

Позиция	Наименование и техническая характеристика: -Оборудования и материалов. -Завод изготовитель (для импортного оборудования страна ,фирма)	Тип марка оборудования. Обозначение и № опросного листа	Единица измерения		Количество	Примечание
			Наименование	Код		
1	2	3	4	5	6	7
	1. Железобетонные элементы					
1.1	Проектируемая анкерная концевая опора:	A0,38/0,38	компл.		2	
	Железобетонные элементы					
	стойка	CB95	шт.		2	
	Стальные элементы конструкции					
	заземляющий проводник	ЗП-2	м		0,6	
	- полоса 5x40		шт.		2	ГОСТ 103-76
	- круг 6		шт.		1	ГОСТ 2590-71
	зажим	ПС-1-1	шт.		1	ТУ34-13-10273-88
	Линейная арматура					
	траверса	ТН29				
	- уголок 63x63x6		шт.		1	ГОСТ 8509-86
	- круг 20, L=223		шт.		2	ГОСТ 2590-88
	зажим натяжной	HP25-55,HP25-95, НЦ25...95 (НКИ25-50)	шт.		2	
	зажим ответвительный	К-ОНМ-1 (ОН2-1,ОН3-2)	шт.		1	



001 / 2013 - IS.1.CO

Гл. спец. L.Cudreavteva 04.13
 Разработал Iu. PASCARI 04.13

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

"IGC.Construct" S.R.L.

1	2	3	4	5	6	7
	зажим соединительный для нулевой жилы	СНА-Н (СНА-И)	шт.		1	
	зажим соединительный для фазных проводов	СФ16-120	шт.		4	
	хомут	X11	шт.		1	
	- круг 16, L=645		шт.		1	ГОСТ 2590-88
	- гайка	M16	шт.		3	ГОСТ 5915-70
	- шайба 16		шт.		2	ГОСТ 11371-78
1.2	Проектируемая угловая промежуточная опора:	УПО,38/0,38	компл.		3	
	Железобетонные элементы					
	стойка	СВ95	шт.		2	
	Стальные элементы конструкции					
	заземляющий проводник	ЗП-2	м		0,6	
	- полоса 5x40		шт.		2	ГОСТ 103-76
	- круг 6		шт.		1	ГОСТ 2590-71
	зажим	ПС-1-1	шт.		1	ТУ 34-13-10273-88
	Линейная арматура					
	подвесной кронштейн	КБЗ.1.	шт.		1	
	зажим поддерживающий	ПН1(ПИ1)	шт.		1	
	лента стальная бандажная 0,7x20x2000	SOT46	шт.		2	
	зажим ответвительный	К-ОИМ-1 (ОН2-1,ОН3-2)	шт.		1	

1	2	3	4	5	6	7
1.3	Проектируемая промежуточная опора:	ПО,38/0,38	компл.		38	
	<i>Железобетонные элементы</i>					
	стойка	СВ95	шт.		1	
	<i>Стальные элементы конструкции</i>					
	заземляющий проводник	ЗП-2	м		0,6	
	- полоса 5x40		шт.		2	ГОСТ 103-76
	- круг 6		шт.		1	ГОСТ 2590-71
	зажим	ПС-1-1	шт.		1	ТУ34-13-10273-88
	<i>Линейная арматура</i>					
	подвесной кронштейн	КБ1	шт.		1	
	зажим поддерживающий	ПН1	шт.		1	
	лента стальная бандажная 0,7x20x2000	SOT46	шт.		2	
	зажим ответвительный	К-ОНМ-1	шт.		1	
	2. Кабельные изделия					
2.1	Провод неизолированный с сечением 35 мм ²	АС-35	м		750	
	<i>Кабель силовой с алюминиевыми жилами, с поливинилхлоридной изоляцией с защитным покровом типа БбШв сечением :</i>					
2.2	4x25 мм ²	АВБбШв	м		10	
2.3	5x25 мм ²	АВБбШв	м		5	
	<i>Самонесущий изолированный провод "Торсада" сечением:</i>					

1	2	3	4	5	6	7
2.4	3x25+1x25 мм ²	СИП-2А	м		1525	
	Кабель силовой с медными жилами с ПВХ - изоляцией, сечением:	ГОСТ 16442-80				
2.5	3x2,5-1	ВВГ	м		50	
3. Оборудование осветительное						
3.1	Светильник на основе светодиодов 54 Вт	РКУ - Люкс	шт.		43	
3.2	Кронштейн концевой	К1К-15-10-18	шт.		43	
3.3	Заземляющий проводник	ЗП1М	м		43	
3.4	Хомут	X16	шт.		43	
4. Щиты, шкафы, устройства						
4.1	Шкаф учета, навесной, 370x406x175 с установкой в нем:	BZUM-TF-01-63-09 (M)	комп.		1	
	- на вводе: выключатель нагрузки, 4-х полюсн. Ip=20A	ВН 32/4P/20	шт.		1	
	- на отход-ей линии: выключатель автоматический, 3-х полюсн. тип "В" Ip=16A	ВА47-29/3P/B16	шт.		1	
	- ограничители импульсных перенапряжений	ОПС-1 В 4P	шт.		1	
	- счетчик для активной энергии, 3-ф, 230/380V, 5...100A	"ZMG 310 CR"	шт.		1	
	Надпись на щите ЩУ					
4.2	Щит распределительный навесной, IP54, 540x330x120, на 36 модуля, с установкой в нем:	ЩРН-36э-0 74 У2	шт.		1	
	- на вводе: выключатель автоматический, 3-х полюсн. тип "В" Ip=10A	ВА47-29/3P/B10	шт.		1	

1	2	3	4	5	6	7
	- пускатель магнитный	КМИ 10910	шт.		2	
	- реле промежуточное модульное	РЭК 78/4	шт.		1	
	- реле времени двухканальное	РЧ-522	шт.		1	
	- переключатель на 3 фиксированных положения	ALCLR-22	шт.		1	
	- кнопка управления	SB7	шт.		2	
	Надпись на щите ЩУНО					
	5. Прокат черных металлов					
5.1	Сталь горячекатанная круглая $\Phi 10$ мм		м		50	
5.2	Сталь прокатная полосовая 25x4 мм		м		25	
5.3	Металлические изделия		кг		300	
	6. Реконструкция РТ356УВА18					
6.1	Выключатель автоматический, 3-х полюсн. тип "В" $I_p=20$ А	ВА47-29/3P/B20	шт.		1	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 001 / 2013 - IS.1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема электроснабжения 0,4 кВ. Расчетная схема токов К.З. Расчет. таб. по отключ-ю 1/ф к.з.	
4	Принципиальная схема ЩУНО. Схема управления наружным освещением	
5	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (начало)	
6	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)	
7	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)	
8	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)	
9	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)	
10	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)	
11	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (окончание)	
12	Ведомость строительных и монтажных работ. Узел 1. Экспликация проектируемых опор	
13	План демонтажа сетей 0,4 кВ (начало)	
14	План демонтажа сетей 0,4 кВ (продолжение)	
15	План демонтажа сетей 0,4 кВ (продолжение)	
16	План демонтажа сетей 0,4 кВ (продолжение)	
17	План демонтажа сетей 0,4 кВ (продолжение)	
18	План демонтажа сетей 0,4 кВ (продолжение)	
19	План демонтажа сетей 0,4 кВ (окончание)	
20	Кабельный журнал. Таблица выбора сечения кабеля	

Verificator de proiecte nr. 050
EROSÇENCO LEONID
 Domeniile: C.4;5;6;7
 Nr. de inregistrare avizului: _____
 Valabilă: de la 31.01.2012 până la 31.01.2013

Coordonat de
 Arhitect **N. Rogojin**
 07.06.2013

Seria 2010
 Nr. 0451
 C.4
 PROIECTANT

Рабочая документация разработана в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает основные критерии качества, регламентируемые законом о качестве в строительстве:

- A - прочность и устойчивость;
- B - безопасность при эксплуатации;
- C - пожаробезопасность и взрывобезопасность;
- D - гигиену, безопасность для здоровья людей, восстановление и охрану окружающей среды;
- E - тепло-, гидроизоляцию и энергосбережение;
- F - защита от шума.

Менеджер проекта

S. Rogojin

COORDONARE

Organizatia	Stampila, data, semnatura, (numele de familia clar)
Primaria satului Climautii de Jos	 S. Melnic 06.06.2013
S.A. "Red Nord Balti"	Coordonat cu conditia: 1. Pina a incepe lucrarile de excavare se va concretiza plenitudinea retelei si se va invita reprezentantul R.E.C. 2. La apropierea si intersectia cu cablurile in actiune, in prealabil ele se vor sonda, proteja, lucrarile se vor executa manual, sub supravegherea reprezentantului R.E.C. 3. Cablurile existente in zona de executarea a lucrarilor se vor preda prin act pentru integritate sefului de lucrari. 4. In zona retelelor in actiune se vor executa lucrarile respectind cerintele tehnicii securitatii.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы:</u>		
Шифр 26.0085	Одноцепные, двухцепные и переходные железобетонные опоры ВЛИ 0,38 кВ с СИП 2А с линейной арматурой ЗАО "МЭВА" и ЗАО "ИНСТА"	
Шифр 21.0003	Железобетонные опоры для совместной подвески защищенных проводов ВЛ 0,4кВ и самонесущих изолированных проводов двухцепной ВЛ 0,4 кВ АООТ "РОСЭП"	
ТП 3.407-150 СЭП	Заземляющие устройства опор ВЛ	
ТП 3.407-253 СЭП	Закрепление в грунтах железобетонных опор и деревянных опор на железобетонных приставках для ВЛ 0,4-20 кВ	

Прилагаемые документы

001 / 2013 - IS.1.C0	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 5 листов
----------------------	---	-------------

Менеджер проекта Серт. серия 2002-А Nr.907 от 05.07.2002		Заказчик: UNDP Moldova								
Глав. спец. Серт. серия 2010-Р Nr.0451 от 21.04.2010										
001 / 2013 - IS.1										
Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti										
		Satul Cot Iluminat Stradal		<table border="1"> <tr> <th>Стадия</th> <th>Лист</th> <th>Листов</th> </tr> <tr> <td>РП</td> <td>1</td> <td>20</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	РП	1	20
Стадия	Лист	Листов								
РП	1	20								
Изм.	Кол.уч	Лист	И. док.	Подп.	Дата					
Директор		Iu. Condrea			04.13					
Менеджер		S. Rogojin			04.13					
Гл. спец.		L. Cudreavteva			04.13					
Разработал		Iu. PASLARI			04.13					
						"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMII №034369 din 10.04.2010				

N inv. original
Semnatura, data
In locul N inv.

Общие указания

Проект электротехнической части наружного освещения села Кот разработан на основании:

- задания на проектирование заказчика;
- градостроительного сертификата №3 от 09.08.2012 выданного примарией com. Climații de Jos;
- технических условий S.A. "Red Nord Balti" Nr. 061 от 08.08.2012;
- копии топоплана М1:500;
- удовлетворяет требованиям:
 - естественное и искусственное освещение (НСМ С.04.02-2005);
 - инструкция по проектированию наружного освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов (СН 541-82);
 - инструкции по проектированию городских электрических сетей (ВСН 97-83);
 - градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений (СНиП 2.07.01-89*)
 - правил устройства электроустановок (ПУЭ).

Электроснабжение

В настоящее время существующие опоры деревянные. При осмотре степени загнивания деталей деревянных опор по всей длине ВЛ - опоры должны быть заменены.

Напряжение сети U=380/220В с глухозаземленной нейтралью.

Расчетная нагрузка составляет 2,4 кВт.

По надежности электроснабжения наружное освещение относится ко III категории.

Климатические условия:

По ветру - III-й район;

По гололеду - IV-й район;

Проектом предусматривается:

- прокладка кабеля в траншее от существующей подстанции РТ356УВА18 до щита учета ЩУ кабелем АВБДШВ 4x25;
- установка щита учета ЩУ на специальной конструкции монтируемой рядом с существующей подстанцией РТ356УВА18;
- прокладка кабеля в коробе от щита учета ЩУ до щита управления наружным освещением ЩУНО кабелем АВБДШВ 5x25;
- установка щита ЩУНО на специальной конструкции монтируемой рядом с существующей подстанцией РТ356УВА18;
- демонтаж существующих деревянных опор, линейная арматура и существующие светильники;
- монтаж железобетонных опор + существующая линейная арматура с деревянных опор;
- выполнение наружного освещения от щита ЩУНО по ВЛИ (СИП 2А 3x25+1x25) на проектируемых опорах;
- заземление железобетонных опор в соответствии с ПУЭ.

Наружное освещение выполнить на опорах светильниками типа РКУ - Люкс на основе светодиодов вдоль главной улицы устанавливаемые на высоте 6,5 м.

Проект предусматривает организацию вечернего и ночного освещения. Вечернее освещение - включение всех светильников, ночное освещение - включение каждого третьего светильника. При ночном освещении включается одна фаза питающего кабеля.

В качестве зарядным кабелем светильников применяется кабель марки ВВГ 3x2,5. Для ответвления используются прокалывающие зажимы.

Освещенность в ночное время суток - не менее 4 лк.

Управление наружным освещением выполнить в щите ЩУНО.

Сопротивление заземляющих устройств должно быть не более 30 Ом.

Расстановку опор по трассе ВЛ уточнить по месту и производить, исходя из расчетных пролетов и данных, приведенных на чертеж IS - 5...11 плана электрических сетей.

Расстояния по вертикали и горизонтали между ВЛ между землей, проезжей частью улиц, надземными и подземными инженерными сетями принять в соответствии с требованиями ПУЭ.

Арматура железобетонных опор ВЛИ 0,38 кВ и другого электрооборудования, установленного на опоре, должны быть присоединены к несущему нулевому проводу сети (PEN проводнику).

Для защиты ВЛИ 0,38 кВ от грозозависимых перенапряжений выполняются грозозащитные заземляющие устройства. Сопротивления этих заземляющих устройств должно быть не более 30 Ом, а расстояние между ними должно быть не более 100 м для районов с числом грозозависимых часов в году более 40.

Повторное заземление нулевой жилы СИП ВЛИ 0,38 кВ выполняется на концах ВЛИ и ответвлениях электроустановок которые подлежат повторному заземлению. Общее сопротивление повторных заземлений должно быть не более 10 Ом. В качестве повторных заземлений в первую очередь должны использоваться грозозащитные заземления.

Повторное заземление нулевой жилы СИП и грозозащитные заземления ВЛИ 0,38 кВ должны выполняться согласно типового проекта Э.407-150 СЭП.

Удельное сопротивление грунтов по трассам ВЛ принято 100 Ом*м.

Проектируемые опоры установить с учетом насаждений в соответствии с требованиями ПУЭ.

При прокладке кабельных линий непосредственно в земле кабели должны прокладываться в траншеях и иметь снизу подсыпку, а сверху засыпку слоем мелкой земли, не содержащей камней, строительного мусора и шлака.

