

<i>Nr. inv. orig.</i>	Semn. date	<i>In. schimb. nr.</i>	Coordonat			Coordonat
			Sp. prin. A			Sp. prin. ÎC
			Sp. prin. TH			Sp. prin. AC

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Щит РЩ (начало). Схема электрическая принципиальная	
4	Щит РЩ (окончание). Схема электрическая принципиальная	
5	Щит ЩО. Схема электрическая принципиальная	
6	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей в партере, отм. 0,000м, М1:100	
7	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей в блоке В, в партере, отм. 0,000м, М1:100	
8	План электрического освещения и прокладки электрических сетей в партере, отм. 0,000м, М1:100	
9	План электрического освещения и прокладки электрических сетей в блоке В, в партере, отм. 0,000м, М1:100	
10	Система уравнивания потенциалов	
ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
	Прилагаемые документы	
02/01-2-24-EEF/IEI.SU	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	5 листов
Proiectul este elaborat conform normelor și regulilor în vigoare și asigură criteriile de bază a calității în construcții, reglementate prin legea cu privire la calitatea în construcții: A - rezistența și stabilitate; B - siguranța în exploatare; C - Siguranța la foc și securitatea explozivă; D - Igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului înconjurător; E - izolația termică, hidrofugă și economie de energie; F - Protecție împotriva zgomotului; G - Utilizare sustenabilă a resurselor naturale. Sp.principal _____ Gubenco A.		

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ПРОЕКТУ									
Система заземления						TN-C-S			
Напряжения сети, В						380/220			
Расчетная мощность, кВт						26			
Расчетный ток, А						43			
Коэффициент мощности cosφ						0,92			
Степень огнестойкости						II			
ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ									
1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ									
Проект разработан на основании технического задания и в соответствии с требованиями следующих нормативных документов, действующих на территории р. Молдова: NCM G.01.02:2015 "Proiectarea și montarea instalațiilor electrice în clădirile locative și sociale", NCM C.04.02-2005 "Функциональные требования. Электрические установки. Естественное и искусственное освещение", NCM C.01.03-2017 "Proiectarea construcțiilor pentru instituții de învățământ general" и ПУЭ.									
2. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ									
В основу рабочих чертежей электрооборудования положены архитектурно-строительные и санитарно-технические части проекта. Электроприемники проектируемого объекта по степени надежности электроснабжения относятся к потребителям II категории, к I-й категории щит автоматической пожарной сигнализации и эвакуационное освещение. Обеспечение потребителей I-й категории по степени надежности электроснабжения осуществляется использованием встроенных источников бесперебойного питания. Электроснабжение распределительного щита объекта РЩ и щита освещения ЩО предусмотрено от существующего главного распределительного щита (ГРЩ).									
3. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ									
Подсчет электрических нагрузок потребителей электроэнергии спортзала выполнен методом определения нагрузок с помощью коэффициентов спроса. Величины расчетных коэффициентов спроса приняты с учетом требований, изложенных в NCM G.01.02:2015.									
4. ШКАФЫ ВВОДНЫЕ, РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ									
Электроснабжение электрооборудования объекта предусмотрено от распределительного щита РЩ и щита освещения ЩО. Для защиты групповых розеточных сетей, в щитах проектом предусмотрены УЗО с Idиф. не более 30мА.									
Beneficiar: Primăria s. Valeni, r-nul Cahul									
Specialist principal - Gubenco Alexei- certificat Seria-P, Nr.1104 din 19.12.2023									
						02/01-2-24-EEF/IEI			
						Reparația capitală a salii de sport a gimnaziului "Ștefan cel Mare" cu proiectare unei anexe - Sala de volei, situat pe teren nr.cad.9424105282, sat. Valeni, r-nul Cahul.			
Mod.	Cant.	Foaie	Nr.doc.	Semn.	Data		Faza	Planșa	Planșe
AȘP		Sava I.			02.24	Sala de volei	PE	1	10
Sp. princ.		Gubenco A.			02.24				
Elaborat		Donțu V.			02.24				
						Общие данные (начало)	"SAV-Engineering" SRL		

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

5. КОНСТРУКТИВНОЕ ВЫПОЛНЕНИЕ ЭЛЕКТРОСЕТЕЙ

Распределительные и групповые сети выполняются пятипроводными 3Ф+N+РЕ и трехпроводными Ф+N+РЕ. Распределительные и групповые сети прокладываются в пространстве за подвесным потолком, по конструкциям стен, пола и перекрытий в бороздах под слоем штукатурки в ПВХ трубах кабелем ВВГнг-LSLTx. Растпределительные и групповые сети электроприемников I-й категории выполняются кабелем ВВГнг-FRLSLTx. После затяжки кабелей в отрезки труб зазоры в них заделать несгораемым и легко пробиваемым раствором. Выключатели и розетки установить на высоте 1,8м.

6. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Освещенность всех помещений принята по NCM C.04.02-2017/A1:2018. Проектом предусмотрено рабочее и эвакуационное освещение напряжением 220В. Для освещения спортзала приняты светильники со светодиодными лампами. Эвакуационное освещение запроектировано в коридорах и в спортивном зале. Светильники в спортзале установить на поворотных кронштейнах на высоте 6,8м и 5,0м в малом зале от отметки пола под углом 25°.

7. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Пожаробезопасность со стороны электропроводки обеспечивается выбором необходимого исполнения, сечения кабелей по нагреву и соответствующим выбором аппаратов по току уставки и отключающей способности при коротком замыкании. Электроустановки в помещениях запроектированы со степенью защиты не ниже допустимых по требованию нормативных документов к данным помещениям. Аппараты защиты устанавливаются в щитах соответствующего исполнения. Предусмотрено отключение систем вентиляции при возникновении пожара.

