raional Călărași

SRL „Apast&Co”

РЕСПУБЛИКА МОЛДОВА

ОБЪЕКТ № R-16-3-1,3-EEF\IEI

*Reparație a LT "M.Sadoveanu" din or. Calarași în
cadrul proiectului "Prin eficiență energetică spre
educație de calitate".*

*(Альбом рабочих чертежей
марки EEF\IEI)*

Проектная организация: ИП «ROSIP»

Директор



Н. В. Росип

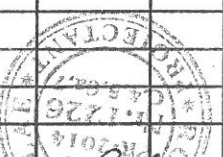
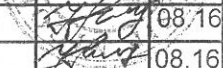
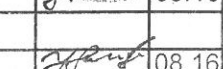
*Главный инженер
проекта*

Н. В. Росип

БЭЛЦЬ

2016


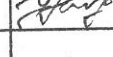
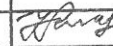
Поз. №	Тип, марка оборудования и материалы Страна производитель Фирма производитель	Тип, марка, код оборудования	Един. изм.	Кол-во шт.	Масса кг
1	2	3	4	5	6
	1. Комплектные устройства				
	Щит пластиковый встраиваемый на 24 модуля (ЩЭ№1,3):	ЩРВ-24р	к-т	1	
	выключатель нагрузки на 32А на вводе,	ВН32-3Р-32А	шт	1	
	автоматический выключатель 1Р тип В на 10А	ВА47-29-1Р-В10А	шт	1	
	то же на 13А	ВА47-29-1Р-В13А	шт	2	
	дифференциальный автомат 2Р на 16А и 30мА	АД12М-2Р-16А-30мА	шт	3	
	Щит пластиковый встраиваемый на 24 модуля (ЩЭ№2):	ЩРВ-24р	к-т	1	
	выключатель нагрузки на 32А на вводе,	ВН32-3Р-32А	шт	1	
	автоматический выключатель 1Р тип В на 10А	ВА47-29-1Р-В10А	шт	1	
	то же на 13А	ВА47-29-1Р-В13А	шт	2	
	дифференциальный автомат 2Р на 16А и 30мА	АД12М-2Р-16А-30мА	шт	4	
	Щит пластиковый навесной на 8 модулей (ЩЭ№4):	ЩРН-8р	к-т	1	
	выключатель нагрузки на 20А на вводе,	ВН32-3Р-20А	шт	1	
	автоматический выключатель 1Р тип В на 10А	ВА47-29-1Р-В10А	шт	1	
	дифференциальный автомат 2Р на 16А и 30мА	АД12М-2Р-16А-30мА	шт	1	
	Щит пластиковый навесной на 4 модуля (ЩАО):	ЩРН-4р	к-т	1	
	выключатель нагрузки на 20А на вводе,	ВН32-3Р-20А	шт	1	
	автоматический выключатель 1Р тип В на 3А	ВА47-29-1Р-В3А	шт	1	
	автоматический выключатель 1Р тип В на 3А	ВА47-29-1Р-В3А	шт	1	
	Щит пластиковый встраиваемый на 24 модуля (ЩР):	ЩРВ-24р	к-т	1	
	выключатель нагрузки на 32А на вводе,	ВН32-3Р-32А	шт	1	
	автоматический выключатель 1Р тип В на 10А	ВА47-29-1Р-В10А	шт	3	
	дифференциальный автомат 2Р на 16А и 30мА	АД12М-2Р-16А-30мА	шт	3	
				28?	

R - 16 - 3 - 1,2- EEFVIEI.SU					
Reparație a LT "M.Sadoveanu" din or. Calarași în cadrul proiectului "Prin eficiență energetică spre educație de calitate"					
Лицей			Стадия	Лист	Листов
			РП	1	4
ГИП	Росип	 08.16	ИП « ROSIP » мун. Бэлць		
Гл. спец	Росип	 08.16			
Разраб	Росип	 08.16			

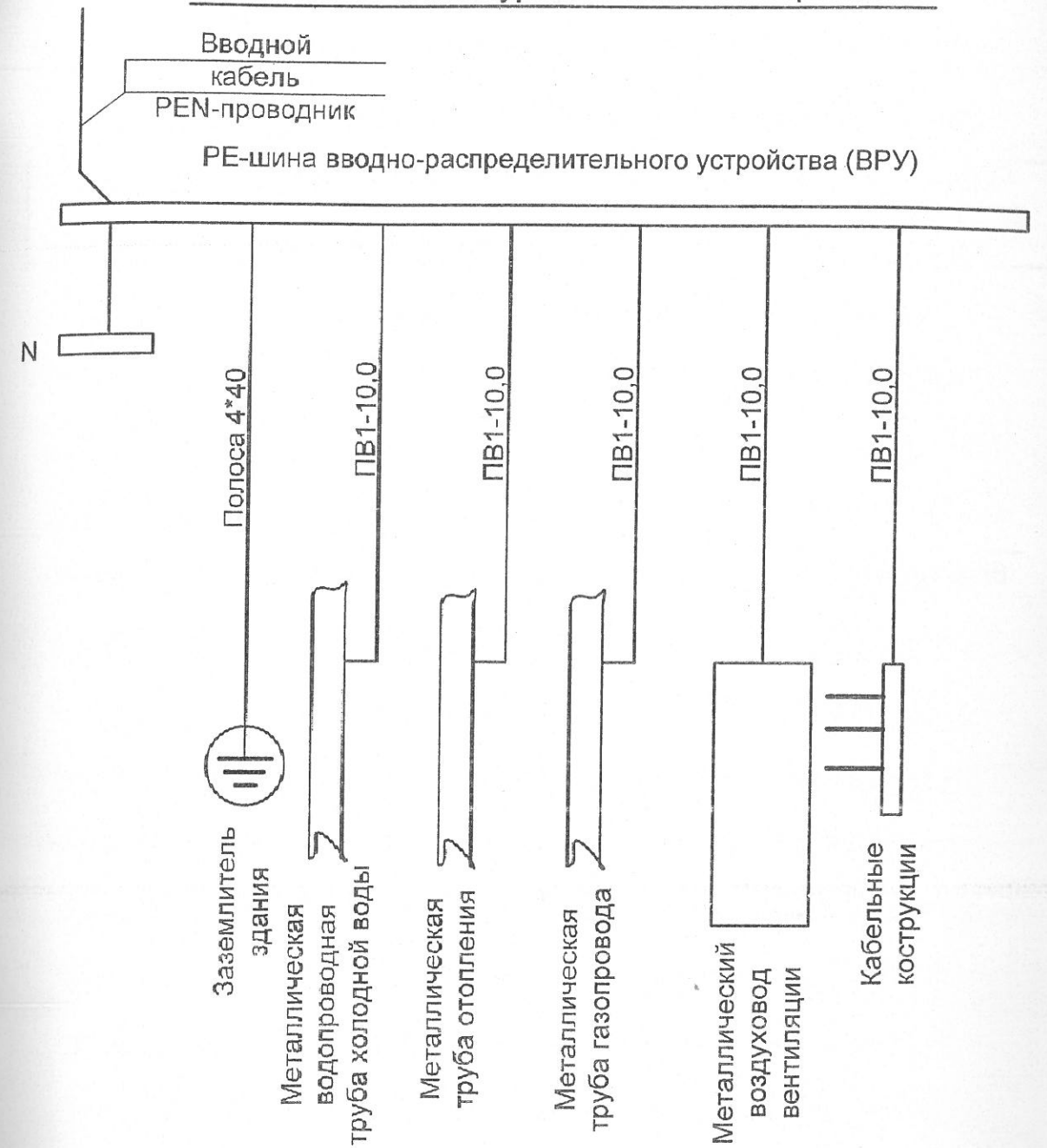
Поз. №	Тип, марка оборудования и материалы Страна производитель Фирма производитель	Тип, марка, код оборудования	Един. изм.	Кол-во шт.	Масса кг
1	2	3	4	5	6
	2. Оборудование светотехническое				
	Светильник с люминисцентными лампами потолочный мощностью 2*36 Вт со степенью защиты от влаги и пыли IP54	РАС-2*36	шт	41	
	Светильник с лампой накаливания настенный мощн.60Вт с IP54	С360	шт	19	
	То же потолочный	НПО-2-1*60	шт	15	
	Светильник с люминисцентными лампами потолочный мощностью 1*18 Вт со степенью защиты от влаги и пыли IP24	ARSIS-1*18	шт	16	
	То же мощностью 4*18Вт	ARSIS-4*18	шт	133	
	Светильник с люминисцентными лампами настенный мощностью 2*36 Вт с степенью защиты от влаги и пыли IP54 «SPORT» с защитной решеткой	PR SIS-2*58	шт	14	
	Светильник – указатель с люминисцентной лампой настенный «ВЫХОД» мощностью 50Вт	ЛБО-50	шт	4	
	Люминисцентная лампа мощностью 18 Вт	ЛБ-18	шт	548	
	Люминисцентная лампа мощностью 36 Вт	ЛБ-36	шт	82	
	Люминисцентная лампа мощностью 50 Вт	ЛБ-50	шт	4	
	Люминисцентная лампа мощностью 58 Вт	ЛБ-58	шт	28	
	Лампа накаливания мощностью 60 Вт	Б230	шт	34	
	Стартер	С80	шт	658	
	3. Аппараты до 1000В				
	автоматический выключатель 3Р тип В на 6А	ВА47-29-3Р-В6А	шт	1	
	автоматический выключатель 3Р тип С на 10А	ВА47-29-3Р-С10А	шт	1	
	автоматический выключатель 3Р тип С на 25А	ВА47-29-3Р-С25А	шт	1	
	автоматический выключатель 3Р тип С на 32А	ВА47-29-3Р-С32А	шт	2	

R - 16 - 3 - 1,2 - EEFVIEI.SU					
Reparție a LT "M.Sadoveanu" din or. Calarași în cadrul proiectului "Prin eficiență energetică spre educație de calitate"					
Лицей			Стадия	Лист	Листов
			РП	2	
ГИП	Росип	08.16	ИП « ROSIP » мун. Бэлць		
Гл. спец	Росип	08.16			
Разраб	Росип	08.16			
Спецификация оборудования, изделий и материалов					

Поз. №	Тип, марка оборудования и материалы Страна производитель Фирма производитель	Тип, марка, код оборудования	Един. изм.	Кол-во шт.	Масса кг
1	2	3	4	5	6
	3. Светотехнические изделия				
	Розетка штепсельная с заземляющим контактом встраиваемая на 10А		шт	4	
	Выключатель для скрытой установки однополюсный на 6А		шт	6	
	то же сдвоенный		шт	7	
	то же герметичный наружной установки		шт	1	
	то же на два направления				
	Коробка установочная		шт	17	
	Коробка разветвительная		шт	34	
	4. Кабельные изделия				
	Кабель в ПВХ изоляции с медными жилами сечением 2 * 1,5 мм ²	ВВГнг	км	0,33	
	То же сечением 3*1,5	ВВГнг	км	3,25	
	То же сечением 3*2,5	ВВГнг	км	1,44	
	То же сечением 5*4,0	ВВГнг	км	0,16	
	То же сечением 5*10,0	ВВГнг	км	0,08	
	5. Материалы				
	Труба ПВХ Ду=16мм		м	4640	
	Труба ПВХ Ду=25мм		м	158	
	Труба ПВХ Ду=32мм		м	78	
	Короб пластиковый размерами 10*16		м	62	

				R - 16 - 3 - 1,2- EEFVIEI.SU		
				Reparație a LT "M.Sadoveanu" din or. Calarași în cadrul proiectului "Prin eficiență energetică spre educație de calitate"		
				Лицей	РП	3
				ИП « ROSIP » мун. Бэлць		
				Формат А4		
ГИП	Росип		08.16			
Гл. спец	Росип		08.16			
Разраб	Росип		08.16			