Кабели прокладывать в земле на глубине не менее 0,7 м от планировочных отметок.

Расстояние в свету от кабеля, проложенного непосредственно в земле, до фундаментов зданий и сооружений должно быть не менее 0,6 м. Прокладка кабелей непосредственно в земле под фундаментами зданий и сооружений не допускается.

При прокладке кабельных линий в зоне насаждений расстояние от кабелей до стволов деревьев должно быть 2,5 м. Допускается по согласованию с организацией, в ведении которой находятся зеленые насаждения, уменьшение этого расстояния при условии прокладки кабелей в трубах, проложенных путем подкопки.

При прокладке кабелей в пределах зеленой зоны с кустарниковыми посадками указанные расстояния допускается уменьшить до 0,75 м.

При параллельной прокладке кабельной линии расстояние по горизонтали в свету до трубопроводов, водопровода, канализации и дренажа должно быть не менее 1 м.

Расстояние в свету от кабельной линии до опоры ВЛ до 1 кВ должно быть не менее 1 м, а при прокладке кабеля на участке сближения в изолирующей трубе 0,5 м.

Прокладку КЛ 0,38 кВ выполнить в соответствии с ТП А5-92 "Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях".

Перед началом строительных работ:

- получить разрешение на выполнение работ,
- вынести трассу кабельных линий в натуру и выполнить разбивку,
- выяснить расположение подземных коммуникаций путем шурфования и уточнить их вертикальные и горизонтальные отметки.

Перед засыпкой траншеи составить акты на скрытые работы и выполнить топосъемку трассы.

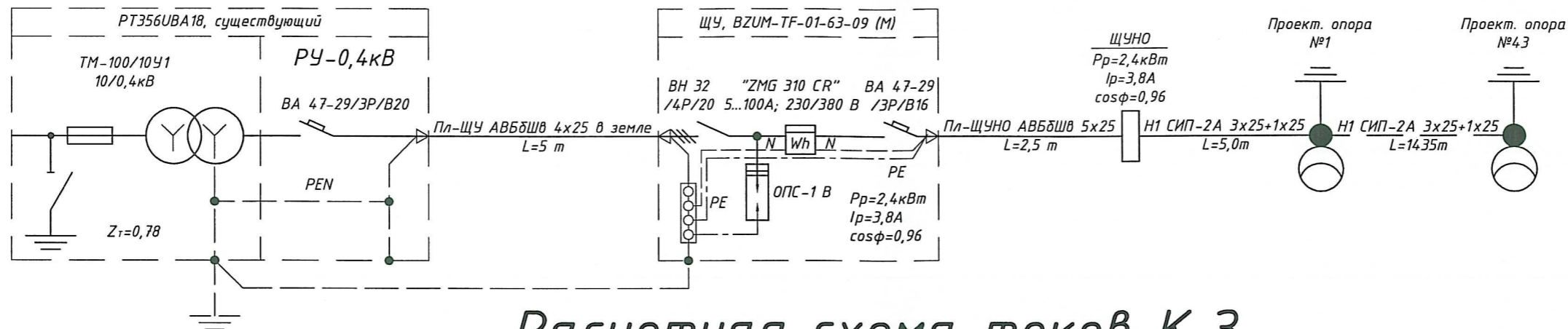
Также смотри информацию общую пояснительной записку.



						001 / 2013 - IS.1				
						Iluminarea stradala a comunei Climații de Jos, in raionul Soldanesti				
						Satul Cot Iluminat Stradal		Стадия	Лист	Листов
								РП	2	
						"IGC.Construct" S.R.L. Licența șeria AMMII №034369 din 10.04.2010				
Изм.	Кол.уч	Лист	И. док.	Подп.	Дата					
Гл. спец.		L.Cudreavteva			04.13					
Разработал		Iu. PASCARI			04.13					

N inv. original / Semnatuira, data / in local N inv.

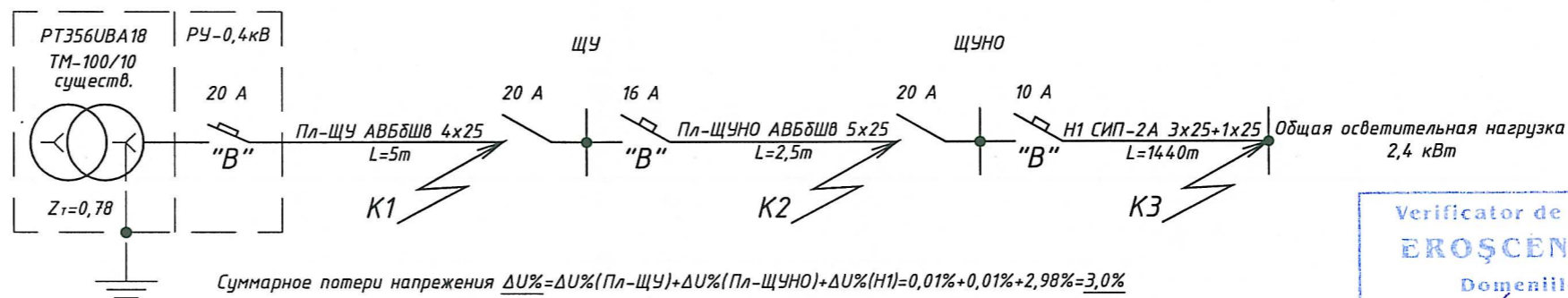
Схема электроснабжения 0,4 кВ



S.A. «KED-Nord»
 Filiala Săldănești
 PENTRU COORDONAREA ȘI
 APROBAREA DOCUMENTELOR
 TEHNICE

Coordonator

Расчетная схема токов К.З.



Verificator de proiecte nr. 050
EROSÇENCO LEONID
 Domeniile: C.4;5;6;7
 Nr. de înregistrare a avizului: _____
 Valabilită: de la 31.01.2012 până la 31.01.2017

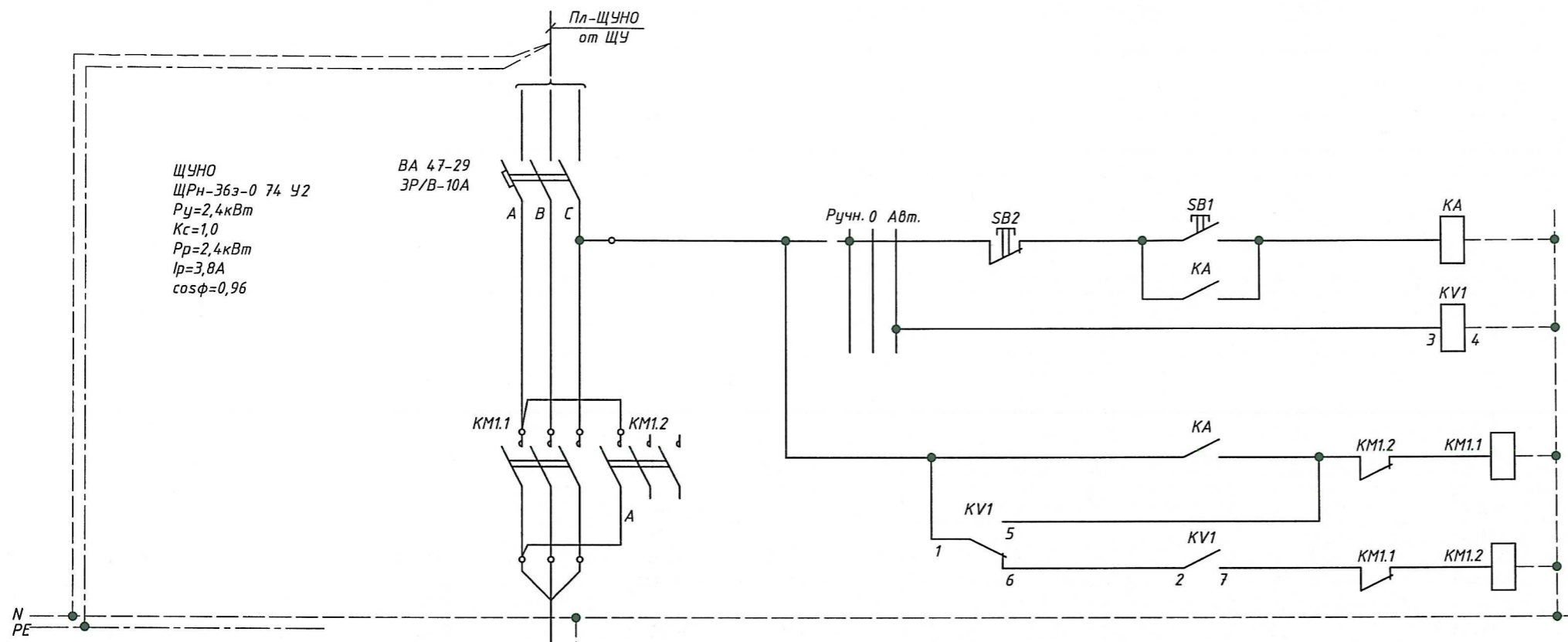
Расчетная таблица по отключению 1/φ к.з.

По допустимой потере напряжени									По отключению 1-φ КЗ																			
N линии	Un кВ	Pp кВт	Ip А	Lp км	Mp кВт/км	Марка, сечен. кабеля	ΔU _ф факт.	ΔU _д доп.	Расчетные данные								Аппарат защиты											
									Точка КЗ	Мощн. тр-ра, кВА	Z _{1/2} Ом	Lp км	Z _{п.н} Ом/км	Zn Ом	Zп.к. Ом	Zr Ом	Iкз А	Предохранитель				Автомат						
																		Tup	Iпл. А	tср. сек.	tдоп. сек.	Tup	In. А	Tup кривой	tср. сек.	tдоп. сек.		
Pl-ЩУ	0,4	2,4	3,8	0,005	0,012	АВБДШВ 4x25	0,01	7,5 %	K1	100	0,26	0,005	2x1,2	0,012	0,015	0,287	801					ВА 47-29	20	В	0,01	<0,4		
Pl-ЩУНО		2,4	3,8	0,0025	0,006	АВБДШВ 5x25	0,01		K2			0,0025	2x1,2	0,006	0,015	0,308	746							ВА 47-29	16	В	0,01	<0,4
H1		2,4	3,8	1,44	3,456	СИП-2А 3x25+1x25	2,98		K3			1,44	2x1,2	3,456	0,015	3,779	60								ВА 47-29	10	В	0,01

Время срабатывания аппаратов защиты при отключении токов 1/φ. к.з. соответствует требованиям ПУЭ, п.1.7.79.
 Сечение питающих кабелей принято по допустимой потере напряжения.



						001 / 2013 - IS.1		
						Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Saldanesti		
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата			
						Satul Cot Iluminat Stradal		
						Стадия	Лист	Листов
						РП	3	
						Схема электроснабжения 0,4 кВ. Расчетная схема токов К.З. Расчет. таб. по отклю-ю 1/φ к.з.		
Гл. спец.	L.Cudreavteva				04.13			
Разработал	Iu. PASCARI				04.13			
						"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMIИ №034369 din 10.04.2010		



Расчетная мощность лампы
светильника принята 54 Вт.

№	Обозначение	Наименование	Тип, марка	Кол.	Примечания
	SA	Переключатель на 3 фиксированных положения	ALCLR-22	1	I-0-II
	KA	Реле промежуточное модульное	РЭК 78/4	1	
	KM	Пускатель магнитный	КМИ 10910	2	
	SB1-SB2	Кнопка управления	SB7	2	Пуск, стоп
	KV1	Реле времени двухканальное	РЧ-522	1	

Номер по плану	H1	
Количество светильников	43	
P _н , кВт	2,4	
Ток	I _н	3,8
	I _п	
Наименование механизма по плану	Освещение	

Verificator de proiecte nr. 050
EROSCENCO LEONID
Domeniile: C.4:5:6:7
Br. de inregistrare a avizului: _____
Valabilitate: de la 31.01.2012 pînă la 31.01.2017

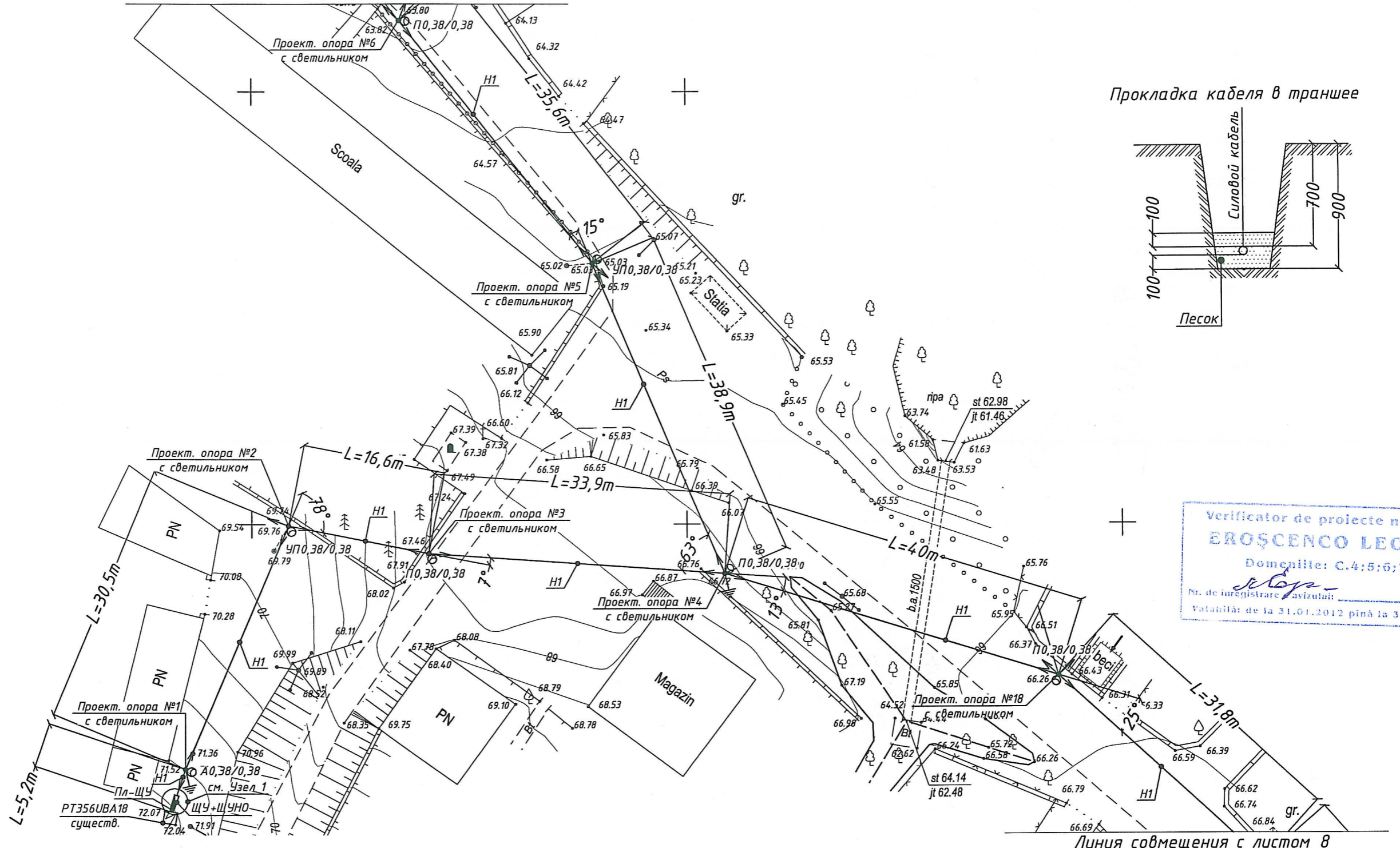


Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата	001 / 2013 - IS.1		
						Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti		
						Satul Cot Iluminat Stradal	Стадия	Лист
						РП	4	
Гл. спец. L.Cudreavteva 04.13						"IGC Construct" S.R.L. Licenta seria AMMII №034369 din 10.04.2010		
Разработал И. PASCARI 06.13						Принципиальная схема ЩУНО. Схема управления наружным освещением		

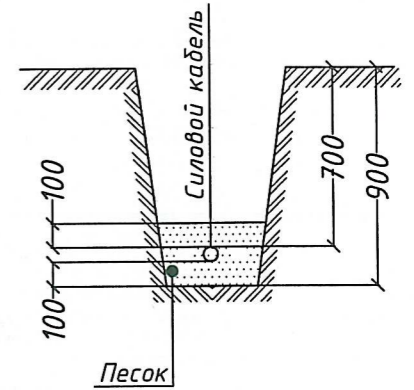
N inv. original
Semnatura, data
in locul N inv.