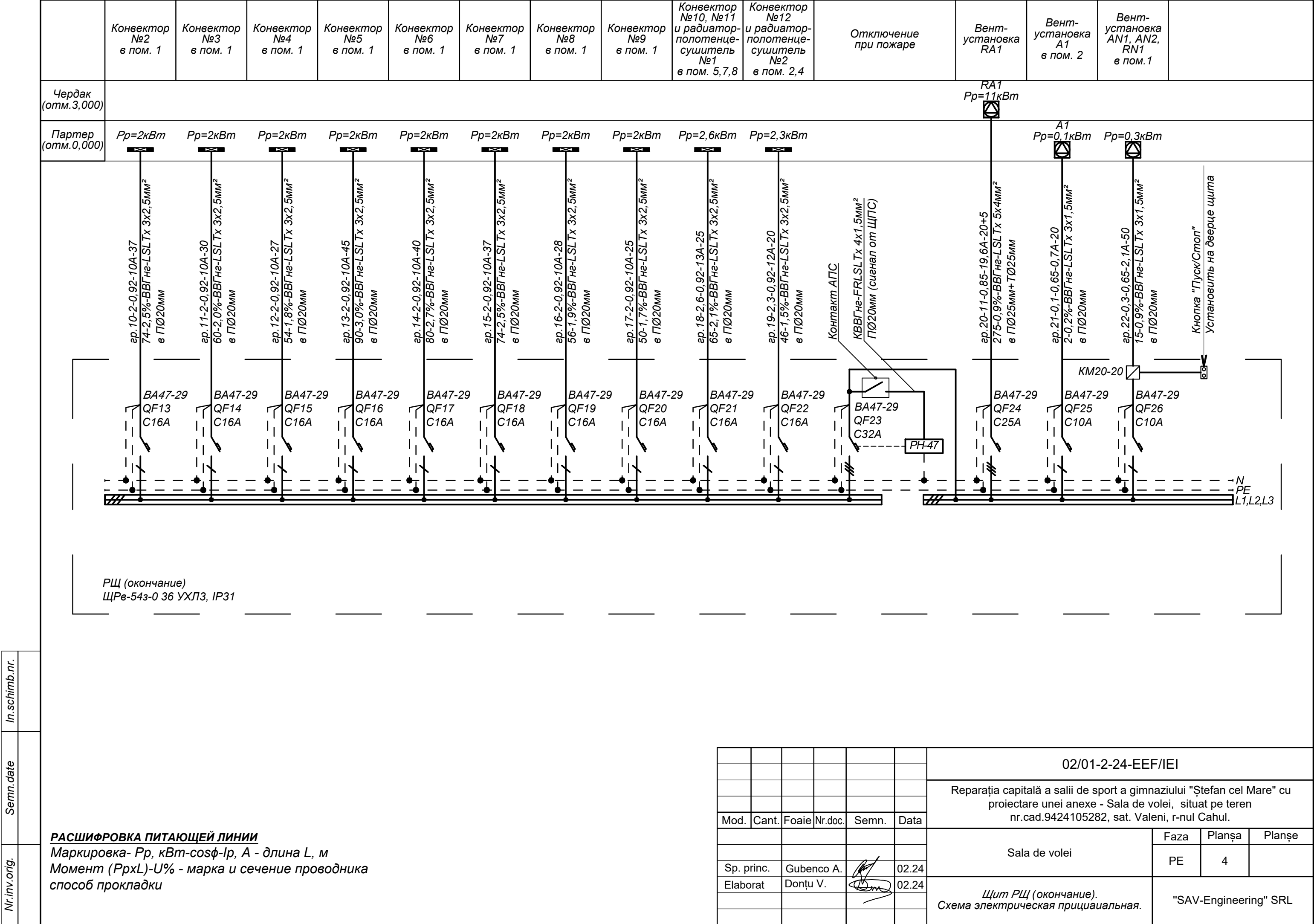
8. ЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Электроустановки проектируемого здания приняты с системой заземления TN-C-S. Для обеспечения безопасности от поражения электрическим током, все нетоковедущие металлические части электроустановок (в соответствии с требованиями главы 1.7 ПУЭ), которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, занулить путем соединения с нулевым защитным проводом электросети (РЕ). Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников к частям оборудования, подлежащих заземлению и занулению выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ10474-82 "Соединения контактные электрические. Общиетребования"пайкой, сваркой, опресовкой и др.). Обеспечить постоянный доступ для осмотра соединений. Заземление или зануление оборудования, подверженных вибрации, выполнить гибкими заземляющими или нулевыми защитными проводниками. Проектом предусмотрено выполнение главной заземляющей шины РЕ в щите РЩ, к которой присоединены нулевые защитные проводники, заземляющие проводники, присоединённые к заземлителю повторного защитного заземления, проводники основной системы уравнивания потенциалов. Согласно ПУЭ п.2.1.31 обеспечить распознавание жил электропроводки по цвету : голубой - нулевой рабочий проводник; зелено-желтый - защитный проводник РЕ; черный - фазный проводник; (белый, красный, коричневый) Все монтажные работы выполнить согласно ПУЭ. СНиП 3.05.06-85 и СНиП III-4-80. Указанный в спецификации оборудования и материалов производитель не является обязательным и может быть заменен на аналогичный по техническим характеристикам продукт, сертифицированный на территории Республики Молдова.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Распределительный щит (РЩ)
	Щит освещения (ЩО)
	Трасса групповой сети
	Трасса групповой сети в металлической трубе
	Трасса сети аварийного эвакуационного и охранного освещения
	Токоотвод в земле (полоса сталь 4x40мм)
	Вертикальный заземлитель сталь Ø20мм, L=3м
	Вентустановка
	Конвектор
	Радиатор-полотенцесушитель
	Штепсельная розетка 16А, 250В, для скрытой установки, степень защиты IP54, степень защиты от внешних механических ударов IK10
	Штепсельная розетка 16А, 250В, для скрытой установки, степень защиты IP20
	Светильник установленный на поворотном кронштейне
	Светильник с LED лампой OLYMPIC LED 80, 4000K, 7600lm, 72Вт., степень защиты IP20, защиты от внешних механических ударов IK8
	Светильник с LED лампой ALS.PRS UNI LED 1200, 4000K, 4153lm, 38Вт., степень защиты IP54
	Светильник с LED лампой OPL/R ECO LED 595, 4000K, 3544lm, 35Вт., степень защиты IP20
	Светильник с LED лампой DAMIN LED 40, 4000K, 2800lm, 30Вт., степень защиты IP65
	Светильник с LED лампой CD LED 18, 4000K, 2000lm, 18Вт., степень защиты IP65
	Светильник с LED лампой ROUND BLADE 19, 4000K, 1700lm, 18Вт., степень защиты IP20
	Светильник с LED лампой RKL LED 29, 4000K, 2400lm, 21Вт., степень защиты IP20
	Указатель выхода CCA1001 3Вт., степень защиты IP20
	Выключатель одноклавишный 10А, 250В, для скрытой установки, степень защиты IP55, степень защиты от внешних механических ударов IK10
	Выключатель одноклавишный 10А, 250В, для скрытой установки, степень защиты IP20
	Светильник аварийного освещения
	Светильник аварийного освещения
	Светильник аварийного освещения
	Фотореле ФР-601

						02/01-2-24-EEF/IEI			
						Reparația capitală a salii de sport a gimnaziului "Ștefan cel Mare" cu proiectare unei anexe - Sala de volei, situat pe teren nr.cad.9424105282, sat. Valeni, r-nul Cahul.			
Mod.	Cant.	Foaie	Nr.doc.	Semn.	Data				
						Sala de volei	Faza	Planșa	Planșe
Sp. princ.		Gubenco A.			02.24		PE	2	
Elaborat		Donțu V.			02.24	Общие данные (окончание)	"SAV-Engineering" SRL		



Вводной аппарат

Номинальный ток, А

Ток расцепителя, А

Пусковой аппарат

Номинальный ток, А

Ток расцепителя, А

Марка и сечение проводника (мм²)

№ отходящей линии	1-1	1-2		1-3	-	-
Установленная мощность, кВт	0,41	0,43		2,0	-	-
Номинальный ток, А	2,05	2,15		10,0	-	-
Потеря напряжения ΔU, %	0,8	0,8		2,0	-	-
Назначение отходящих линий, наименование токоприемников	Освещение в пом. 1, 2, 3, 4 на отм. 0,000 в блоке В	Освещение в пом. 1 на отм. 0,000 в блоке В		Розеточная сеть в пом. 1, 3, 4 на отм. 0,000 в блоке В	Резерв	Резерв

Потребность в проводах и кабеле			Потребность в трубах		
Число и сечение жил, напряжение	Расчетная длина, м		Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Расчетная длина, м
	BBГнг-LSLTx	BBГнг-FRLS			
3x1,5-1,0	140	-	Труба поливинилхлоридная ПВХ ТУ2248-002-14369938-2008	Ø20	190
3x2,5-1,0	50	-	Труба поливинилхлоридная ПВХ ТУ2248-002-14369938-2008	Ø25	20
3x4-1,0	-	-	Труба поливинилхлоридная ПВХ ТУ2248-002-14369938-2008	Ø32	-
3x6-1,0	-	-	Труба поливинилхлоридная ПВХ ТУ2248-002-14369938-2008	Ø40	-
5x2,5-1,0	-	-	Труба полиэтиленовая ПНД ТУ2248-015-47022248-2006	Ø20	-
5x4-1,0	20	-	ГОСТ 10704-91	Ø20	-
5x10-1,0	-	-	Металлопрукав РЗ-ЦП	Ø20	-

