

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

- [illegible]

[illegible][illegible][illegible][illegible]

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Разделы "Силовое электрооборудование" и "Электроосвещение" электротехнической части проекта I этапа по реконструкции детского сада (второй этаж) в г. Отаки, разработаны на основании задания на проектирование, заданий смежных специальностей, документов NCM G.01.02-2015, NCM C.01.03:2017, NCM.C.04.02-2017, CP C.04.04-2012, ПУЭ.

Проект разработан для системы напряжения 380/220 В с глухозаземленной нейтралью.

Существующие электрические сети и электрооборудование морально и физически устарели и подлежат замене. Электроснабжение существующее и выполнено по III категории.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения электроприемники объекта в целом относятся к потребителям II категории (средства противопожарной защиты, аварийное освещение - к I категории).

Заказчику необходимо выполнить реконструкцию наружных электрических сетей и выполнить их по II категории.

Решение по подключению аварийного освещения от общего ввода принято в соответствии с п. 6.2.5 ПУЭ-7 и является временным. В перспективе заказчику выполнить подключение аварийного освещения от независимого ввода по I категории.

Электрические сети первого этажа будут выполнены вторым этапом проектирования.

Учет существующий и выполнен по зданию в целом.

Расчетная мощность второго этажа составляет 2,44 кВт.

Основными потребителями электроэнергии являются: электроосвещение помещений, бытовые электроприборы.

В качестве распределительных щитов приняты щиты типа ЩРВ с модульными автоматическими выключателями.

Электроосвещение помещений выполнено в соответствии с NCM.C.04.02-2017, NCM G.01.02-2015.

Проектом предусмотрены следующие виды освещения:

- рабочее - напряжением 220 В;
- аварийное (безопасности, эвакуационное, в том числе указатели "Выход") -

напряжением 220В.

В качестве источников света приняты светильники со светодиодными лампами. Для аварийного освещения приняты светильники со встроенным блоком аварийного питания.

Типы светильников выбраны в зависимости от условий среды.

Освещенности и типы светильников указаны на планах.

Управление освещением осуществляется по месту.

Распределительные и осветительные щиты установить на отметке 1,5 м от уровня пола, выключатели и штепсельные розетки - 1,8 м.

Распределительные и групповые сети выполнить кабелем марки ВВГнг-LSLTx (FRLSLTx), прокладываемым в поливинилхлоридных трубах по стенам под слоем штукатурки и за подвесным потолком.

Проектом не предусмотрено подключение к электросети оборудования вентиляции, кондиционирования, систем водопровода, устройств противопожарной безопасности и информационных технологий. Данные разделы проекта будут выполнены следующим этапом после заключения дополнительного контракта и до выполнения ремонтных работ. После выполнения указанных разделов настоящий раздел должен быть откорректирован.

После получения технологического, отопительно-вентиляционного оборудования и материалов, проектная документация должна быть уточнена, при необходимости откорректирована. В соответствии с требованиями NCM G.01.03:2016 электротехнические устройства могут быть сданы в эксплуатацию только после проведения пуско-наладочных работ (проверки, настройки, испытания).

Сечение проводов и кабелей выбрано по токовым нагрузкам, проверено на соответствие токам защитных аппаратов и на допустимую потерю напряжения, на отключение при однофазном к.з.

Все отверстия в перекрытиях после установки труб для прокладки электросетей надлежит заделывать легкоудаляемой массой из негоряемого материала огнестойкостью

соответствующей огнестойкости строительных конструкций.

Все примененное электрооборудование, материалы и изделия должны быть сертифицированы в Республике Молдова.

ЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Электроустановка здания принята с системой заземления TN-C-S.

Для обеспечения безопасности от поражения электрическим током, все нетоковедущие металлические части электроустановок (в соответствии с требованиями 1-7-ПУЭ), которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, должны быть занулены путем соединения с нулевым защитным проводом электросети (РЕ).

Питающие и групповые сети выполняются трех-(пяти-)проводными линиями (3L+N+PE).

