"DI & TRADE ENERGY" SRL

Beneficiar: Calarasi Divin SRL

Object Nr. 07/21 - CD

Реконструкция электрических сетей (помещений здания по категориям, согласно законодательным актам РМ) цеха хранения дистиллятов и производства дивинов CALARASI DIVIN, по адресу: str. Călărașilor 10, or. Călărași, RM

Цех хранения дистиллятов и производства дивинов

ALBUM Nr. 07/21-CD-EEF/IEI

Echipament electric de forță Iluminat electric interior

Proiectul de executie

CHIŞINĂU 2021

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
4.407-266 А415 1980г.	Устройство токоподвода к аппаратам, установленным в цехах пром. предприятий	
A10-92	Прокладка кабелей в производственных помещениях	
5.407-255 ТПЭП	Установка групповых осветительных щитков	
5.407-83 ТПЭП	Установка выключателей и штепсельных розеток	
A10-93	Защитное заземление и зануление электрооборудования (напряжением до 1000В)	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
07/21-CD-EEF/IEI.SU	Specificatia utilajului.	листов 1-5

Перечень нормативных документов

	Обозначение	Обозначение Наименование							
	ПУЭ	Правила устройства электроустановок							
	BCH 13-2002	Инструкция по проектированию взрывоопасных производств спиртовых, ликероводочных и коньячных предприятий пищевой промышленности							
	NCM C 04.02:2017	Iluminatul natural si artificial							
	NCM G 01.03:2016	Instalatii electrice. Dispozitive electrotehnice							
	РД 34.21.122-87	Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений							
ат А3	FOCT 21.210-2014	Изображения условные графические на планах							
формат	NCM A.08.02:2014	Securitatea si sanatatea muncii in constructii							
		Положения о поставке и использовании электрической энергии							

Инвент. N Дата и подпись	20.10.2021r.	Рабочая документация разработана в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает основные критерии качества, регламентируемые законом о качестве в строительстве: A - восстановление и охрану окружающей среды; B - безопасность при эксплуатации; C - пожаробезопасность и взрывобезопасность; D - гигиену и безопасность для здоровья людей; E - тепло-, гидроизоляцию и энергосбережение; F - защиту от шума.
Инв		Sp. principal EL Polivana S.

	-
5	Принципиальная схема распредели Щит PD-1 (начало)
6	Принципиальная схема распредели Щит PD-1 (окончание)
7	Принципиальная схема распредели Щит PD-2 (начало)
8	Принципиальная схема распредели Щит PD-2 (окончание)
9	Принципиальная схема распредели Щит PDI
10	Принципиальная схема распредели Щит PD-Of
11	Схема отключения вентиляции при
12	Основная система уравнивания пот
13	Электрооборудование. План на отм
14	Электрооборудование. План на отм
15	Электрооборудование. План на отм
16	Электрооборудование. План на отм
17	Электрооборудование. Зона офисо
18	Электроосвещение. План на отм3
19	Электроосвещение. План на отм. 0.
20	Электроосвещение. План на отм. 5.
21	Электроосвещение. План на отм. 9.
22	Электроосвещение. Зона офисов. Г

			Be,	домос	сть р	абочих чертежей	основного ком	плекта						
Лис	г	Наименование Примеч. Примеч.												
1	0	бщие	данн	ные (на	ачало)								
2	0	Общие данные (продолжение)												
3	0	Общие данные (окончание)												
4	C	Схема электроснабжения 0,4kV												
5				іьная с ачало		распределительно	й сети.							
6				іьная с кончан		распределительно	й сети.							
7				іьная с ачало		распределительно	й сети.							
8				іьная с кончан		распределительно	й сети.							
9		ринци ,ит Р[ьная с	хема	распределительно	й сети.							
10		ринци (ит Р[іьная с	хема	распределительно	й сети.							
11	C	хема	отклн	очения	я вен	тиляции при пожаре	e							
12	0	СНОВН	ная сі	истема	урав	нивания потенциал	ОВ							
13	Э.	лектр	ообо	рудова	ание.	План на отм3.000)							
14	Э.	лектр	ообо	рудова	ание.	План на отм. 0.000								
15	Э.	лектр	ообо	рудова	ание.	План на отм. 5.800								
16	Э.	лектр	ообо	рудова	ание.	План на отм. 9.800								
17	Э.	лектр	ообо	рудова	ание.	Зона офисов. План	на отм. 0.000							
18	Э.	лектр	OOCB	ещени	е. Пл	ан на отм3.000								
19	Э.	лектр	OOCB	ещени	е. Пл	ан на отм. 0.000								
20	Э.	лектр	OOCB	ещени	е. Пл	ан на отм. 5.800								
21	Э.	лектр	OOCB	ещени	е. Пл	ан на отм. 9.800								
22	Э.	лектр	00CB	ещени	е. Зон	на офисов. План на	отм. 0.000							
		Calaras			P nr (427 din 19.11.2019	"DI & TRA	ADE ENEF	RGY" SRL					
Spel.	1.66.	Certim		la 2019-		1								
							07/21-CD-EE							
Schimb.	Nr.sect	Coala	Nr.doc.	Semnatura	Data	Реконструкция электриче законодательным актам I CALARASI DIVI	•	иллятов и	производс	тва дивинов				
			1			Цех хранения д	истиллятов и	FAZA	Coala	Coli				
						производств		PE	1	22				
Sp.prir Elabor		Poliva Fiodo			09.21 09.21					ENERGY" SRL Chışinău				

 \geq

Взам. инв.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект реконструкции силового электрооборудования и электроосвещения выполнен на основании: задания на проектирование; архитектурно-планировочных заданий; технологической и сантехнической частей проекта; в соответствии с действующими нормами и правилами.

В связи с капитальным ремонтом существующего здания (постройки 1957 - 1958 годов) согласно техническому заданию проект предусматривает:

- демонтаж существующих сетей и электрооборудования с истекшим сроком эксплуатации.

- полную замена существующего электротехнического оборудования.

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к потребителям ІІ категории.

Электроснабжение - от существующей ТП. Учет потребляемой электроэнергии существующий. Реконструкция сети внешнего электроснабжения данным проектом не предусмотрена. В дальнейшем необходимо произвести реконструкцию существующих сетей с учетом решений, принятых в данном проекте.

Оборудование установлено в помещениях с нормальной средой, пожароопасной зоной класса П-IIa, взрывоопасной зоной класса В-Ia, В-Iб. Электрооборудование принято в нормальном, защищенном и взрывозащищенном исполнении согласно классам зон размещения.

Для приема и распределения электроэнергии устанавливаются силовые щиты с соответствующими аппаратами защиты и отключения на вводах и на отходящих линиях, а также щиты, поставляемые комплектно с технологическим оборудованием. Щит ВРУ, как и распределительные щиты вынесены в выделенное под элетрощитовую помещение на 1-м этаже, с нормальной средой взрывопожароопасности.

Основными токоприемниками являются: технологическое оборудование; электроосвещение.

Для пуска и управления электродвигателями применяется электроаппаратура поступающая комплектно с технологическим оборудованием, контакторы КМИ установленные в щите в электрощитовой. Управление контакторами выполняется кнопками установленными возле точек подключения оборудования.

В проекте предусмотрено отключение вентиляции при пожаре от сигнала прибора пожарной сигнализации ППС (см. раздел SI).

В проекте предусмотрены следующие виды освещения:

- рабочее освещение, ремонтное освещение.

эвакуационное (указатели выхода).

Освещенности приняты согласно NCM С 04.02:2017 и отраслевым нормам.

Типы светильников выбраны в зависимости от среды размещения.

Общее освещение выполнено светильниками со светодиодными лампами (LED). Управление освещением выполняется от кнопок установленных на 1-м этаже при входе в осфисную часть.

Для ремонтного освещения используются переносные сетевые светильники типа PBO-42, подключаемые к ящикам с понижающими трансформаторами ЯТП-0,4 220/42В через штепсельные розетки.

Питающие и распределительные сети выполнены кабелем с медными жилами марки ВВГнг-ls, проложенным на кабельных конструкциях, в перфорированных кабельных лотках, в глухих коробах, в трубах под потолком. Места прохода лотков и труб через стены взрывопожароопасных помещений заделать несгораемым материаллом.

МОЛНИЕЗАЩИТА

На здании расположена существующая система молниезащитных мероприятий. Выполнить ревизию существующих молниеприемников, токоотволдов и зазщемлителей и при необходимости восстановить непрерывность цепь молниезащиты.

ЗАЗЕМЛЕНИЕ И ЗАЩИТНЫЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Электроустановки комплекса приняты с системой заземления TN-C-S. Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим В качестве зануляющих проводников используются нулевые рабочий и защитный Для защиты от заноса высокого потенциала трубопроводы на вводе в здание должны Защита технологического оборудования и трубопроводов от статического Для выравнивания потенциалов и предотвращения искрения трубопроводы На вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов в Заземляющий контур выполнен из полосы 4x25мм присоединенный к заземляющему Согласно ПУЭ п.2.1.31 электропроводка должна иметь возможность распознавания по голубой -нулевой рабочий проводник; 1. 2. желто-зеленый - защитный проводник РЕ; 3. черный, белый, красный, коричневый - фазный проводник. Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ, NCM G 01.03:2016 и NCM

током предусматривается зануление всех металлических частей электрооборудования, электроустановок и молниеприемного устройства. Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников к частям оборудования, подлежащих заземлению и занулению, должно быть выполнено сваркой или болтовым соединением в соответствий с ГОСТ 10434-82 "Соединения контактные электрические". Присоединение должно быть доступно для осмотра. Заземление или зануление оборудования, подверженных вибрации, должно выполнятся быть присоединены к заземляющему устройству. электричества обеспечивается присоединением к заземляющему устройству, каждая система должна быть заземлена в пределах помещения не менее чем в двух местах. защищаемого оборудования, расположенные параллельно или пересекающиеся с расстоянием до 10см соединяются между собой стальной перемычкой. Все лотки, соответствии с ПУЭ, путем объединения следующих проводящих частей: магистральных защитных проводников, заземляющих проводников, стальных труб коммуникаций, металлических воздуховодов, строительной конструкции. На вводе питающего кабеля в PD устройству молниезащиты. A.08.02:2014.

которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции. проводники, присоединенные к нулевым жилам питающих кабелей и к контуру заземления гибкими заземляющими или нулевыми защитными проводниками. В цепи нулевых защитных проводников не должно быть разъединяющих приспособлений и предохранителей. Подключение розеток и светильников к защитному проводнику (РЕ) следует выполнять ответвлениями без рассечки с последующей изоляцией места ответвления. перфошвеллеры и другие металлические конструкции подлежат заземлению. предусмотрено устройство главной заземляющей PEN шины. цвету жил:

Реконструкция э. законодательным							
CALAR	Data	Semnatura	Nr.doc.	Coala	Nr.sect	Schimb.	
Цех хране							
произе							
произе							
0	09.21		ina S.	Poliva	ncip.	Sp.princip.	
О (п	09.21		rov I.	Fiodo	rat	Elabo	
(III)							

07/21-CD-EEF/IEI

пектрических сетей (помещений здания по категориям, согласно актам PM) цеха хранения дистиллятов и производства дивинов ASI DIVIN, по адресу: str. Călărașilor 10, or. Călărași, RM

нения дистиллятов и	FAZA	Coala	Coli
зводства дивинов	PE	2	
Общие данные (продолжение)		RADE ENE nun. Chış	ERGY" SRL inău