План расположения сетей 0,4 кВ М 1:500 (продолжение)

Линия совмещения с листом 6



Прокладка кабеля в траншее



Verificator de proiecte nr. 050
EROSCENCO LEONID
 Domeniile: C.4;5;6;7
 Nr. de inregistrare avizului:
 Valabilită: de la 31.01.2012 până la 31.01.2017

Условные обозначения:

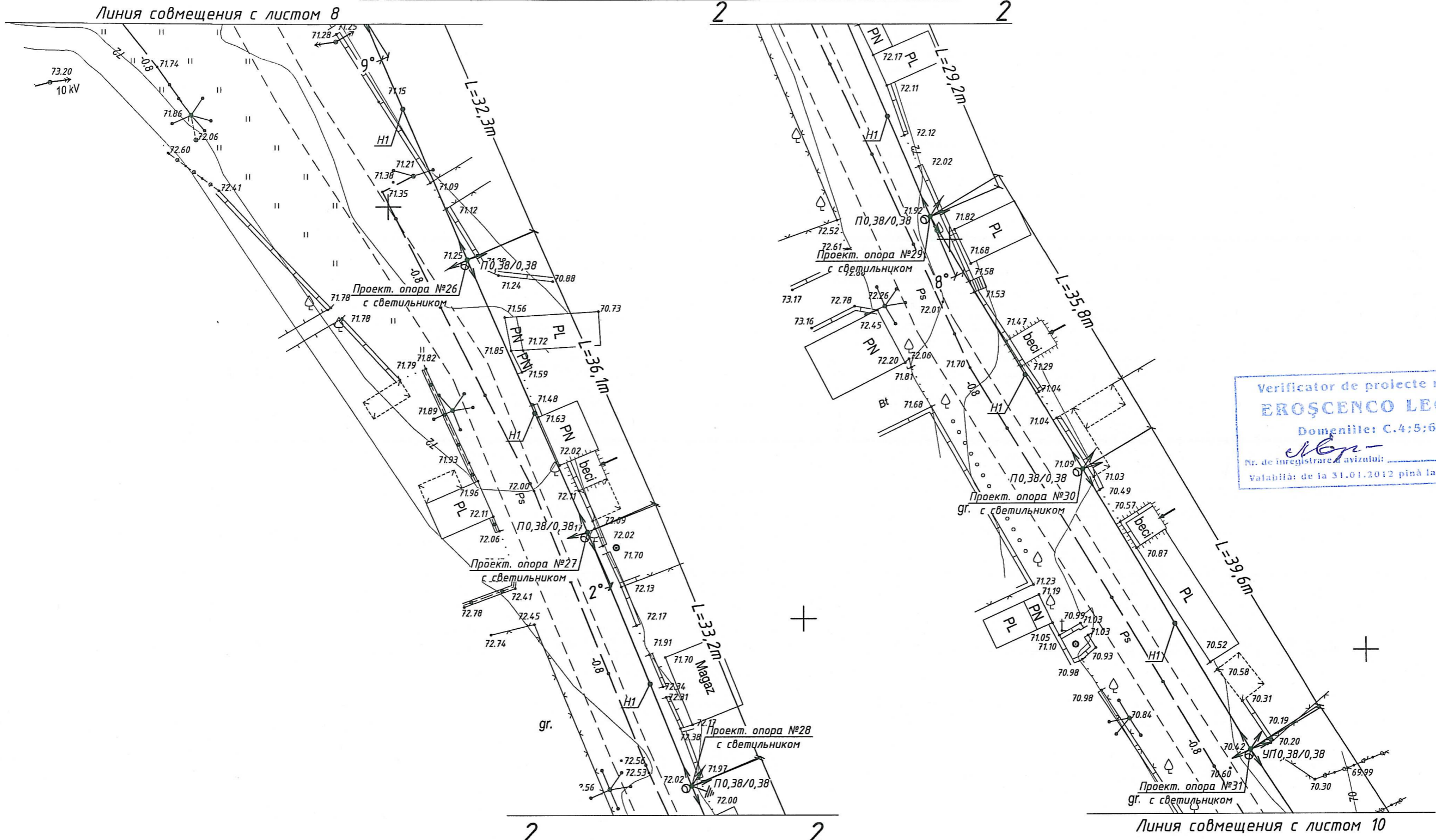
- H1 — Проектируемая одноцепная ВЛИ — 0,4кВ
- Проектируемая железобетонная опора
- Проектируемый щит учета ЩУ
- H1 — Проектируемый опора с подвеской светильника



						001 / 2013 - IS.1				
						Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti				
						Satul Cot Iluminat Stradal		Стадия	Лист	Листов
								РП	7	
						"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMII №034369 din 10.04.2010				
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата					
Гл. спец.	L.Cudreavteva				04.13					
Разработал	Iu. PASCARI				04.13					

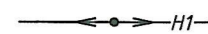
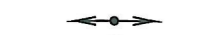

N inv. original / Semnatuira, data / in locul N inv.

План расположения сетей 0,4 кВ М 1:500 (продолжение)



Verificator de proiecte nr. 050
EROSCENTO LEONID
 Domeniile: C.4;5;6;7
 Nr. de inregistrare a avizului: _____
 Valabilită: de la 31.01.2012 până la 31.01.2017

Условные обозначения:

-  Н1 — Проектируемая одноцепная ВЛИ — 0,4кВ
-  Проектируемая железобетонная опора
-  Н1 — Проектируемый опора с подвеской светильника

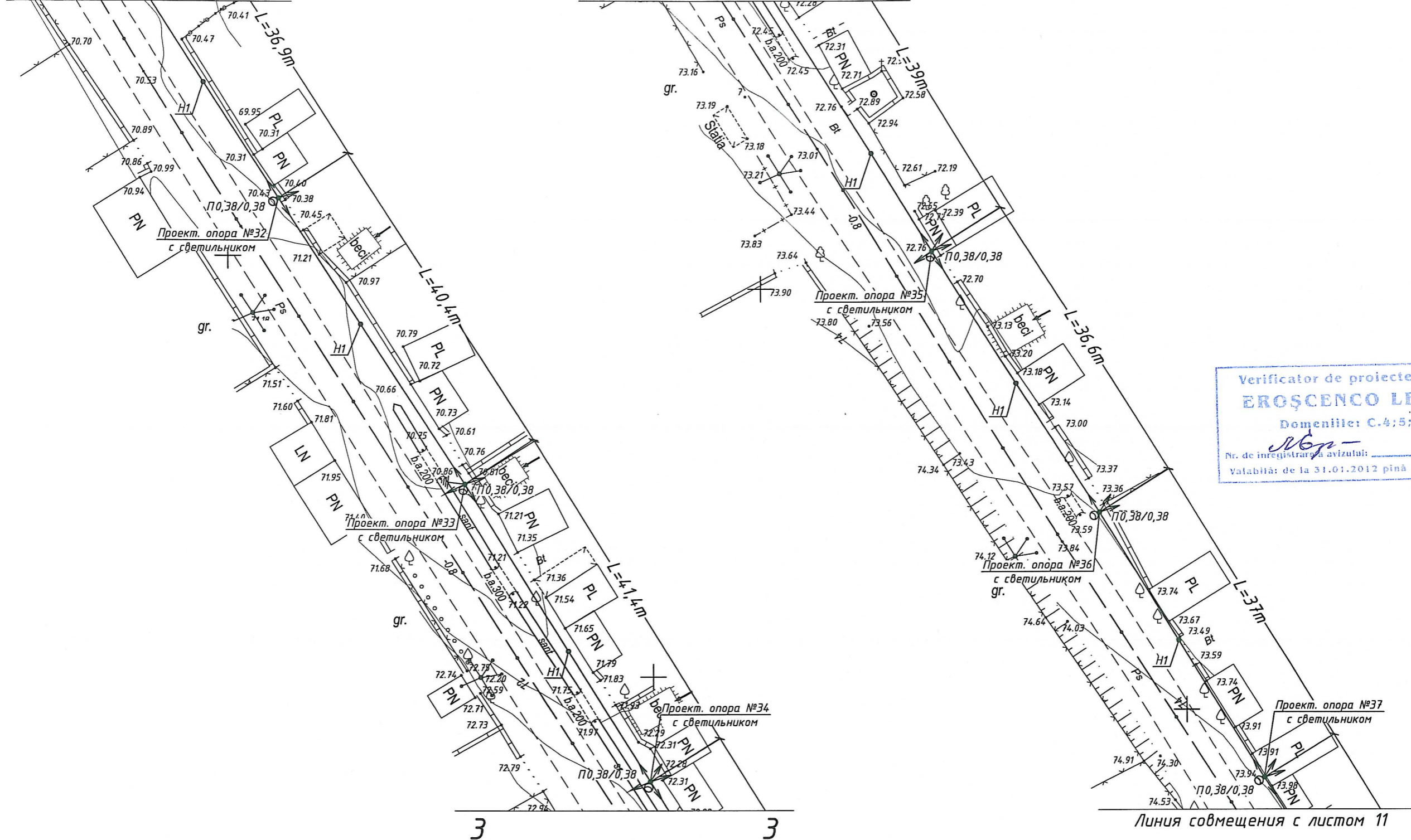


						001 / 2013 - IS.1				
						Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti				
						Satul Cot Iluminat Stradal		Стадия	Лист	Листов
								РП	9	
						План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)				
Гл. спец.	L. Cudreavteva		04.13							
Разработал	Iu. PASCARI		04.13							
						"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria: AMMII №034369 din 10.04.2010				

N inv. original Semnatura, data in locul N inv.

План расположения сетей 0,4 кВ М 1:500 (продолжение)

Линия совмещения с листом 9



Verificator de proiecte nr. 050
EROSCENTO LEONID
 Domeniile: C.4;5;6;7
 Nr. de inregistrare a avizului: *16gr-*
 Valabilită: de la 31.01.2012 până la 31.01.2017

Условные обозначения:

- H1 — Проектируемая одноцепная ВЛИ-0,4кВ
- Проектируемая железобетонная опора
- H1 — Проектируемый опора с подвеской светильника

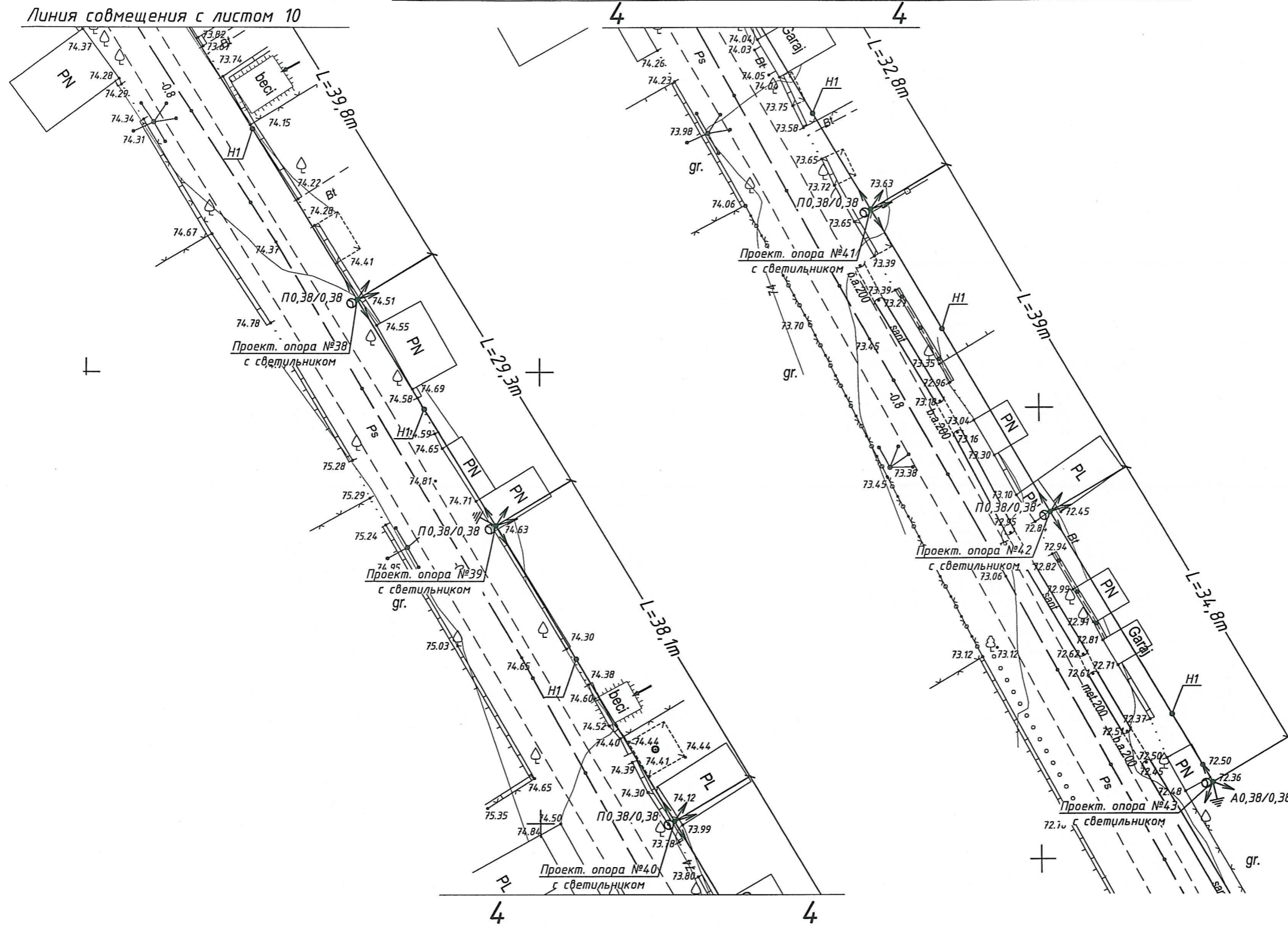


						001 / 2013 - IS.1					
						Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti					
						Satul Cot Iluminat Stradal		Стадия	Лист	Листов	
								РП	10		
						План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)			"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMII №034369 din 10.04.2010		
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата						
Гл. спец.	L.Cudreavteva			<i>[Signature]</i>	04.13						
Разработал	Iu. PASCARI			<i>[Signature]</i>	04.13						

N inv. original
Semnatura, data
in locul N inv.