Основная система уравнивания потенциалов, выполненная на вводе в здание в соответствии с ПУЭ п 1.7.82, путем соединения РЕ проводника, стальных труб коммуникаций здания, металлических частей строительных конструкций, существующая и данным проектом не предусмотрена ее замена, в соответствии с п. 1.1.1 ПУЭ. Система мер электробезопасности по требованиям ПУЭ 7 должна быть выполнена вторым этапом. Главная заземляющая шина (ГЗШ) расположена в существующем шкафу учета.

Для подключения нулевого рабочего и нулевого защитного проводников под разные контактные зажимы, шины распределительных щитов разделены на нулевые рабочие (N) и нулевые защитные (PE).

В местах пребывания детей розетки должны быть снабжены защитной шторкой.

В зонах пожарной безопасности класса II-IIa предусмотреть установку оборудования, приборов и аппаратов со степенью защиты IP54.

Для подключения штепсельных розеток бытового назначения предусмотрены автоматические выключатели с УЗО. В зоне действия "УЗО" нулевой рабочий проводник не должен иметь соединений с заземленными элементами и нулевым защитным проводником. Подключение розеток к нулевому защитному проводу (РЕ) следует выполнять ответвлениями без расщепки с последующей изоляцией места ответвления. В цепи нулевых защитных проводников и нулевых рабочих проводников, одновременно служащих для зануления не должно быть разъединяющих приспособлений и предохранителей. Соединение нулевых защитных проводников в ответвительных коробках должно выполняться пайкой или опрессовкой в соответствии с ГОСТ10434-82.

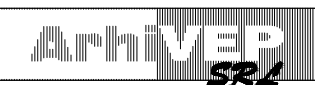
На основании РД 34.21.122-87 "Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений" молниезащита здания не требуется, т.к. здание относится ко II категории огнестойкости.

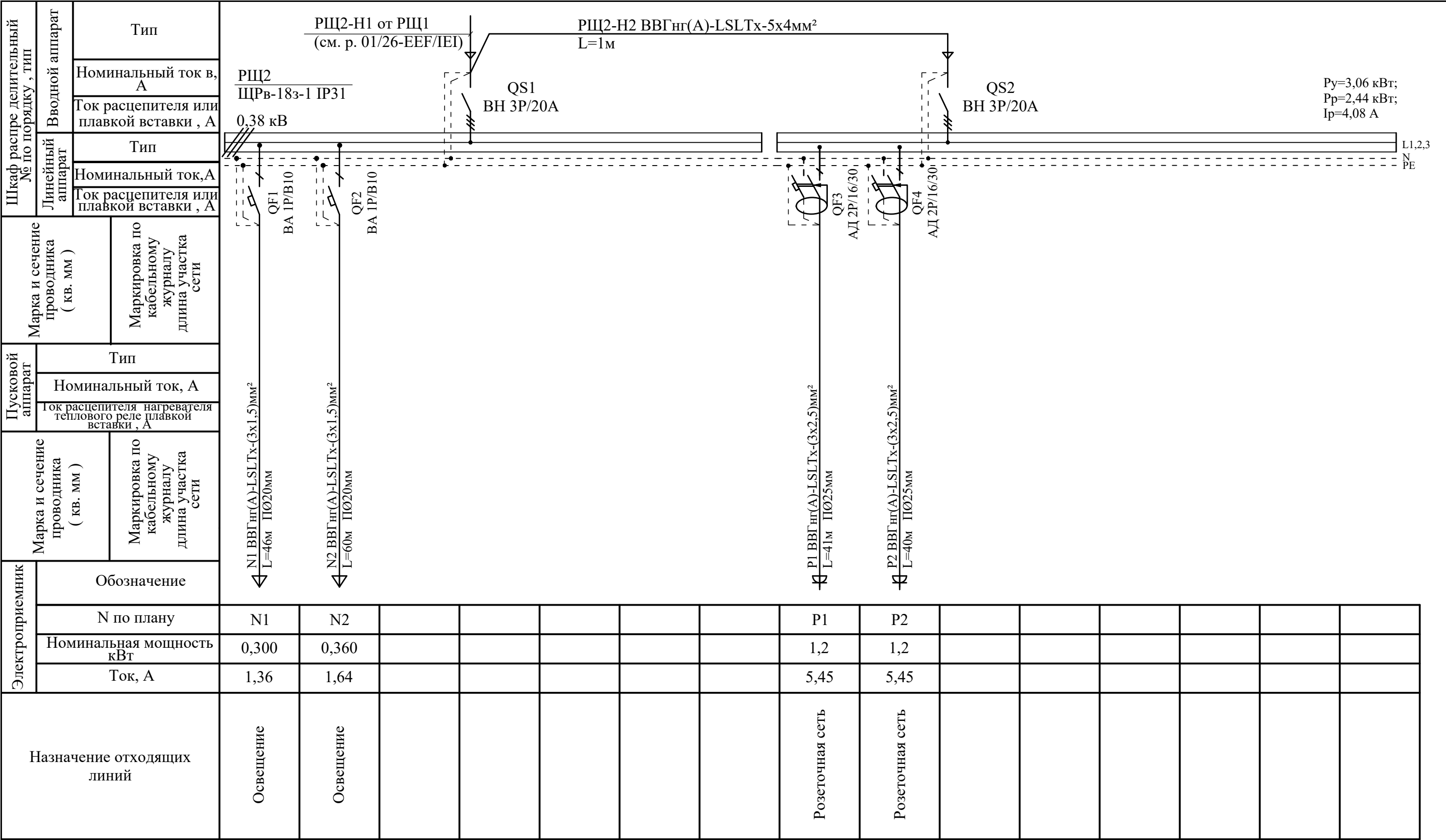
Согласно ПУЭ п.2.1.31 электропроводка должна иметь возможность распознавания по цвету жил:

- | | | |
|------|---------------|-----------------------------|
| 1.1. | голубой | -нулевой рабочий проводник; |
| 1.2. | зелено-желтый | -защитный проводник РЕ; |
| 1.3. | черный | -фазный проводник. |

(белый, красный, коричневый)

Все электромонтажные работы выполнить согласно требованиям ПУЭ и NCM G.01.03:2016 и и NCM A.08.02.2014.

Beneficiar: Primaria or. Otaci					01/26-EEF/IEI						
					Reparația capitală a blocului B2 al grădiniei de copii nr.2 din or.Otaci, r-nul Ocnița						
Mod		Nr.ppt		Foaia		Nr.doc.		Semnături		Data	
Spec.princ		Malicenco N.					02.2026		Gradiña de copii. Etapa I		
Executor		Spac N.					-/-				
										Общие данные (окончание)	
											



Потребность в проводах и кабелях			
Число и сечение жил напряжения	Длина (м)		
	ВВГнг(А)-LSLTx	КВВГнг(А)-LSLTx	
сеч. 3x1,5мм ²	106		
сеч. 3x2,5мм ²	81		
сеч. 5x4мм ²	1		

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту	Длина (м)
CTG20-020-K41	Π Ø 20 мм	100
CTG20-025-K41	Π Ø 25 мм	75

Beneficiar:

Primaria or Otaci

Mod

Nr.part.

Foaja

Nr.doc.

Semnaturi

Data

Spec.princ

Malicenco N.

Executer

Spac N.

02.2026

-/-

01/26-EEF/IEI

Reparația capitală a blocului B2 al grădiniei de copii nr.2
din or.Otaci, r-nul Ocnița