Тип, марка светильника	Тип установки	Р, Вт	Bcero
Светильники светодиодные			
SLICK.PRS LED 20, 2400Lm, 5000К, IP65, габ. 953х96х105мм	потолочный	20	308
STAR NBT LED, 12Вт, 220V, 1200Lm, 4000K, IP65, габ. Ø287x111мм	настенный	12	42
ARCTIC STANDARD, 32Вт, 3500Lm, 4000К, IP65, габ. 1280х96х110мм	потолочный	99	33
DROP LED 9, 9Вт, 810Lm, 4000К, IP65, габ. 160х63х146мм	настенный	9	3
АСQUA C 06, 8Вт, 600Lm, 4000К, IP54, габ. 110х30х95мм	встраиваемый	8	6
ОККО 26, 30Вт, 3200Lm, 4000К, IP20, габ. 175х147х150мм	встраиваемый	30	4
STANDARD.OPL LED 595, 32Вт, 3200Lm, 4000К, IP20, габ. 595х595х50мм	потолочный	32	13
LEADER LED 50 D75, 54Вт, 6800Lm, 4000К, IP66, габ. 335х295х64мм	прожектор	54	11
	Светильники светодиодные SLICK.PRS LED 20, 2400Lm, 5000K, IP65, габ. 953х96х105мм STAR NBT LED, 12Bт, 220V, 1200Lm, 4000K, IP65, габ. Ø287x111мм ARCTIC STANDARD, 32Bт, 3500Lm, 4000K, IP65, габ. 1280х96х110мм DROP LED 9, 9Bт, 810Lm, 4000K, IP65, габ. 160х63х146мм ACQUA C 06, 8Bт, 600Lm, 4000K, IP54, габ. 110х30х95мм OKKO 26, 30Bт, 3200Lm, 4000K, IP20, габ. 175х147х150мм STANDARD.OPL LED 595, 32Bт, 3200Lm, 4000K, IP20, габ. 595х595х50мм LEADER LED 50 D75, 54Bт, 6800Lm, 4000K, IP66, габ.	Светильники светодиодные SLICK.PRS LED 20, 2400Lm, 5000K, IP65, габ. 953х96х105мм потолочный STAR NBT LED, 12BT, 220V, 1200Lm, 4000K, IP65, габ. Ø287x111мм настенный ARCTIC STANDARD, 32BT, 3500Lm, 4000K, IP65, габ. 1280х96x110мм потолочный DROP LED 9, 9BT, 810Lm, 4000K, IP65, габ. 160х63x146мм настенный ACQUA C 06, 8BT, 600Lm, 4000K, IP54, габ. 110x30x95мм встраиваемый OKKO 26, 30BT, 3200Lm, 4000K, IP20, габ. 175x147x150мм встраиваемый STANDARD.OPL LED 595, 32BT, 3200Lm, 4000K, IP20, габ. 595x595x50мм потолочный LEADER LED 50 D75, 54BT, 6800Lm, 4000K, IP66, габ. потолочный	Гип, марка светильника Гип установки Вт Светильники светодиодные 20 SLICK.PRS LED 20, 2400Lm, 5000K, IP65, ra6. 953x96x105мм потолочный 20 STAR NBT LED, 12BT, 220V, 1200Lm, 4000K, IP65, ra6. ra6. Ø287x111мм настенный 12 ARCTIC STANDARD, 32BT, 3500Lm, 4000K, IP65, ra6. 1280x96x110мм потолочный 99 DROP LED 9, 9BT, 810Lm, 4000K, IP65, ra6. 160x63x146мм настенный 9 ACQUA C 06, 8BT, 600Lm, 4000K, IP54, ra6. 110x30x95мм встраиваемый 8 OKKO 26, 30BT, 3200Lm, 4000K, IP20, ra6. 175x147x150мм з0 з0 STANDARD.OPL LED 595, 32BT, 3200Lm, 4000K, IP20, ra6. 175x147x150мм потолочный 32 LEADER LED 50 D75, 54BT, 6800Lm, 4000K, IP66, ra6. потолочный 32

Ведомость установленных светильников

Обозначение светильника

 $- \underbrace{\frac{3 \text{ Nr.7}}{5}}_{\text{Fp. 0.3.4i}} \underbrace{\frac{3 \text{ Nr.7}}{2,8}}_{1 \text{ Nr.7}}$

- 1. Количество светильников, шт
- Установленный светильник. Описание и характеристики см. "Ведомость 2. установленных светильников" в соответствии с указанным номером
- Мощность светильника, Вт 3.
- 4. Высота установки, м. от уровня пола
- 5. Номер групповой линии с указателем порядка выключателя управления (при наличии нескольких выключятелей в групповой линии и неясности порядка управления)

Типы и мощности светильников указаны рекомедованные для светильников LED-технологий.

Замену на другой тип производить с учетом технических характеристик источников света. Степень защиты рекомендована с учетом мест размещения светильников.

- Блок управления, компл
- * - кнопки управления ПУСК/СТОП, ІР66
 - Розетка бытовая:
- 西

出

6

کو.

 \odot

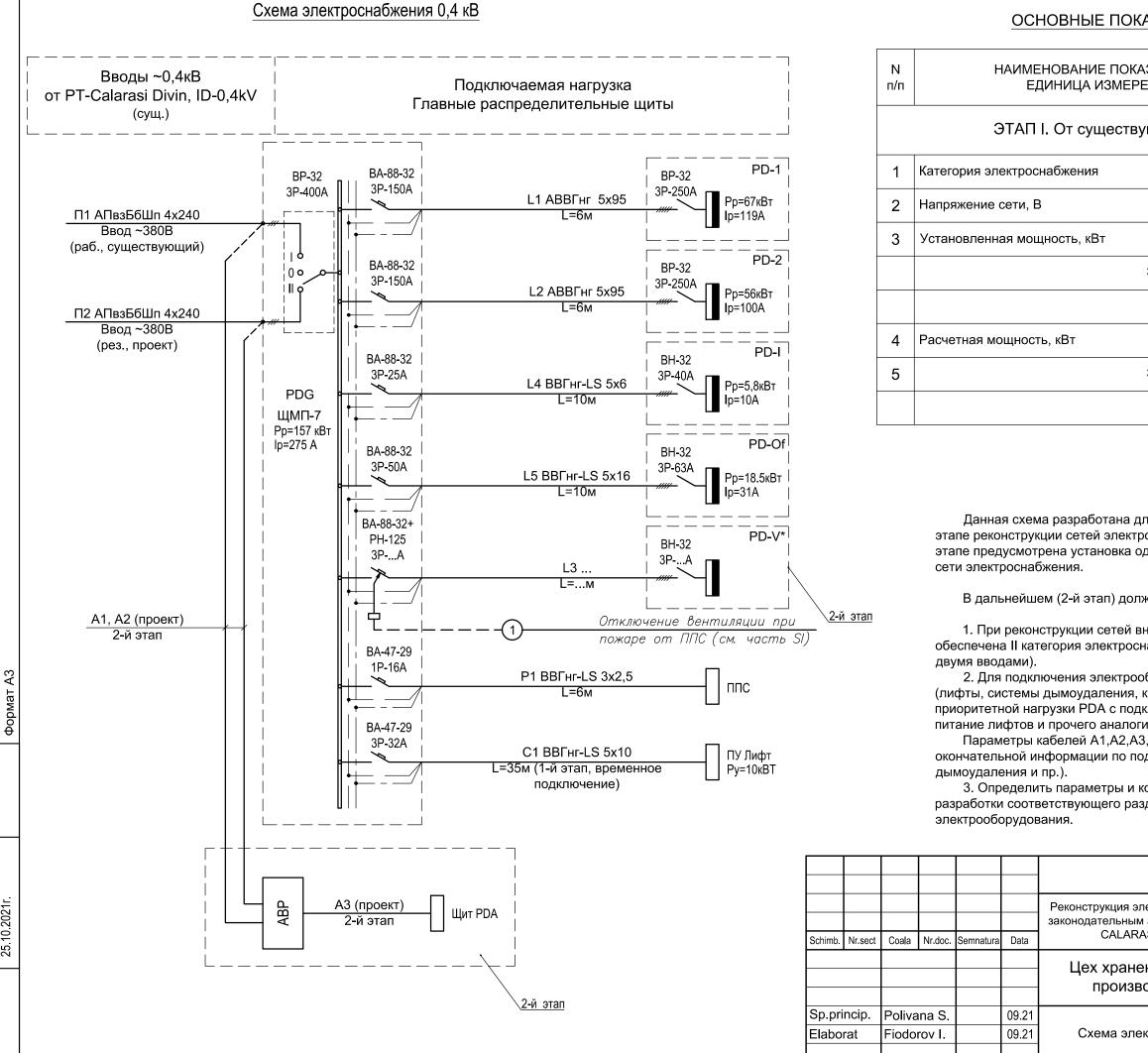
- Выключатель, 10А, 250В
- однополюсный, скрытой установки, IP20
- \mathcal{A} - двухполюсный, скрытой установки, IP20 Светильники
 - потолочный накладной (плафон)
- \square - настенный накладной (плафон)
- потолочный накладной (LED)
- световой указатель "EXIT", аккумулятор в комплекте Α 🎽
- датчик день/ночь Ŵ

Кабель

- скрытая прокладка (за подвесным потолком, в штрабах стен)
- заделка прохода кабель канала несгораемым материалом

						07/21-CD-EE	F/IEI										
						Реконструкция электрических сетей (помещений законодательным актам РМ) цеха хранения дист	иллятов и	производс	тва дивинов								
Schimb.	Nr.sect	Coala	Nr.doc.	Semnatura	Data	CALARASI DIVIN, по адресу: str. Călărașilor 10, or. Călărași, RM											
	I					Цех хранения дистиллятов и	FAZA	Coala	Coli								
						производства дивинов	PE	3									
Sp.pri	ncip.	Polivana S.			09.21												
Elaborat		Fiodorov I.											09.21	Общие данные (окончание)	"DI & TRADE ENERGY mun. Chışinău		

Условные обозначения Щит групповой распределительный Щит дополнительного уравнивания потенциалов - одноместная, скрытой установки, 2P+PE, 16A, 250B, IP20 - двухместная, скрытой установки, 2P+PE, 16A, 250B, IP20 - одноместная, открытой установки, 2P+PE, 16A, 250B, IP44 ... IP67 - одноместная, открытой установки, 3P+PE+N, 16A, 380B, IP44 ... IP67 - однополюсный, с индикацией, скрытой установки, IP20 - потолочный встроенный, габариты Армстронг



ент. N Дата и подпись Взам.инв. N 25.10.2021г. Форг

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ПРОЕКТУ.

КОЛИЧЕСТВО, ЗНАЧЕНИЕ
I DIVIN
Ш
380/220
684
674,3
9,7
157
151,2
5,8

Данная схема разработана для подключения электрооборудования на 1-ом этапе реконструкции сетей электроснабжения существующего здания. На данном этапе предусмотрена установка одного щита PDG с подключением к существующей

В дальнейшем (2-й этап) должны быть выполнены следующие работы:

1. При реконструкции сетей внешнего электроснабжения должна быть обеспечена II категория электроснабжения (подключение к трансформаторам S1, S2

2. Для подключения электрооборудования приоритетного электроснабжения (лифты, системы дымоудаления, контроля среды и т.п) установить щит приоритетной нагрузки PDA с подключением через ABP. При этом переключить питание лифтов и прочего аналогичного оборудования со щита PDG на щит PDA. Параметры кабелей A1,A2,A3, щита PDA и ABP определить после получения окончательной информации по подключаемой к ним нагрузке (оборудование

3. Определить параметры и конфигурацию щита PD-V и его подключение после разработки соответствующего раздела и получения задания на подключение

07/21-CD-EEF/IEI

Реконструкция электрических сетей (помещений здания по категориям, согласно законодательным актам PM) цеха хранения дистиллятов и производства дивинов CALARASI DIVIN, по адресу: str. Călărașilor 10, or. Călărași, RM

нения дистиллятов и	FAZA	Coala	Coli
зводства дивинов	PE	4	
пектроснабжения 0,4kV		RADE ENE nun. Chış	ERGY" SRL inău