План расположения сетей 0,4 кВ М 1:500 (окончание)

Линия совмещения с листом 10



Verificator de proiecte nr. 050
EROSCENTO LEONID
 Domeniile: C.4;5;6;7
 Nr. de inregistrare a avizului: _____
 Valabilită: de la 31.01.2012 până la 31.01.2017

Условные обозначения:

- H1 — Проектируемая одноцепная ВЛИ-0,4кВ
- Проектируемая железобетонная опора
- H1 — Проектируемый опора с подвеской светильника



						001 / 2013 - IS.1				
						Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti				
						Satul Cot Iluminat Stradal		Стадия	Лист	Листов
								РП	11	
						План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (окончание)				
Гл. спец.	L.Cudreavteva		04.13							
Разработал	Iu. PASCARI		04.13							
						"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMII №034369 din 10.04.2010				

M inv. original
Semnatura, data
in local N inv.

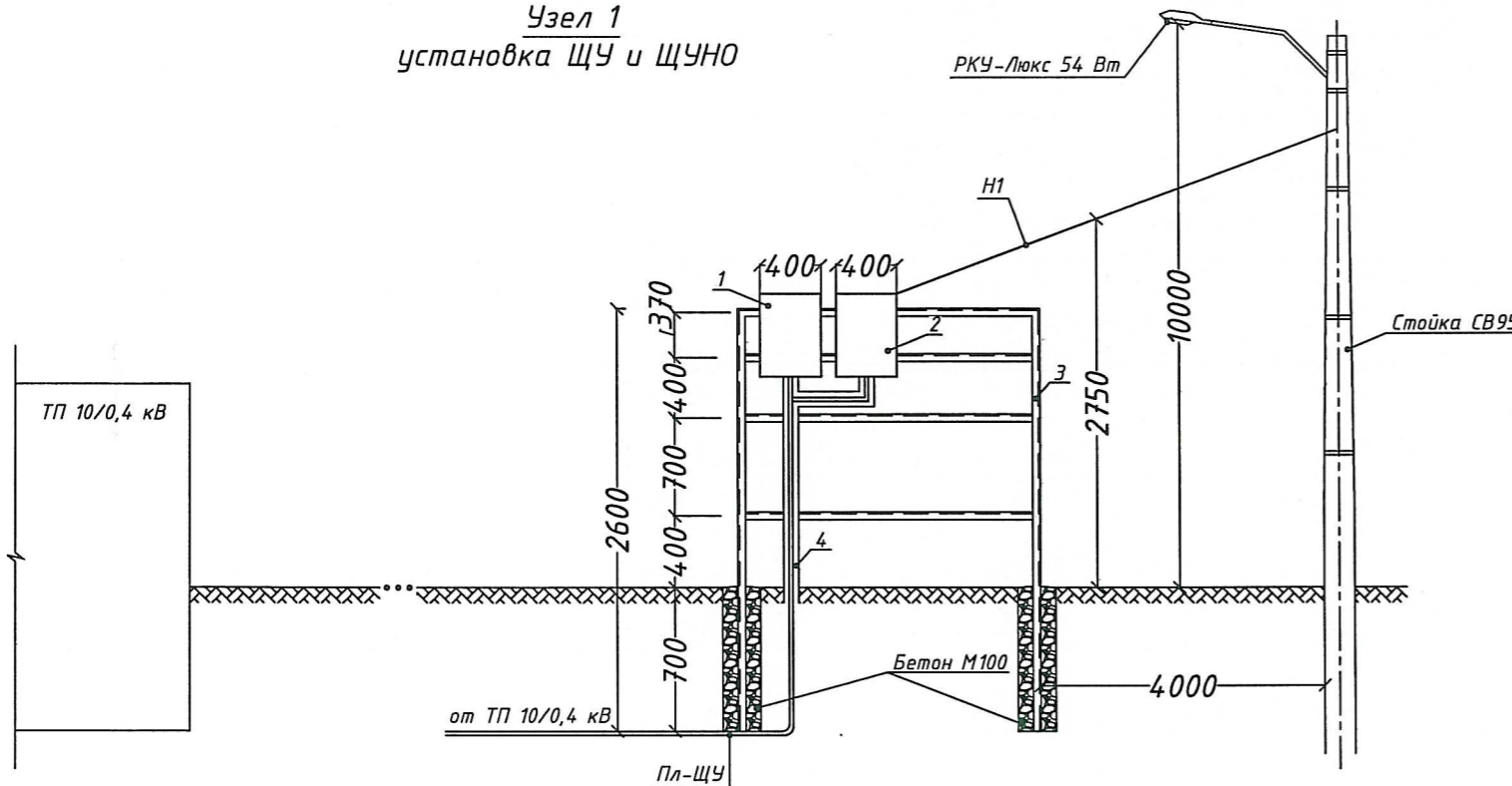
Экспликация проектируемых опор

№	Наименование опоры	Тип, марка	Типовой проект № листа	№ опор на плане		Ед. измер.	Кол. стоек на опору	Ед. измер.	Кол. опор
				Проектир.	Существ.				
1	Анкерная концевая опора (+ Подвеска светильника)	А0,38/0,38	Арх.№ 21.0003-03 лист 1	1,43	-	шт	2	шт	2
			Арх.№ 26.0085-24 лист 1						
2	Угловая промежуточная опора (+ Подвеска светильника)	УП0,38/0,38	Арх.№ 21.0003-04 лист 1	2,531	-	шт	2	шт	3
			Арх.№ 26.0085-24 лист 1						
3	Промежуточная опора (+ Подвеска светильника)	П0,38/0,38	Арх.№ 21.0003-02 лист 1	3,4,6...30, 32...42	-	шт	1	шт	38
			Арх.№ 26.0085-24 лист 1						



Ведомость строительных и монтажных работ

Узел 1
установка ЩУ и ЩУНО



№	Наименование вида работ	ед. изм.	Кол-тво
<u>Воздушная линия 0,4 кВ</u>			
Установка железобетонных опор			
1.	Анкерная опора А0,38/0,38	шт	2
2.	Угловая промежуточная опора УП0,38/0,38	шт	3
3.	Промежуточная опора П0,38/0,38	шт	38
4.	Подвеска светильника на опору	шт	43
5.	Подвеска провода СИП 2А	м	1440
6.	Подвеска провода 4х(АС 1х35)	м	1440
7.	Защита кабеля металлическим коробом	м	5
Уст. сущест. линейной арматуры на опоры:			
8.	Анкерная концевая опора А0,38	шт	2
9.	Угловая промежуточная опора УП0,38	шт	3
10.	Промежуточная опора П0,38	шт	38

№	Обозначение	Наименование	Тип, марка	Кол.	Примечания
1	ЩУ	Щит учета электроэнергии	BZUM-TF-01-63-09 (M)	1	
2	ЩУНО	Щит управления наружным освещением	ЩРН 36	1	
		Металлоконструкция			
3		уголок ст. 50x50x5, кг	ГОСТ8509-94	5	
4		лоток стальной с глухой крышкой 100x40, мм		2	

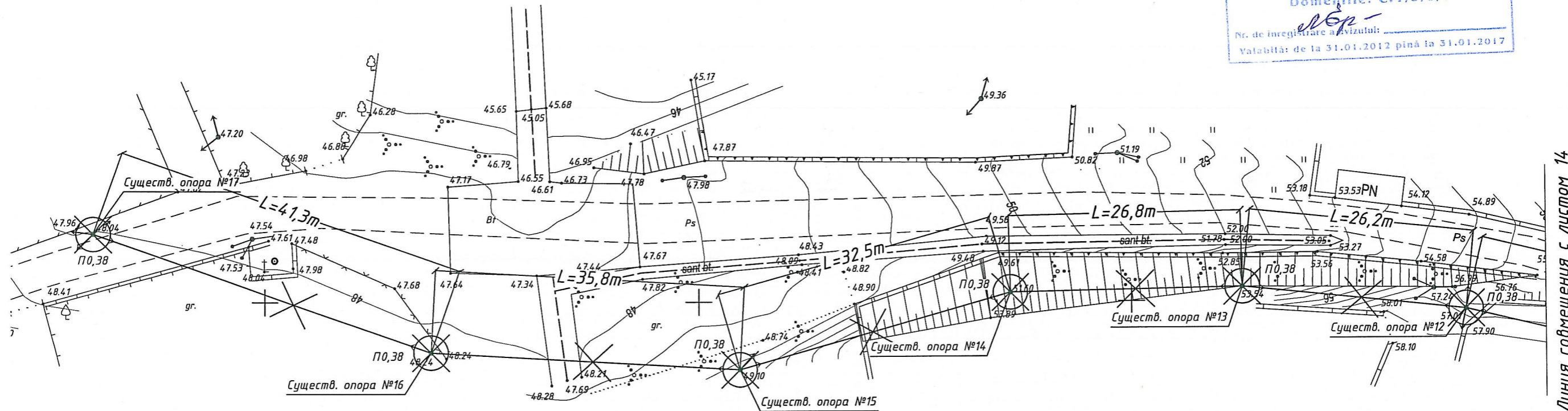
001 / 2013 - IS.1					
Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti					
Satul Cot Iluminat Stradal					
Ведомость строительных и монтажных работ. Узел 1.					
Экспликация проектируемых опор					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. спец.	L. Cudreavteva				04.13
Разработал	Iu. PASCARI				04.13

Стадия РП
Лист 12
Листов
"IGC.Construct" S.R.L.
Licenta seria AMMII-№034369
din 10.04.2010

N inv. original
Semnatuara, data
in locul N inv.

План демонтажа сетей 0,4 кВ М 1:500 (начало)

Verificator de proiecte nr. 050
EROSCENTO LEONID
 Domeniile: C.4;5;6;7
 Nr. de inregistrare a vizului: *el*
 Valabilită: de la 31.01.2012 până la 31.01.2017



Линия совмещения с листом 14

Экспликация опор для демонтажа

№	Наименование опоры	Тип, марка	Типовой проект № листа	№ опор на плане		Ед. измер.	Кол. стоек на опору	Ед. измер.	Кол. опор
				Проектир.	Существ.				
1	Анкерная концевая опора	А0,38	-	-	1,43	шт	2	шт	2
2	Угловая промежуточная опора	УП0,38	-	-	2,5,31	шт	2	шт	3
3	Промежуточная опора	П0,38	-	-	3,4,6...30, 32...42	шт	1	шт	38

Условные обозначения:

- Опора, подлежащая демонтажу
- Провод, подлежащий демонтажу
- Опора с светильником, подлежащая демонтажу



						001 / 2013 - IS.1				
						Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti				
						Satul Cot Iluminat Stradal		Стадия	Лист	Листов
								РП	13	
						План демонтажа сетей 0,4 кВ (начало)				
						"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMII №034369 din 10.04.2010				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Гл. спец.		L.Cudreavteva		<i>[Signature]</i>	04.13					
Разработал		Iu. PASCARI		<i>[Signature]</i>	04.13					

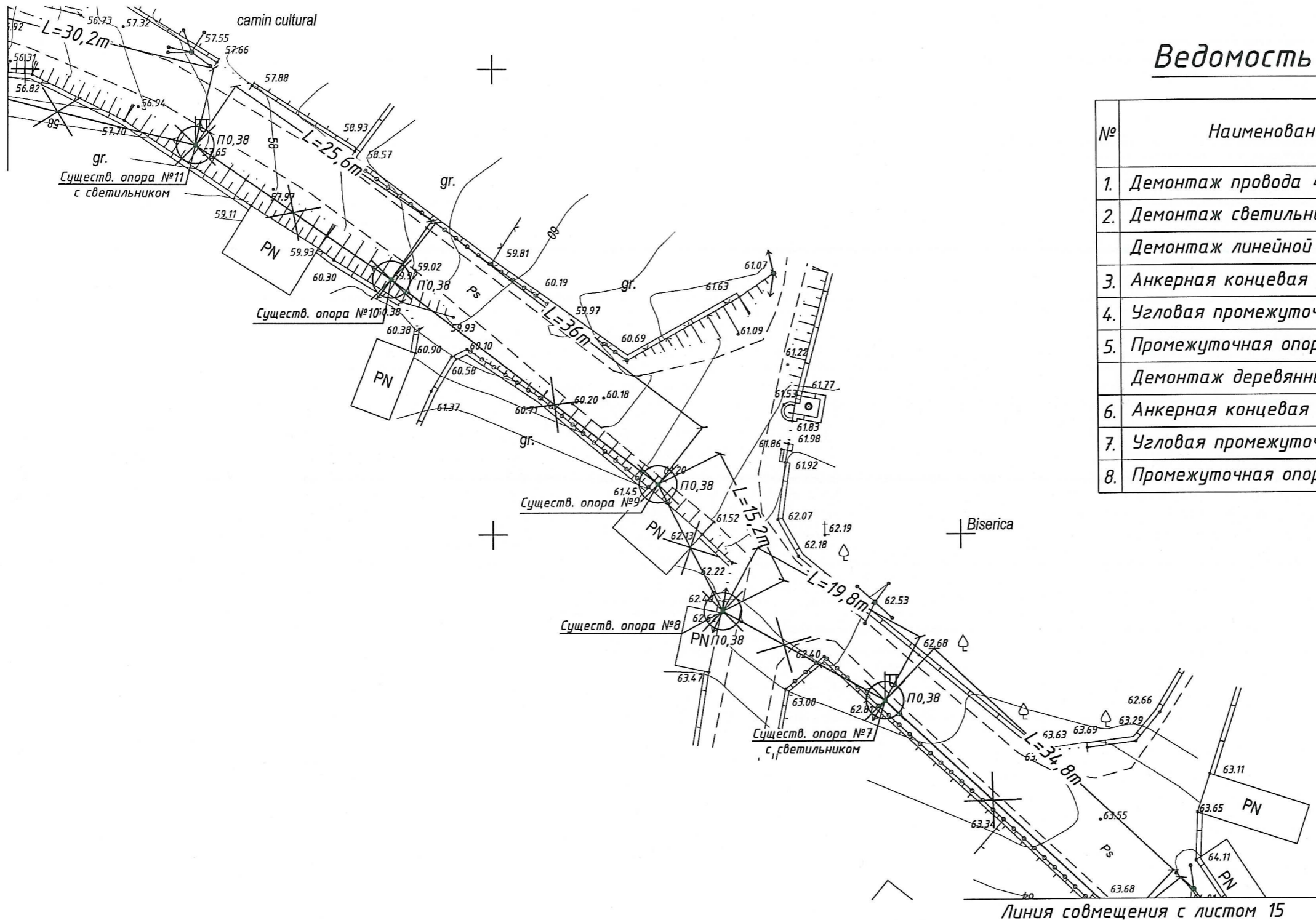
N inv. original
 Semnatuara, data
 In locul N inv.