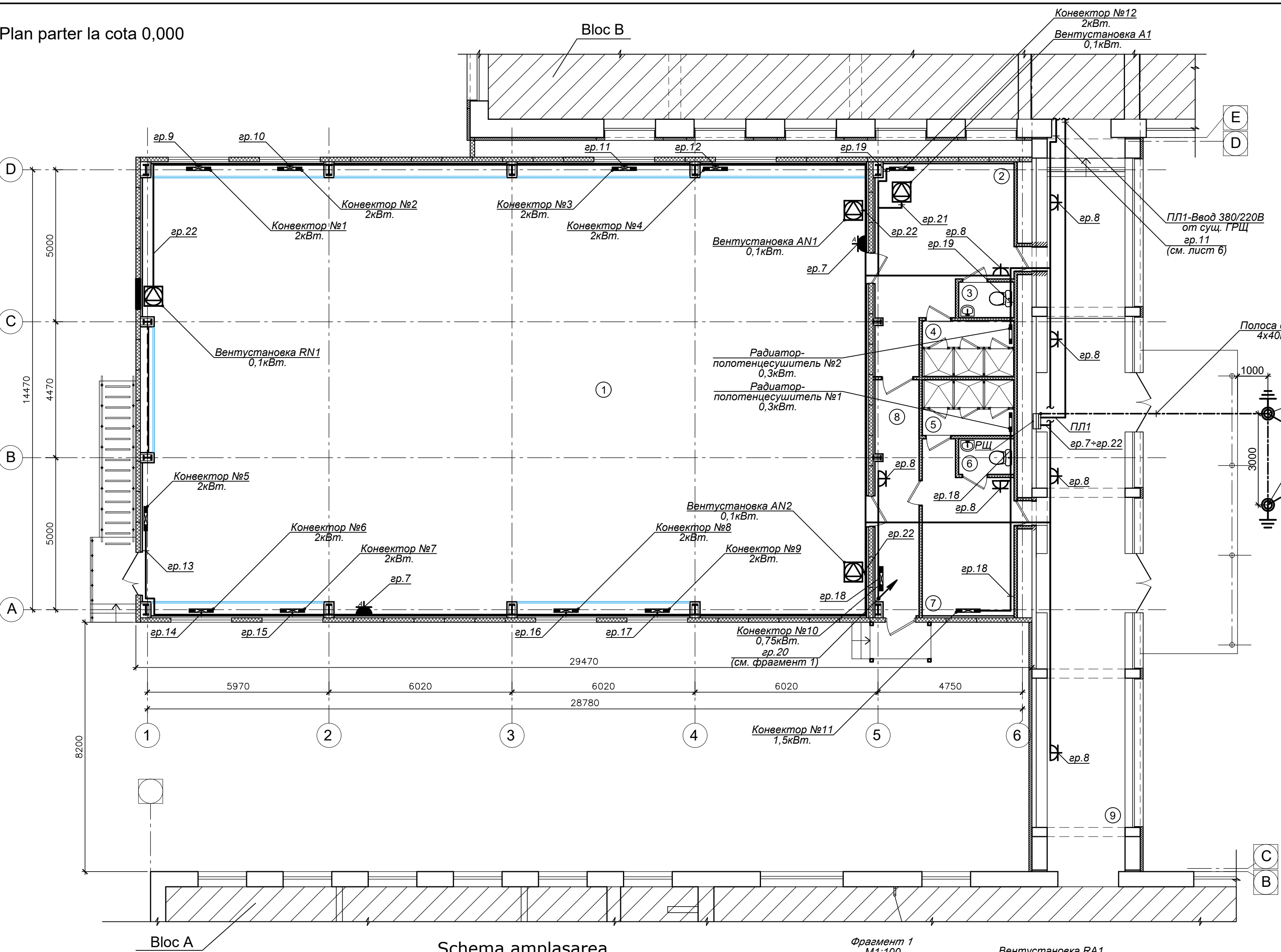
02/01-2-24-EEF/IEI									
Reparația capitală a salii de sport a gimnaziului "Ștefan cel Mare" cu proiectare unei anexe - Sala de volei, situat pe teren nr.cad.9424105282, sat. Valeni, r-nul Cahul.									
Mod.	Cant.	Foaie	Nr.doc.	Semn.	Data				
Sala de volei					Faza	Planșa	Planșe		
					PE	5			
Sp. princ.	Gubenco A.				02.24	Щит ЩО. Схема электрическая принципиальная		"SAV-Engineering" SRL	
Elaborat	Donțu V.				02.24				

In.schimb.nr.

Semn.date

Nr.inv.orig.

Plan parter la cota 0,000

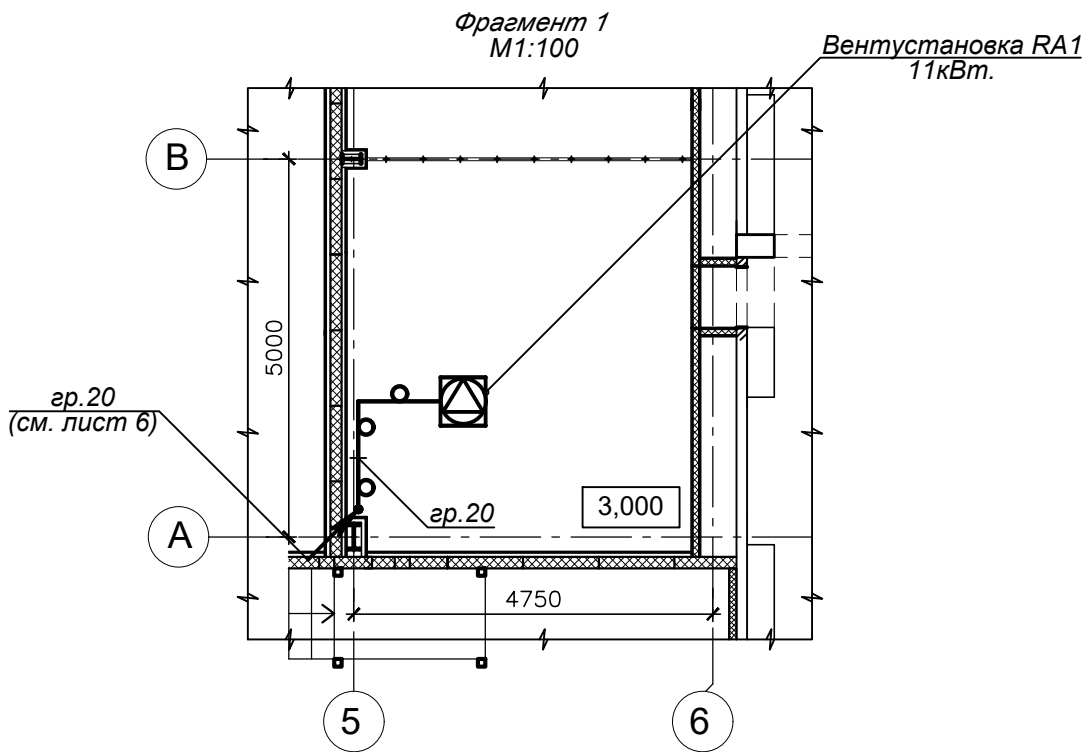
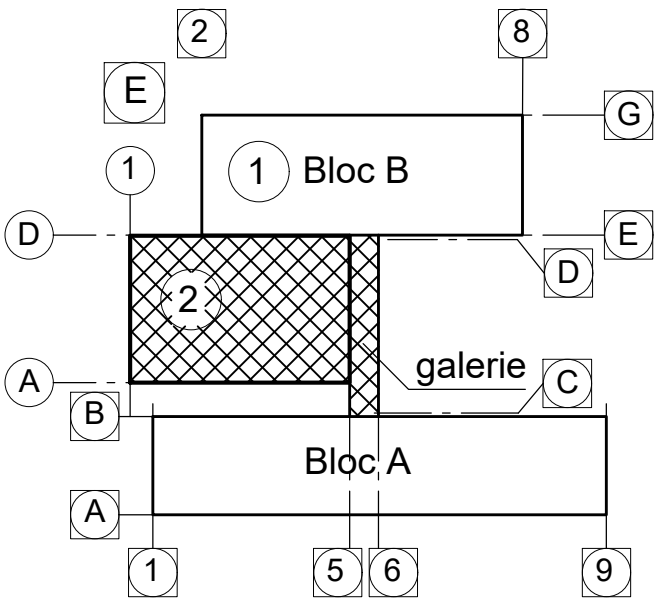


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
	Распределительный щит (РЩ)
	Трасса групповой сети
	Трасса групповой сети в металлической трубе
	Токоотвод в земле (полоса сталь 4х40мм)
	Вертикальный заземлитель сталь Ø20мм, L=3м
	Вентустановка
	Конвектор
	Радиатор-полотенцесушитель
	Штепсельная розетка 16А, 250В, для скрытой установки, степень защиты IP54, степень защиты от внешних механических ударов IK10
	Штепсельная розетка 16А, 250В, для скрытой установки, степень защиты IP20

Explicația încăperilor

Nr. pe plan	Denumirea	Aria, m²
1	Sala sportivă	359,25
2	Vestiar	23,94
3	Grup sanitar	2,07
4	Cabine de duș	5,44
5	Cabine de duș	5,44
6	Grup sanitar	2,07
7	Vestiar	15,16
8	Coridor	11,60
9	Galerie (exist.)	64,90
Suprafața totală:		424,97