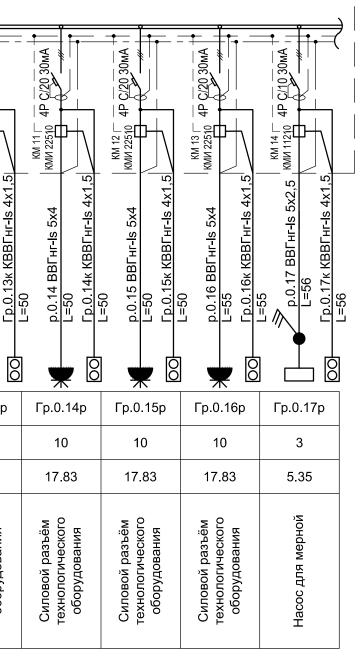
		<u>L1 АВВГ 5х:</u> от PDG 	95																	
		(начало) ЩМП-18.8.4 УХЛЗ IP			Ру=336 кВт Рр=67 кВт Ір=119А	Кс =0,2 cosф=(
		KM11 22510 4P C20 30MA	4P C/40 30MA	KMI 22510 4P C/20 30MA	4P C/20 30MA	2P C/16 30MA	KM1 22510 4P C/20 30MA	KM1 22510 4P C/20 30MA	KM15 F 4P C/20 30MA	KMH 6 F 4P C/20 30MA	KM 7 C	KM 8 C 22510 4P C 20 30 MA		KM9 - 4P C/20 30MA	╧┓╵╇┝╧┓	KMI1 22510 4P C/20 30MA	KM 12 - 4P C/20 30MA	KM 13 F C/20 30MA	KMI11210 4P C/10 30MA	
		р.0.1 BBГнг-ls 5x4 L=70 Гр.0.1к КВВГнг-ls 4x1,5 L=70	п.0.2 BBГнг-ls 5x10 L=64	р.0.3 ВВГнг-Is 5х4 L=60 Гр.0.3к КВВГнг-Is 4x1,5 L=60	p.0.4 BBFHr-ls 5x4	р.0.5 BBГнг-ls 3x4 L=64			BBГHr-Is 5x4	BBLHr-Is 5x4	Гр.0.9к КВВГнг-Is 4x1,5 L=83 p.0.10 ВВГнг-Is 5x4	-ls 4x1,5	L=48 Fp.0.11k KBBFHr-Is 4x1,5 - 48	с-40 p.0.12 BBГнг-Is 5x4	K KBBFHr-Is 4x1,5 BBFHr-Is 5x4 K KBBFHr-Is 4x1,5	4×1,5	5 BBГнг-ls 5х4 I5к КBBГнг-ls 4x1,5	З BBГнг-ls 5х4	<u>1 р.0. гок кърд ні -IS 4X 1,3</u> L=55 р.0.17 ВВГнг-IS 5X2,5 ₁	4x1,5
	Маркировка кабеля	Гр.0.1р	Гр.0.2п		Гр.0.4р			С тр.0.7р			О Гр.0		0.11p	Гр.0.		Гр.0.14р	Гр.0.15р	Гр.0.16р	Гр.0.	
	Рн, кВт	10	20	Гр.0.3р 10	10 10	Гр.0.5р	Гр.0.6р 10	10	Гр.0.8р 10	Гр.0.9р 10	1		10	10.		10	10	10	3	
	lp, A	17.83	33.67	17.83	17.83	13.64	17.83	17.83	17.83	17.83			7.83	17.8		17.83	17.83	17.83	5.3	
Формат АЗ	Точка подключения. Потребитель электроэнергии	Силовой разъём технологического оборудования	Блок управления Сироповарка	Силовой разъём технологического оборудования	Розетка 380В, тех. помещение	Розетки 220В, тех. помещение	Силовой разъём технологического оборудования	Силовой разъём технологического оборудования	Силовой разъём технологического оборудования	Силовой разъём технологического оборулования	Силовой разъём технопогического	оборудования Силовой разъём	технологического оборудования	Силовой разъём технологического	оборудования Силовой разъём технологического оборудования	Силовой разъём технологического оборудования	Силовой разъём технологического оборудования	Силовой разъём технологического оборудования	Насос лля мерной	-
5			Потреб	ность кабел	-	дов. Щит	PD-1.													
		Γ	Чисто и	д сечение жил.	ілина, м	Марка				Г						07/0				
0				пряжение	ВВГн	-	ВГнг-Is						1				1-CD-EE			
20.10.2021r		_	52	x6-0.66	64 764	1	-			Sc	himb. Nr.sect	Coala Nr.doc	. Semnatura	Data	Реконструкция эле законодательным а CALARAS	ктам РМ) цеха		гиллятов и п işilor 10, or. (роизводств Călăraşi, RN	за дивинов 1
20		-		x4-0.66 2,5-0.66	156 56		-			\vdash					Цех хранен				Coala	Coli
		-	4x 3:	1,5-0.66 x6-0.66 x4-0.66	- 380)					p.princip. laborat	Polivana S. Fiodorov I.		09.21 09.21	Принциг распреде	дства диви пиальная схе пительной се 2D-1 (начало)	ма ети.		5 ADE ENEF un. Chışin	

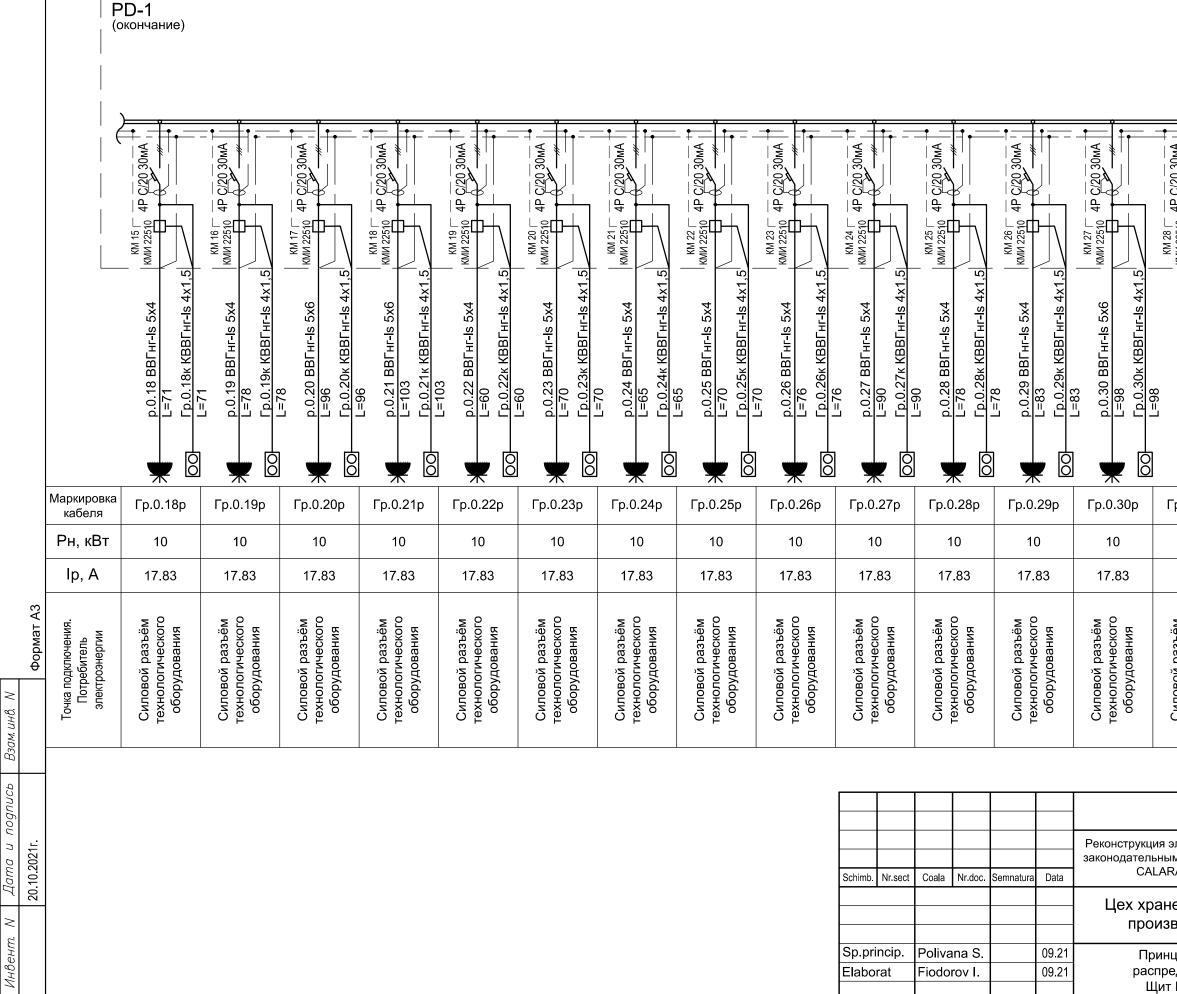
Взам. инв. N

Дата и подпись

2

Инвент.





>

B.30M.

nognucb

Дата и

 \geq

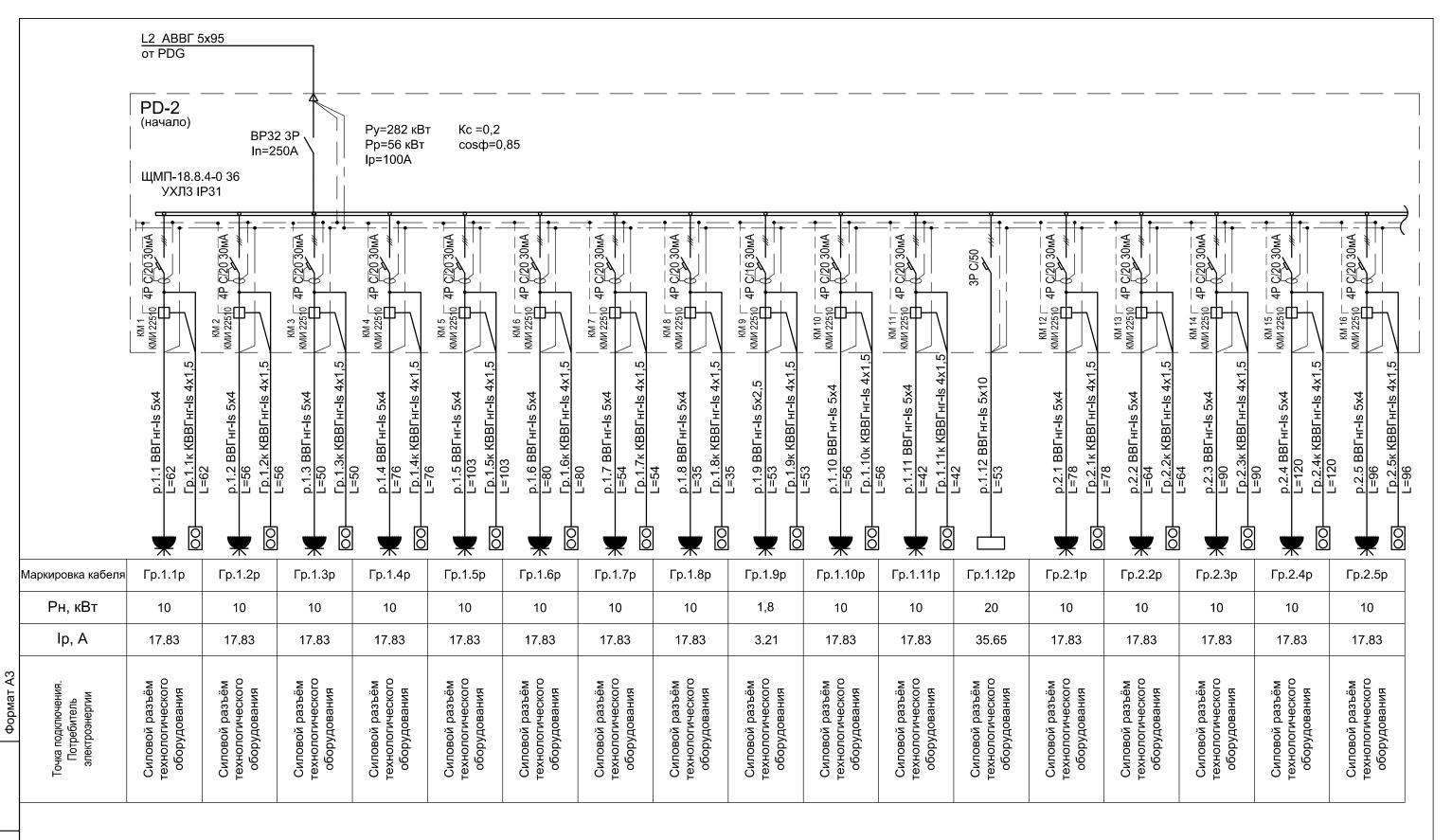
Инвент.

р.0.31 BBГнг-Is 5х6 кми 22510 4P C/20 30мA I L=105 Гр.0.31к КВВГнг-Is 4х1,5		L=114 p.0.33 BBFHr-Is 5x6 L=119 Cp.0.33k KBBFHr-Is 4x1,5 Cp.0.33k KBBFHr-Is 4x1,5	L=119 p.0.34 BBFHr-Is 5x6 km/ 22510 4P C/20 30MA	BBFHr-Is 3x6 BBFHr-Is 3x4 1P B/16 BB L= 380 III L=32
Гр.0.31р	Гр.0.32р	Гр.0.33р	Гр.0.34р	ятп
10	10	10	10	0,4
17.83	17.83	17.83	17.83	0.67
Силовой разъём технологического оборудования	Силовой разъём технологического оборудования	Силовой разъём технологического оборудования	Силовой разъём технологического оборудования	Розетки через понижающий трансформатор
			· 	

07/21-CD-EEF/IEI

Реконструкция электрических сетей (помещений здания по категориям, согласно законодательным актам РМ) цеха хранения дистиллятов и производства дивинов CALARASI DIVIN, по адресу: str. Călărașilor 10, or. Călărași, RM

нения дистиллятов и	FAZA	Coala	Coli
зводства дивинов	PE	6	
нципиальная схема ределительной сети. т PD-1 (окончание)		RADE ENE nun. Chış	ERGY" SRL inău



Потребность кабелей и проводов. Щит PD-2.