План демонтажа сетей 0,4 кВ М 1:500 (продолжение)

Ведомость демонтажных работ

№	Наименование вида работ	ед. изм.	Кол-тво
1.	Демонтаж провода 4x(АС 1x35)	м	1440
2.	Демонтаж светильника с опоры	шт	20
Демонтаж линейной арматуры с опор:			
3.	Анкерная концевая опора А 0,38	шт	2
4.	Угловая промежуточная опора УП 0,38	шт	3
5.	Промежуточная опора П 0,38	шт	38
Демонтаж деревянных опор:			
6.	Анкерная концевая опора А 0,38	шт	2
7.	Угловая промежуточная опора УП 0,38	шт	3
8.	Промежуточная опора П 0,38	шт	38

Линия совмещения с листом 13



Линия совмещения с листом 15

Verificator de proiecte nr. 050
EROSCENTO LEONID
 Domeniile: C.4;5;6;7
 Nr. de inregistrare a avizului: _____
 Valabil: de la 31.01.2012 până la 31.01.2017

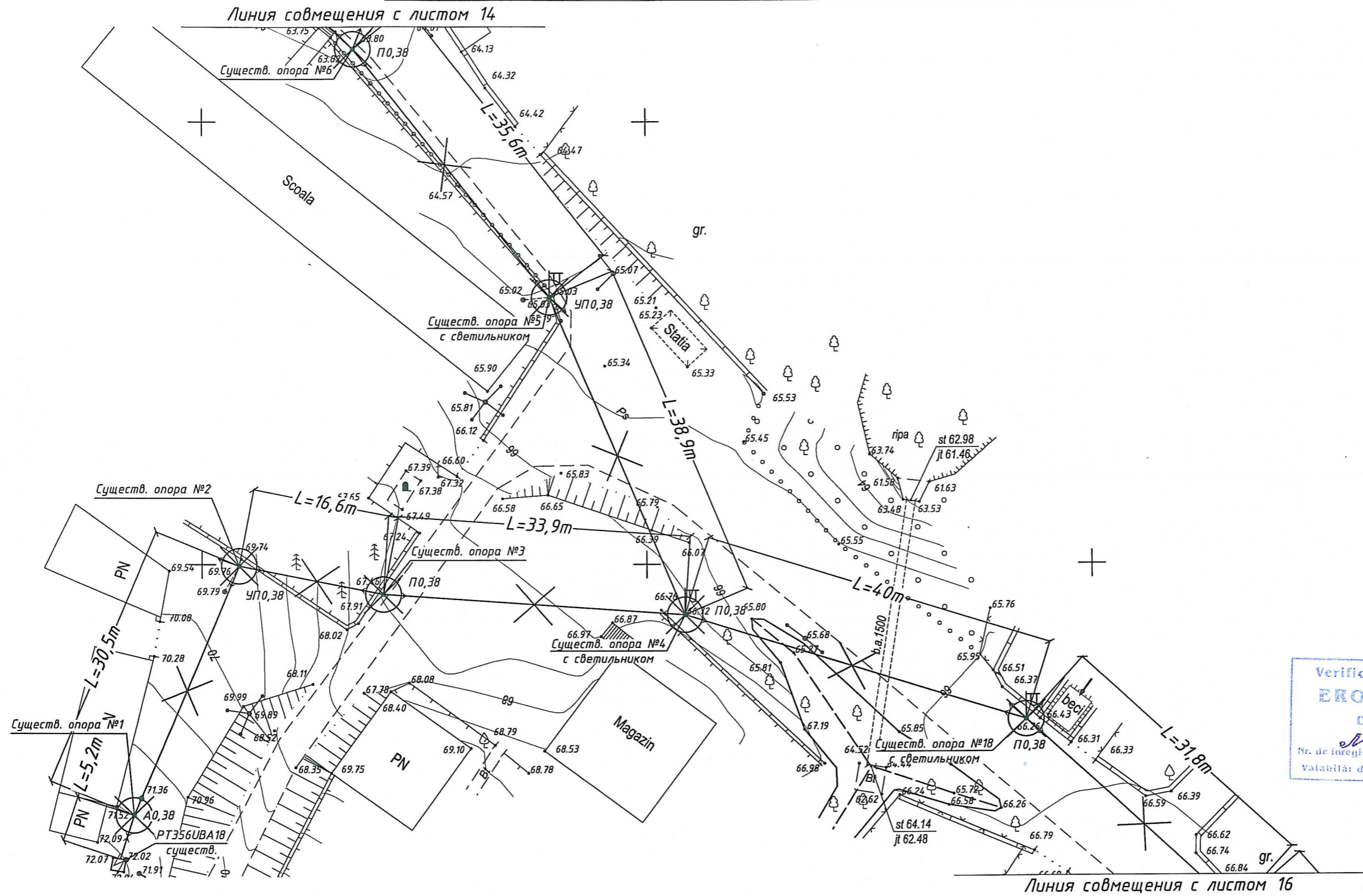
Условные обозначения:

- Опора, подлежащая демонтажу
- Провод, подлежащий демонтажу
- Опора с светильником, подлежащая демонтажу

						001 / 2013 - IS.1				
						Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti				
						Satul Cot Iluminat Stradal		Стадия	Лист	Листов
								РП	14	
						План демонтажа сетей 0,4 кВ (продолжение)		"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMII №034369 din 10.04.2010		
Изм.	Кол.уч	Лист	И. док.	Подп.	Дата					
Гл. спец.		L.Cudreavteva			04.13					
Разработал		lu. PASCARI			04.13					

N inv. original
 Semnatura, data
 In locul N inv.

План демонтажа сетей 0,4 кВ М 1:500 (продолжение)



Verificator de proiecte nr. 050
EROSCENCO LEONID
 Domeniile: C.4;5;6;7
 Nr. de inregistrare a avizului: _____
 Valabila: de la 31.01.2012 pină la 31.01.2017

Условные обозначения:

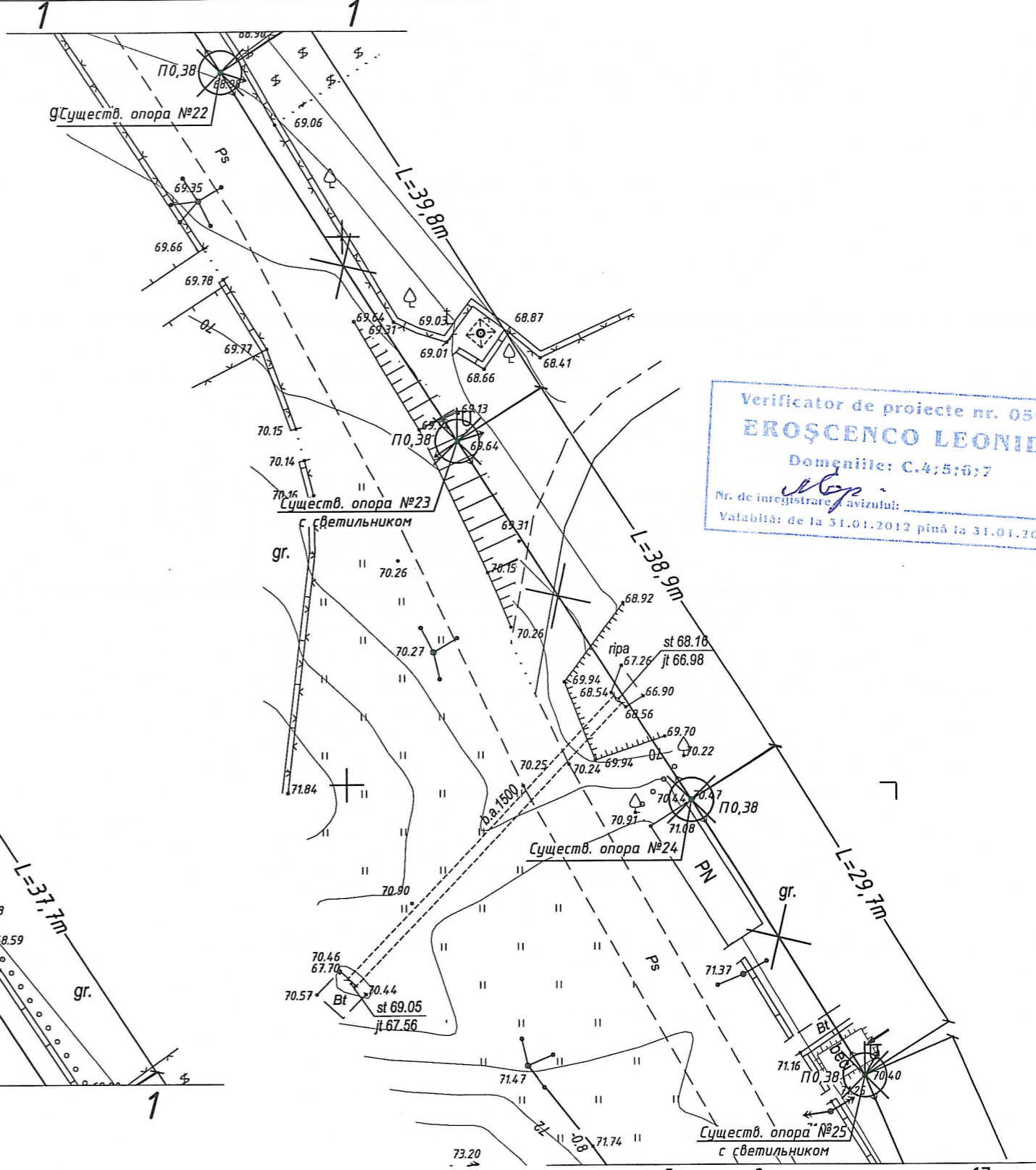
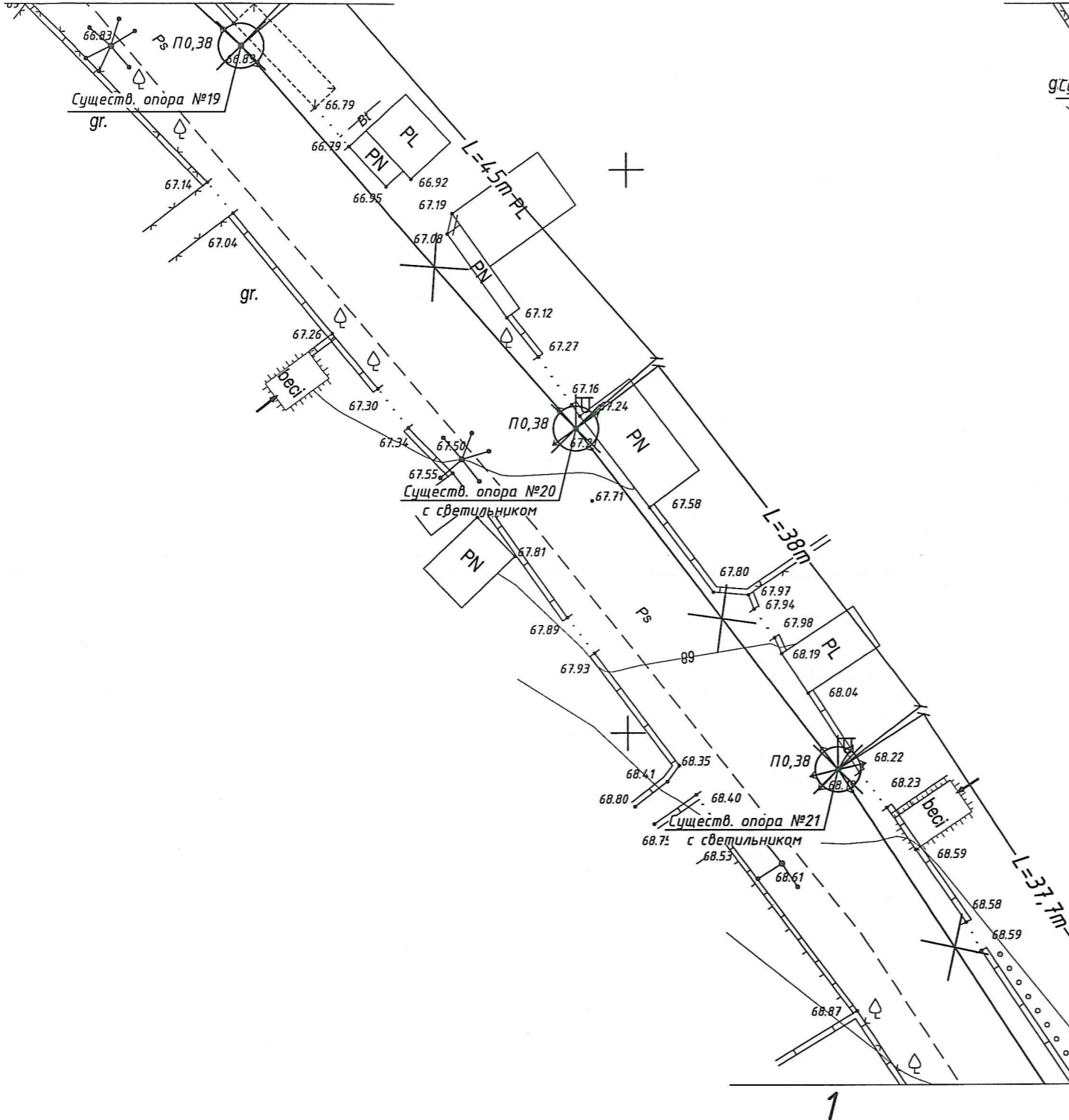
- Опора, подлежащая демонтажу
- Провод, подлежащий демонтажу
- Опора с светильником, подлежащая демонтажу