Gradinița de copii. Etapa I

Принципиальная схема
распределительной сети РЩ2

Faza

Foaja

Foi

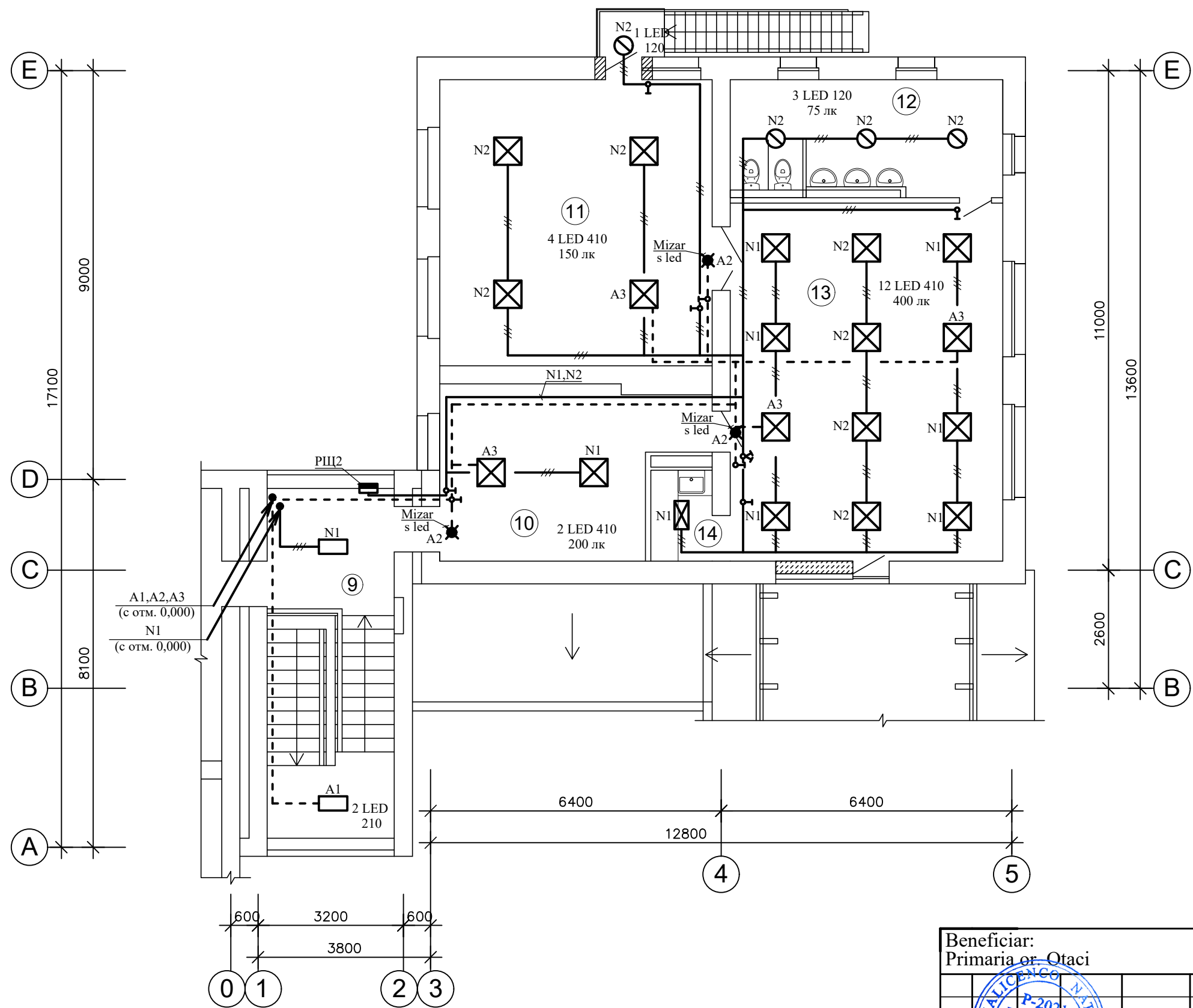
PE

3

Arhiv

SR

Plan cota 3.300

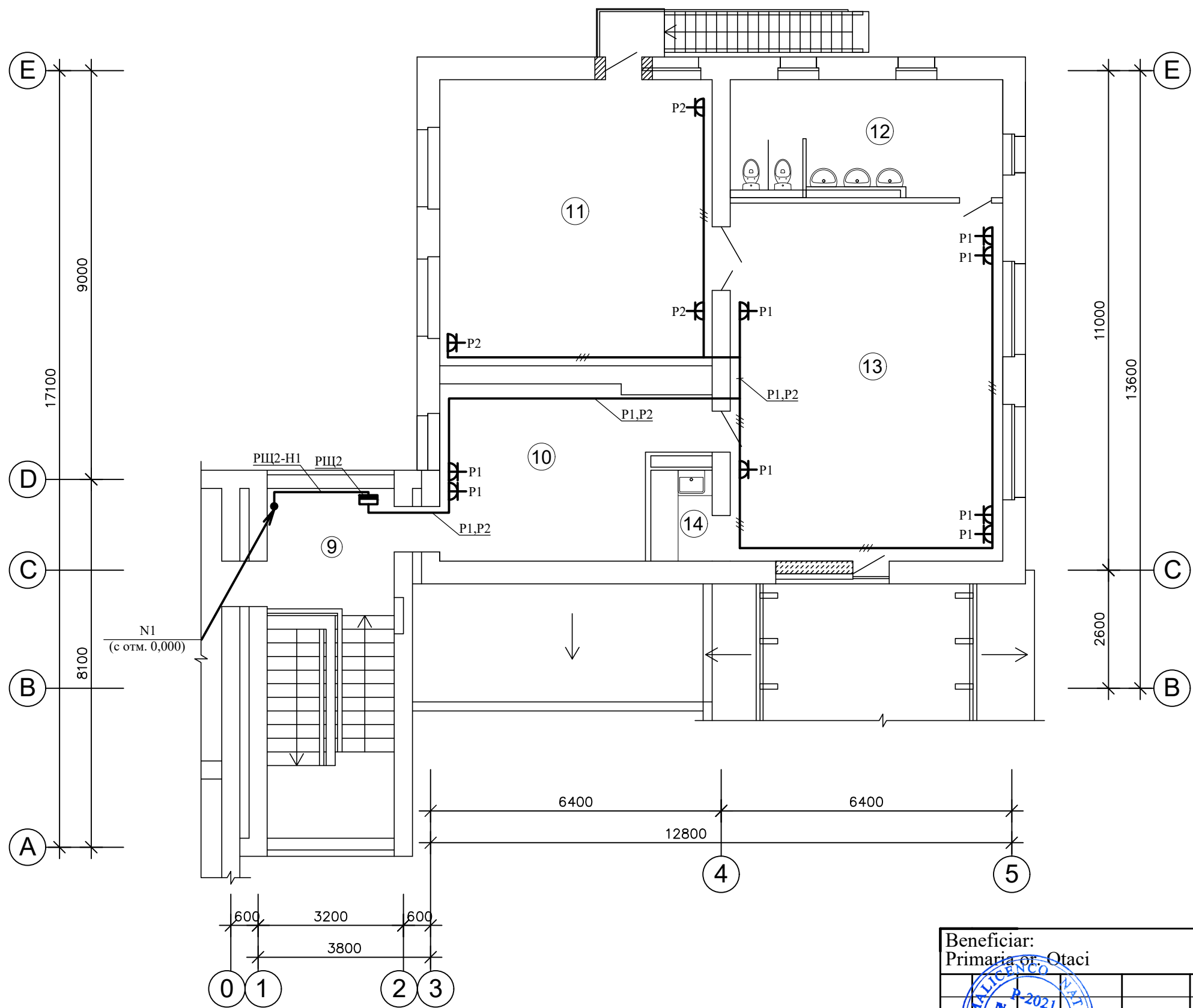


Explicația încăperilor

No	Denumirea	Suprafața, m ²	Cat. înc.
9	Casă de scară	22,56	
10	Vestiar (Primire)	20,1	
11	Dormitor	38,24	
12	Grup sanitar	15,02	
13	Sală de grupă	47,98	
14	Oficiu-bufet	2,9	