> инв.

Взам

nognucb

Дата и 20 10 2021r

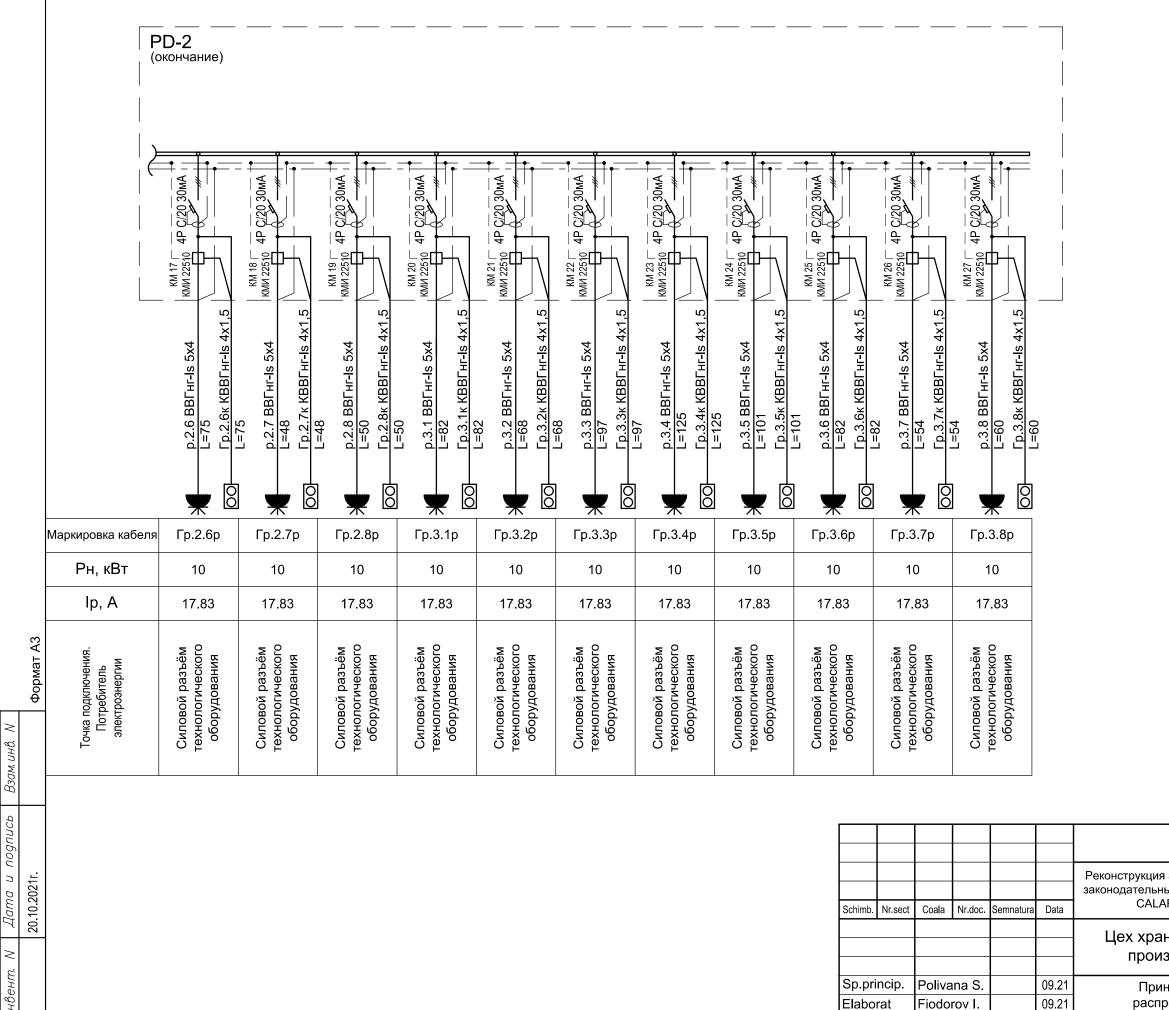
 \geq

Инвент.

длина, м

Число и сечение жил.	Ma	рка
Напряжение	BBГнг-Is	КВВГнг-ls
5x10-0.66	53	-
5x4-0.66	1904	-
5x2,5-0.66	53	-
4x1,5-0.66	-	1957

						07/21-CD-EE	F/IEI		
						Реконструкция электрических сетей (помещений здания по категориям, согла законодательным актам РМ) цеха хранения дистиллятов и производства диви		тва дивинов	
Schimb.	Nr.sect	Coala	Nr.doc.	Semnatura	Data	CALARASI DIVIN, по адресу: str. Călărașilor 10, or. Călărași, RM			
						Цех хранения дистиллятов иFAZACoalaпроизводства дивиновPE7		Coala	Coli
								7	
Sp.princip.		p.princip. Polivana S. 09.21		09.21	Принципиальная схема				
Elabor	rat	Fiodo	rov I.		09.21	распределительной сети. Щит PD-2 (начало)	"DI & TRADE ENERGY" mun. Chışinău		



>

B.30M.

nognucb

Дата и

 \geq

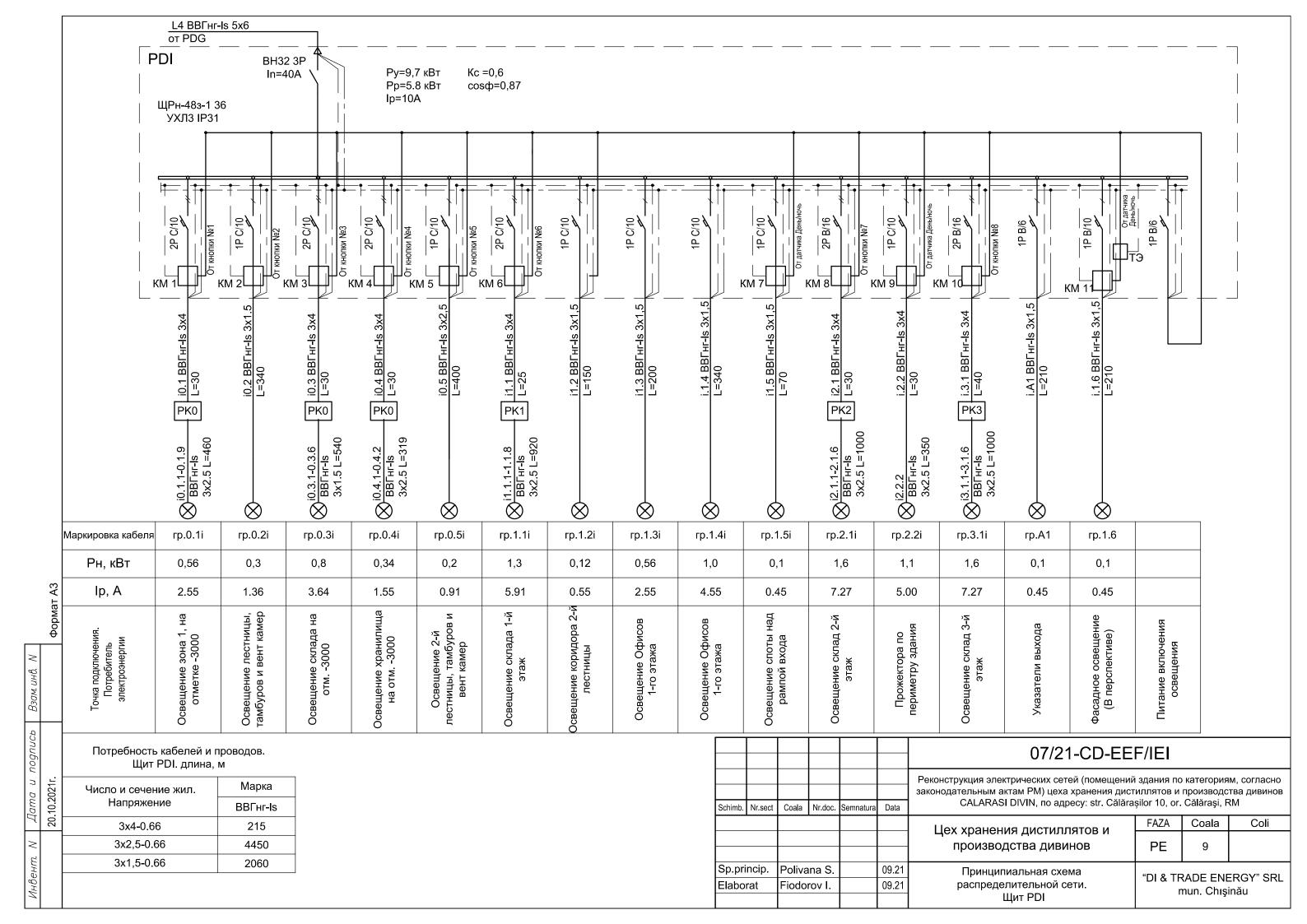
Инвент.

I			

07/21-CD-EEF/IEI

Реконструкция электрических сетей (помещений здания по категориям, согласно законодательным актам PM) цеха хранения дистиллятов и производства дивинов CALARASI DIVIN, по адресу: str. Călărașilor 10, or. Călărași, RM

ех хранения дистиллятов и	FAZA	Coala	Coli
производства дивинов	PE	8	
Принципиальная схема распределительной сети. Щит PD-2 (окончание)		RADE ENE nun. Chış	ERGY" SRL inău