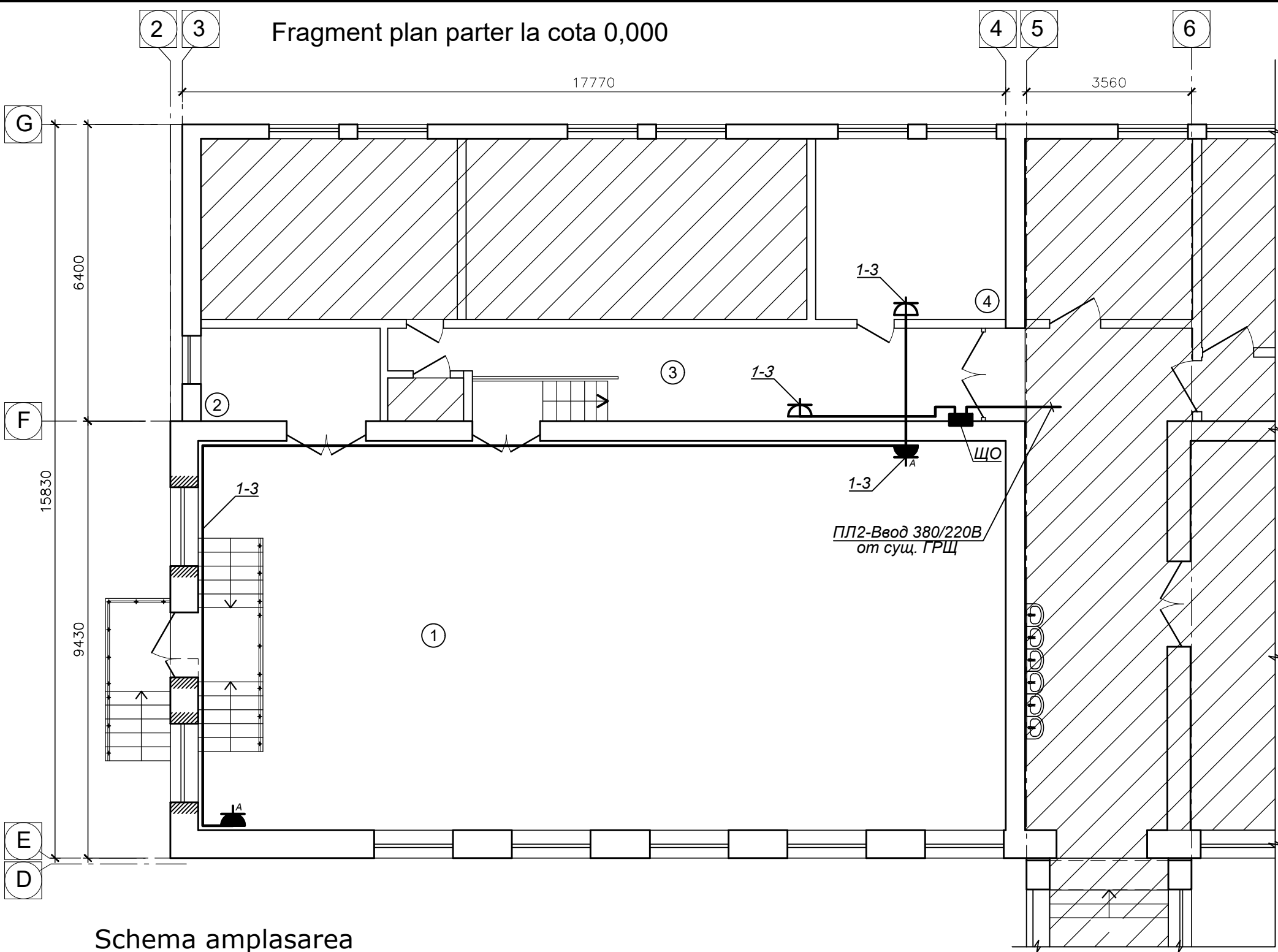
Schema amplasarea blocurilor



						02/01-2-24-EEF/IEI			
						Reparația capitală a salii de sport a gimnaziului "Ștefan cel Mare" cu proiectare unei anexe - Sala de volei, situat pe teren nr.cad.9424105282, sat. Valeni, r-nul Cahul.			
Mod.	Cant.	Foaie	Nr.doc.	Semn.	Data				
						Sala de volei	Faza	Planșa	Planșe
							PE	6	
Sp. princ.		Gubenco A.			02.24	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей в партере, отм. 0,000м, М1:100	"SAV-Engineering" SRL		
Elaborat		Donțu V.			02.24				

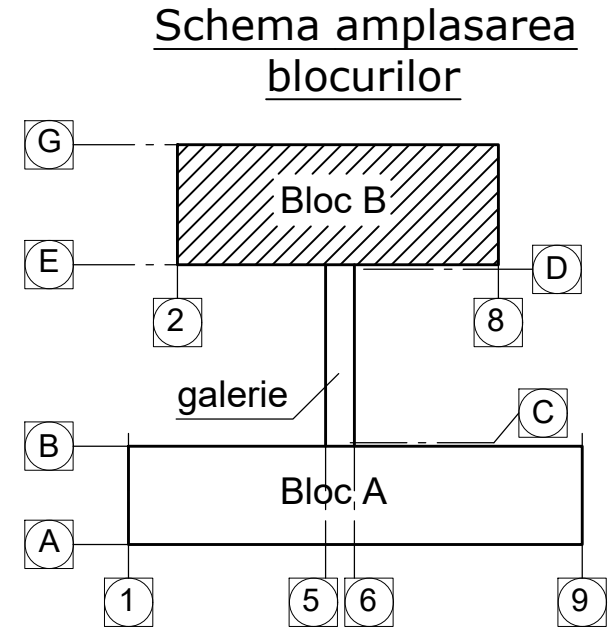
Nr.inv.orig. Semn. date In schimb.nr.

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



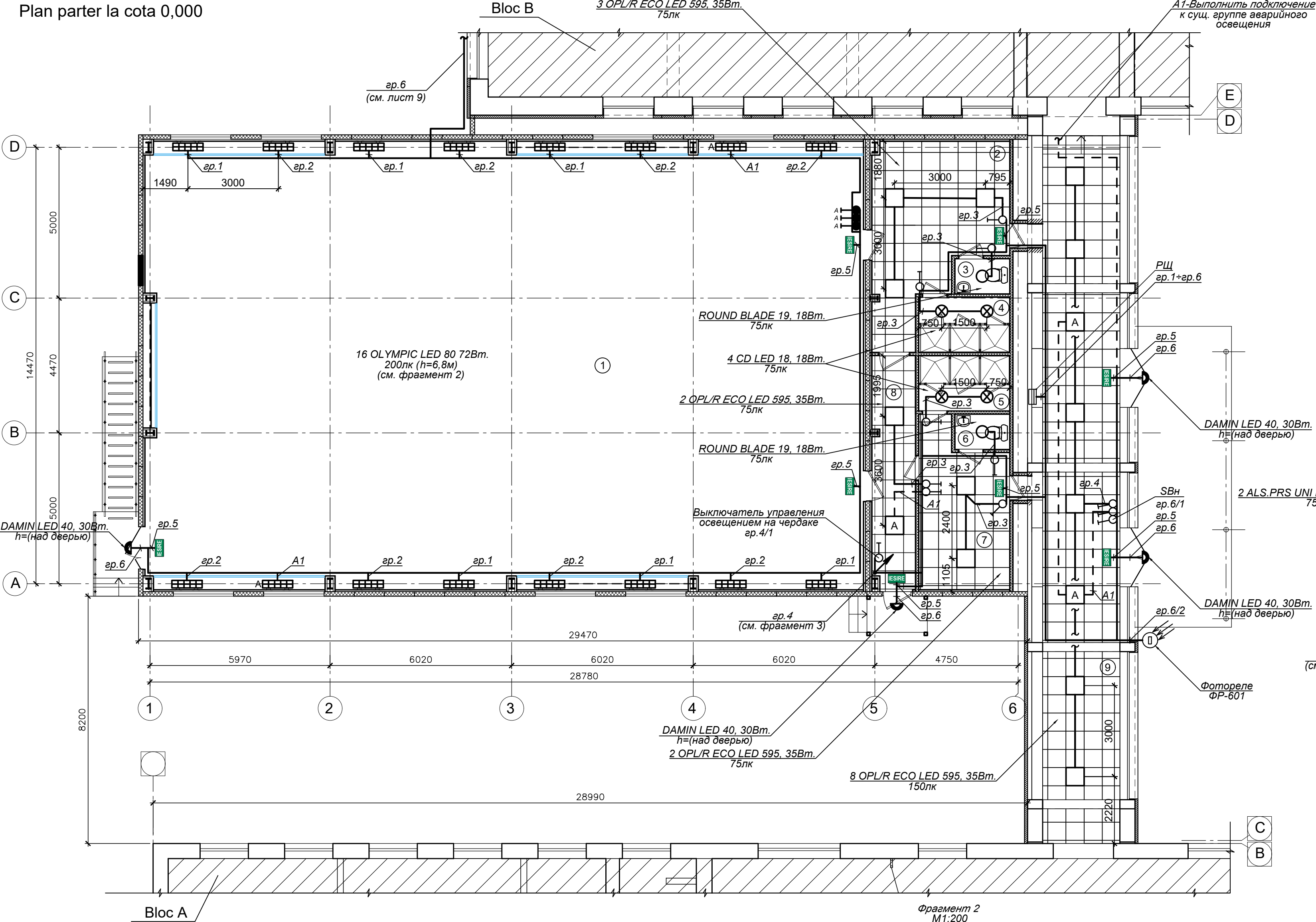
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
	Щит освещения (ЩО)
	Трасса групповой сети
	Штепсельная розетка 16А, 250В, для скрытой установки, степень защиты IP54, степень защиты от внешних механических ударов IK10
	Штепсельная розетка 16А, 250В, для скрытой установки, степень защиты IP20