						001 / 2013 - IS.1				
						Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti				
						Satul Cot Iluminat Stradal		Стадия	Лист	Листов
								РП	15	
						План демонтажа сетей 0,4 кВ (продолжение)		"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMII №034369 din 10.04.2010		
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата					
Гл. спец.		L.Cudreavteva			04.13					
Разработал		Iu. PASCARI			04.13					

План демонтажа сетей 0,4 кВ М 1:500 (продолжение)

Линия совмещения с листом 15



Verificator de proiecte nr. 050
EROSCENTO LEONID
 Domeniile: C.4;5;6;7
 Nr. de inregistrare avizului: _____
 Valabilită: de la 31.01.2012 până la 31.01.2017

Линия совмещения с листом 17

Условные обозначения:

- Опора, подлежащая демонтажу
- Провод, подлежащий демонтажу
- Опора с светильником, подлежащая демонтажу



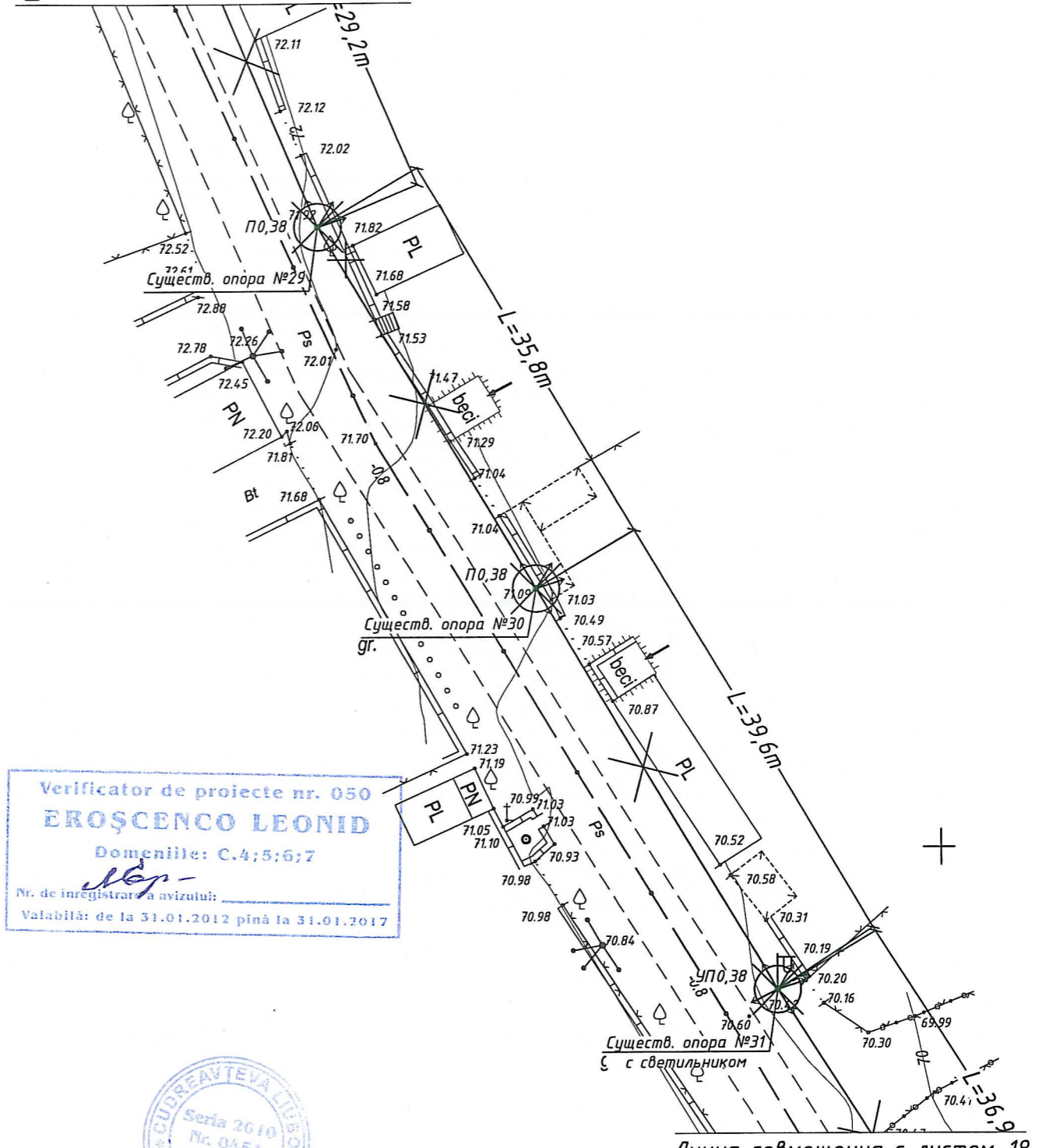
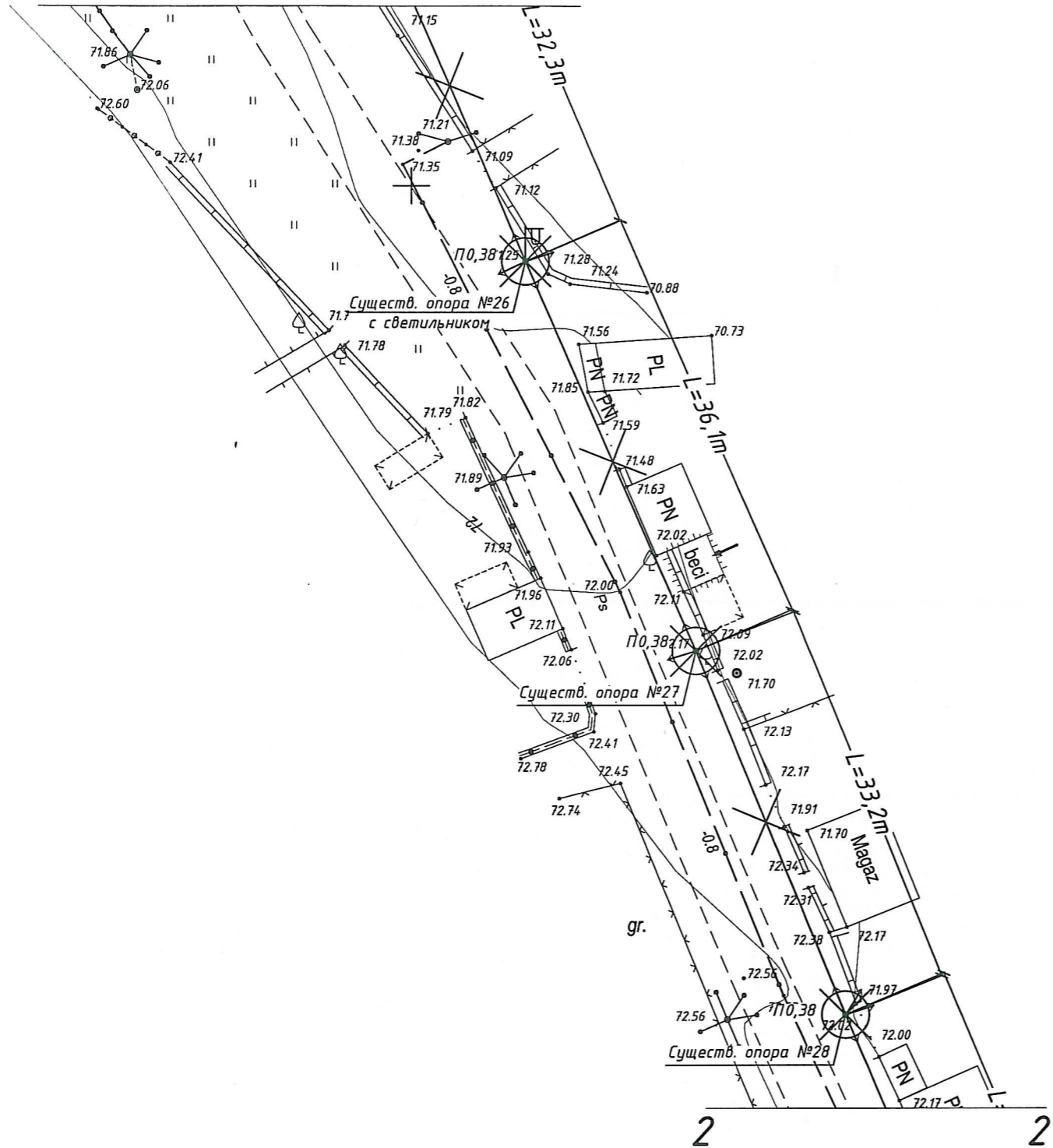
					001 / 2013 - IS.1				
					Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti				
					Satul Cot Iluminat Stradal		Стадия	Лист	Листов
					РП		16		
					План демонтажа сетей 0,4 кВ (продолжение)		"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMII №034369 din 10.04.2010		
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата				
Гл. спец.	L.Cudreavteva				04.13				
Разработал	Iu. PASCARI				04.13				

N inv. original / Semnatuura, data / In locul N inv.

План демонтажа сетей 0,4 кВ М 1:500 (продолжение)

Линия совмещения с листом 16

2 2



Verificator de proiecte nr. 050
EROSCENTO LEONID
 Domeniile: C.4;5;6;7
 Nr. de inregistrare a avizului: [Signature]
 Valabilitate: de la 31.01.2012 pînă la 31.01.2017



Линия совмещения с листом 18

Условные обозначения:

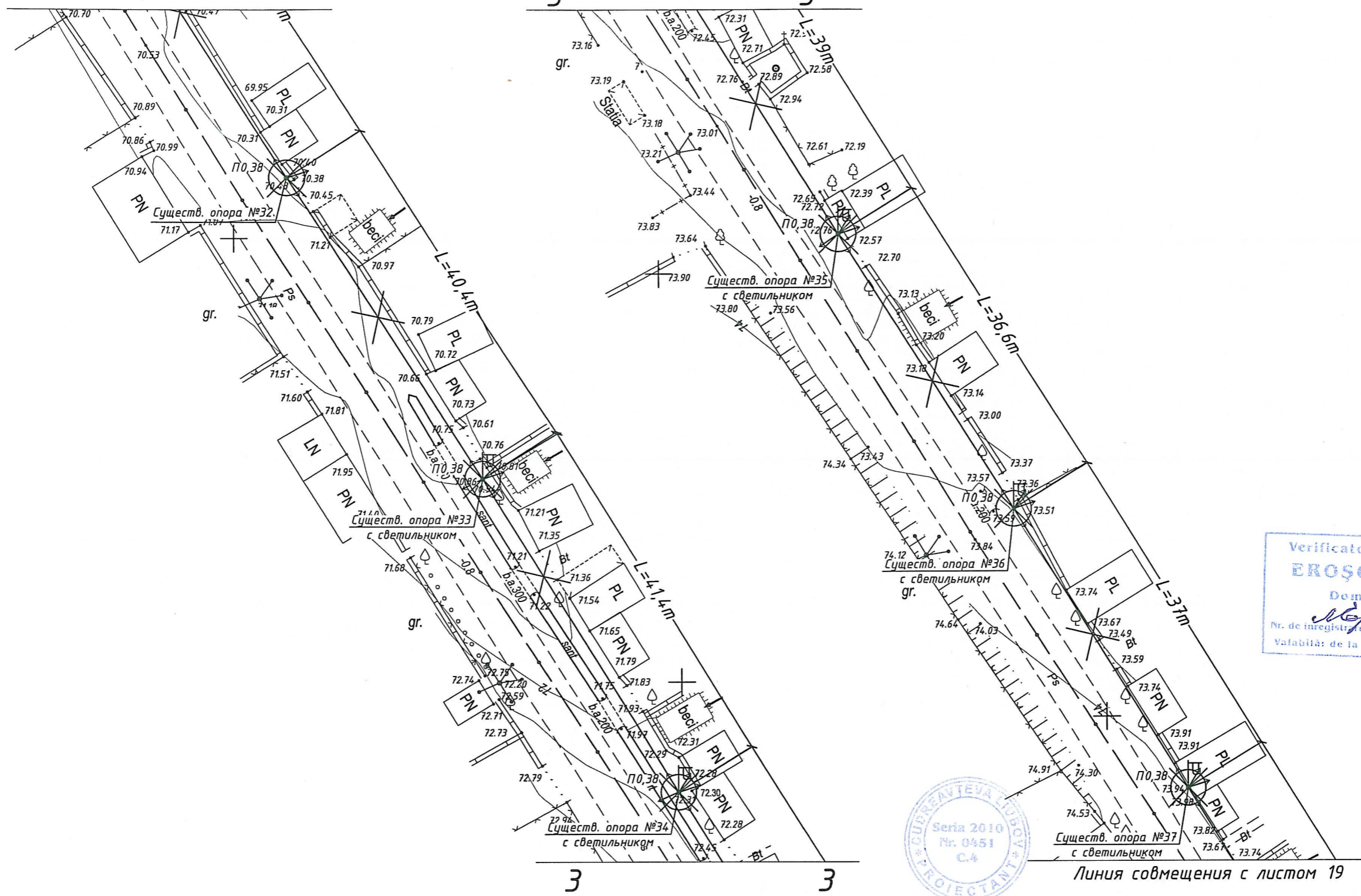
- Опора, подлежащая демонтажу
- Провод, подлежащий демонтажу
- Опора с светильником, подлежащая демонтажу

						001 / 2013 - IS.1				
						Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti				
						Satul Cot Iluminat Stradal		Стадия	Лист	Листов
								РП	17	
						План демонтажа сетей 0,4 кВ (продолжение)		"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMII №034369 din 10.04.2010		
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата					
Гл. спец.		L.Cudreavteva		[Signature]	04.13					
Разработал		Iu. PASCARI		[Signature]	04.13					

N. inv. original
 Semnatuara, data
 in locul N inv.

План демонтажа сетей 0,4 кВ М 1:500 (продолжение)

Линия совмещения с листом 17



Verificator de proiecte nr. 050
EROSCENTO LEONID
 Domeniile: C.4;5;6;7
 Nr. de inregistrare a avizului: *Mepr*
 Valabilită: de la 31.01.2012 până la 31.01.2017

CUPREAVTEVA LIMBOVICI
 Seria 2010
 Nr. 0451
 C.4
 PROIECTANT

Линия совмещения с листом 19

Условные обозначения:

- Опора, подлежащая демонтажу
- Провод, подлежащий демонтажу
- Опора с светильником, подлежащая демонтажу

001 / 2013 - IS.1

Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos,
 in raionul Soldanesti

Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов	
									Satul Cot
						Iluminat Stradal			
						План демонтажа сетей 0,4 кВ (продолжение)	"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria: AMMII №034369 din 10.04.2010		
Гл. спец.		L.Cudreavteva		<i>[Signature]</i>	04.13				
Разработал		Iu. PASCARI		<i>[Signature]</i>	04.13				

N inv. original
 Semnatuura, data
 In locul N inv.