Главная система уравнивания потенциалов

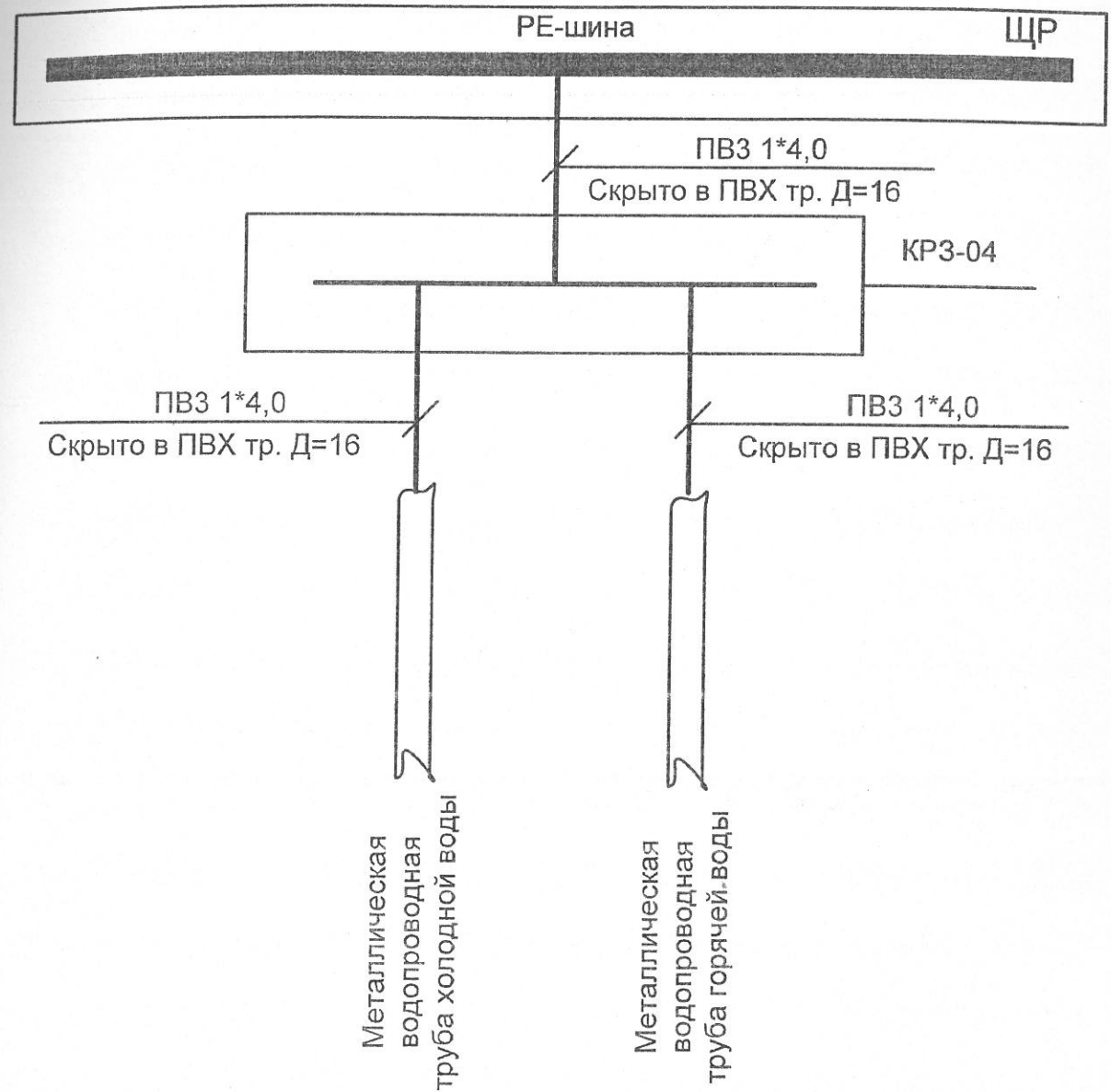


Примечания.

1. Проводники выполняются кабелем ВВГнг 1*10,0мм² с изоляцией желто-зеленого цвета.
2. Вводная клемма коробки КРЗ-04 подключается на РЕ-шину ВРУ кабелем ВВГнг1*4,0мм² скрыто в штробе под штукатуркой. От КРЗ-04 к трубам прокладываются отдельные проводники кабелем ВВГнг 1*4,0 скрыто.

				R - 16 - 3-1-EEFVEI.SD				
				Reparație a LT "M.Sadoveanu" din or. Calarași în cadrul proiectului "Prin eficiență energetică spre educație de calitate"				
				Лицей		Стадия	Лист	Листов
						РП	1	2
ГИП	Росип		08.16	Главная система уравнивания потенциалов		ИП « ROSIP » мун. Бэлць		
Гл. спец	Росип		08.16					
Разраб	Росип		08.16					

Дополнительная система уравнивания потенциалов



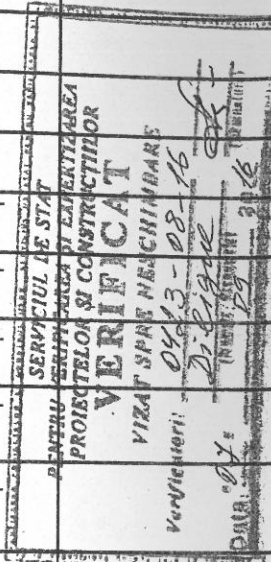
Примечания.

1. Проводники выполняются кабелем ВВГнг 1*4,0мм² с изоляцией желто-зеленого цвета.
2. В помещениях душевых устанавливаются коробки КРЗ-04.

				R - 16 - 3-1-EEFVEI.SD			
				Reparație a LT "M.Sadoveanu" din or. Calarași în cadrul proiectului "Prin eficiență energetică spre educație de calitate".			
				Лицей	Стадия	Лист	Листов
					РП	2	
ГИП	Росип	<i>[Signature]</i>	08.16	Дополнительная схема уравнивания потенциалов			ИП « ROSIP » мун. Бэлць
Гл. спец	Росип	<i>[Signature]</i>	08.16				
Разраб	Росип	<i>[Signature]</i>	08.16				

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема здания теоретического лица им. М Садовяну	
3...8	План расположения сети электрооборудования на отм. -3.300, -1.840, 0.000 и 3.300	
9...14	План расположения сети электроосвещения на отм. -3.300, -1.840, 0.000 и 3.300	
15	Принципиальная схема распределительной сети щита распределительного на отм (ЩЭ 1)	
16	Принципиальная схема распределительной сети щита распределительного (ЩЭ 4)	
17	Принципиальная схема распределительной сети щита распределительного (ЩЭ 2)	
18	Принципиальная схема распределительной сети щита распределительного (ЩЭ 3)	
19	Принципиальная схема распределительной сети щита распределительного мастерской (ЩР)	
20	Принципиальная схема распределительной сети главного распределительного щита (ГРЩ)	



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ПУЭ 6,7	Правила устройства электроустановок	
СНиП 23-05-95*	Естественное и искусственное освещения	
СНиП 3.05.06-85	Электротехнические устройства	
СП31-110-2003	Свод правил по проектированию и строительству	
R-16-3-1,2-EEF\IEI.SD	Главная система уравнивания потенциалов	лист 1
R-16-3-1,2-EEF\IEI.SD	Дополнительная схема уравнивания потенциалов	лист 2
	<u>Прилагаемые документы</u>	
R-16-3-1,2-EEF\IEI.SU	Спецификация оборудования, изделий и материалов	4 листа

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает основные критерии, регламентируемые законом о качестве в строительстве.

Гл. инженер проекта

Росип

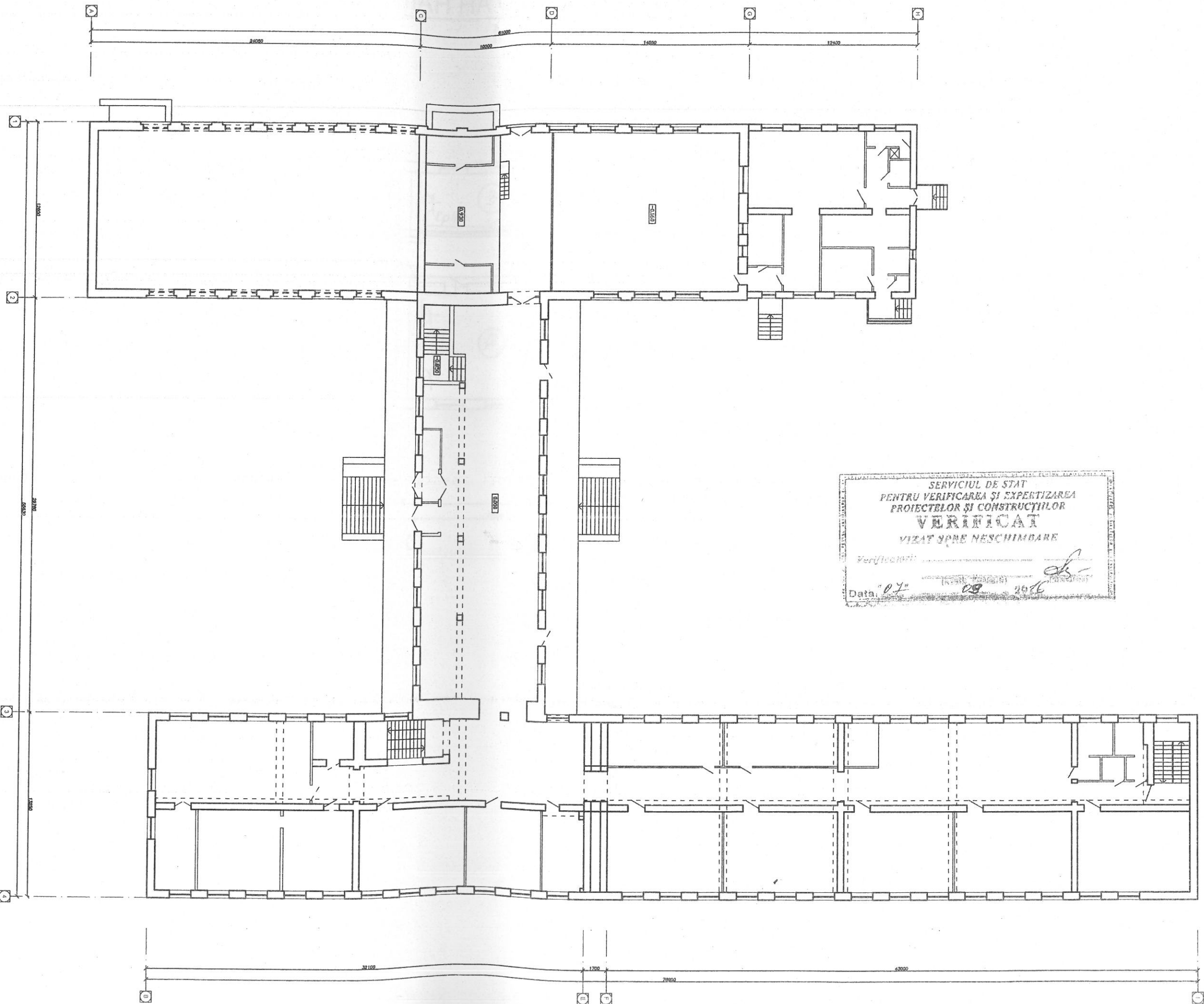
ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Рабочие чертежи настоящего раздела проекта разработаны на основании задания на проектирование, смежных частей проекта и действующих нормативных документов.
- По степени надежности электроснабжения токоприемники относятся к 2 категории.
- Напряжение питания электроприемников - 380В, 50 Гц.
- Установленная мощность электроприемников - 65,12 кВт.
- Расчетная мощность электроприемников - 65,12кВт.
- В качестве этажных щитов (ЩЭ№1,2,3) принят щит встраиваемый пластиковый на 24 модуля типа ЩРв-24р и (ЩЭ4) принят щит навесной пластиковый на 4 модуля типа ЩРн-4р, а в качестве распределительного щита мастерской (ЩР) принят щит навесной пластиковый на 4 модуля типа ЩРн-4р.
- Основными потребителями электроэнергии являются электроосвещение рабочее, аварийное эвакуационное и розетки.
- В качестве светильников рабочего освещения приняты потолочные светильники с люминисцентными лампами герметичные типа PAC-2*36, потолочные светильники с люминисцентными лампами типа ARS\S-1*18, ARS\S-4*18, светильники с лампами накаливания типа С360 и НПО2 1*60 на 60 Вт.
- Групповые сети выполняются кабелем с двойной изоляцией с медными жилами марки ВВГнг, прокладываемый в пустотах плит перекрытия и в ПВХ трубах скрыто в штробе в штукатурке по стенам в пластиковых трубах Д=16, Д=25 и пластиковом коробе 10*16 по ригелям, а к мастерской от ГРЩ в стальной трубе Д=50. Сети от ГРЩ до этажных щитов (ЩЭ1,2,3,4) существующие.
- Заземление и защитные меры безопасности:
 - все металлические нетокопроводящие части электроустановок, доступные прикосновению человека и нормально не находящиеся под напряжением, подлежат защитному занулению путем присоединения к РЕ-проводнику согласно ПУЭ (7 издание) глава 1.7;
 - в проекте принята система заземления типа TN-C-S (система с глухозаземленной нейтралью источника, в которой до ВРУ функции нулевого защитного (PE) и нулевого рабочего (N) совмещены в одном проводнике (PEN), а после ВРУ разделены;
 - сеть к розеткам и светильникам с металлическим корпусом выполнить трехпроводной с соблюдением требований ПУЭ, пункт 2.1.31, цвета изоляции проводников должны быть: фазного - красный, нулевого рабочего - голубой, нулевого защитного- зелено-желтый;
 - на вводе в здание необходимо выполнить основную систему уравнивания потенциалов, а в внутри здания дополнительную систему уравнивания потенциалов согласно ПУЭ, пункт 7.1.87.
- Монтаж силового и осветительного оборудования выполнить в соответствии с ПУЭ (7 издание), СНИП 3.05.06.85 «Электротехнические устройства», ПТЭ, ПТБ.
- Все применяемое электрооборудование и кабельная продукция должны быть сертифицированы в Республике Молдова.