Explicația încăperilor		
Nr. pe plan	Denumirea	Aria, m ²
1	Sala sportivă	146,41
2	Încăpere echipament sportiv	7,74
3	Coridor	25,54
4	Vestiar	16,0
Suprafața pentru reparația:		195,69

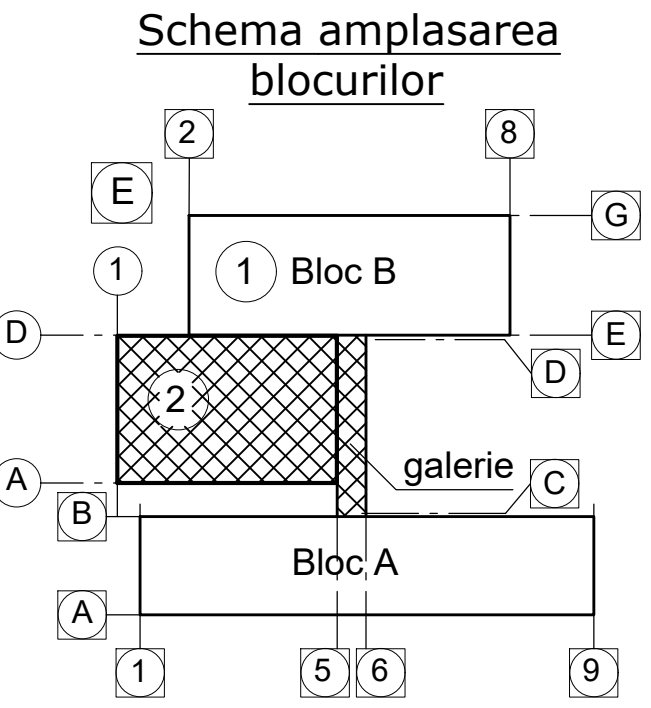
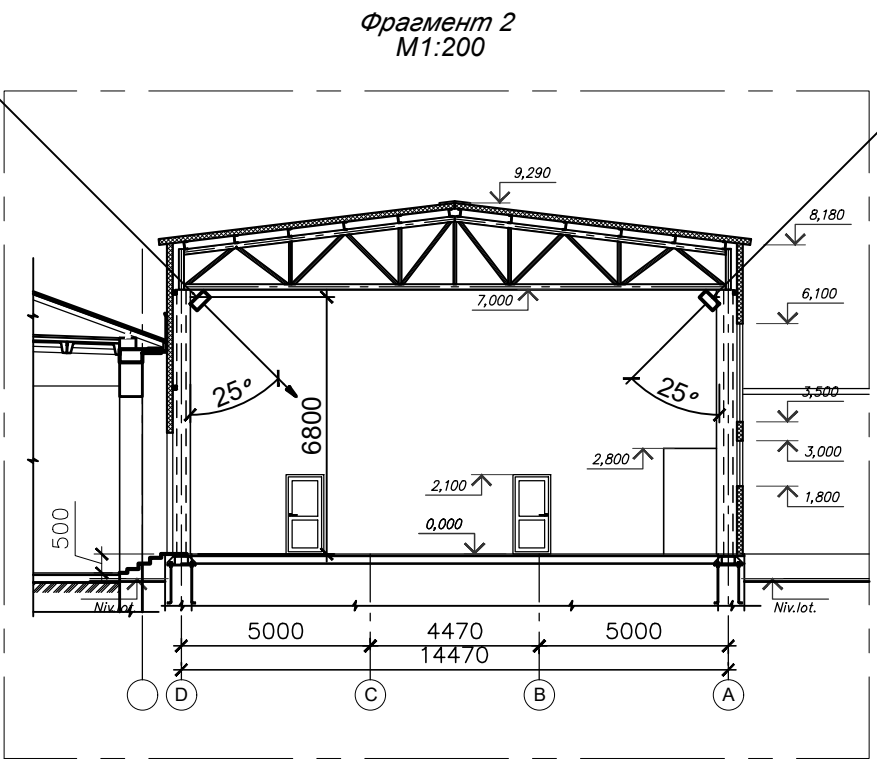
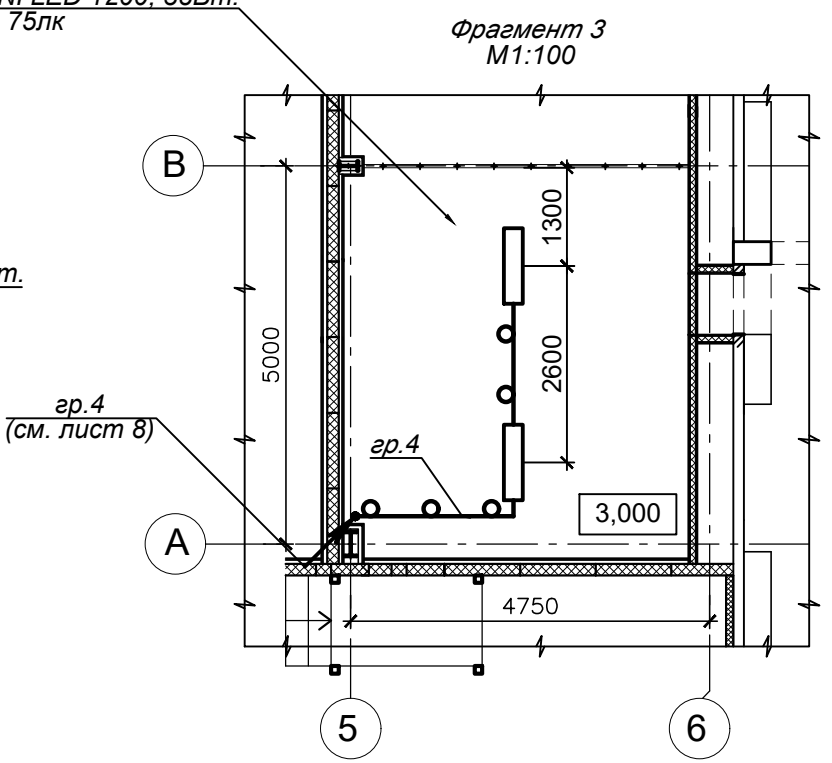


						02/01-2-24-EEF/IEI			
						Reparația capitală a salii de sport a gimnaziului "Ștefan cel Mare" cu proiectare unei anexe - Sala de volei, situat pe teren nr.cad.9424105282, sat. Valeni, r-nul Cahul.			
Mod.	Cant.	Foaie	Nr.doc.	Semn.	Data	Sala de volei	Faza	Planșa	Planșe
							PE	7	
Sp. princ.	Gubenco A.			02.24	<i>План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей в блоке В, в партере, отм. 0,000м, М1:100</i>				
Elaborat	Donțu V.			02.24					
						"SAV-Engineering" SRL			

Plan parter la cota 0,000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
	Распределительный щит (РЩ)
	Трасса групповой сети
	Трасса сети аварийного эвакуационного и охранного освещения
	Трасса групповой сети в металлической трубе
	Светильник установленный на поворотном кронштейне
	Светильник с LED лампой OLYMPIC LED 80, 4000K, 7600lm, 72Bm., степень защиты IP20, защиты от внешних механических ударов IK8
	Светильник с LED лампой ALS.PRS UNI LED 1200, 4000K, 4153lm, 38Bm., степень защиты IP54
	Светильник с LED лампой OPL/R ECO LED 595, 4000K, 3544lm, 35Bm., степень защиты IP20
	Светильник с LED лампой DAMIN LED 40, 4000K, 2800lm, 30Bm., степень защиты IP65
	Светильник с LED лампой CD LED 18, 4000K, 2000lm, 18Bm., степень защиты IP65
	Светильник с LED лампой ROUND BLADE 19, 4000K, 1700lm, 18Bm., степень защиты IP20
	Указатель выхода CCA1001 3Bm., степень защиты IP20
	Выключатель одноклавишный 10A, 250В, для скрытой установки, степень защиты IP55, степень защиты от внешних механических ударов IK10
	Выключатель одноклавишный 10A, 250В, для скрытой установки, степень защиты IP20
	Светильник аварийного освещения
	Светильник аварийного освещения
	Фотореле ФР-601