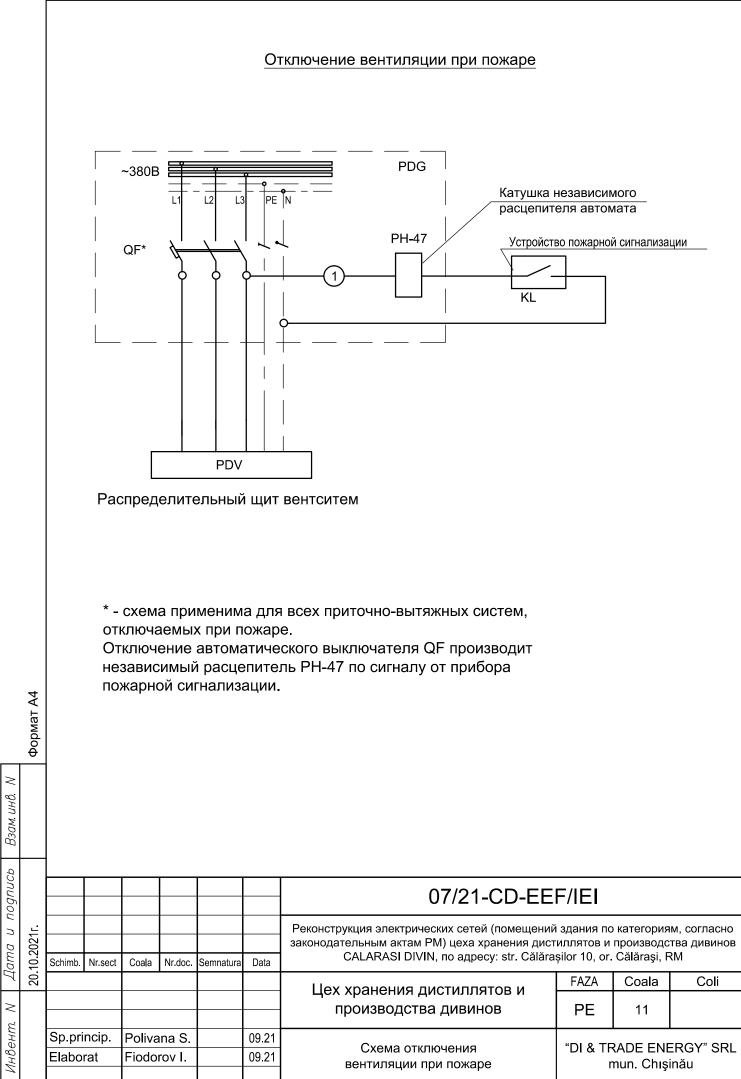
			.5 ВВГнг-I от PDG	ls 5x16																		
	F 	Р D-Of ЩРн-483-1 УХЛЗ IP3			32 3P 63A] P	/y=46.3 кВт /p=18.5 кВт p=31А	(созф=0														
		2P C/16 30MA	1P C/16	2P C/16 30MA	2P C/16 30MA	4P C/20 30MA	1P C/16	1P C/16	1P C/16	1P C/16	2P C/16 30MA	4P C/16 30MA	1P C/16	2P C/16 30MA	2P C/16 30MA	2P C/16 30MA	2P C/16 30MA	2P C/16 30MA	2P C/16 10MA		1P C/16	1P C/16
		р.4.1 BBГнг-ls 3x2,5 L=75	р.4.2BBГнг-ls 3x2,5 L=78	р.4.3 ВВГнг-ls 3x2,5 L=70	р.4.4 ВВГнг-ls 3x2,5 L=65	р.4.5 BBГнг-ls 5x4 L=62	р.4.6 ВВГнг-ls 3x2,5 L=74	р.4.7 ВВГнг-Is 3x2,5 L=42	р.4.8 ВВГнг-Is 3x2,5 L=60	р.4.9 ВВГнг-ls 3x2,5 L=62	р.4.10 BBГнг-ls 3x2,5 L=64	р.4.11 BBГнг-ls 5x2,5 L=63	р.4.12 BBГнг-ls 3x2,5 L=56	р.4.13 BBГнг-ls 3x2,5 L=48	р.4.14 BBГнг-ls 3x2,5 L=43	р.4.15 BBГнг-ls 3x2,5 L=35	р.4.16 BBГнг-ls 3x2,5 L=16	р.4.17 BBГнг-ls 3x2,5 L=20	р.рс.1 ВВГнг-Is 3x2,5 L=23	v.K1 BBΓнг-Is 3x2,5 L=65	v.K2 BBFHr-ls 3x2,5 L=72	v.K3 BBFHr-Is 3x2,5 L=80
		$\mathbf{\Phi}$	$\mathbf{\Phi}$	$\mathbf{\Phi}$	$\mathbf{\Phi}$	*	$\mathbf{\Phi}$	$\mathbf{\Phi}$	$\mathbf{\Phi}$	$\mathbf{\Phi}$	$\mathbf{\Phi}$	*	$\mathbf{\Phi}$	$\mathbf{\Phi}$	$\mathbf{\Phi}$	$\mathbf{\Phi}$	$\mathbf{\Phi}$	$\mathbf{\Phi}$	¥	V	¥	¥
١	Иаркировка кабеля	а гр.4.1р	гр.4.2р	гр.4.3р	гр.4.4р	гр.4.5р	гр.4.6р	гр.4.7р	гр.4.8р	гр.4.9р	гр.4.10р	гр.4.11р	гр.4.12р	гр.4.13р	гр.4.14р	гр.4.15р	гр.4.16р	гр.4.17р	Pc.1	K1	K2	K3
	Рн, кВт	2	2	2	2	5	2	2	2	2	2	5	2	2	2	2	2	2	3	1.1	1.1	1.1
A3	lp, A	9.09	9.09	9.09	9.09	8.91	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	8.91	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	13.64	5.00	5.00	5.00
Формат	Точка подключения. Потребитель электроэнергии	Розетки бытовые офис	Розетки бытовые коридор	Розетки лаборатория	Розетки лаборатория	Розетки лаборатория	Розетки бухгалтеры	Розетки бухгалтеры, коридор	Розетки раздевалка	Розетки раздевалка	Розетка 220В Тех. помещение	Розетка 380В Тех. помещение	Розетки бытовые коридор	Розетки Дегустационная	Розетки тех. помещение	Розетки холл	Розетки эл. щитовая, тех. помещение	Розетки гардеробные	Сушки рук, в сан узле	Кондиционер офиса К1	Кондиционер офиса К2	Кондиционер офиса КЗ
	Потр	ебность кабо Щит PD-О																	1-CD-E			
20.10.2021		и сечение ж апряжение	кил.	Марка ВВГнг-Is	_								imb. Nr.sect (Semnatura Data	законод	трукция элек цательным ак CALARASI	там РМ) цеха	а хранения д	истиллятов и		тва дивинов
20.10		5x4-0.66		62	_							Sch	IMD. Nr.sect				х хранени			FAZA	Coala	Coli
	3	8x2,5-0.66		1111												-	производ			PE	10	
														Polivana S. iodorov I.	09.2 09.2		распредел	иальная схе пительной с ит PD-Of			RADE ENE mun. Chışi	

Взам. инв. N

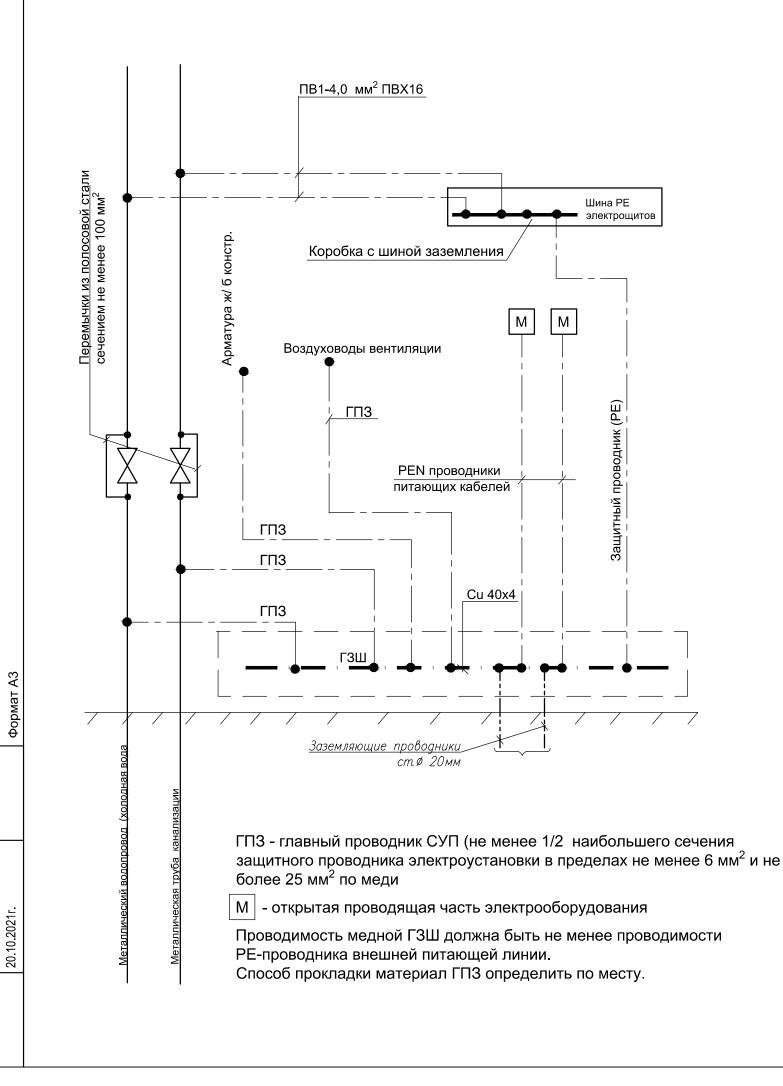
Дата и подпись

2

Инвент.



нения дистиллятов и	FAZA	Coala	Coli
зводства дивинов	PE	11	
кема отключения иляции при пожаре		RADE ENE nun. Chış	ERGY" SRL inău



инв.

40riubou

Лата и

Уравнивание потенциалов

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

- нулевые защитные проводники;

- заземляющие проводники и проводники основной и дополнительной системы уравнивания потенциалов.

Основная система уравнивания потенциалов предусматривает соединение на вводе в павильоны через главную заземляющую шину (ГЗШ):

- нулевых проводников;

- заземляющих проводников, присоединённых к заземлителю повторного защитного заземления;

молниезащитный контур;

Schimb. Nr.sect Coala Nr.doc. Semnatura

Polivana S.

Fiodorov I.

Sp.princip.

Elaborat

Data

09.21

09.21

- металлических труб коммуникаций, входящих в здание.

Система дополнительного уравнивания потенциалов соединяет между собой все одновременно доступные прикосновению открытые проводящие части стационарного электрооборудования и сторонние проводящие части, в том числе строительные конструкции здания и нулевые защитные проводники.

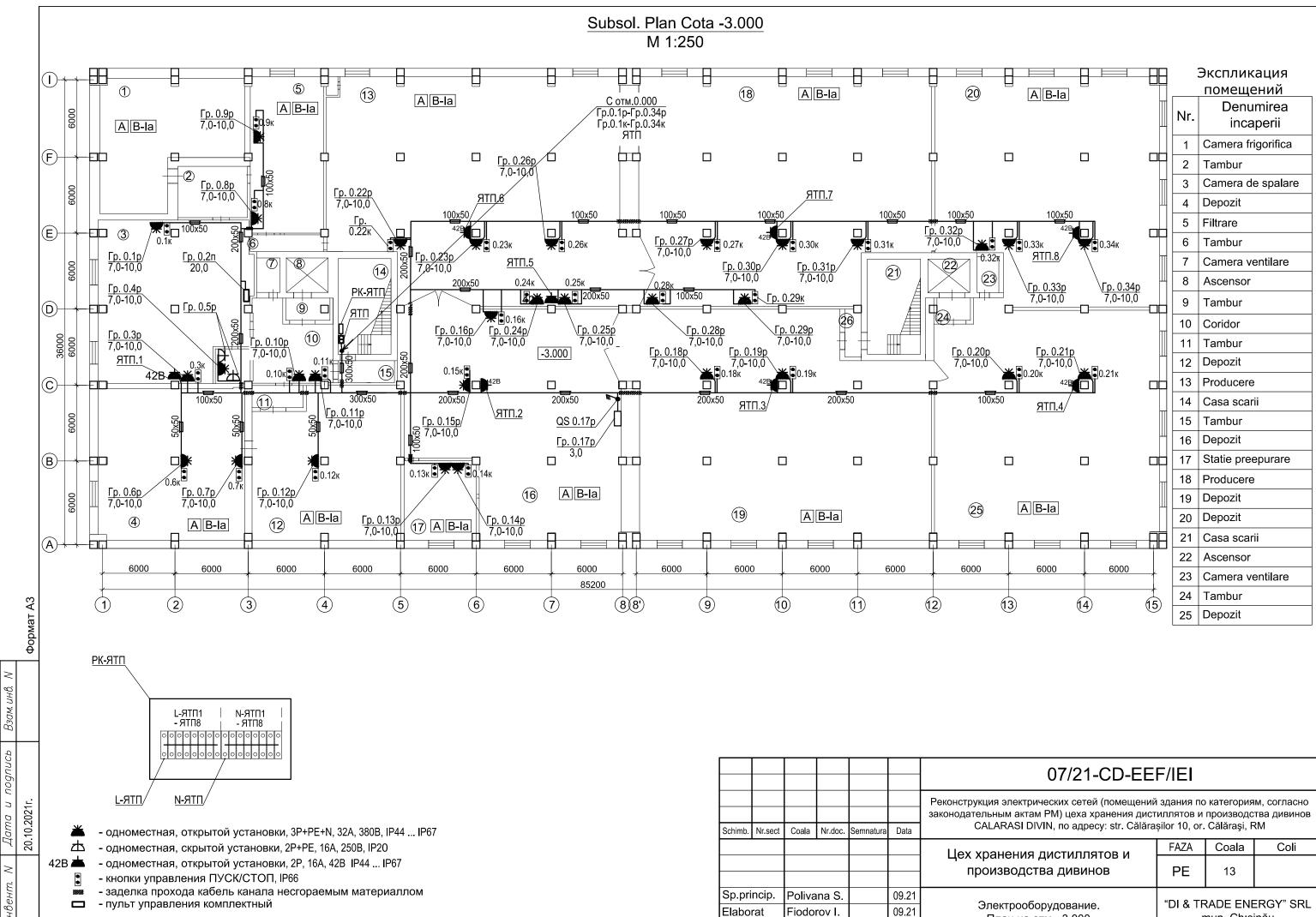
На металлических трубах в местах установки водомеров, задвижек, вентилей и болтовых фланцевых соединений необходимо устанавливать обходные перемычки из полосовой стали сечением не менее 100 мм².

К технологическому электрооборудованию установленному в цехах уравнение потенциалов выполнить полосой не менее 100 мм² из нержавеющей стали.