Гл. спец. Сертификат №1226от07.11.14		Лицензия серия АММ II № 027568 от 12.03.08		
		R - 16 - 3-1,2 - EEF\IEI		
		Reparție a LT "M.Sadoveanu" din or. Calarași în cadrul proiectului "Prin eficiență energetică spre educație de calitate"		
		Лицей		Стадия
Директ	Росип	08.16	РП	1
ГИП	Росип	08.16		20
Гл. спец	Росип	08.16		
Разраб	Росип	08.16		
			ИП « ROSIP » мун. Бэлць	

Согласованно
Взам. Инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

СХЕМА ЗДАНИЯ ЛИЦЕЯ



SERVICIUL DE STAT
 PENTRU VERIFICAREA ȘI EXPERTIZAREA
 PROIECTELOR ȘI CONSTRUCȚIILOR
VERIFICAT
 VIZAT SPRE NESCIMBARE

Verificat: _____
 Data: 07.08.2016

R - 16 - 3/1-EEFVIEI

Reparație a LT "M. Sadoveanu" din or. Calarași în cadrul proiectului "Prin eficiență energetică spre educație de calitate"

Лицей

Стадия Лист Листов

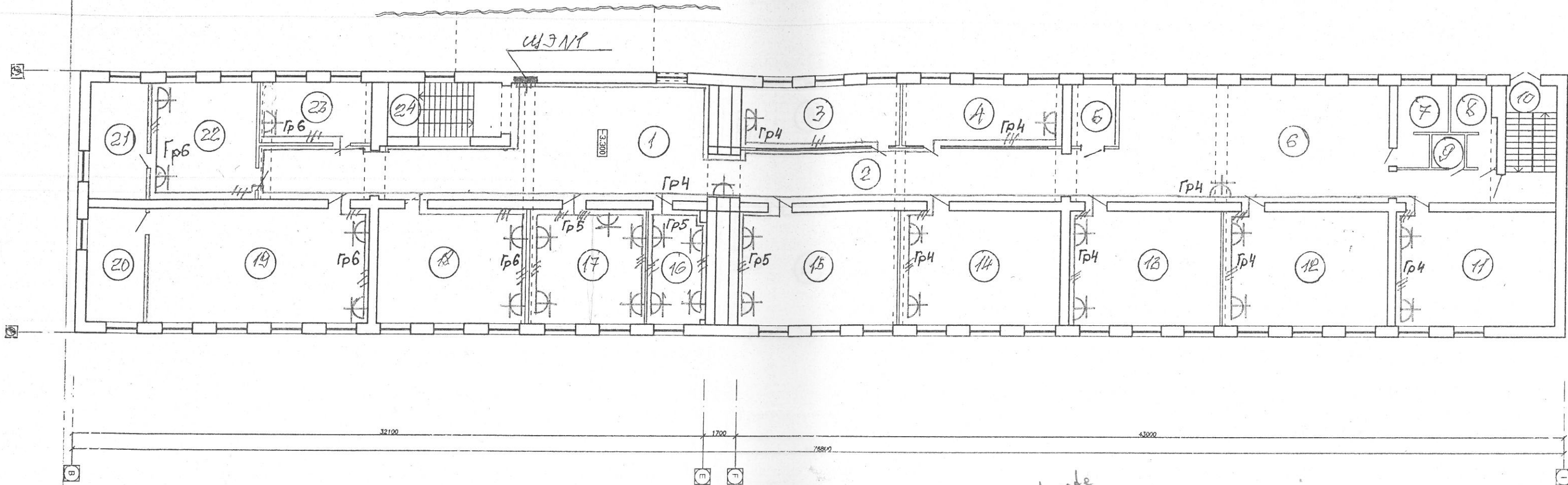
РП 2

Схема здания теоретического
 лицей им. М. Садовяну

ИП « ROSIP »
 мун. Бэлць

Разраб	Росип	08.16
Л. спец	Росип	08.16
ГИП	Росип	08.16

ПЛАН НА ОТМЕТКЕ -3,300
М 1:200



Borderou încăperilor la cota -3.300

№	Denumirea	Suprafața, m²
1	Холл	52.5
2	Коридор	91.3
3	Учебный класс	27.0
4	Учебный класс	25.6
5	Кладовая	7.5
6	Рекреация	83.0
7	слу	9.0
8	слу	7.9
9	слу	2.8
10	Лестничная клетка	18.8

11	Учебный класс	47.4	2
12	Учебный класс	49.1	2
13	Учебный класс	46.3	2
14	Учебный класс	47.9	2
15	Учебный класс	48.6	2
16	Кабинет завуча	17.6	1
17	Кабинет директора	34.0	5
18	Учебный класс	44.1	2
19	Учебный класс	64.9	2
20	Подсобка	17.1	
21	Подсобка	17.4	
22	Учебный класс	31.5	2
23	Учебный класс	17.4	1
24	Лестничная клетка	18.8	
Suprafața totală		827.5	

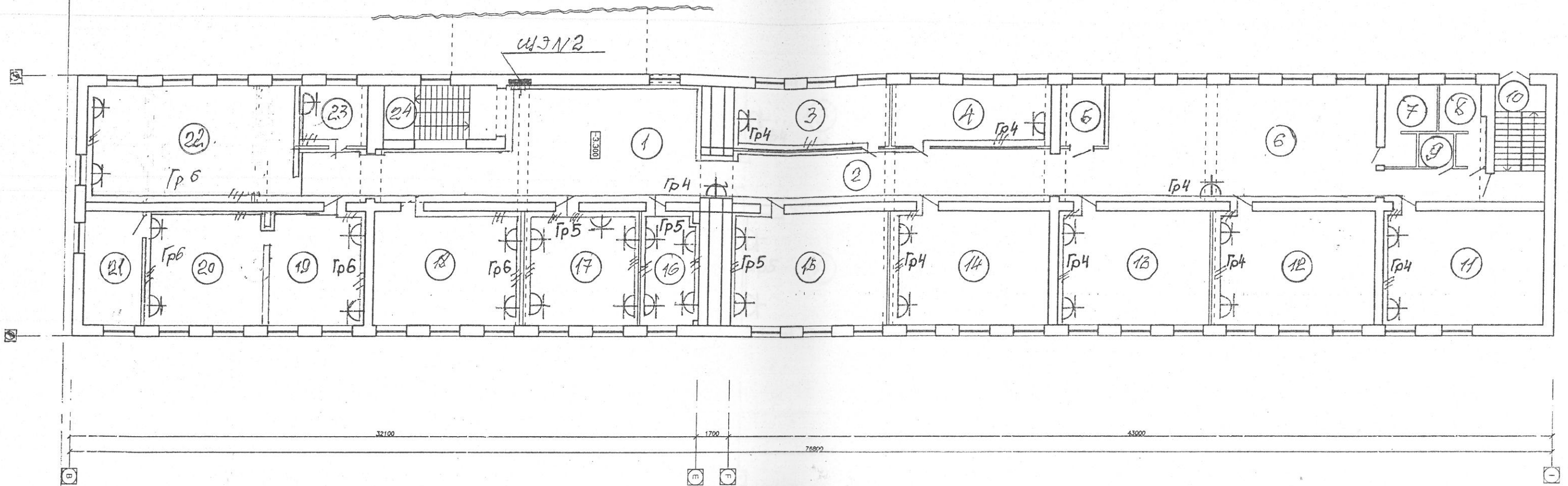
30

13 vizuizi cite zambornate
39 + lot 1 Grupă
42 buc.
x 3 nivele
126 buc
+ sala calculatoare



R - 16 - 3-1-EEFVIEI			
Reparație a LT "M.Sadoveanu" din or. Calarasi în cadrul proiectului "Prin eficientă energetică spre educație de calitate"			
Кабинеты		Стадия	Лист
		РП	3
ГИП	Росип	08.16	ИП « ROSIP » mun. Бэлць
Гл. спец	Росип	08.16	
Разраб	Росип	08.16	
План расположения сетей электрооборудования кабинетов на отм. -3.300			Листов

ПЛАН НА ОТМЕТКЕ 0,000
M 1:200



Borderou încăperilor la cota 0.000

№	Denumirea	Suprafata, m ²
1	Холл	52.5
2	Коридор	91.3
3	Учебный класс	27.0
4	Учебный класс	25.6
5	Кладовая	7.5
6	Рекреация	83.0
7	су	9.0
8	су	7.9
9	су	2.8
10	Лестничная клетка	18.8

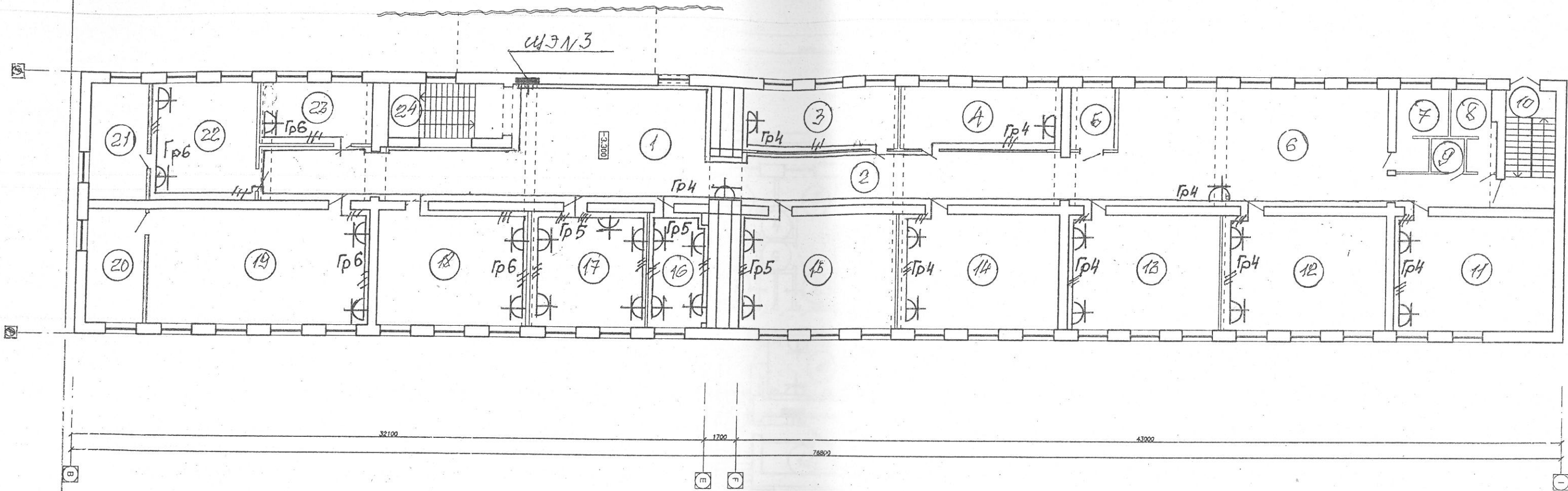
11	Учебный класс	47.4	2
12	Учебный класс	49.1	2
13	Учебный класс	46.3	2
14	Учебный класс	47.9	2
15	Учебный класс	48.6	2
16	Кабинет завуча	17.6	4
17	Кабинет директора	34.0	5
18	Учебный класс	44.1	2
19	Учебный класс	64.9	2
20	УЧЕБНЫЙ КЛАСС	17.1	2
21	Подсобка	17.4	
22	Учебный класс	31.5	2
23	Учебный класс	17.4	1
24	Лестничная клетка	18.8	
Suprafata totală		827.5	