Explicația încăperilor

Nr. pe plan	Denumirea	Aria, m²
1	Sala sportivă	359,25
2	Vestiar	23,94
3	Grup sanitar	2,07
4	Cabine de duș	5,44
5	Cabine de duș	5,44
6	Grup sanitar	2,07
7	Vestiar	15,16
8	Coridor	11,60
9	Galerie (exist.)	64,90
Suprafața totală:		424,97

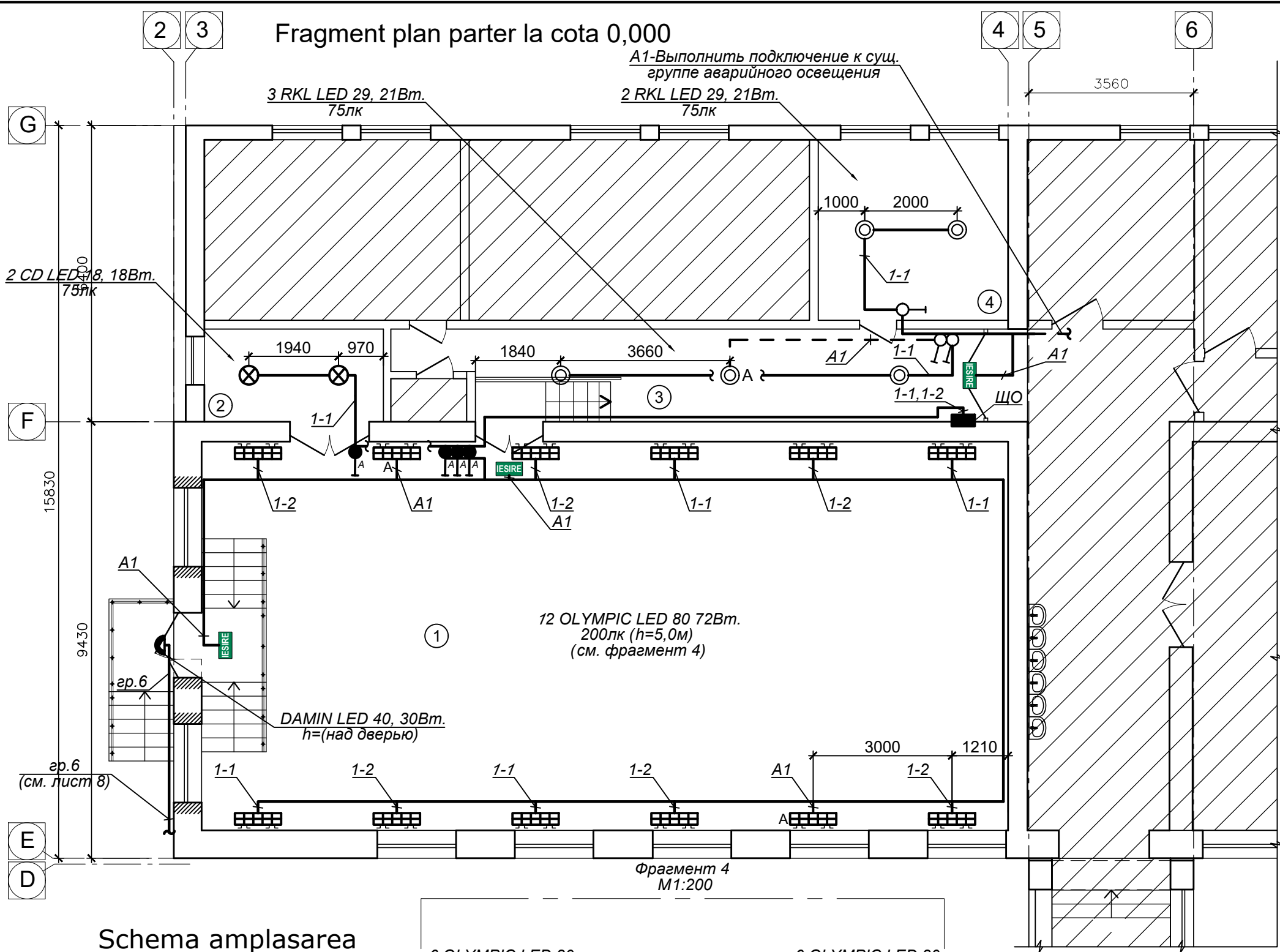
02/01-2-24-EEF/IEI				
Reparația capitală a salii de sport a gimnaziului "Ștefan cel Mare" cu proiectare unei anexe - Sala de volei, situat pe teren nr.cad.9424105282, sat. Valeni, r-nul Cahul.				
Mod.	Cant.	Foaie	Nr.doc.	Semn.
Sala de volei				Faza
Elaborat				Planșa
Sp. princ.				Planșe
Gubenco A.				PE
Donțu V.				8
План электрического освещения и прокладки электрических сетей в партере, отм. 0,000м, M1:100				"SAV-Engineering" SRL

Nr.inv.orig.

Semn.date

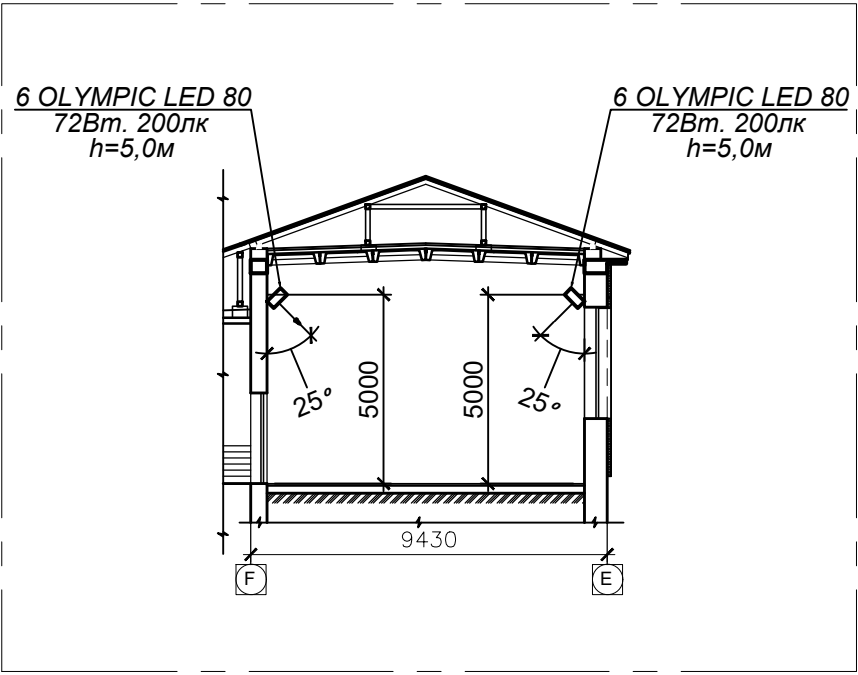
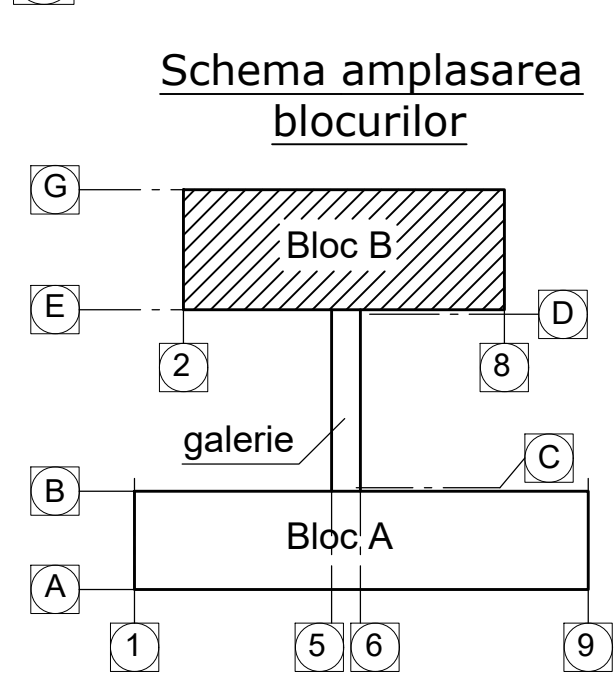
In.schimb.nr.