07/21-CD-EEF/IEI

Реконструкция электрических сетей (помещений здания по категориям, согласно законодательным актам РМ) цеха хранения дистиллятов и производства дивинов CALARASI DIVIN, no agpecy: str. Călărașilor 10, or. Călărași, RM

Цех хранения дистиллятов и	FAZA	Coala	Coli
производства дивинов	PE	12	
Основная система уравнивания потенциалов		RADE ENI nun. Chış	ERGY" SRL inău

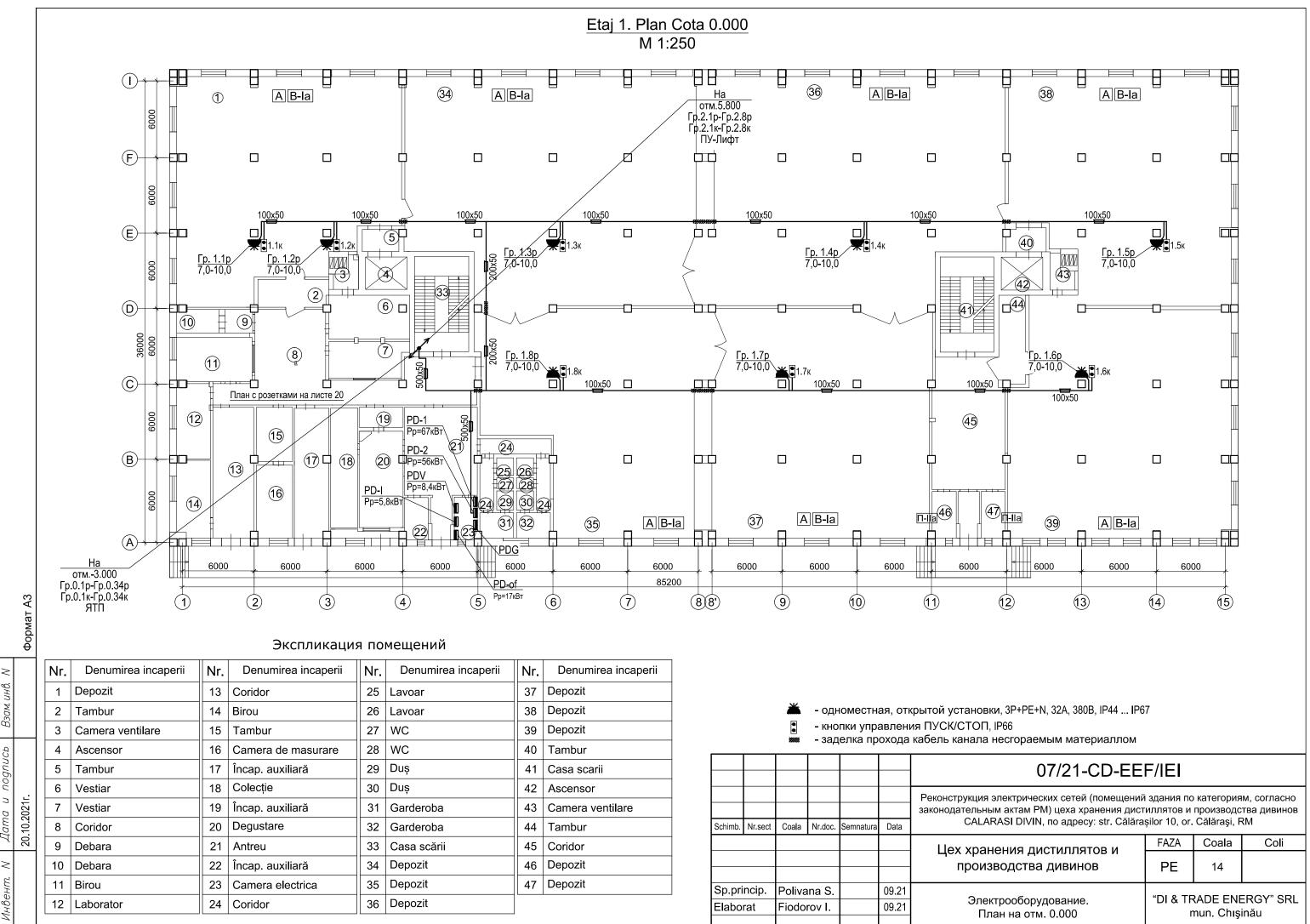


noanucb

	-
iodorov I.	0

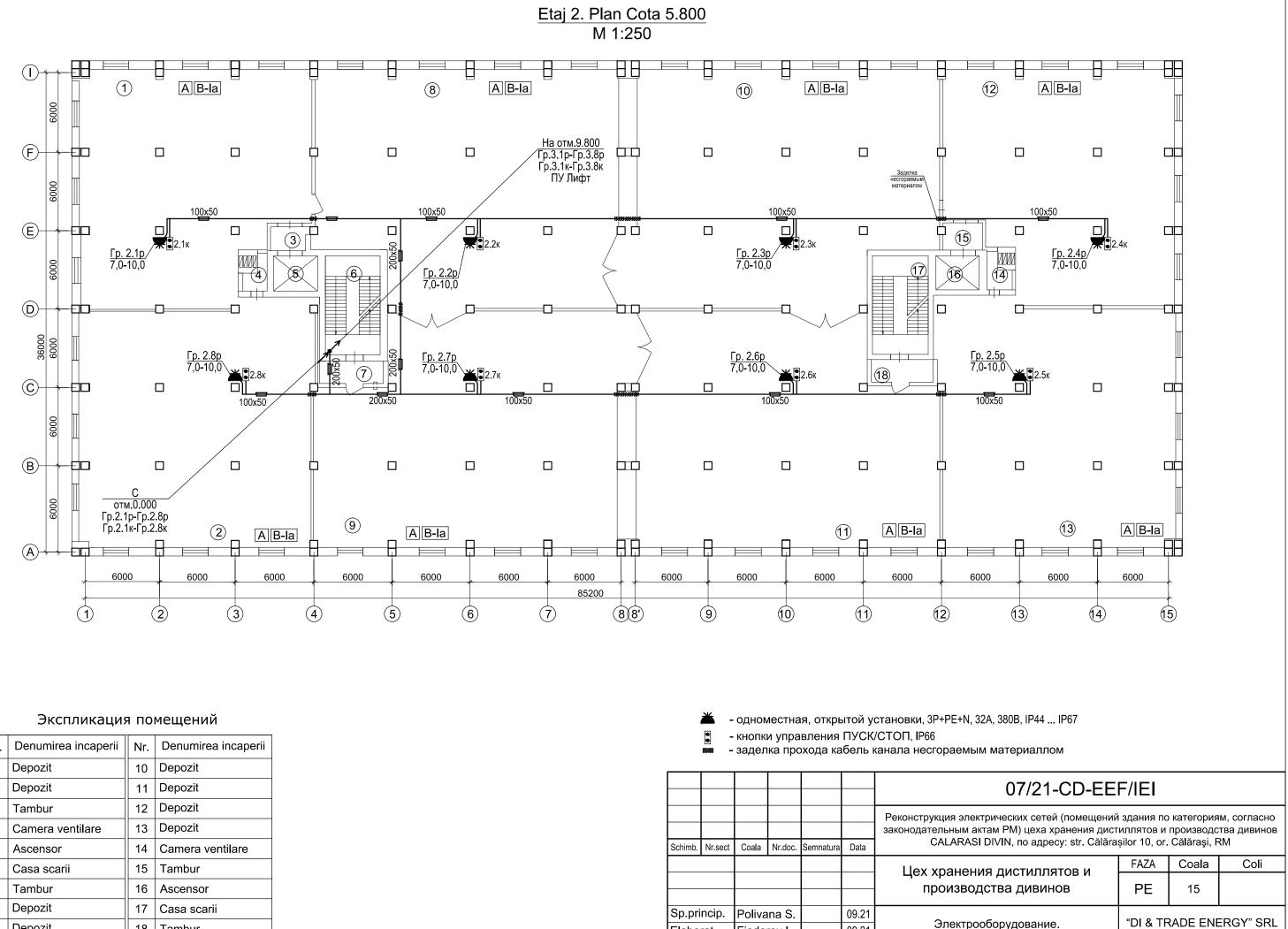
Пла

нения дистиллятов и	FAZA	Coala	Coli
водства дивинов	PE	13	
ктрооборудование. ан на отм3.000		RADE ENE nun. Chış	ERGY" SRL inău



Hθ.

Дата

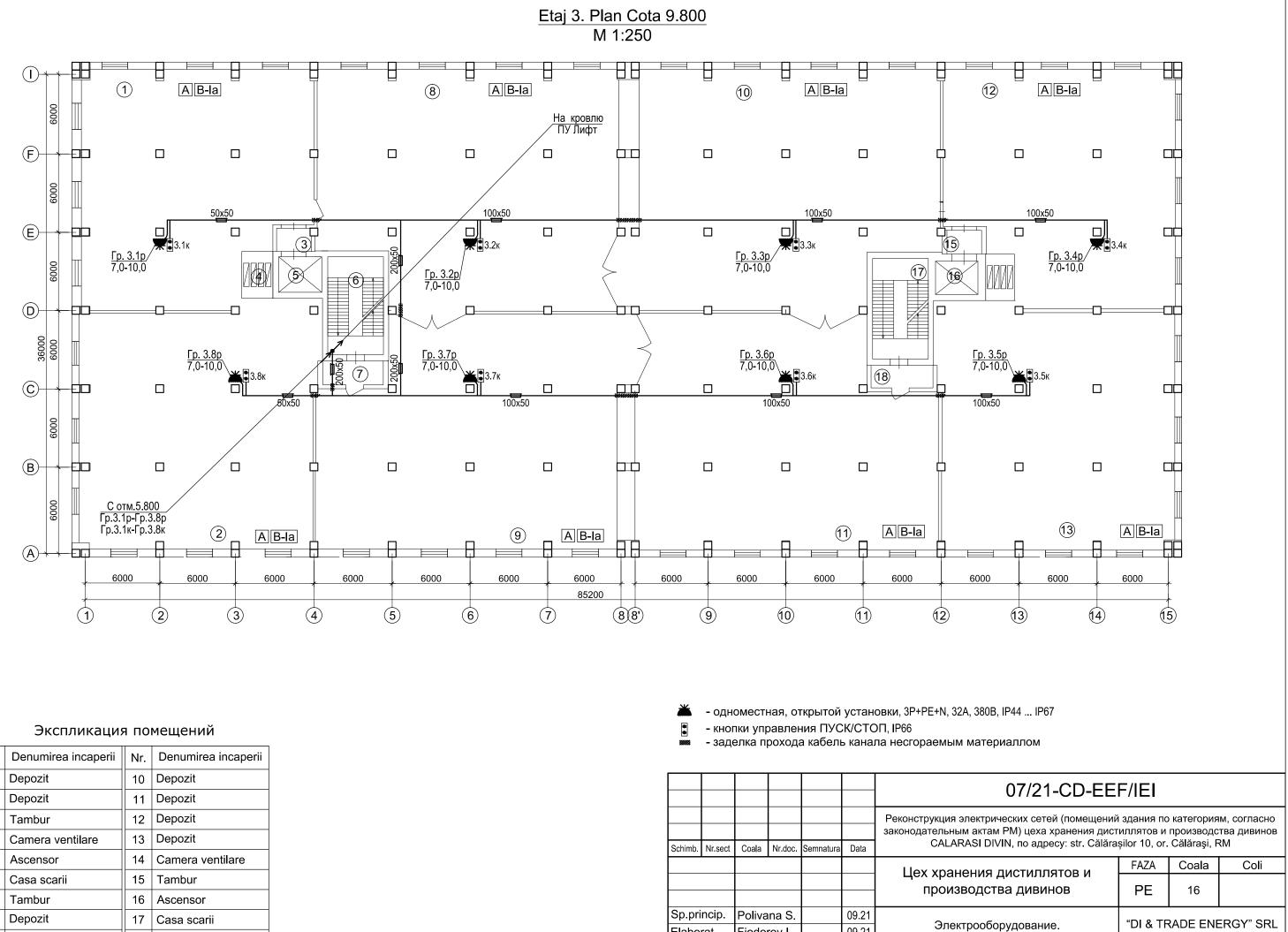


		Nr.	Denumirea incaperii	Nr.	Denumirea incaperii
		1	Depozit	10	Depozit
		2	Depozit	11	Depozit
		3	Tambur	12	Depozit
20.10.2021r		4	Camera ventilare	13	Depozit
10.2		5	Ascensor	14	Camera ventilare
20	4	6	Casa scarii	15	Tambur
		7	Tambur	16	Ascensor
		8	Depozit	17	Casa scarii
		9	Depozit	18	Tambur

Реконструкция эл законодательным						
CALARA	Data	Semnatura	Nr.doc.	Coala	Nr.sect	Schimb.
Цех хране						
произв						
0	09.21		na S.	Poliva	ncip.	Sp.pri
Электр Пла	09.21		rov I.	Fiodo	Elaborat	
						1