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Участок трассы кабеля										Кабель					
	Начало	Конец	по воздуху	на тросу	в коробе	в блоках	в траншее	в трубах			на ТП	открыто по строит. конструкциям	По проекту			Проложен		
								в асбестоцементных	стальных	пластмассовых			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	длина с учетом 6%	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	длина
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Пл-ЩУ	РУ-0,4 кВ РТ356УВА18	Проектируемый щит учета ЩУ	-	-	2,5	-	0,5	-	-	-	2	-	АВБбШВ	4x25	10			
Пл-ЩУНО	Проектируемый щит учета ЩУ	Проектируемый ЩУНО	-	-	2,5	-	-	-	-	-	-	-	АВБбШВ	5x25	5			
H1	Проектируемый ЩУНО	Проектируемая опора №43	1440	-	-	-	-	-	-	-	-	-	СИП 2А	3x25+1x25	1525			

Таблица выбора сечения кабеля 0,4 кВ

№ линии (участка) по кабельному журналу	Исходные данные						Способ прокладки	Расчет										Выбран кабель			
	Нагрузка линии					Sp тр-ра. кВА		По допустимому току нагрузки			По допустимому отклонению напряжения			По отключающей способности				Количество кабелей, жил и сечение шт x мм2	Длина участка, м	Марка	Длительная нагрузка, А
	Rp кВт	Cos φ	Inорм. А	Рав. кВт	Iавар. А			Количество кабелей	Коэффициент прокладки	Сечение, мм2	Момент кВт x км	Удоп. %	Уф. %	Сечение, мм2	Уставка предохранителя, (автомата), А	Время срабатывания, сек	Сечение, мм2				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Пл-ЩУ	2,4	0,96	3,8	-	-	100	в траншее	1	1,0	25	0,012	7,5	0,01	25	20	0,01	25	4x25-1	5	АВБбШВ	93
Пл-ЩУНО	2,4	0,96	3,8	-	-		открыто	1	1,0	25	0,006	7,5	0,01	25	16	0,01	25	5x25-1	2,5	АВБбШВ	82
H1	2,4	0,96	3,8	-	-		открыто	1	1,0	3x25+25	3,456	7,5	2,98	3x25+25	10	0,01	3x25+25	3x25+25-1	1440	СИП-2А	112

Таблица проводов и кабелей по кабельному журналу

Число и сечение жил кабеля, напряжение	Длина по маркам			Примечание
	АВБбШВ	СИП 2А	ВВГ	
	М	М	М	
4x25-1	10	-	-	
5x25-1	5	-	-	
3x25+1x25-1	-	1525	-	
3x2,5-1	-	-	50	Для НО

Verificator de proiecte nr. 050
BROSCENCO LEONID
 Domeniile: C.4;5;6;7
 Nr. de înregistrare a avizului:
 Valabilă: de la 31.01.2012 până la 31.01.2017



001 / 2013 - IS.1					
Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti					
Satul Cot Iluminat Stradal				Стадия	Листов
				РП	20
Кабельный журнал: Таблица выбора сечения кабеля				"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMII №034369 din 10.04.2010	
Гл. спец.	L.Cudreavteva	04.13			
Разработал	Iu. PASCARI	04.13			

în locul N inv.

Semnatura, data

N inv. original

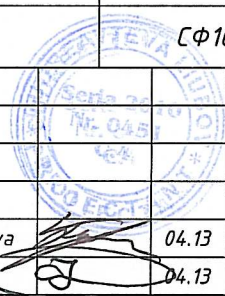
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика : -Оборудования и материалов. -Завод изготовитель (для импортного оборудования страна ,фирма)	Тип марка оборудования. Обозначение и № опросного листа	Единица измерения		Количество	Примечание
			Наименование	Код		
1	2	3	4	5	6	7
	1. Железобетонные элементы					
1.1	Существующая анкерная концевая опора, с дополнением:	A10/0,38	компл.		1	
	Стальные элементы конструкции					
	заземляющий проводник	ЭП-2	м		0,6	
	- полоса 5x40		шт.		2	ГОСТ 103-76
	- круг 6		шт.		1	ГОСТ 2590-71
	зажим	ПС-1-1	шт.		1	ТУ34-13-10273-88
	Линейная арматура					
	траверса	ТН29				
	- уголок 63x63x6		шт.		1	ГОСТ 8509-86
	- круг 20, L=223		шт.		2	ГОСТ 2590-88
	зажим натяжной	HP 25-55, HP 25-95, НЦ25...95 (НКИ 25-50)	шт.		2	
	зажим ответственный	К-ОНМ-1 (ОН2-1, ОН3-2)	шт.		1	
	зажим соединительный для нулевой жилы	СНА-Н (СНА-И)	шт.		1	
	зажим соединительный для фазных проводов	СФ16-120	шт.		4	

Поставщики оборудования, телефоны в Кишиневе:

- "Licuri" s.r.l. тел. 49-10-12
- ЧУП "Светоприбор" О.О "Белмиз" тел. 56-22-54
- "Optimus Plus" S.R.L. тел. 52-80-07
- "ИЭК- Moldova" тел. 54-10-04
- "Legrand" S.R.L. тел. 27-27-27

Гл. спец.	L.Cudreavteva	04.13
Разработал	Iu. PASCARI	04.13



001 / 2013 - IS.2.CO			
Спецификация оборудования	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	9
"IGC.Construct" S.R.L.			

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

1	2	3	4	5	6	7
	хомут	X11	шт.		1	
	- круг 16, L=645		шт.		1	ГОСТ 2590-88
	- гайка	M16	шт.		3	ГОСТ 5915-70
	- шайба 16		шт.		2	ГОСТ 11371-78
1.2	Существующая промежуточная опора, с дополнением:	П10/0,38	компл.		2	
	Стальные элементы конструкции					
	заземляющий проводник	ЭП-2	м		0,6	
	- полоса 5x40		шт.		2	ГОСТ 103-76
	- круг 6		шт.		1	ГОСТ 2590-71
	зажим	ПС-1-1	шт.		1	ТУ 34-13-10273-88
	подвесной кронштейн	КБ1	шт.		1	
	зажим поддерживающий	ПН1	шт.		1	
	лента стальная бандажная 0,7x20x2000	SOT46	шт.		2	
	зажим ответвительный	К-ОНМ-1	шт.		1	
1.3	Существующая угловая промежуточная опора, с дополнением:	УП10/0,38	компл.		1	
	Стальные элементы конструкции					
	заземляющий проводник	ЭП-2	м		0,6	
	- полоса 5x40		шт.		2	ГОСТ 103-76
	- круг 6		шт.		1	ГОСТ 2590-71

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

1	2	3	4	5	6	7
	зажим	ПС-1-1	шт.		1	ТУ34-13-10273-88
	<i>Линейная арматура</i>					
	подвесной кронштейн	КБ1	шт.		1	
	зажим поддерживающий	ПН1	шт.		1	
	лента стальная бандажная 0,7х20х2000	SOT46	шт.		2	
	зажим ответвительный	К-ОММ-1	шт.		1	
1.4	Проектируемая промежуточная опора	ПО,38/0,38	компл.		2	
	<i>Железобетонные элементы</i>					
	стойка	СВ95	шт.		1	
	<i>Стальные элементы конструкции</i>					
	траверса	ТХ9	шт		2	
	хомут	Х10	шт		2	
	заземляющий проводник	ЗП2	м		1,65	
	<i>Изоляторы. Линейная арматура</i>					
	изолятор	ИС18А	шт		4	
	колпачок	К-5	шт		4	
	зажим	ПА	шт.		1	ТУ34-13-10273-88
	монтажная шпилька	MSH 16/265	шт.		1	
	комплект промежуточной подвески	ES 1500	шт.		1	
	зажим для ЗП1М	ЗР-2	шт.		1	

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

1	2	3	4	5	6	7
	зажим	ПС-1-1	шт.		2	ТУ34-13-10273-88
	зажим	KZP - 2	шт.		1	
	кабельный ремешок, для СИП 3x25+1x25	KR-1	шт.		2	
1.5	Существующая промежуточная опора, с дополнением:	ПО,38/0,38	компл.		35	
	Стальные элементы конструкции					
	заземляющий проводник	ЗП-2	м		0,6	
	- полоса 5x40		шт.		2	ГОСТ 103-76
	- круг 6		шт.		1	ГОСТ 2590-71
	зажим	ПС-1-1	шт.		1	ТУ34-13-10273-88
	Линейная арматура					
	подвесной кронштейн	КБ1	шт.		1	
	зажим поддерживающий	ПН1	шт.		1	
	лента стальная бандажная 0,7x20x2000	SOT46	шт.		2	
	зажим ответвительный	K-ОНМ-1	шт.		1	
1.6	Существующая угловая промежуточная опора	УПО,38/0,38	компл.		10	
	Стальные элементы конструкции					
	заземляющий проводник	ЗП-2	м		0,6	
	- полоса 5x40		шт.		2	ГОСТ 103-76
	- круг 6		шт.		1	ГОСТ 2590-71

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

1	2	3	4	5	6	7
	зажим	ПС-1-1	шт.		1	ТУ34-13-10273-88
	<i>Линейная арматура</i>					
	подвесной кронштейн	КБЗ.1.	шт.		1	
	зажим поддерживающий	ПН1(ПИ1)	шт.		1	
	лента стальная бандажная 0,7x20x2000	SOT46	шт.		2	
	зажим ответвительный	К-ОИМ-1 (ОИ2-1,ОИ3-2)	шт.		1	
1.7	Существующая анкерная концевая опора, с дополнением:	А0,38/0,38	компл.		1	
	<i>Стальные элементы конструкции</i>					
	заземляющий проводник	ЗП-2	м		0,6	
	- полоса 5x40		шт.		2	ГОСТ 103-76
	- круг 6		шт.		1	ГОСТ 2590-71
	зажим	ПС-1-1	шт.		1	ТУ34-13-10273-88
	<i>Линейная арматура</i>					
	траверса	ТН29				
	- уголок 63x63x6		шт.		1	ГОСТ 8509-86
	- круг 20, L=223		шт.		2	ГОСТ 2590-88
	зажим натяжной	НР25-55,НР25-95, НЦ25...95 (НКИ25-50)	шт.		2	
	зажим ответвительный	К-ОИМ-1 (ОИ2-1,ОИ3-2)	шт.		1	
	зажим соединительный для нулевой жилы	СНА-Н (СНА-И)	шт.		1	
	зажим соединительный для фазных проводов	СФ16-120	шт.		4	

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

1	2	3	4	5	6	7
	хомут	X11	шт.		1	
	- круг 16, L=645		шт.		1	ГОСТ 2590-88
	- гайка	M16	шт.		3	ГОСТ 5915-70
	- шайба 16		шт.		2	ГОСТ 11371-78
1.8	Проектируемая промежуточная опора	П0,38	компл.		5	
	Железобетонные элементы					
	стойка	СВ95	шт.		1	
	Стальные элементы конструкции					
	кронштейн	КС2	шт.		1	
	хомут	X16	шт.		1	
	заземляющий проводник	ЗП1М	шт.		1	
1.9	Проектируемая анкерная концевая опора	А0,38	компл.		1	
	Железобетонные элементы					
	стойка	СВ95	шт.		2	
	Стальные элементы конструкции					
	кронштейн	У4	шт.		1	
	траверса	ТМ46	шт.		1	
	хомут	X32	шт.		1	
	заземляющий проводник	ЗП2М	шт.		2	

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

1	2	3	4	5	6	7
	<i>Линейная арматура</i>					
	<i>натяжной зажим для СИП 3x25+1x25</i>	<i>РА 1500</i>	<i>шт.</i>		<i>2</i>	
	<i>зажим для ЗП2М</i>	<i>ZP-2</i>	<i>шт.</i>		<i>1</i>	
	<i>зажим для фазных жил СИП</i>	<i>MJPT</i>	<i>шт.</i>		<i>4</i>	
	<i>зажим</i>	<i>ПС-1-1</i>	<i>шт.</i>		<i>2</i>	<i>ТУ34-13-10273-88</i>
	<i>кабельный ремешок, для СИП 3x25+1x25</i>	<i>KR-1</i>	<i>м</i>		<i>2</i>	
	2. Кабельные изделия					
<i>2.1</i>	<i>Провод неизолированный с сечением 35 мм²</i>	<i>АС-35</i>	<i>м</i>		<i>150</i>	
	<i>Кабель силовой с алюминиевыми жилами, с поливинилхлоридной изоляции с защитным покровом типа БШВ сечением :</i>					
<i>2.2</i>	<i>4x25 мм²</i>	<i>АВБШВ</i>	<i>м</i>		<i>10</i>	
<i>2.3</i>	<i>5x25 мм²</i>	<i>АВБШВ</i>	<i>м</i>		<i>5</i>	
	<i>Самонесущий изолированный провод "Торсада" сечением:</i>					
<i>2.4</i>	<i>3x25+1x25 мм²</i>	<i>СИП-2А</i>	<i>м</i>		<i>1630</i>	
	<i>Кабель силовой с медными жилами с ПВХ - изоляцией, сечением:</i>	<i>ГОСТ 16442-80</i>				
<i>2.5</i>	<i>3x2,5-1</i>	<i>ВВГ</i>	<i>м</i>		<i>80</i>	
	3. Оборудование осветительное					
<i>3.1</i>	<i>Светильник на основе светодиодов 54 Вт</i>	<i>РКУ - Люкс</i>	<i>шт.</i>		<i>53</i>	
<i>3.2</i>	<i>Кронштейн концевой</i>	<i>К1К-15-10-18</i>	<i>шт.</i>		<i>53</i>	

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

1	2	3	4	5	6	7
3.3	Заземляющий проводник	ЗП1М	м		53	
3.4	Хомут	X16	шт.		53	
4. Щиты, шкафы, устройства						
4.1	Шкаф учета, навесной, 370x406x175 с установкой в нем:	BZUM-TF-01-63-09 (M)	комп.		1	
	- на вводе: выключатель нагрузки, 4-х полюсн. Ip=20A	BH 32/4P/20	шт.		1	
	- на отход-ей линии: выключатель автоматический, 3-х полюсн. тип "B" Ip=16A	BA47-29/3P/B16	шт.		1	
	- ограничители импульсных перенапряжений	ОПС-1 В 4P	шт.		1	
	- счетчик для активной энергии, 3-ф, 230/380V, 5...100A	"ZMG 310 CR"	шт.		1	
	Надпись на щите ЩУ					
4.2	Щит распределительный навесной, IP54, 540x330x120, на 36 модуля, с установкой в нем:	ЩРН-36з-0 74 У2	шт.		1	
	- на вводе: выключатель автоматический, 3-х полюсн. тип "B" Ip=10A	BA47-29/3P/B10	шт.		1	
	- пускатель магнитный	КМИ 10910	шт.		2	
	- реле промежуточное модульное	РЭК 78/4	шт.		1	
	- реле времени двухканальное	РЧ-522	шт.		1	
	- переключатель на 3 фиксированных положения	ALCLR-22	шт.		1	
	- кнопка управления	SB7	шт.		2	
	Надпись на щите ЩУНО					

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

1

2

3

4

5

6

7

5. Прокат черных металлов

5.1 Сталь горячекатанная круглая $\Phi 10$ мм

м

170

5.2 Сталь прокатная полосовая 25x4 мм

м

25

5.3 Металлические изделия

кг

300

6. Реконструкция РТ280УВА18

6.1 Выключатель автоматический, 3-х полюсн. тип "В" $I_p=20$ А

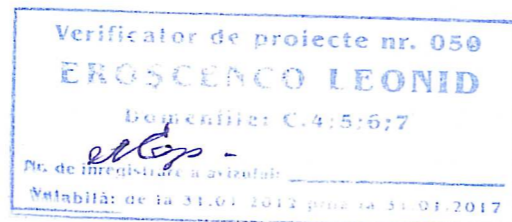
ВА47-29/3P/B20

шт.