32 卍



				R - 16 - 31-EEF/IEI			
				Reparație a LT "M.Sadoveanu" din or. Calarasi în cadrul proiectului "Prin eficientă energetică spre educatie de calitate"			
				Кабинеты	Стадия	Лист	Листов
					РП	4	
ГИП	Росип	<i>[Signature]</i>	08.16	План расположения сетей электрооборудования кабинетов на отм. 0.000			
Гл. спец	Росип	<i>[Signature]</i>	08.16				
Разраб	Росип	<i>[Signature]</i>	08.16				
				ИП « ROSIP » мун. Бэлць			

ПЛАН НА ОТМЕТКЕ 3,300
М 1:200



Borderou încăperilor la cota 3,300

№	Denumirea	Suprafața, m²
1	Холл	52.5
2	Коридор	91.3
3	Учебный класс	27.0
4	Учебный класс	25.6
5	Кладовая	7.5
6	Рекреация	83.0
7	су	9.0
8	су	7.9
9	су	2.8
10	Лестничная клетка	18.8

11	Учебный класс	47.4
12	Учебный класс	49.1
13	Учебный класс	46.3
14	Учебный класс	47.9
15	Учебный класс	48.6
16	Кабинет завуча	17.6
17	Кабинет директора	34.0
18	Учебный класс	44.1
19	Учебный класс	64.9
20	Подсобка	17.1
21	Подсобка	17.4
22	Учебный класс	31.5
23	Учебный класс	17.4
24	Лестничная клетка	18.8
Suprafața totală		827.5

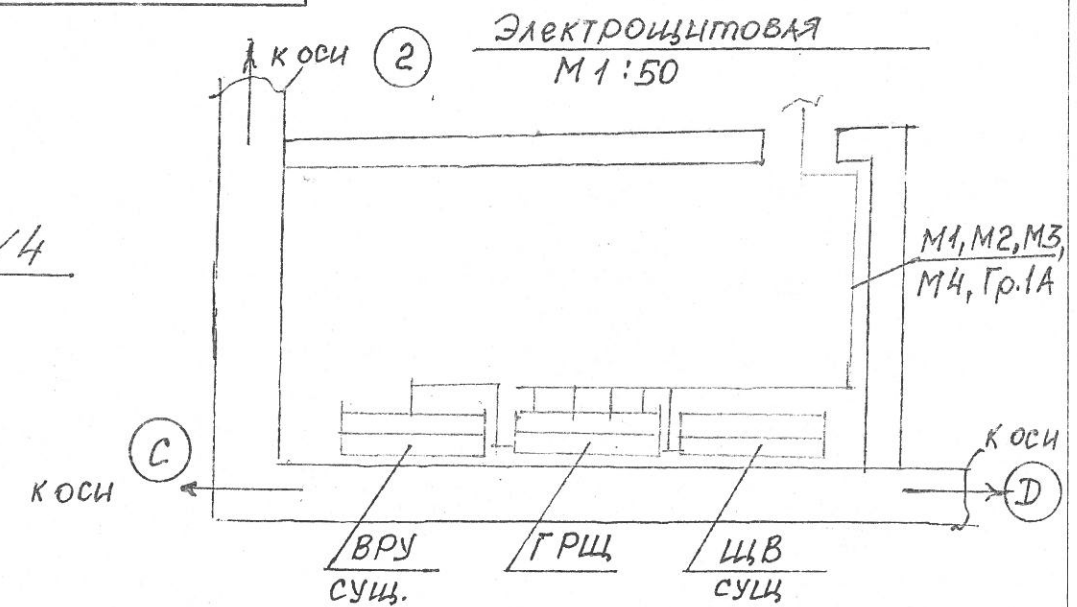
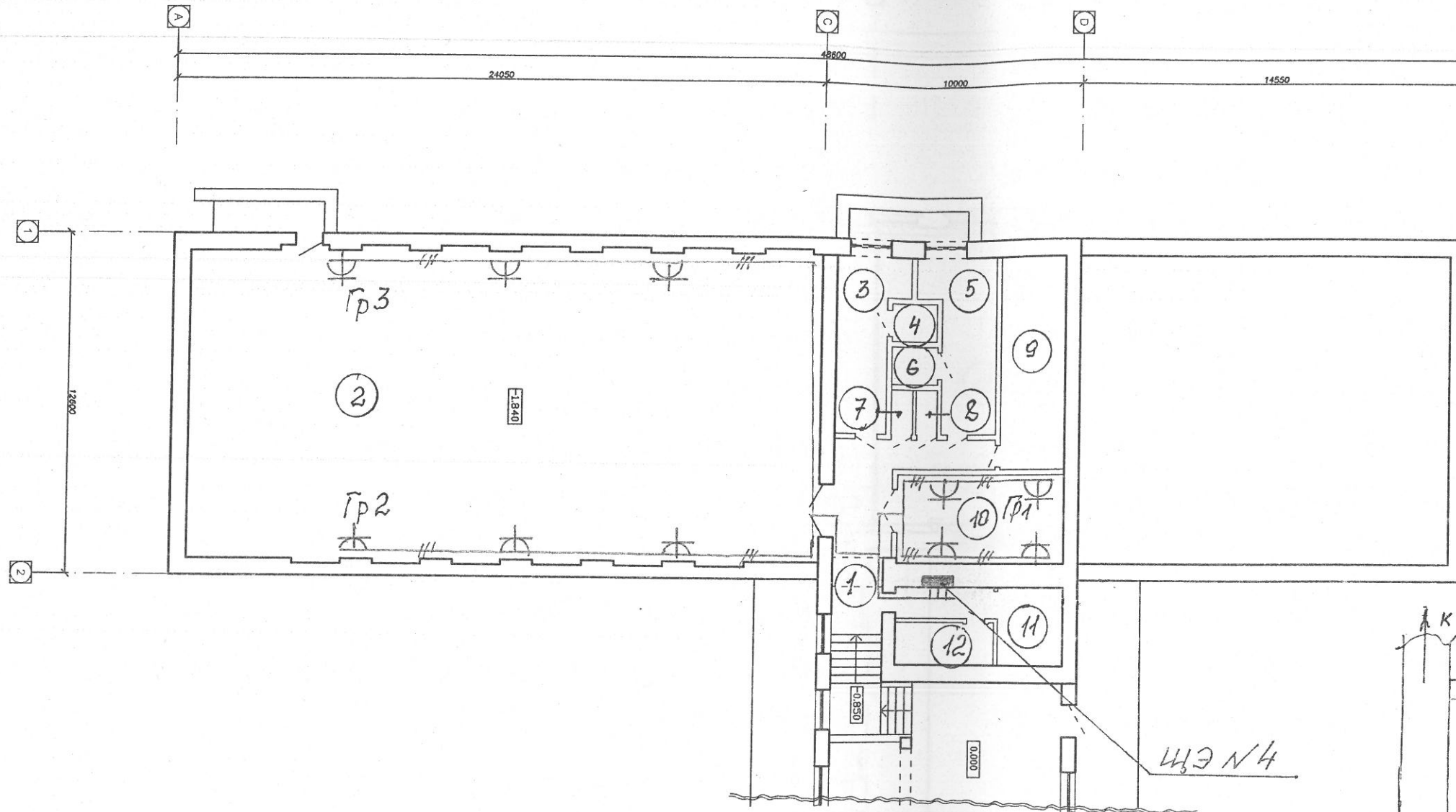


R - 16 - 3-1-EEFVIEI			
Reparație a LT "M.Sadoveanu" din or. Calarași în cadrul proiectului "Prin eficiență energetică spre educație de calitate"			
Кабинеты			Стадия
			Лист
			Листов
ГИП	Росип	08.16	РП
Гл. спец	Росип	08.16	5
Разраб	Росип	08.16	
План расположения сетей электрооборудования кабинетов на отм. 3.300			ИП « ROSIP » мун. Бэлць

ПЛАН НА ОТМЕТКЕ -1,840
M 1:200

Borderou încăperilor la cota -1.840

No	Denumirea	Suprafata, m ²
1	Коридор	30.0
2	Спортзал	270.0
3	Мужская раздевалка	14.4
4	Душ	2.3
5	Женская раздевалка	15.4
6	Душ	2.3
7	с/у	1.3
8	с/у	1.3
9	Теплопункт	20.0
10	Тренерская	21.3
11	Венткамера	12.2
12	Электрощитовая	6.0
Suprafata totala		396.5

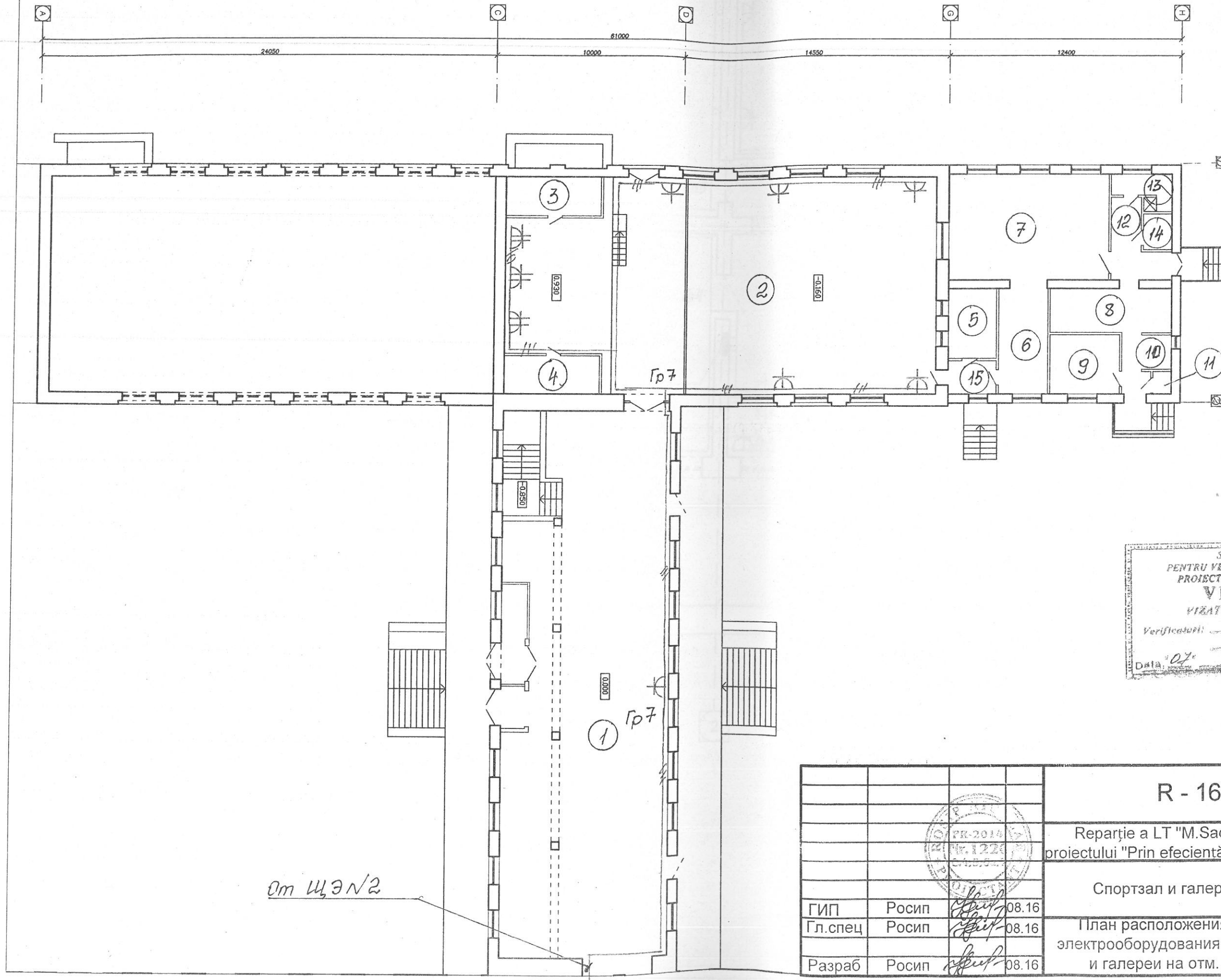


R - 16 - 3-1-EEF/IEI			
Reparație a LT "M.Sadoveanu" din or. Calarasi în cadrul proiectului "Prin efeciență energetică spre educație de calitate"			
Спортзал		Стадия	Лист
		РП	6
ИП « ROSIP » мун. Бэлць			
ГИП	Росип	08.16	
Гл. спец	Росип	08.16	
Разраб	Росип	08.16	