				-	-	-	-		,		-	_	-				
1	l	а	н	H	18	I	o	Т	N	۱.	5	5.	8	0	С)	

mun. Chışinău

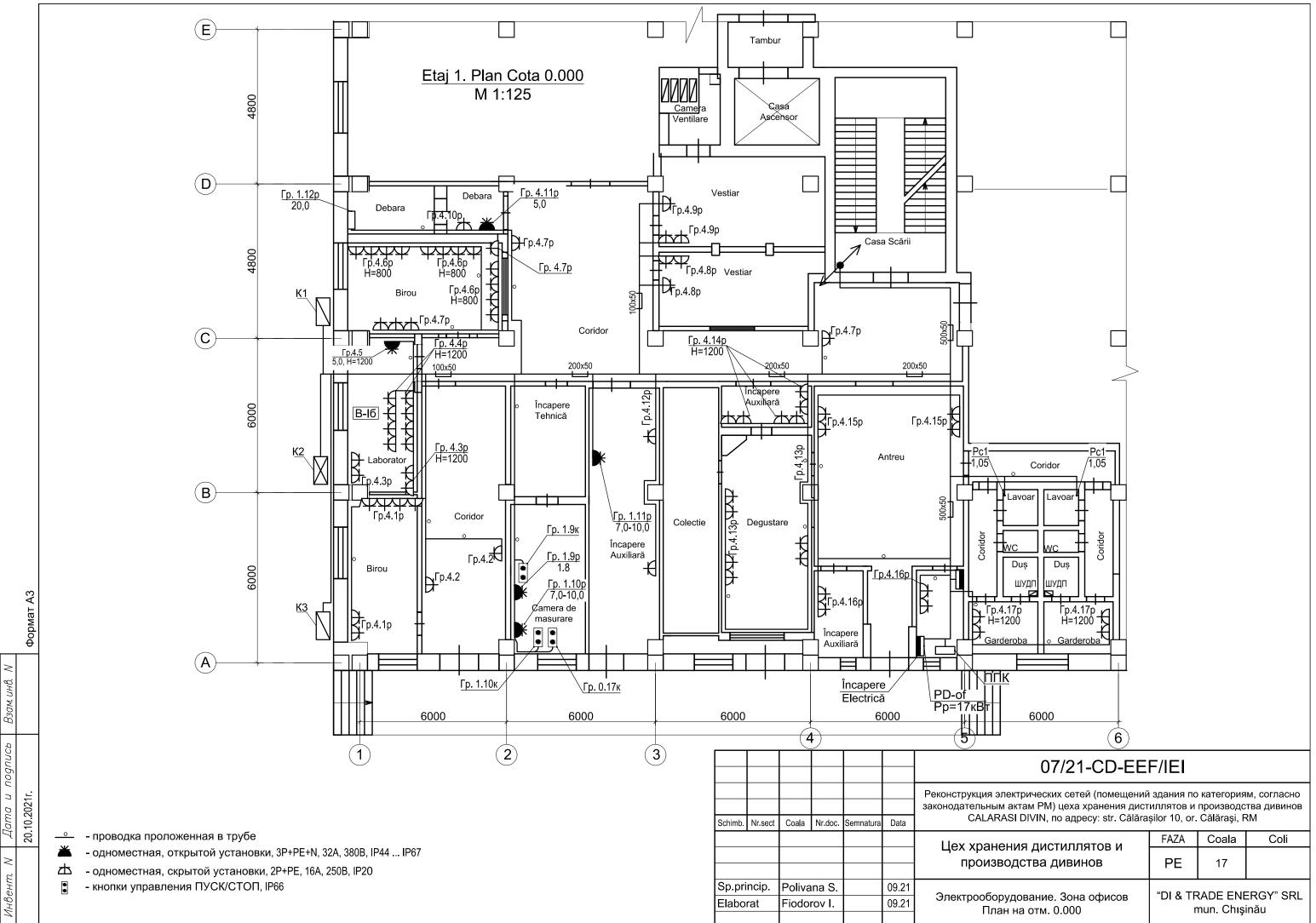


			Nr.	Denumirea incaperii	Nr.	Denumirea incaperii									
u nognuc o 1r.		20.10.20211							-	-		1	Depozit	10	Depozit
											2	Depozit	11	Depozit	
											3	Tambur	12	Depozit	
<u>дата и</u> 20.10.2021г.											4	Camera ventilare	13	Depozit	
	5		Ascensor	14	Camera ventilare										
2			6	Casa scarii	15	Tambur									
			7	Tambur	16	Ascensor									
Инвент.			8	Depozit	17	Casa scarii									
ИН			9	Depozit	18	Tambur									

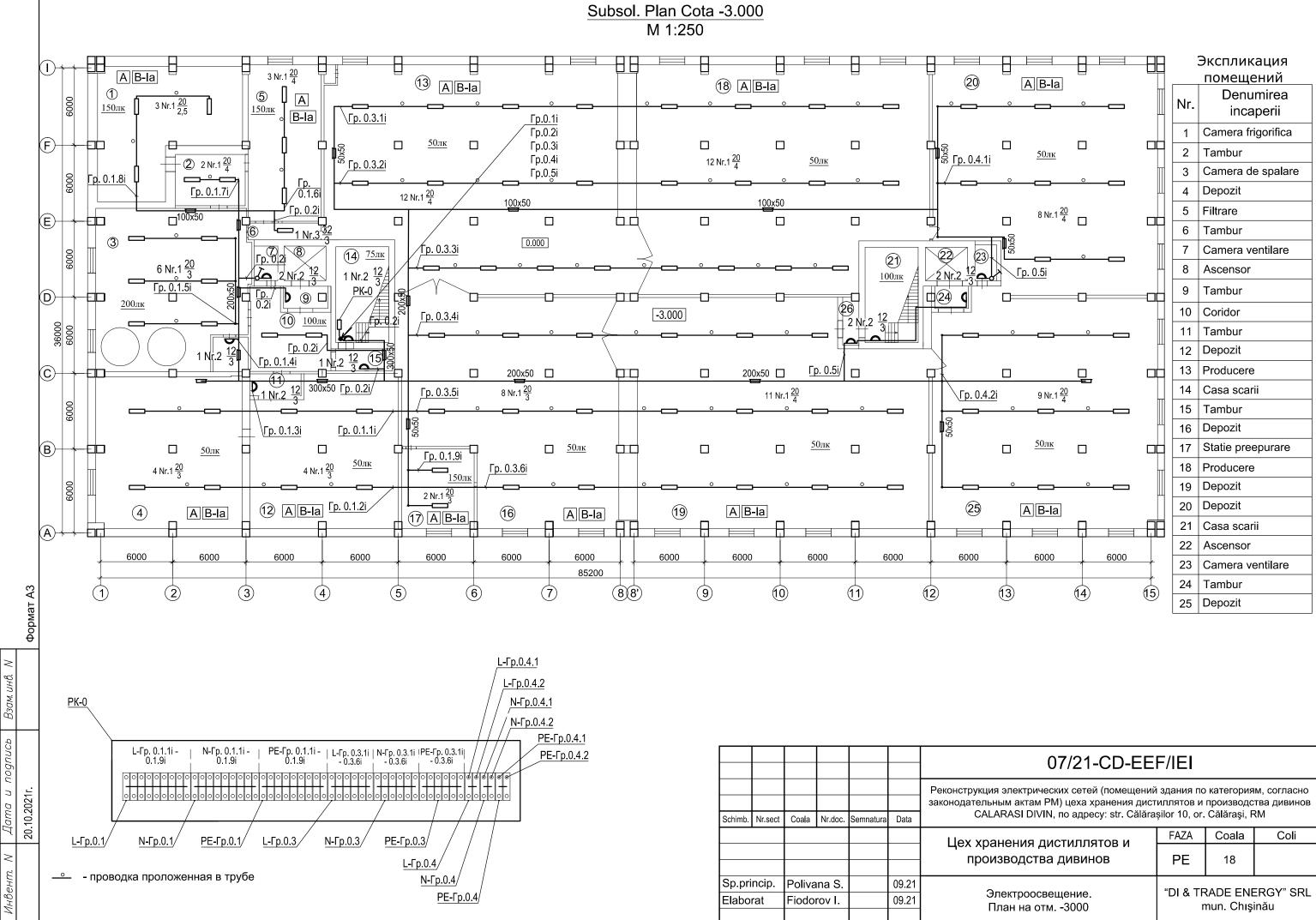
						Реконструкция эл законодательным
Schimb.	Nr.sect	Coala	Nr.doc.	Semnatura	Data	CALAR
						Цех хране произв
<u>So ori</u>	noin	Dellar			00.04	
Sp.princip. Elaborat					09.21	Элект
					09.21	Пла