Beneficiar: Primăria or. Otaci						01/26-EEF/IEI			
MALENCO P-2021 Nr. 0814 C.4 PROIECTANT MALENCO						Reparația capitală a blocului B2 al grădiniei de copii nr.2 din or.Otaci, r-nul Ocnița			
Mod.	Nr. part.	Foia	Nr. doc.	Semnături	Data				
Spec. proiectant		Malenco N.			02.2026	Gradinița de copii. Etapa I		Faza	Foia
Executor		Șpac N.			-/-	PE	4		
						План расположения сети электроосвещения на отм. 3.300		Arhive SRL	

Plan cota 3.300



Explicația încăperilor

No	Denumirea	Suprafața, m ²	Cat. înc.
9	Casă de scară	22,56	
10	Vestiar (Primire)	20,1	
11	Dormitor	38,24	
12	Grup sanitar	15,02	
13	Sală de grupă	47,98	
14	Oficiu-bufet	2,9	

Beneficiar: Primăria or. Otaci						01/26-EEF/IEI		
Reparația capitală a blocului B2 al grădiniei de copii nr.2 din or.Otaci, r-nul Ocnîța								
Gradinița de copii. Etapa I						Faza	Foaia	Foi
PE						PE	5	
План расположения розеточной и питающей сети на отм. 3.300						ArhiveP SRL		

N поз.	Название и техническая характеристика оборудования и материалов, завод-изготовитель	Тип, марка оборудования	Единица измерен.	Масса, ед.	Кол-во
	<u>ЩИТЫ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ</u>				
1.РЩ2	Бокс для установки 18 модулей, металлический, встраиваемый, с замком, IP31	ЩРВ-18з-1	шт		1
1.1	Выключатель нагрузки трехполюсный на вводе, Ун=380В, In=20А	ВН 3Р/20	шт		2
1.2	Выключатель автоматический однополюсный, Ун=220В, Ip=10А	ВА 1Р/В10	шт		2
1.3	Автомат дифференциальный двухполюсный Ун=220В, In=16А, Idифф=30мА, х-ка С	АД 2Р/16А/30мА	шт		2
1.4	Шина соединительная	YNS20-3-063	шт		1
1.5	Шина РЕ и N	YNN10-14-100	шт		2
	<u>ЭЛЕКТРОУСТАНОВОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</u>				
1	Розетка штепсельная с заземляющим контактом для скрытой проводки In=16А, U=220В, IP20	Evrostandart	шт		11
2	Выключатель одноклавишный, IP20	Evrostandart	шт		7
3	Выключатель двухклавишный, IP20	Evrostandart	шт		1
4	Коробка для установки выключателей и розеток	У-196	шт		19
5	Коробка ответвительная		шт		14
	<u>ОСВЕТИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</u>				
1	Светильник со светодиодными лампами, потолочный, встраиваемый, 220В, 4x10 Вт, IP20	LED 410	шт		18
2	То же, 220В, 2x10 Вт, IP20	LED 210	шт		1
3	Светильник со светодиодными лампами, потолочный, 220В, 1x20 Вт, IP54	LED 120	шт		4
4	Светильник светодиодный, потолочный, настенный, с указателем "Выход" с блоком питания	MIZAR S led	шт		3

В спецификации не указаны конкретные марки оборудования, указаны лишь технические характеристики.

Производителя и марку оборудования заказчик выбирает самостоятельно.

Использованы следующие условные обозначения:

- ВА - выключатель автоматический;
- ВН - выключатель нагрузки;
- ВР - выключатель-разъединитель;
- КМ - контактор магнитный;
- РН - расцепитель независимый;
- АД - автомат дифференциальный;
- ВД - выключатель дифференциальный

Beneficiar: Primăria or. Otaci				01/26-EEF/IEI.SU				
				Reparația capitală a blocului B2 al grădiniei de copii nr.2 din or.Otaci, r-nul Ocnița				
Mod. de part.	Foia	Nr.doc.	Semnături	Data				
Spec.princ	Malicenco N.			02.2026	Gradinița de copii. Etapa I	Faza	Foia	Foi
Executor	Șpac N.			-/-		PE	1	2
					Спецификация оборудования			
								