ПЛАН НА ОТМЕТКЕ 0,000
М 1:200

Borderou încăperilor la cota 0.000

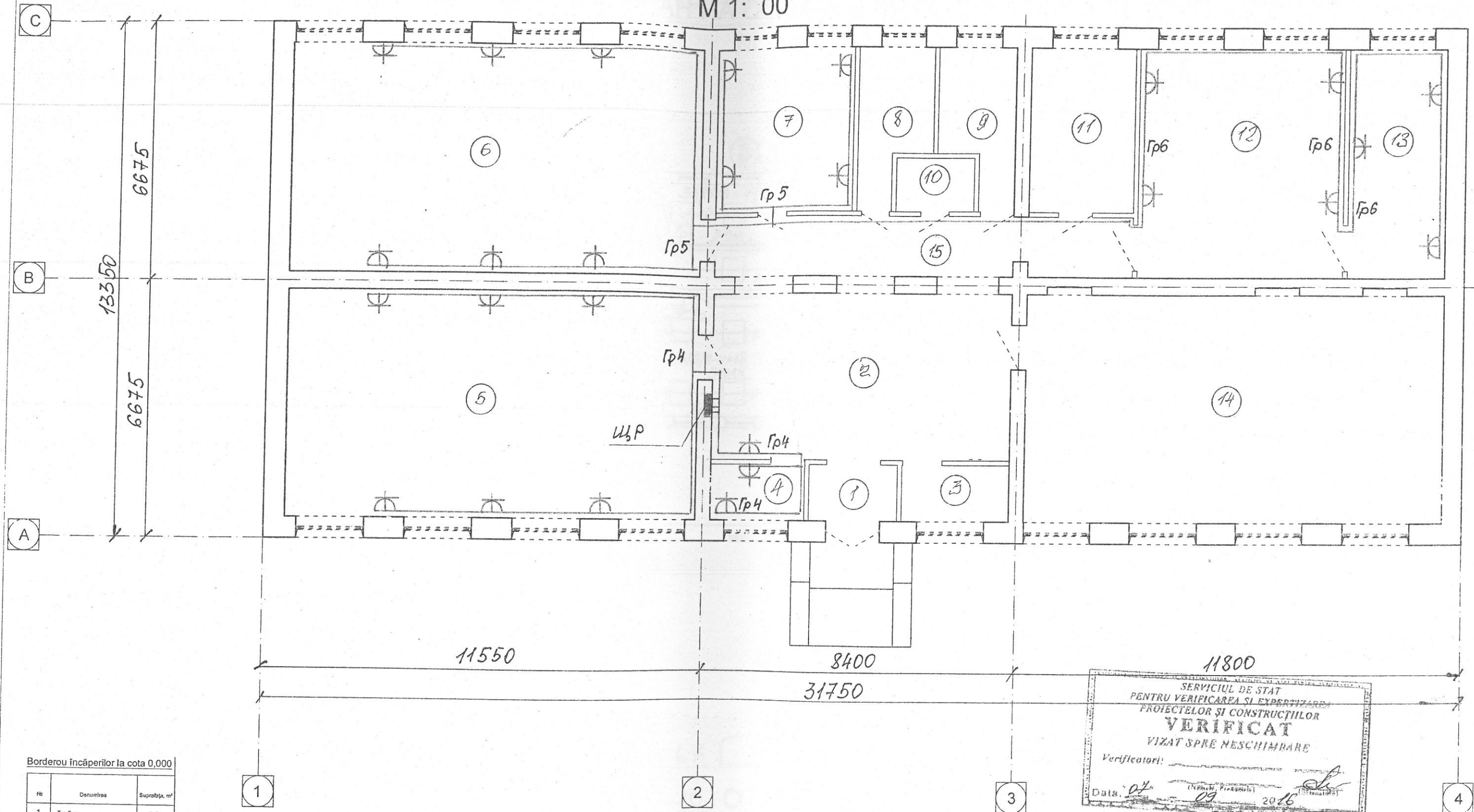
№	Denumirea	Suprafața, m²
1	Переходная галерея	253.3
2	Актовый зал/столовая	265.0
3	Подсобка	10.0
4	Подсобка	10.0
5	Проекционная	9.4
6	Моечная	14.5
7	Кухня	47.3
8	Холодильники	15.0
9	Кабинет завхоза	11.6
10	Моечная посуды	3.0
11	с/у	1.2
12	Коридор	9.5
13	Душ	6.2
14	с/у	3.0
15	Коридор	4.5
Suprafața totală		663.5



R - 16 - 3-1-EEFIEI			
Reparație a LT "M.Sadoveanu" din or. Calarași în cadrul proiectului "Prin eficiență energetică spre educație de calitate".			
Спортзал и галерея			Стадия
Гип			РП
Л.спец			Лист
Разраб			Листов
ИП « ROSIP » мун. Бэлць			

ПЛАН НА ОТМЕТКЕ 0,000

М 1: 00



Borderou încăperilor la cota 0,000

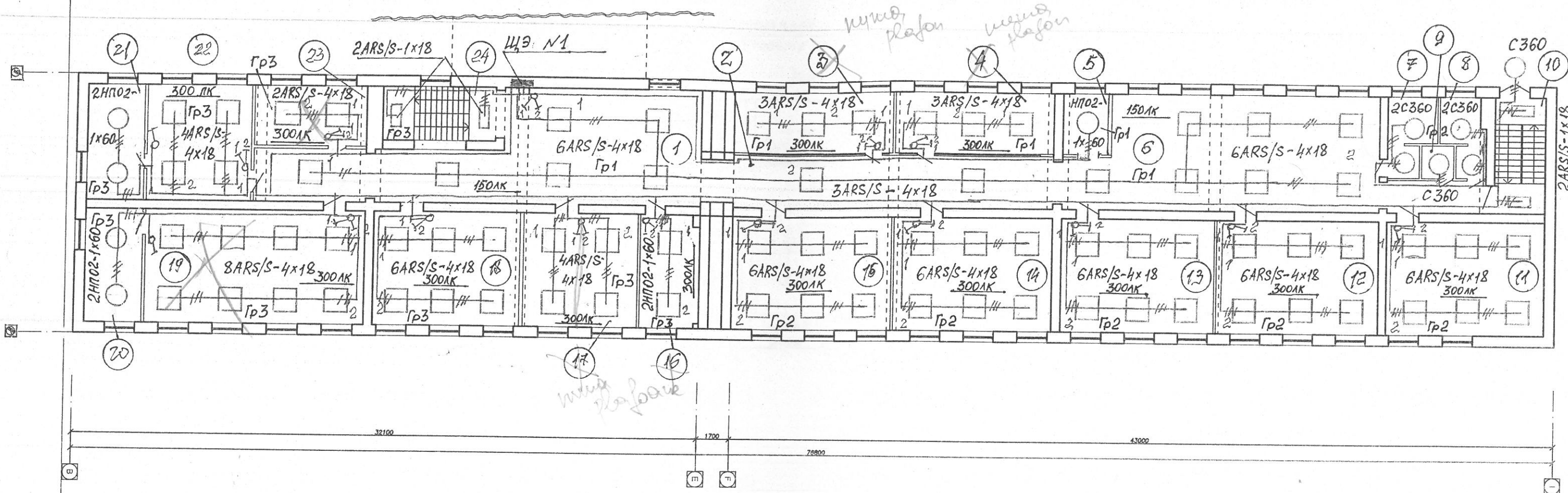
№	Descrierea	Suprafaa, m ²
1	Тамбур	3,5
2	Холл	34,6
3	Кладовка	4,2
4	Вахтер	4,0
5	Мастерская для мальчиков	64,0
6	Труд. подготовка для девочек	64,2
7	Кабинет учителя труда	15,8
8	сл	7,0
9	сл	7,0
10	Хранилище хол. инвентаря	3,0
11	Подсобное помещение	12,0
12	Кабинет музыки	32,5
13	Класс творческого кружка	15,5
14	Книгохранилище	65,5
15	Коридор	17,5
Suprafata totala		350,3

SERVICIUL DE STAT
PENTRU VERIFICAREA SI EXPERTIZAREA
PROIECTELOR SI CONSTRUCTIILOR
VERIFICAT
VIZAT SPRE NESCIMBARE

Verificatori: _____
Data: 07.09.2016

		R - 16 - 3-2-EEFVIEI	
		Repartiie a LT "M.Sadoveanu" din or. Calarasi in cadrul proiectului "Prin eficienta energetica spre educatie de calitate"	
		МАСТЕРСКИЕ	Стадия Лист Листов
ГИП	Росип	08.16	РП 8
Гл.спец	Росип	08.16	
Разраб	Росип	08.16	
		План расположения сетей электрооборудования мастерской на отм. 0.000	
		ИП « ROSIP » мун. Бэлць	

ПЛАН НА ОТМЕТКЕ -3,300
M 1:200



Borderou încăperilor la cota -3.300

№	Denumirea	Suprafața, m²
1	Холл	52.5
2	Коридор	91.3
3	Учебный класс	27.0
4	Учебный класс	25.6
5	Кладовая	7.5
6	Рекреация	83.0
7	с/у	9.0
8	с/у	7.9
9	с/у	2.8
10	Лестничная клетка	18.8

11	Учебный класс	47.4
12	Учебный класс	49.1
13	Учебный класс	46.3
14	Учебный класс	47.9
15	Учебный класс	48.6
16	Кабинет зауча	17.6
17	Кабинет директора	34.0
18	Учебный класс	44.1
19	Учебный класс	64.9
20	Подсобка	17.1
21	Подсобка	17.4
22	Учебный класс	31.5
23	Учебный класс	17.4
24	Лестничная клетка	18.8
Suprafața totală		827.5