ан на отм. 9.800

mun. Chışinău



борудование. Зона офисов	"DI & TRADE ENERG
Ллан на отм. 0.000	mun. Chışinău

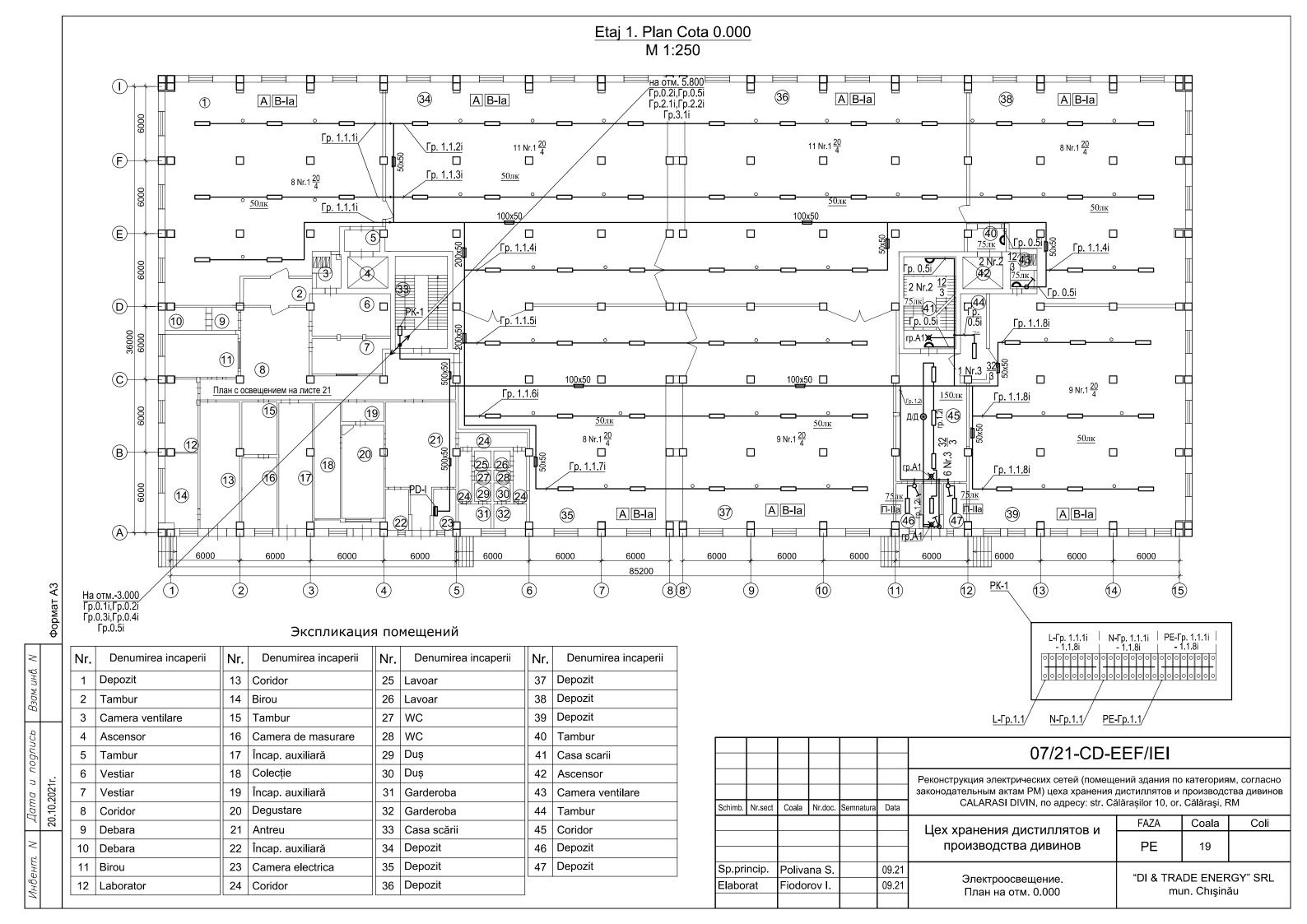


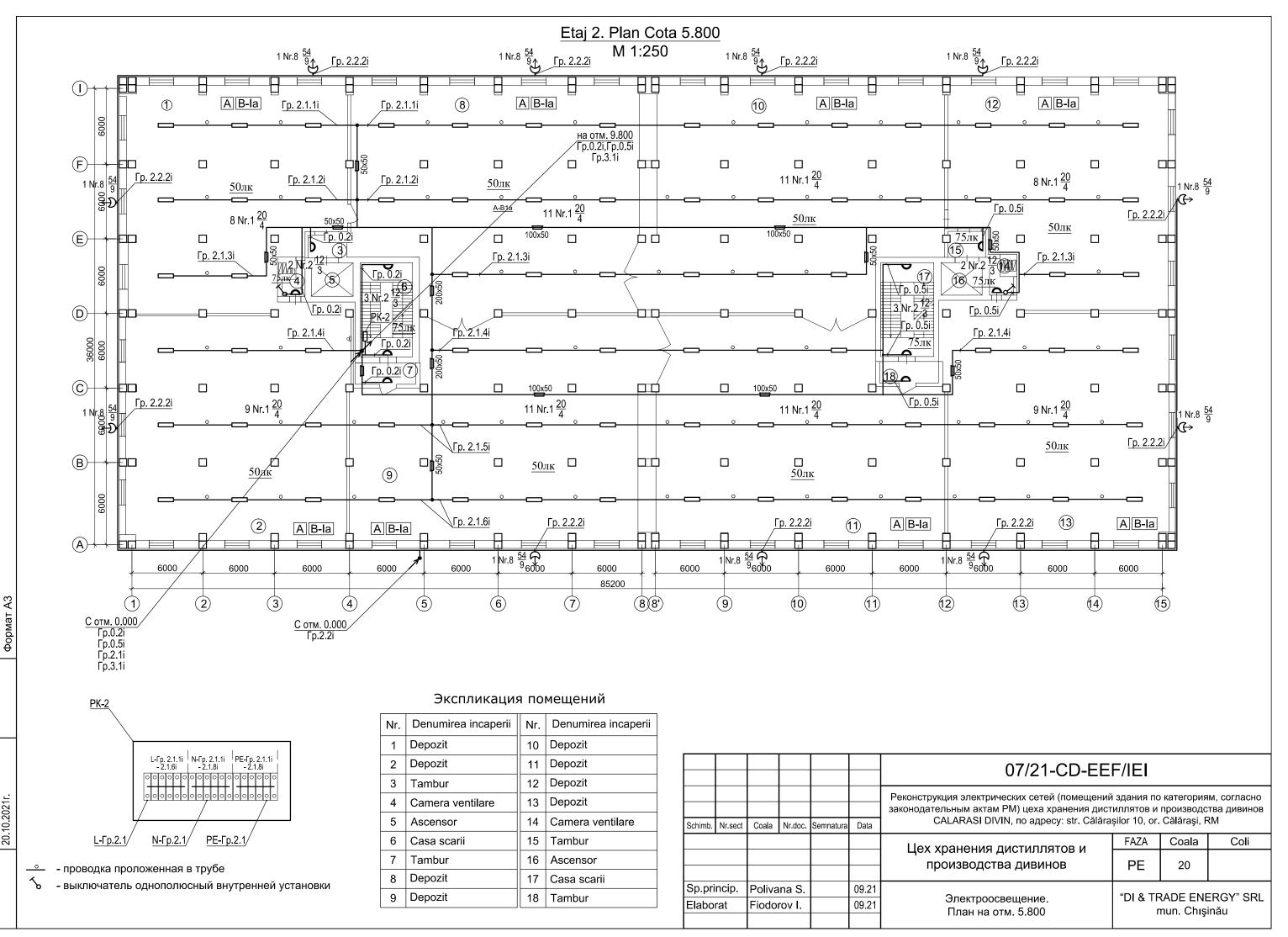
noanucb

Ľ

Дата

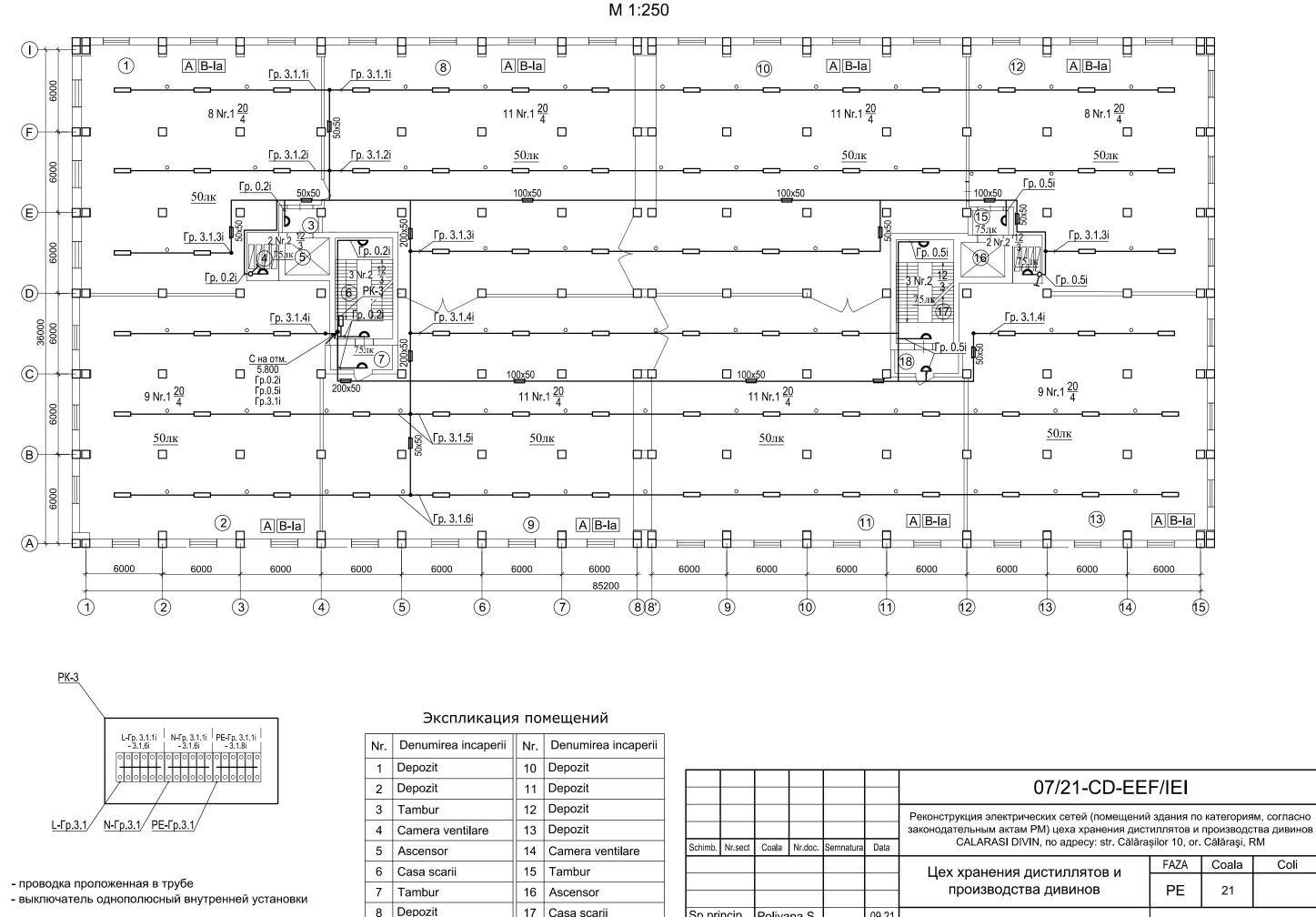
нения дистиллятов и	FAZA	Coala	Coli
зводства дивинов	PE	18	
ектроосвещение. пан на отм3000		RADE ENE nun. Chış	ERGY" SRL inău



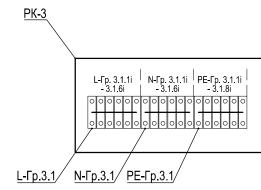


Дата и подпись Взам.инв. N 20.10.2021г. Фо

2



Etaj 3. Plan Cota 9.800



 \mathbf{s}

Формат А3

> инв.

noanucb

Ľ

Дата

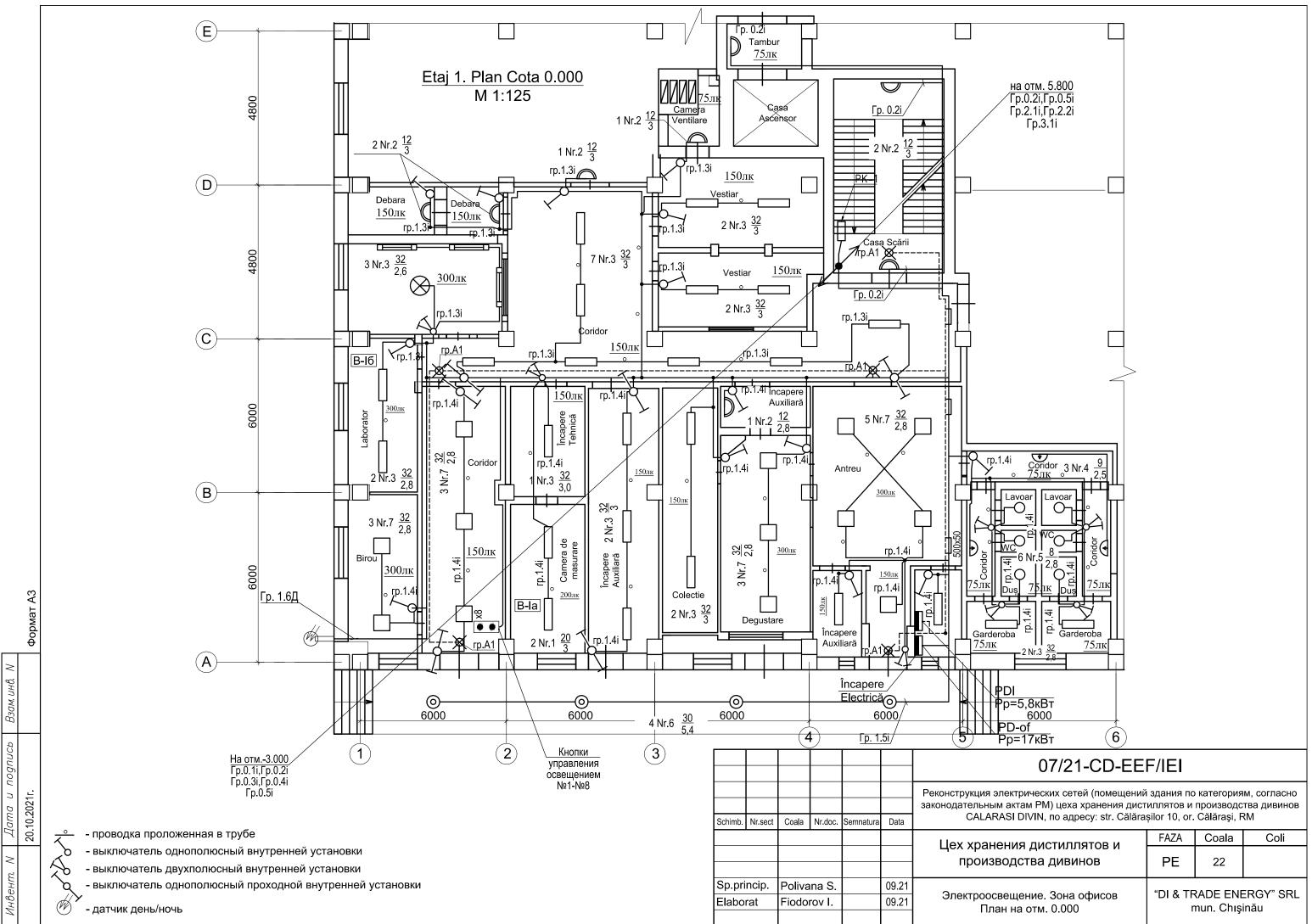
 \geq

20.10.2021r.

Nr.	Denumirea incaperii	Nr.	Denumirea incaperii
1	Depozit	10	Depozit
2	Depozit	11	Depozit
3	Tambur	12	Depozit
4	Camera ventilare	13	Depozit
5	Ascensor	14	Camera ventilare
6	Casa scarii	15	Tambur
7	Tambur	16	Ascensor
8	Depozit	17	Casa scarii
9	Depozit	18	Tambur

Реконструкция эл									
законодательным									
CALAR	Data	Semnatura	Nr.doc.	Coala	Nr.sect	Schimb.			
Цех хране									
произв									
прелов									
250	09.21				Sp.princip. Elaborat		Sp.princip. Polivan		Sp.princip.
Элеі Пла	09.21								
1 in a									

"DI & TRADE ENERGY" SRL ектроосвещение. ан на отм. 9.800 mun. Chışinău



зводства дивинов	22	
освещение. Зона офисов	RADE ENI	ERGY" SRL
лан на отм. 0.000	nun. Chış	inău