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



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
	Щит освещения (ЩО)
	Трасса групповой сети
	Трасса сети аварийного эвакуационного и охранного освещения
	Светильник установленный на поворотном кронштейне
	Светильник с LED лампой OLYMPIC LED 80, 4000K, 7600lm, 72Вт., степень защиты IP20, защиты от внешних механических ударов IK8
	Светильник с LED лампой DAMIN LED 40, 4000K, 2800lm, 30Вт., степень защиты IP65
	Светильник с LED лампой CD LED 18, 4000K, 2000lm, 18Вт., степень защиты IP65
	Светильник с LED лампой RKL LED 29, 4000K, 2400lm, 21Вт., степень защиты IP20
	Указатель выхода CCA1001 3Вт., степень защиты IP20
	Светильник аварийного освещения
	Светильник аварийного освещения
	Выключатель одноклавишный 10А, 250В, для скрытой установки, степень защиты IP20
	Выключатель одноклавишный 10А, 250В, для скрытой установки, степень защиты IP55, степень защиты от внешних механических ударов IK10

Explicația încăperilor		
Nr. pe plan	Denumirea	Aria, m²
1	Sala sportivă	146,41
2	Încăpere echipament sportiv	7,74
3	Coridor	25,54
4	Vestiar	16,0
Suprafața pentru reparația:		195,69



02/01-2-24-EEF/IEI					
Reparația capitală a salii de sport a gimnaziului "Ștefan cel Mare" cu proiectare unei anexe - Sala de volei, situat pe teren nr.cad.9424105282, sat. Valeni, r-nul Cahul.					
Mod.	Cant.	Foaie	Nr.doc.	Semn.	Data
Sala de volei				Faza	Planșa
PE				9	Planșe
План электрического освещения и прокладки электрических сетей в блоке В, в партере, отм. 0,000м, M1:100				"SAV-Engineering" SRL	

УРАВНИВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛОВ

В объём проектных и монтажных работ обеспечивающих в электроустановках уравнивание потенциалов входят:

- нулевые защитные проводники;
- главная заземляющая шина "РЕ" главного распределительного щита (РЩ);
- заземляющие проводники и проводники основной и дополнительной системы уравнивания потенциалов.

Основная система уравнивания потенциалов предусматривает присоединение в Главному вводу распределительному щиту РЩ через главную заземляющую шину (ГЗШ) нулевых защитных проводников "РЕ" кабелей распределительной и групповой сети потребителя, металлических труб коммуникаций, воздухопроводов вентиляции и кондиционирования, металлического каркаса здания к заземляющему проводнику питающего кабеля "РЕ", присоединённого к заземлителю повторного защитного заземления.

Система дополнительного уравнивания потенциалов соединяет между собой все одновременно доступные прикосновению открытые проводящие части стационарного электрооборудования и сторонние проводящие части.

Дополнительная система уравнивания потенциалов проектом предусмотрена в санузлах. Для соединения в санузлах открытых и сторонних проводящих частей и защитных проводников применяется провод ПВ-1 с медной жилой следующих сечений:

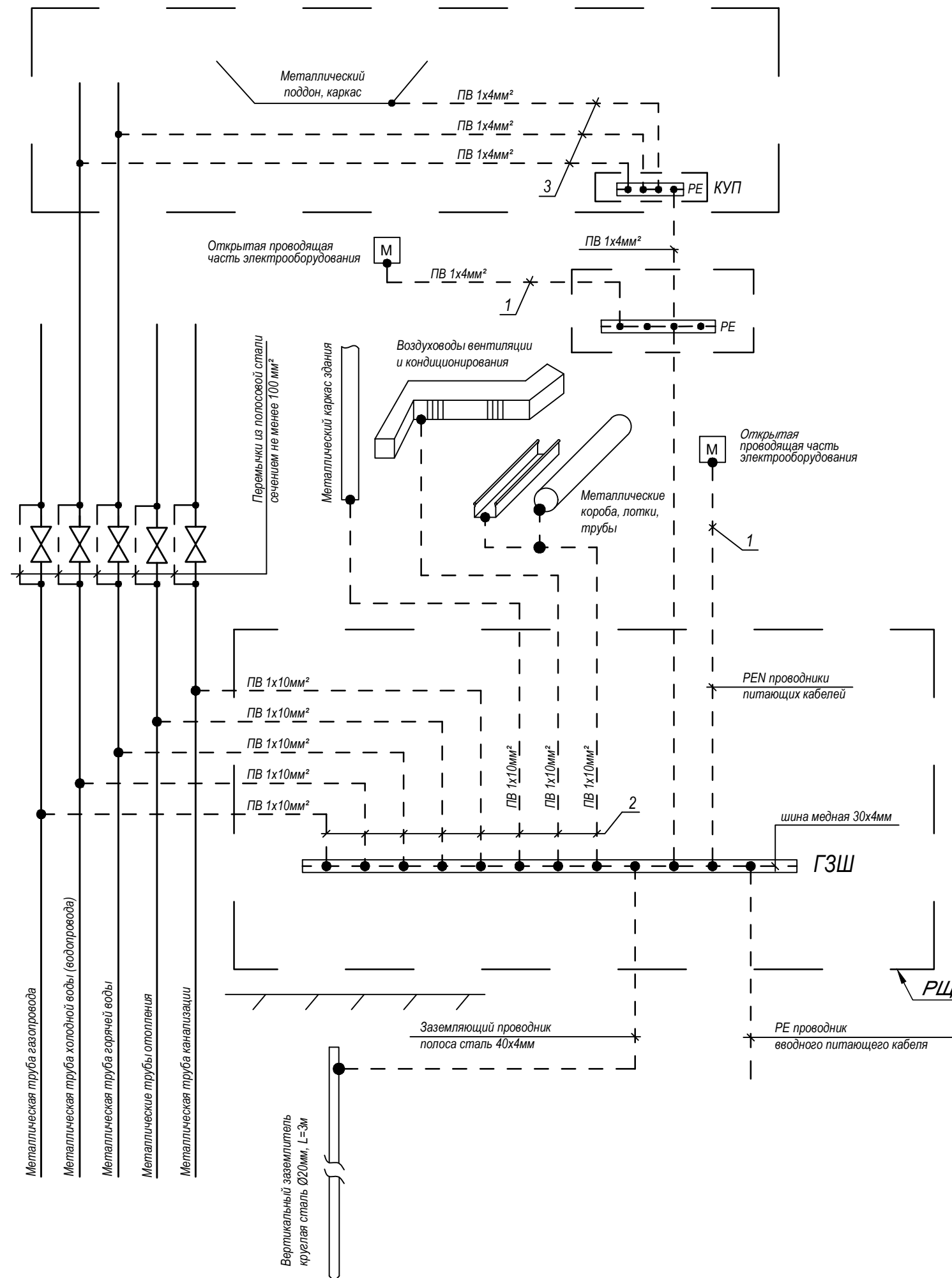
- для открытых проводящих частей и нулевых защитных проводников - не менее 2,5 мм²;
- для сторонних проводящих частей - не менее 4,0 мм².

Соединение открытых и сторонних проводящих частей, нулевых защитных проводников выполняется в стандартной пластмассовой коробке с медной заземляющей шиной, устанавливаемой скрыто в "зоне 3" каждого помещения санузла.

К заземляющей шине каждой коробки от нулевой защитной шины "РЕ" питающего щита прокладка защитного проводника системы уравнивания потенциалов проводом ПВ-1 сечением 4 мм² с изоляцией желто-зеленого цвета выполняется в коробе.

На металлических трубах в местах установки задвижек (кранов) и болтовых фланцевых соединений необходимо устанавливать обходные перемычки из полосовой стали сечением не менее 100 мм².

Прокладка всех защитных проводников и их подключение, установка коробов осуществляется электромонтажной организацией, а места для их подключения к сторонним проводящим частям подготавливаются организациями, осуществляющими сантехнические и другие спецработы.