(v) 6
(v) 6
(v) 6
(v) 6
(v) 6
(v) 2
(v) 4
(v) 6

(v) 4

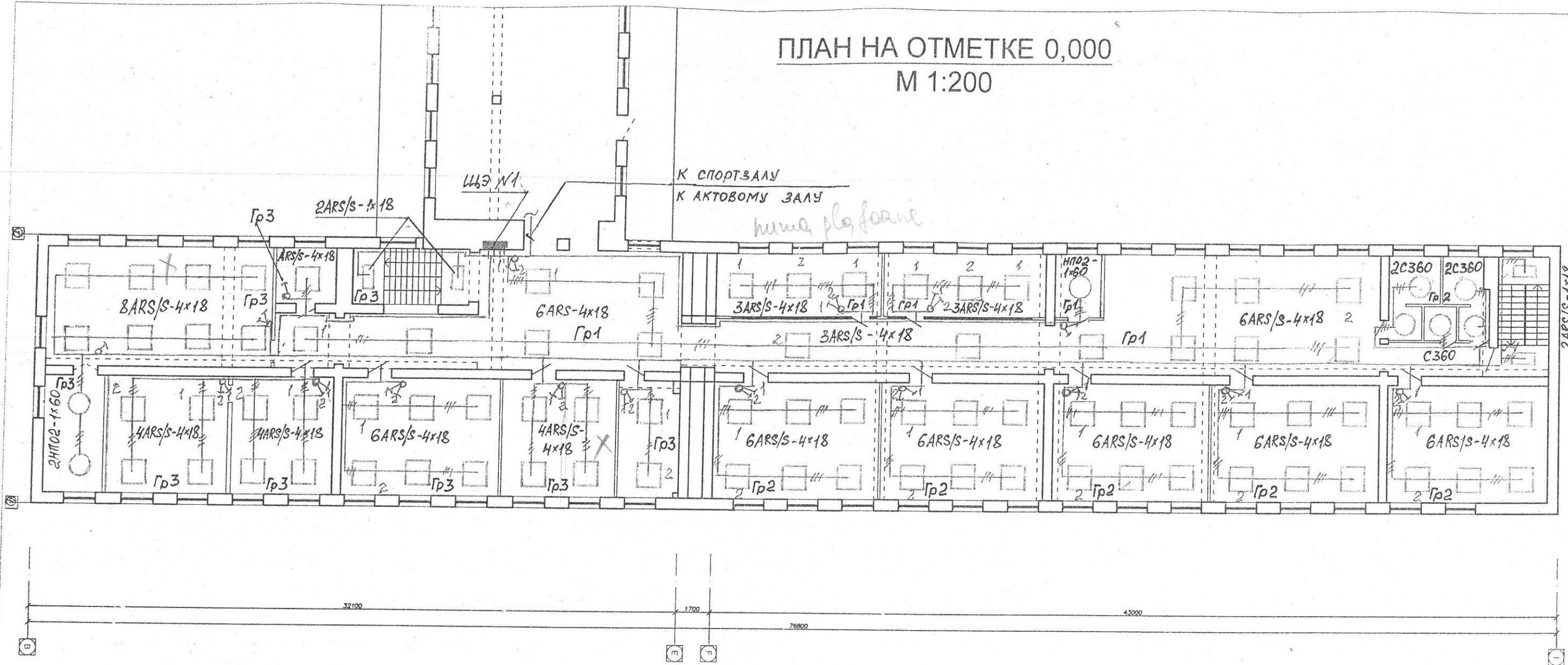
67 □ ?
10 O
2 □
85-5-1-4
20 □



R - 16 - 3-1-EEF/IEI			
Reparație a LT "M.Sadoveanu" din or. Calarași în cadrul proiectului "Prin eficiență energetică spre educație de calitate".			
Кабинеты		Стадия	Лист
ГИП Росип 08.16		РП	9
Гл.спец Росип 08.16		ИП « ROSIP » мун. Бэлць	
Разраб Росип 08.16		Формат А3	

ПЛАН НА ОТМЕТКЕ 0,000

M 1:200



Borderou încăperilor la cota 0.000

Nr	Denumirea	Suprafata, m ²
1	Холл	52.5
2	Коридор	91.3
3	Библиотека	27.0
4	Учебный класс	25.6
5	Кладовая	7.5
6	Рекреация	83.0
7	с/у	9.0
8	с/у	7.9
9	с/у	2.8
10	Пестничная клетка	18.8
11	Учебный класс	47.4
12	Учебный класс	49.1
13	Учебный класс	46.3
14	Учебный класс	47.9
15	Учебный класс	48.6
16	Кабинет учителя	17.6
17	Учительская	34.0
18	Учебный класс	44.1
19	Учебный класс	30.0
20	Учебный класс	35.0
21	Подсобка	17.4
22	Учебный класс	67.0
23	Учебный класс	17.4
24	Пестничная клетка	18.8
Suprafata totală		849.0

v1 2
10
3

68 (12)

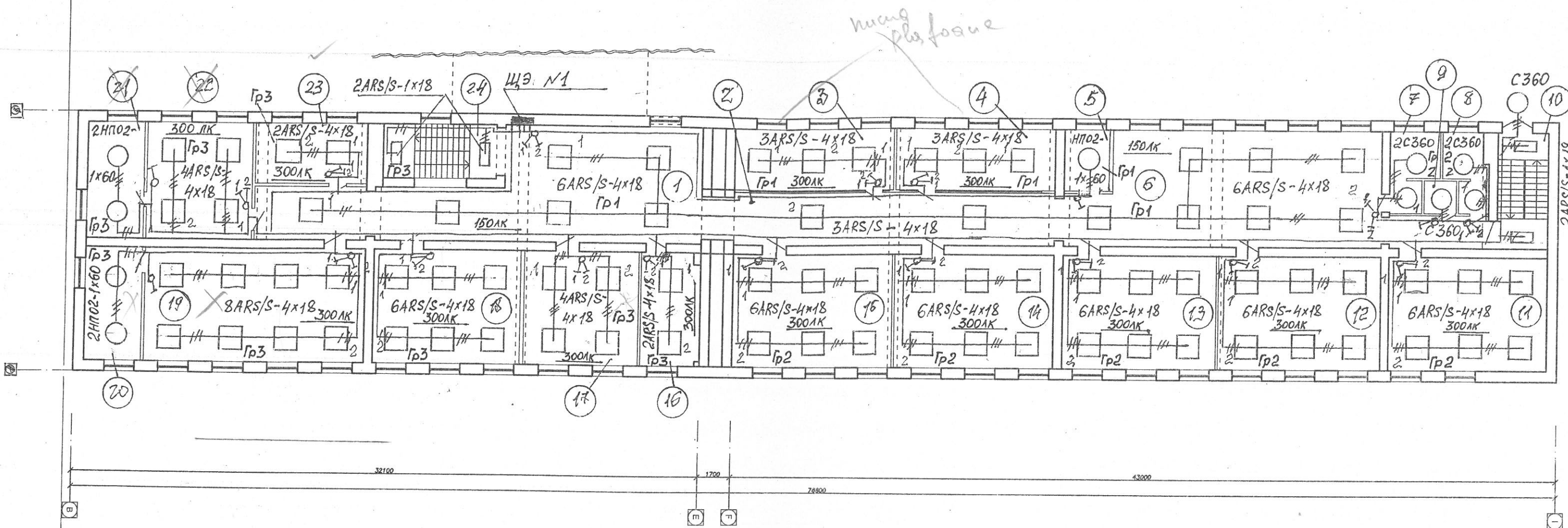
$\sqrt{2} \cdot 12 (2)$

68 □
80
2 □



R - 16 - 31-EEF/IEI			
Repartie a LT "M.Sadoveanu" din or. Calarasi în cadrul proiectului "Prin eficientă energetică spre educație de calitate".			
Кабинеты		Стадия	Лист
ГИП		РП	10
Гл.спец		ИП « ROSIP » мун. Бэлць	
Разраб			
Росип		08.16	
Росип		08.16	
Росип		08.16	
План расположения сетей электроосвещения кабинетов на отм. 0.000			

ПЛАН НА ОТМЕТКЕ 3,300
M 1:200



Borderou încăperilor la cota 3.300

No	Denumirea	Suprafata, m²
1	Холл	52.5
2	Коридор	91.3
3	Учебный класс	27.0
4	Учебный класс	25.6
5	Кладовая	7.5
6	Рекреация	83.0
7	с/у	9.0
8	с/у	7.9
9	с/у	2.8
10	Лестничная клетка	18.8

11	Учебный класс	47.4
12	Учебный класс	49.1
13	Учебный класс	46.3
14	Учебный класс	47.9
15	Учебный класс	48.6
16	Кабинет зауча	17.6
17	Кабинет директора	34.0
18	Учебный класс	44.1
19	Учебный класс	64.9
20	Подсобка	17.1
21	Подсобка	17.4
22	Учебный класс	31.5
23	Учебный класс	17.4
24	Лестничная клетка	18.8
Suprafata totală		827.5

65 □
80
2 □

79 □

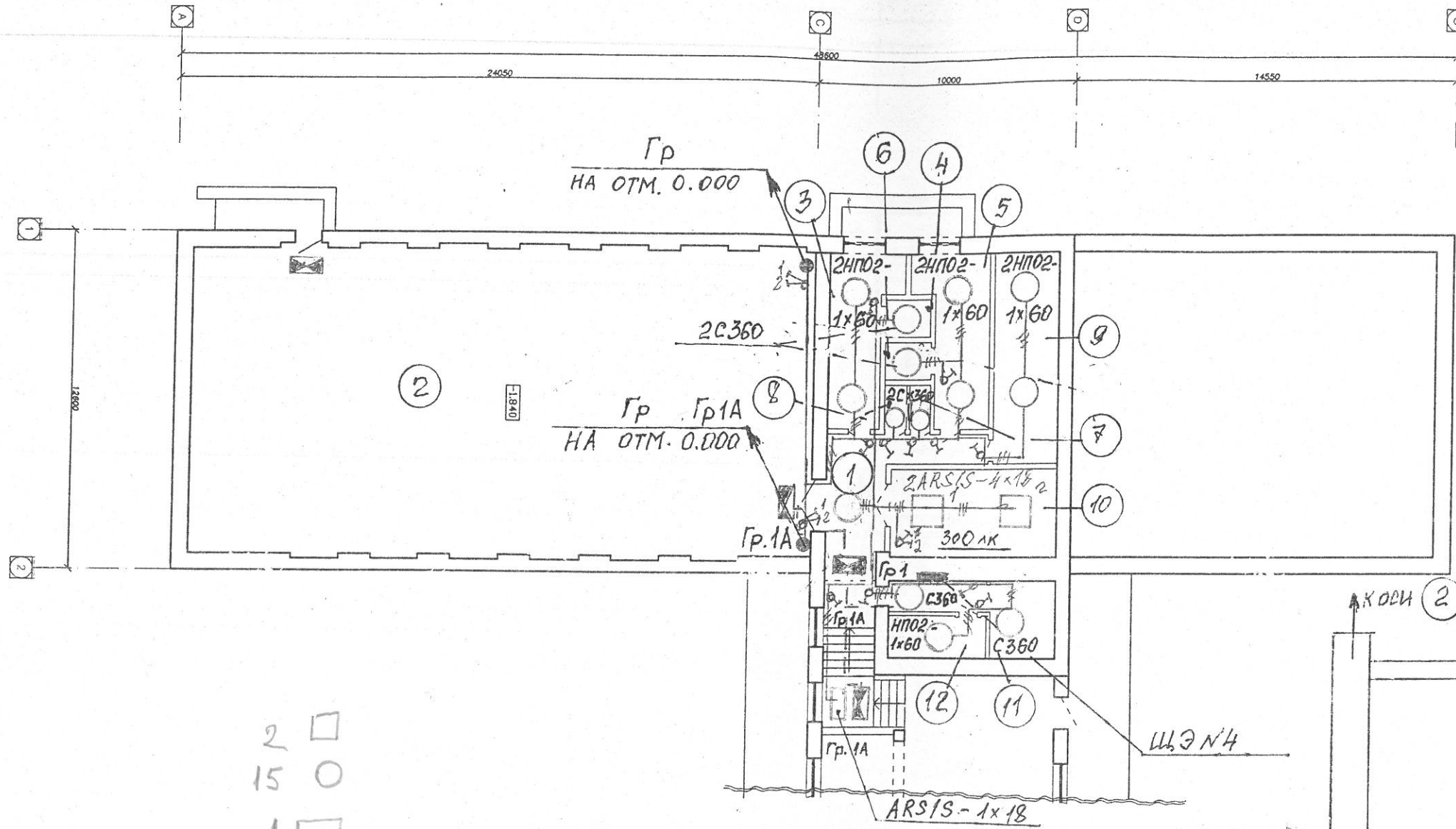


R - 16 - 3-1-EEF/IEI			
Reparție a LT "M.Sadoveanu" din or. Calarași în cadrul proiectului "Prin efecientă energetică spre educatie de calitate".			
Кабинеты		Стадия	Лист
ГИП Росип [Signature] 08.16		РП	11
Гл.спец Росип [Signature] 08.16		ИП « ROSIP »	
Разраб Росип [Signature] 08.16		мун. Бэлць	
План расположения сети электроосвещения кабинетов на отм. 3.300		Формат А3	

ПЛАН НА ОТМЕТКЕ -1,840

М 1:200

Borderou încăperilor la cota -1.840

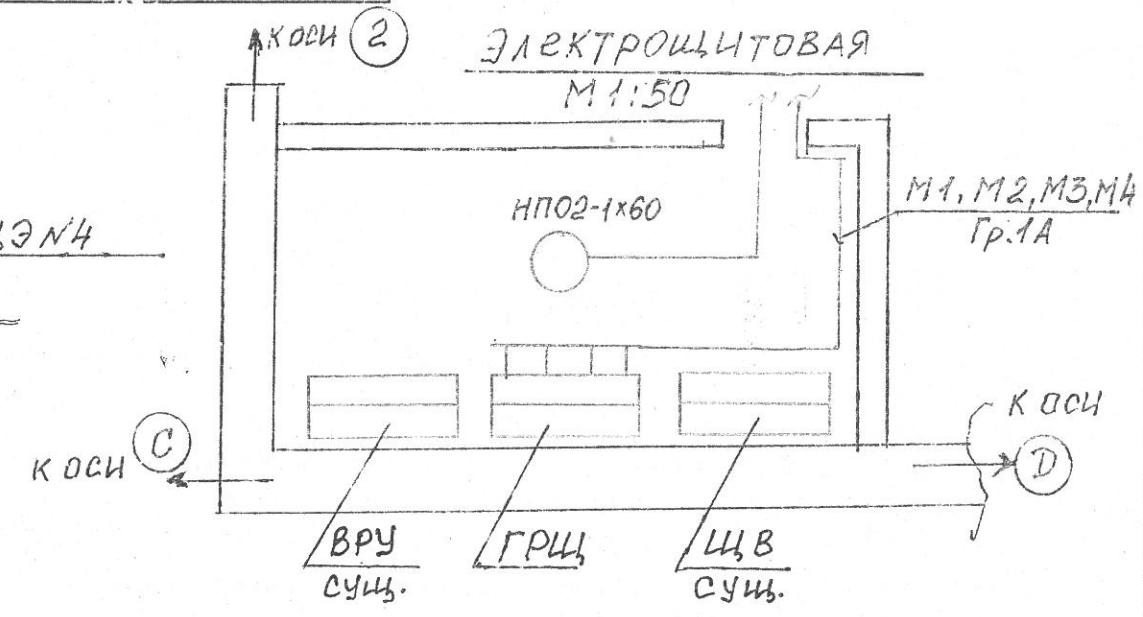


SERVICIUL DE STAT
PENTRU VERIFICAREA ȘI EXPERTIZAREA
PROIECTELOR ȘI CONSTRUCȚIILOR
VERIFICAT
VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Verificatori: _____

Data: 07 / 09 / 2016

No	Denumirea	Suprafata, m²
1	Коридор	30.0
2	Спортзал	270.0
3	Мужская раздевалка	14.4
4	Душ	2.3
5	Женская раздевалка	15.4
6	Душ	2.3
7	с/у	1.3
8	с/у	1.3
9	Теплопункт	20.0
10	Тренерская	21.3
11	Ванная	12.2
12	Электрощитовая	6.0
Suprafata totala		396.5

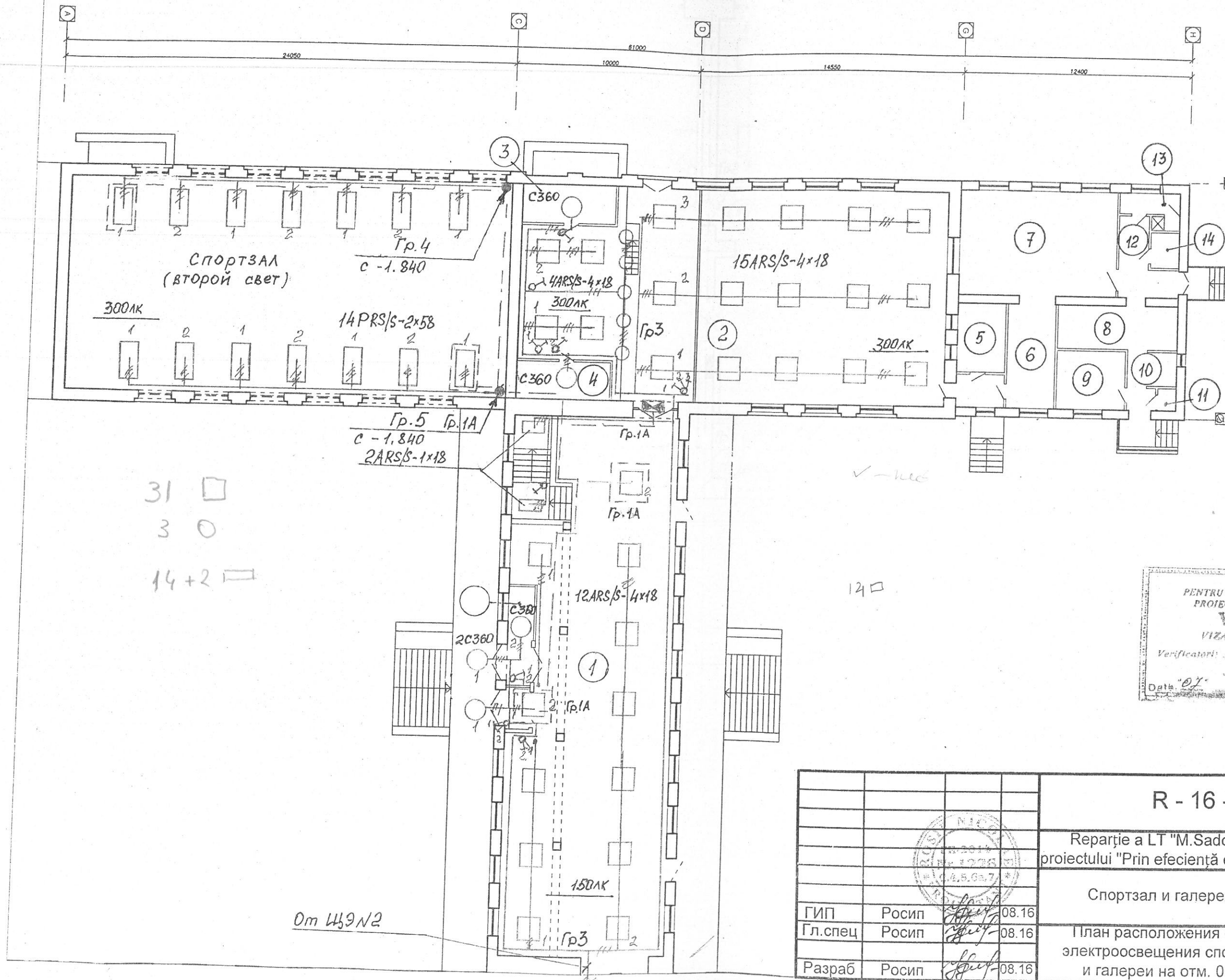


R - 16 - 31-EEF/IEI			
Reparație a LT "M.Sadoveanu" din or. Calarași în cadrul proiectului "Prin efeciență energetică spre educație de calitate".			
Спортзал		Стадия	Лист
		РП	12
Г план расположения сетей электроосвещения спортзала на отм. -1.840		ИП « ROSIP » mun. Бэлць	
ГИП	Росип	08.16	
Гл. спец	Росип	08.16	
Разраб	Росип	08.16	

ПЛАН НА ОТМЕТКЕ 0,000
М 1:200

Borderou încăperilor la cota 0.000

№	Denumirea	Suprafața, m²
1	Переходная галерея	253.3
2	Актовый зал/столовая	265.0
3	Подсобка	10.0
4	Подсобка	10.0
5	ПРОЕКЦИОННАЯ	9.4
6	Моечная	14.5
7	Кухня	47.3
8	Холодильники	15.0
9	Кабинет завхоза	11.6
10	Моечная посуды	3.0
11	слу	1.2
12	Коридор	9.5
13	Душ	6.2
14	слу	3.0
15	Коридор	4.5
Suprafața totală		663.5

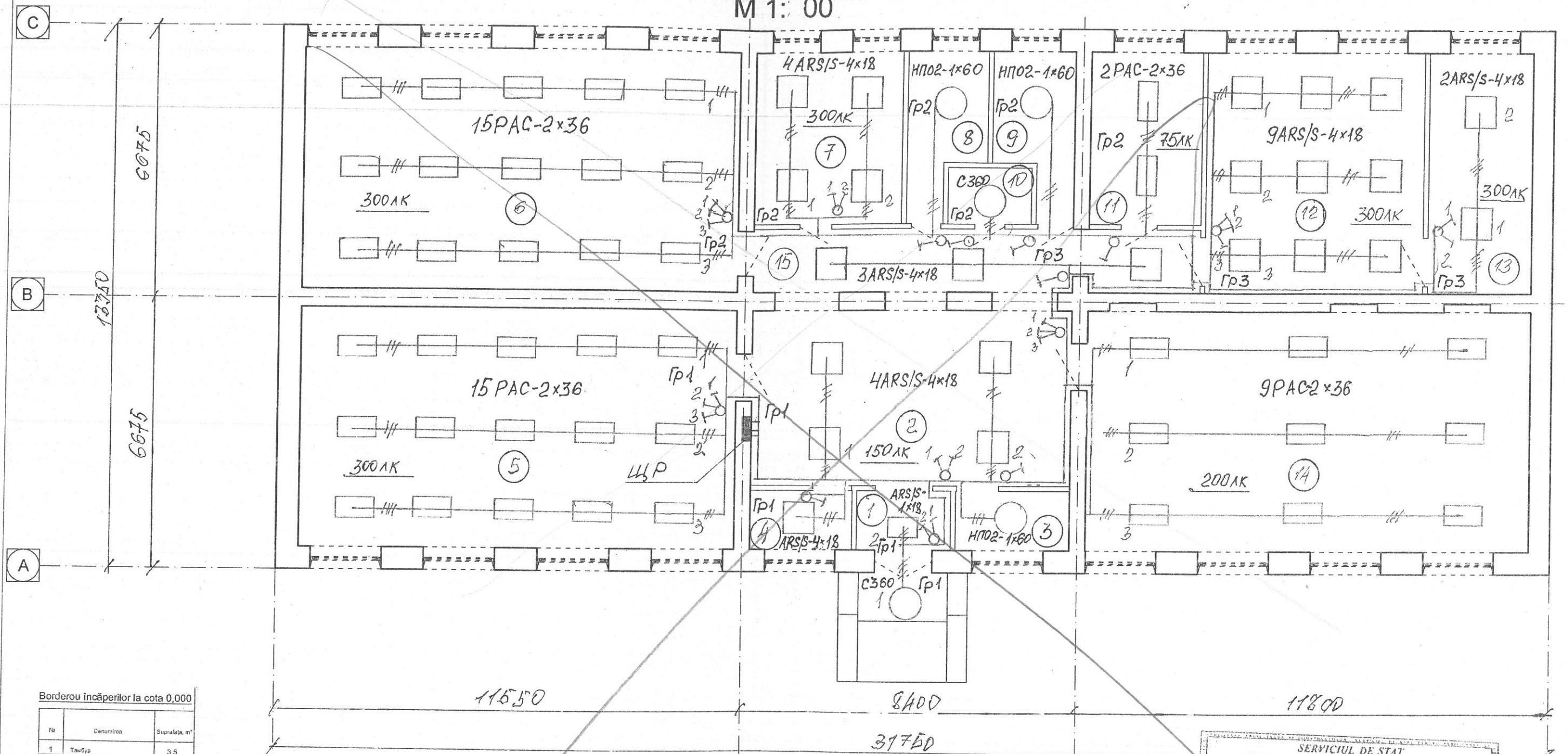


SERVICIUL DE STAT
PENTRU VERIFICAREA ȘI EXPERTIZAREA
PROIECTELOR ȘI CONSTRUCȚIILOR
VERIFICAT
VIZAT SPRE NESCIMBARE
Verificatori: _____
Data: 07/08/2016

R - 16 - 3-1-EEF/IEI			
Reparație a LT "M.Sadoveanu" din or. Calarași în cadrul proiectului "Prin eficiență energetică spre educație de calitate".			
Спортзал и галерея			Стадия
Гип			Лист
Гл. спец			Листов
Разраб			РП
ИП « ROSIP » mun. Бэлць			13

ПЛАН НА ОТМЕТКЕ 0,000

М 1:00



Borderou încăperilor la cota 0,000

№	Denumirea	Suprafata, m ²
1	Тамбур	3,5
2	Холл	34,6
3	Кладовая	4,2
4	Ванна	4,0
5	Мастерская для мальчиков	64,0
6	Тренинг-зал для девочек	64,2
7	Кабинет учителя труда	15,8
8	с/у	7,0
9	с/у	7,0
10	Хранение хоз инвентаря	3,0
11	Подсобное помещение	12,0
12	Кабинет музыки	32,5
13	Класс творческого кружка	15,5
14	Книгохранилище	65,5
15	Коридор	17,5
Suprafata totală		350,3