						02/01-2-24-EEF/IEI				
						Reparația capitală a salii de sport a gimnaziului "Ștefan cel Mare" cu proiectare unei anexe - Sala de volei, situat pe teren nr.cad.9424105282, sat. Valeni, r-nul Cahul.				
Mod.	Cant.	Foaie	Nr.doc.	Semn.	Data					
						Sala de volei	Faza	Planșa	Planșe	
							PE	10	10	
Sp. princ.	Gubenco A.			02.24	Система уравнения потенциалов				"SAV-Engineering" SRL	
Elaborat	Donțu V.			02.24						

		Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	Тип, марка, обозначение	Код оборудования, материала	Фирма-изготовитель и страна	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечания
5			Кабель с медными жилами не распространяющий горение, с							
			низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью							
			продуктов горения ТУ 16-705.496-2011 ГОСТ 31996-2012							
			сеч. 3х1,5мм²	ВВГнг-LSLTx			м	520		
			сеч. 3х2,5мм²	ВВГнг-LSLTx			м	475		
			сеч. 5х4мм²	ВВГнг-LSLTx			м	28		
		6	Кабель с медными жилами, огнестойкий, не распространяющий							
			горение, с низким дымо- и газовыделением, с низкой							
			токсичностью продуктов горения ТУ 16-705.496-2011							
			ГОСТ 31996-2012:							
			сеч. 3х1,5мм²	ВВГнг-FRLSLTx			м	135		
7			Светильник для спортивных помещений с LED лампой,							
			OLYMPIC LED 80, 4000K, 7600lm, 72Вт., 106лм/Вт.,							
			степень защиты IP20, степень защиты от внешних							
			механических ударов IK8	OLYMPIC LED 80		"Световые Технологии"	шт	16		
8			Светильник с LED лампой, ALS.PRS UNI LED 1200, 4000K,							
			3800lm, 32Вт., степень защиты IP54	ALS.PRS UNI LED 1200		"Световые Технологии"	шт	2		
9			Светильник с LED лампой, OPL/R ECO LED 595, 4000K,							
			3544lm, 35Вт., степень защиты IP20	OPL/R ECO LED 595		"Световые Технологии"	шт	15		
10			Светильник с LED лампой, DAMIN LED 40, 4000K,							
			2800lm, 30Вт., степень защиты IP65	DAMIN LED 40		Световые Технологии	шт	4		
11			Светильник с LED лампой, CD LED 18, 4000K, 1280lm, 18Вт.,							
			степень защиты IP65	CD LED 18		"Световые Технологии"	шт	4		
12			Светильник с LED лампой, ROUND BLADE 19, 4000K, 1700lm,							
			18Вт., степень защиты IP20	ROUND BLADE 19		"Световые Технологии"	шт	2		
13			Светильник указатель выхода CCA 1001 3Вт.,							
			степень защиты IP20	CCA 1001			шт	7		
Nr.inv.orig.										
		02/01-2-24-EEF/IEI.SU								Planşa 2

		Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	Тип, марка, обозначение	Код оборудования, материала	Фирма-изготовитель и страна	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечания
Nr.invent.	In.schimb.nr.	14	Выключатель одноклавишный, для скрытой установки, Ун=250В, /н=10А, степень защиты IP55, степень защиты от внешних механических ударов IK10			"Legrand"	шт	3		
		15	Выключатель одноклавишный, для скрытой установки, Ун=250В, /н=10А, степень защиты IP20				шт	12		
		16	Розетка штепсельная, для открытой установки, Ун=250В, /н=16А, степень защиты IP54, степень защиты от внешних механических ударов IK10			"Legrand"	шт	2		
		17	Розетка штепсельная, для скрытой установки, Ун=250В, /н=16А, степень защиты IP20				шт	7		
		18	Фотореле	ФР-601			шт	1		
		19	Коробка для установки выключателей и розеток	У-196 УХЛ4			шт	25		
		20	Коробка ответвленная для скрытой проводки	У-197 УХЛ4			шт	30		
		21	Крышка для коробки	КОН-1м-04			шт	30		
		22	Труба гофрированная ПВХ ТУ2248-002-14369938-2008:							
			диаметром, Ø20мм				м	1000		
			диаметром, Ø25мм				м	20		
			диаметром, Ø63мм				м	40		
		23	Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ 10704-91:							
			диаметром, Ø20мм				м	5		
			диаметром, Ø25мм				м	5		
		24	Поворотный кронштейн для крепления светильника на стене				шт	32		
		25	Сталь полосовая 4х40мм	ГОСТ 103-76			м/кг	18/22,5		
		26	Сталь круглая Ø20мм	ГОСТ 2590-2006			м/кг	9/22,5		
		02/01-2-24-EEF/IEI.SU								Planşa
										3

		Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	Тип, марка, обозначение	Код оборудования, материала	Фирма-изготовитель и страна	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечания
			Блок В							
		27	-Выключатель автоматический 3-х полюсный C20A	ВА47-100/3/C20A		"IEK" Молдова	шт	1		сущ. ГРЩ
		28	Бокс для установки автоматических выключателей на 24 модуля:	ЩРв-24з-0 36 УХЛ3, IP31		"IEK" Молдова	шт	1		ЩО
			-Выключатель нагрузки, In=40A	ВН32/3P/40A		"IEK" Молдова	шт	2		
			-Выключатель автоматический 1-х полюсный В10А	ВА47-29/1/В10А		"IEK" Молдова	шт	2		
			-Автоматический выключатель диф. тока, In=16А, Iдиф=30мА	АВДТ32/С16/30мА		"IEK" Молдова	шт	3		
		29	Провод с медной жилой, с изоляцией из ПВХ, ГОСТ 6323-79							
			сеч. 1х4мм²	ПВ			м	20		
			сеч. 1х10мм²	ПВ			м	30		
		30	Кабель с медными жилами не распространяющий горение, с							
			низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью							
			продуктов горения ТУ 16-705.496-2011 ГОСТ 31996-2012							
			сеч. 3х1,5мм²	ВВГнг-LSLTx			м	150		
			сеч. 3х2,5мм²	ВВГнг-LSLTx			м	55		
			сеч. 5х4мм²	ВВГнг-LSLTx			м	22		
		31	Светильник для спортивных помещений с LED лампой,							
			OLYMPIC LED 80, 4000K, 7600lm, 72Вт., 106лм/Вт.,							
			степень защиты IP20, степень защиты от внешних							
			механических ударов IK8	OLYMPIC LED 80		"Световые Технологии"	шт	12		
		32	Светильник с LED лампой, DAMIN LED 40, 4000K,							
			2800lm, 30Вт., степень защиты IP65	DAMIN LED 40		Световые Технологии	шт	1		
		33	Светильник с LED лампой, CD LED 18, 4000K, 1280lm, 18Вт.,							
			степень защиты IP65	CD LED 18		"Световые Технологии"	шт	2		
		34	Светильник с LED лампой, RKL LED 29, 4000K, 2400lm,							
			21Вт., степень защиты IP20	RKL LED 29		"Световые Технологии"	шт	5		
Nr.inv.orig.										Planşa
		02/01-2-24-EEF/IEI.SU								4

		Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	Тип, марка, обозначение	Код оборудования, материала	Фирма-изготовитель и страна	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечания
Nr.invent.	In.schimb.nr.	35	Светильник указатель выхода ССА 1001 3Вт., степень защиты IP20	ССА 1001			шт	3		
		36	Выключатель одноклавишный, для скрытой установки, Un=250В, In=10А, степень защиты IP55, степень защиты от внешних механических ударов IK10			"Legrand"	шт	4		
		37	Выключатель одноклавишный, для скрытой установки, Un=250В, In=10А, степень защиты IP20				шт	3		
		38	Розетка штепсельная, для открытой установки, Un=250В, In=16А, степень защиты IP54, степень защиты от внешних механических ударов IK10			"Legrand"	шт	2		
		39	Розетка штепсельная, для скрытой установки, Un=250В, In=16А, степень защиты IP20				шт	2		
		40	Коробка для установки выключателей и розеток	У-196 УХЛ4			шт	10		
		41	Коробка ответвительная для скрытой проводки	У-197 УХЛ4			шт	15		
		42	Крышка для коробки	КОН-1м-04			шт	15		
		43	Труба гофрированная ПВХ ТУ2248-002-14369938-2008: диаметром, Ø20мм				м	200		
			диаметром, Ø25мм				м	20		
		44	Поворотный кронштейн для крепления светильника на стене				шт	24		
Semn.date										
Nr.invent.										Planşa
		02/01-2-24-EEF/IEI.SU								5