R - 16 - 3-2-EEF/IEI			
Reparție a LT "M.Sadoveanu" din or. Calarasi în cadrul proiectului "Prin eficientă energetică spre educație de calitate".			
Мастерские		Стадия	Лист
		РП	14
Г план расположения сетей электроосвещения мастерской на отм. 0.000		ИП « ROSIP » мун. Бэлць	
ГИП	Росип	08.16	
Гл. спец	Росип	08.16	
Разраб	Росип	08.16	

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение Тип I ном, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат Обозначение Тип I ном, А	Кабель, провод			Труба		Распределительное устройство или электроприемник						
				Участок сети 2	Участок сети	Обозначение	Марка	Количество жил и сечение	Длина м	Марка	Длина м	Обозначение	Рном или Pрасч кВт	Ином или Iрасч А	Наименование, тип Обозначение чертежа принципиальной схемы
	ВА47-29-3P-C32A			1	М1	АВВГнг	5*50,0	сущ.					14,36	24,18	Ввод от ГРЩ электрощитовой
				2									13,57	20,55	
	ВА47-29-1P-B10A			1	Гр1	ВВГнг	3*1,5	220	ПВХ Д=16	218	1	1,51	6,87	Освещение помещений поз.1...6	
				2											
	ВА47-29-1P-B13A			1	Гр2	ВВГнг	3*1,5	200	ПВХ Д=16	198	2	2,50	11,3	Освещение помещений поз.7...15	
				2											
	ВА47-29-1P-B13A			1	Гр3	ВВГнг	3*1,5	270	ПВХ Д=16	268	3	2,15	9,76	Освещение помещений поз.16...24	
				2											
	АД12М-2Р-16А-30мА			1	Гр4	ВВГнг	3*2,5	210	ПВХ Д=16	208	4	3,20	14,5	Розетки помещений поз.1,3,4,11...14	
				2											
	АД12М-2Р-16А-30мА			1	Гр5	ВВГнг	3*2,5	100	ПВХ Д=16	98	5	2,80	12,7	Розетки помещений поз.15...17	
				2											
АД12М-2Р-16А-30мА			1	Гр6	ВВГнг	3*2,5	90	ПВХ Д=16	88	6	2,20	10,0	Розетки помещений поз.18,19,22,23		
			2												



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

R - 16 - 3 - 1,2 - EEFVEI			
Reparație a LT "M.Sadoveanu" din or. Calarași în cadrul proiectului "Prin eficiență energetică spre educație de calitate"			
Лицей	Стадия	Лист	Листов
	РП	15	
Принципиальная схема распределительной сети ЩЭ №1		ИП « ROSIP » мун. Бэлць	
Директ	Росип	08.16	
ГИП	Росип	08.16	
Гл. спец	Росип	08.16	
Разраб	Росип	08.16	

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение Тип I ном, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат Обозначение Тип I ном, А	Кабель, провод			Труба		Распределительное устройство или электроприемник					
				Участок сети 2	Участок сети	Обозначение	Марка	Количество жил и сечение	Длина м	Марка	Длина м	Обозначение	Рном или Pрасч кВт	Iном или Iрасч А
A, B, C	BA47-29-3P-C32A			1	M1	ABBGнг	5*50,0	сущ.				17,56	29,56	Ввод от ГРЩ электрощитовой
				2									13,57	
N, PE BH32-3P-32A	BA47-29-1P-B10A			1	Гр1	BBГнг	3*1,5	220	ПВХ Д=16	218	1	1,51	6,87	Освещение помещений поз.1...6
				2										
N PE	BA47-29-1P-B13A			1	Гр2	BBГнг	3*1,5	200	ПВХ Д=16	198	2	2,50	11,3	Освещение помещений поз.7...15
				2										
Щит этажный №2 (ЩЭ№2)	BA47-29-1P-B13A			1	Гр3	BBГнг	3*1,5	270	ПВХ Д=16	268	3	2,15	9,76	Освещение помещений поз.16...24
				2										
	АД-12М-2Р-16А-30мА			1	Гр4	BBГнг	3*2,5	210	ПВХ Д=16	208	4	3,20	14,5	Розетки помещений поз.1,3,4,11...14
				2										
	АД-12М-2Р-16А-30мА			1	Гр5	BBГнг	3*2,5	100	ПВХ Д=16	98	5	2,80	12,7	Розетки помещений поз.15...17
				2										
	АД-12М-2Р-16А-30мА			1	Гр6	BBГнг	3*2,5	90	ПВХ Д=16	88	6	2,20	10,0	Розетки помещений поз.18,19,22,23
				2										
	АД-12М-2Р-16А-30мА			1	Гр7	BBГнг	3*2,5	110	ПВХ Д=16	108	6	3,20	14,5	Розетки галереи и актового зала
				2										

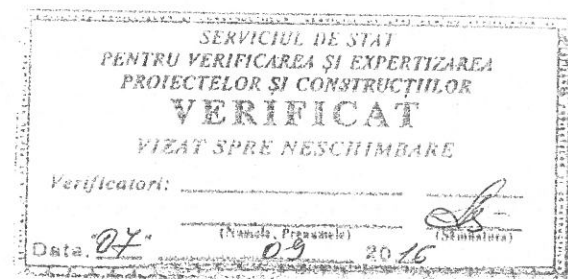


Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. Инв. №

R - 16 - 3 - 1,2 - EEFVIEI		
Repartie a LT "M.Sadoveanu" din or. Calarasi in cadrul proiectului "Prin eficienta energetica spre educatie de calitate"		
Лицей	Стадия	Лист
	РП	16
Принципиальная схема распределительной сети ЩЭ №2		ИП « ROSIP » мун. Бэлць

Директ	Росип	08.16
ГИП	Росип	08.16
Гл. спец	Росип	08.16
Разраб	Росип	08.16

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение Тип I ном, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат Обозначение Тип I ном, А	Кабель, провод			Труба		Распределительное устройство или электроприемник					
				Участок сети 2	Участок сети 1	Участок сети 2	Обозначение	Марка	Количество жил и сечение	Длина м	Марка	Длина м	Обозначение	Rном или Rрасч кВт
	ВА47-29-3P-C32A			1	МЗ	АВВГнг	5*50,0	сущ.				14,36	24,18	Ввод от ГРЩ электрощитовой
				2								13,57	20,55	
	ВА47-29-1P-B10A			1	Гр1	ВВГнг	3*1,5	220	ПВХ Д=16	218	1	1,51	6,87	Освещение помещений поз.1...6
				2										
	ВА47-29-1P-B13A			1	Гр2	ВВГнг	3*1,5	200	ПВХ Д=16	198	2	2,50	11,3	Освещение помещений поз.7...15
				2										
	ВА47-29-1P-B13A			1	Гр3	ВВГнг	3*1,5	270	ПВХ Д=16	268	3	2,15	9,76	Освещение помещений поз.16...24
				2										
	АД-12М-2Р-16А-30мА			1	Гр4	ВВГнг	3*2,5	210	ПВХ Д=16	208	4	3,20	14,5	Розетки помещений поз.1,3,4,11...14
				2										
	АД-12М-2Р-16А-30мА			1	Гр5	ВВГнг	3*2,5	100	ПВХ Д=16	98	5	2,80	12,7	Розетки помещений поз.15...17
				2										
АД-12М-2Р-16А-30мА			1	Гр6	ВВГнг	3*2,5	90	ПВХ Д=16	88	6	2,20	10,0	Розетки помещений поз.18,19,22,23	
			2											



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

R - 16 - 3 - 1,2 - EEFVIEI			
Reparație a LT "M.Sadoveanu" din or. Calarași în cadrul proiectului "Prin eficiență energetică spre educație de calitate".			
Лицей		Стадия	Лист
		РП	17
Принципиальная схема распределительной сети ЩЭ №2		ИП « ROSIP » мун. Бэлць	
Директ	Росип	08.16	
ГИП	Росип	08.16	
Гл.спец	Росип	08.16	
Разраб	Росип	08.16	

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение Тип I ном, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат Обозначение Тип I ном, А	Кабель, провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
				Участок сети 2	Участок сети	Обозначение	Марка	Количество жил и сечение	Длина м	Марка	Длина м	Rном или Rрасч кВт	Iном или Iрасч А
	ВА47-29-3P-C10A			1	M4	ВВГнг	5*2,5	15	ПВХ Д=16	14	4,80	6,87	Ввод от ГРЩ электрощитовой
				2							4,08	5,84	
	ВА47-29-1P-B10A			1	Гр1	ВВГнг	3*1,5	180	ПВХ Д=16	178	1,60	7,26	Освещение на отм.-1.840
				2									
	АД12М-2P-16А-30мА			1	Гр2	ВВГнг	3*1,5	40	ПВХ Д=16	368	1,6	7,27	Розетки спортзала и тренерской на отм.-1.840
				2									
	АД12М-2P-16А-30мА			1	Гр2	ВВГнг	3*1,5	40	ПВХ Д=16	38	1,6	7,27	Розетки спортзала и тренерской на отм.-1.840
				2									
	ВА47-29-1P-B6A			1	Гр4	ВВГнг	3*1,5	40	ПВХ Д=16	38	0,81	3,69	Освещение на отм.-1.840
				2									
	ВА47-29-1P-B6A			1	Гр5	ВВГнг	3*1,5	40	ПВХ Д=16	38	0,81	3,69	Освещение на отм.-1.840
				2									
			1										
			2										
			1										
			2										



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №
--------------	----------------	--------------

R - 16 - 3 - 1,2 - EEFVIEI		
Reparție a LT "M.Sadoveanu" din or. Calarași în cadrul proiectului "Prin eficiență energetică spre educație de calitate".		
Лицей	Стадия	Лист
	РП	18
Принципиальная схема распределительной сети ЩЭ №3	ИП « ROSIP » мун. Бэлць	
Директ	Росип	08.16
ГИП	Росип	08.16
Гл.спец	Росип	08.16
Разраб	Росип	08.16

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение Тип I ном, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат Обозначение Тип I ном, А	Кабель, провод			Труба		Распределительное устройство или электроприемник						
				Участок сети 2	Участок сети	Обозначение	Марка	Количество жил и сечение	Длина м	Марка	Длина м	Обозначение	Рном или Pрасч кВт	Ином или Iрасч А	Наименование, тип Обозначение чертежа принципиальной схемы
	ВА47-29-3P-C32A			1	M5	АВВГнг	5*50,0	сущ.					13,13	22,10	Ввод от ГРЩ электрощитовой
				2									11,16	18,79	
	ВА47-29-1P-B10A			1	Гр1	ВВГнг	3*1,5	220	ПВХ Д=16	218	1	1,58	7,17	Освещение помещений поз.1...5	
				2											
	ВА47-29-1P-B10A			1	Гр2	ВВГнг	3*1,5	200	ПВХ Д=16	198	2	1,55	7,04	Освещение помещений поз.6...11	
				2											
	ВА47-29-1P-B10A			1	Гр3	ВВГнг	3*1,5	270	ПВХ Д=16	268	3	1,80	8,18	Освещение помещений поз.12...15	
				2											
	АД12М-2Р-16А-30мА			1	Гр4	ВВГнг	3*2,5	210	ПВХ Д=16	208	4	3,20	14,5	Розетки помещений поз.1...5	
				2											
	АД12М-2Р-16А-30мА			1	Гр5	ВВГнг	3*2,5	100	ПВХ Д=16	98	5	2,80	12,7	Розетки помещений поз.6...11	
				2											
АД12М-2Р-16А-30мА			1	Гр6	ВВГнг	3*2,5	90	ПВХ Д=16	88	6	2,20	10,0	Розетки помещений поз.12...15		
			2												



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

R - 16 - 3 - 2 - EEF\IEI			
Reparție a LT "M.Sadoveanu" din or. Calarași în cadrul proiectului "Prin eficiență energetică spre educație de calitate".			
Мастерские	Стадия	Лист	Листов
	РП	19	
Принципиальная схема распределительной сети ЩР	Директ	Росип	08.16
	ГИП	Росип	08.16
	Гл. спец	Росип	08.16
	Разраб	Росип	08.16
ИП « ROSIP » мун. Бэлць			