1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 001 / 2013 - IS.2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема электроснабжения 0,4 кВ. Расчетная схема токов К.З. Расчет. таб. по отключ-ю 1/ф к.з.	
4	Принципиальная схема ЩУНО. Схема управления наружным освещением	
5	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (начало). Экспликация проектируемых опор	
6	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)	
7	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)	
8	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)	
9	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)	
10	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)	
11	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение). Узел 1	
12	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)	
13	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)	
14	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (окончание). Ведомость работ	
15	Кабельный журнал. Таблица выбора сечения кабеля	



Architect - șef proiect S. Rogojin
 07.06.2013



Рабочая документация разработана в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает основные критерии качества, регламентируемые законом о качестве в строительстве:

- A - прочность и устойчивость;
- B - безопасность при эксплуатации;
- C - пожаробезопасность и взрывобезопасность;
- D - гигиену, безопасность для здоровья людей, восстановление и охрану окружающей среды;
- E - тепло-, гидроизоляцию и энергосбережение;
- F - защита от шума.

Менеджер проекта

S. Rogojin

S. Rogojin

COORDONARE

Organizatia	Stampila, data, semnatura, (numele de familia clar)
Primaria satului Climautii de Jos	 06.06.2013
S.A. "Red Nord Balti"	Coordonat cu conditia: 1. Pina a incepe lucrarile de excavare se va concretiza plenitudinea retelei si se va invita reprezentatul R.E.C. 2. La apropierea si intersectia cu cablurile in actiune, in prealabil ele se vor sonda, proteja, lucrarile se vor exa cuta manual, sub supravegherea reprezentantului R.E.C. 3. Cablurile existente in zona de executarea a lucrarilor se vor preda prin act pentru integritate sefului de lucrari. 4. In zona retelelor in actiune se vor executa lucrarile respectind cerintele tehnicii securitatii.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы:</u>		
Шифр 26.0085	Одноцепные, двухцепные и переходные железобетонные опоры ВЛИ 0,38 кВ с СИП 2А с линейной арматурой ЗАО "МЭВА" и ЗАО "ИНСТА"	
Шифр 21.0003	Железобетонные опоры для совместной подвески защищенных проводов ВЛ 0,4кВ и самонесущих изолированных проводов двухцепной ВЛ 0,4 кВ АООТ "РОСЭП"	
ТП 3.407-150 СЭП	Заземляющие устройства опор ВЛ	
ТП 3.407-253 СЭП	Закрепление в грунтах железобетонных опор и деревянных опор на железобетонных приставках для ВЛ 0,4-20 кВ	
<u>Прилагаемые документы</u>		
001 / 2013 - IS.2.CO	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 9 листов

Заказчик: Primaria satului Climautii de Jos

001 / 2013 - IS.2						
Luminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soltanesti						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Satul Climautii de Jos Iluminat Stradal						
Директор	Iu. Condrea				04.13	
Менеджер	S. Rogojin				04.13	
Гл. спец.	L. Cudreavteva				04.13	
Разработал	Iu. PASCARI				04.13	
				Стадия	Лист	Листов
				РП	1	15
Общие данные (начало)				"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMII №034369 din 10.04.2010		

Общие указания

Проект электротехнической части наружного освещения села Кот разработан на основании :

- задания на проектирование заказчика;
- градостроительного сертификата №3 от 09.08.2012 выданного примарией com. Climautilii de Jos;
- технических условий S.A. "Red Nord Balti" Nr. 028 от 10.06.2013;
- копии топоплана М1:500;
- удовлетворяет требованиям:
 - естественное и искусственное освещение (НСМ С.04.02-2005);
 - инструкция по проектированию наружного освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов (СН 541-82);
 - инструкции по проектированию городских электрических сетей (ВСН 97-83);
 - градостроительства. Планировка и застройка городских и сельских поселений (СНиП 2.07.01-89*)
 - правил устройства электроустановок (ПУЭ).

Электроснабжение

В настоящее время существующие опоры железобетонные. При проверки состояния железобетонных опор, их элементов, железобетонных приставок по всей длине ВЛ - существующие опоры в хорошем состоянии.

Напряжение сети U=380/220В с глухозаземленной нейтралью.

Расчетная нагрузка составляет 2,9 кВт.

По надежности электроснабжения наружное освещение относится ко III категории.

Климатические условия:

По ветру - III-й район;

По гололеду - IV-й район;

Проектом предусматривается:

- прокладка кабеля в траншее от существующей подстанции РТ280УВА18 до щита учета ЩУ кабелем АВБДШВ 4x25;
 - установка щита учета ЩУ на специальной конструкции монтируемой рядом с существующей подстанцией РТ280УВА18;
 - прокладка кабеля в коробе от щита учета ЩУ до щита управления наружным освещением ЩУНО кабелем АВБДШВ 5x25;
 - установка щита ЩУНО на специальной конструкции монтируемой рядом с существующей подстанцией РТ280УВА18;
 - выполнение наружного освещения от щита ЩУНО по ВЛИ (СИП 2А 3x25+1x25) на существующих и проектируемых опорах;
 - заземление железобетонных опор в соответствии с ПУЭ.
- Наружное освещение выполнить на опорах светильниками типа РКУ - Люкс на основе светодиодов вдоль главной улицы устанавливаемые на высоте 6,5 м.

Проект предусматривает организацию вечернего и ночного освещения. Вечернее освещение - включение всех светильников, ночное освещение - включение каждого третьего светильника. При ночном освещении включается одна фаза питающего кабеля.

В качестве зарядным кабелем светильников применяется кабель марки ВВГ 3x2,5. Для ответвления используются прокалывающие зажимы.

Освещенность в ночное время суток - не менее 4 лк.

Управление наружным освещением выполнить в щите ЩУНО.

Сопротивление заземляющих устройств должно быть не более 30 Ом.

Расстановку опор по трассе ВЛ уточнить по месту и производить, исходя из расчетных пролетов и данных, приведенных на чертеж IS - 5..14 плана электрических сетей.

Расстояния по вертикали и горизонтали между ВЛ между землей, проезжей частью улиц, надземными и подземными инженерными сетями принять в соответствие с требованиями ПУЭ.

Арматура железобетонных опор ВЛИ 0,38 кВ и другого электрооборудования, установленного на опоре, должны быть присоединены к несущему нулевому проводу сети (PEN проводнику).

Для защиты ВЛИ 0,38 кВ от грозозавы перенапряжений выполняются грозозащитные заземляющие устройства. Сопротивления этих заземляющих устройств должно быть не более 30 Ом, а расстояние между ними должно быть не более 200 м для районов с числом грозозавы часов в году менее 40.

Подторное заземление нулевой жилы СИП ВЛИ 0,38 кВ выполняется на концах ВЛИ и ответвлениях электроустановок которые подлежат повторному заземлению. Общее сопротивление повторных заземлений должно быть не более 10 Ом. В качестве повторных заземлений в первую очередь должны использоваться грозозащитные заземления.

Повторное заземление нулевой жилы СИП и грозозащитные заземления ВЛИ 0,38 кВ должны выполняться согласно типового проекта З.407-150 СЭП.

Удельное сопротивление грунтов по трассам ВЛ принято 100 Ом*м.

Проектируемые опоры установить с учетом насаждений в соответствии с требованиями ПУЭ.

При прокладке кабельных линий непосредственно в земле кабели должны прокладываться в траншеях и иметь снизу подсыпку, а сверху засыпку слоем мелкой земли, не содержащей камней, строительного мусора и шлака.

Кабели прокладывать в земле на глубине не менее 0,7м от планировочных отметок.

Расстояние в свету от кабеля, проложенного непосредственно в земле, до фундаментов зданий и сооружений должно быть не менее 0,6 м. Прокладка кабелей непосредственно в земле под фундаментами зданий и сооружений не допускается.

При прокладке кабельных линий в зоне насаждений расстояние от кабелей до стволов деревьев должно быть 2,5 м. Допускается по согласованию с организацией, в ведении которой находятся зеленые насаждения, уменьшение этого расстояния при условии прокладки кабелей в трубах, проложенных путем подкопки.

При прокладке кабелей в пределах зеленой зоны с кустарниковыми посадками указанные расстояния допускается уменьшить до 0,75 м.

При параллельной прокладке кабельной линии расстояние по горизонтали в свету до трубопроводов, водопровода, канализации и дренажа должно быть не менее 1м.

Расстояние в свету от кабельной линии до опоры ВЛ до 1 кВ должно быть не менее 1 м, а при прокладке кабеля на участке сближения в изолирующей трубе 0,5м.

Прокладку КЛ 0,38 кВ выполнить в соответствии с ТП А5-92 " Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях".

Перед началом строительных работ:

- получить разрешение на выполнение работ,
- вынести трассу кабельных линий в натуру и выполнить разбивку,
- выявить расположение подземных коммуникаций путем шурфования и уточнить их вертикальные и горизонтальные отметки.

Перед засыпкой траншеи составить акты на скрытые работы и выполнить топосъемку трассы. Также смотри информацию общую пояснительной записку.



О Б Р А Щ А Е Т С Я В Н И М А Н И Е !!!

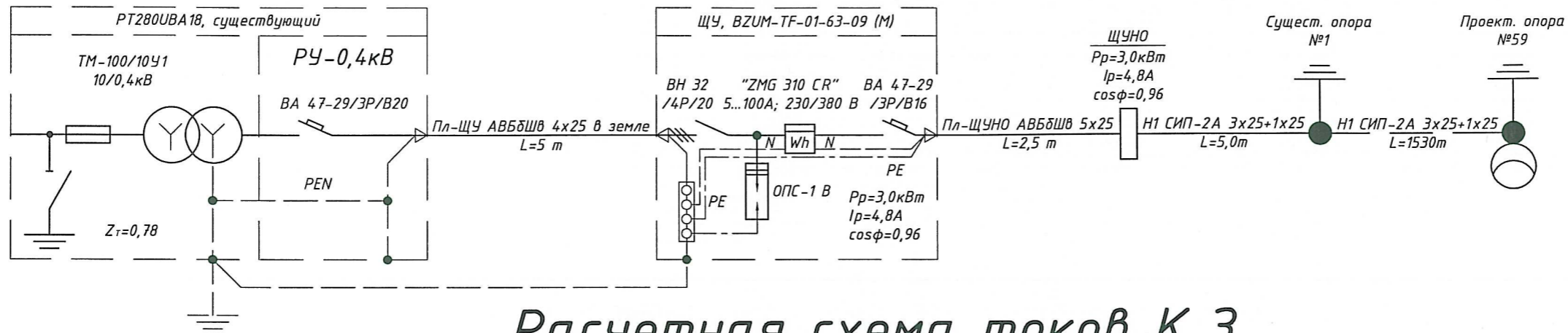
При производстве строительно-монтажных работ по подвеске проводов ВЛИ-0,4кВ по существующим опорам, производителю работ следует обратить внимание на состояние существующих опор, их нагрузку, и принять меры по укреплению опор находящихся в неудовлетворительном состоянии. При необходимости проектная документация должна быть откорректирована.

N inv. original / Semnatura, data / in locul N inv.



						001 / 2013 - IS.2			
						Iluminarea stradala a comunei Climautilii de Jos, in raionul Soldanesti			
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата	Satul Climautilii de Jos Iluminat Stradal	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	
Гл. спец.	L.Cudreavteva				04.13	Общие данные (окончание)	"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMII №034369 din 10.04.2010		
Разработал	Iu. PASCARI				04.13				

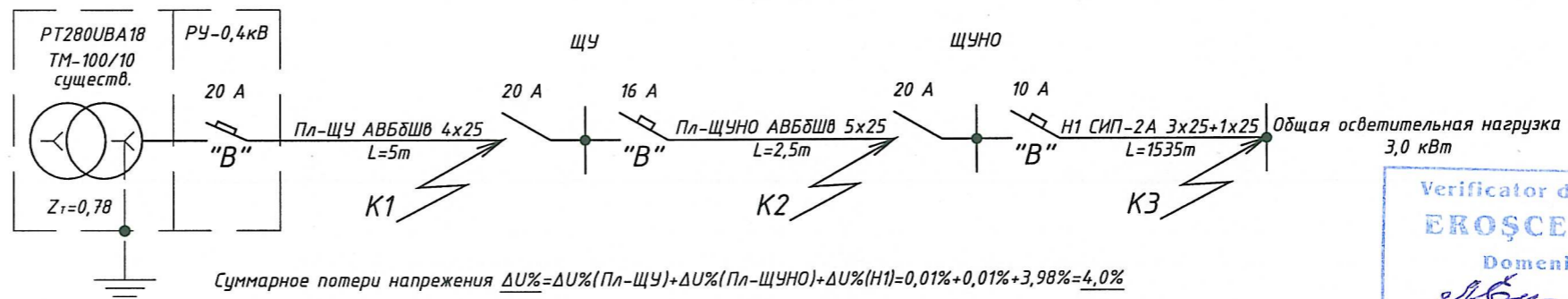
Схема электроснабжения 0,4 кВ



S.A. «RED-Nord»
filiala Soldănești
PENTRU COORDONAREA ȘI
APROBAREA DOCUMENTELOR
TEHNICE

Coordonator
HLJ

Расчетная схема токов К.З.



Verificator de proiecte nr. 050
EROSÇENCO LEONID
Domeniile: C.4;5;6;7
Nr. de înregistrare a avizului: _____
Valabilă: de la 31.01.2012 până la 31.01.2017

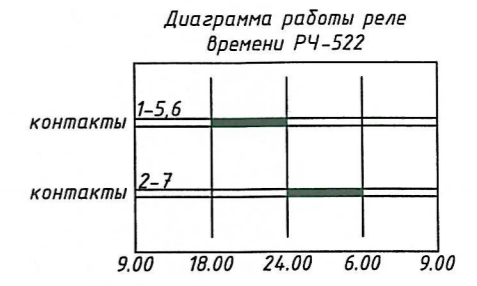
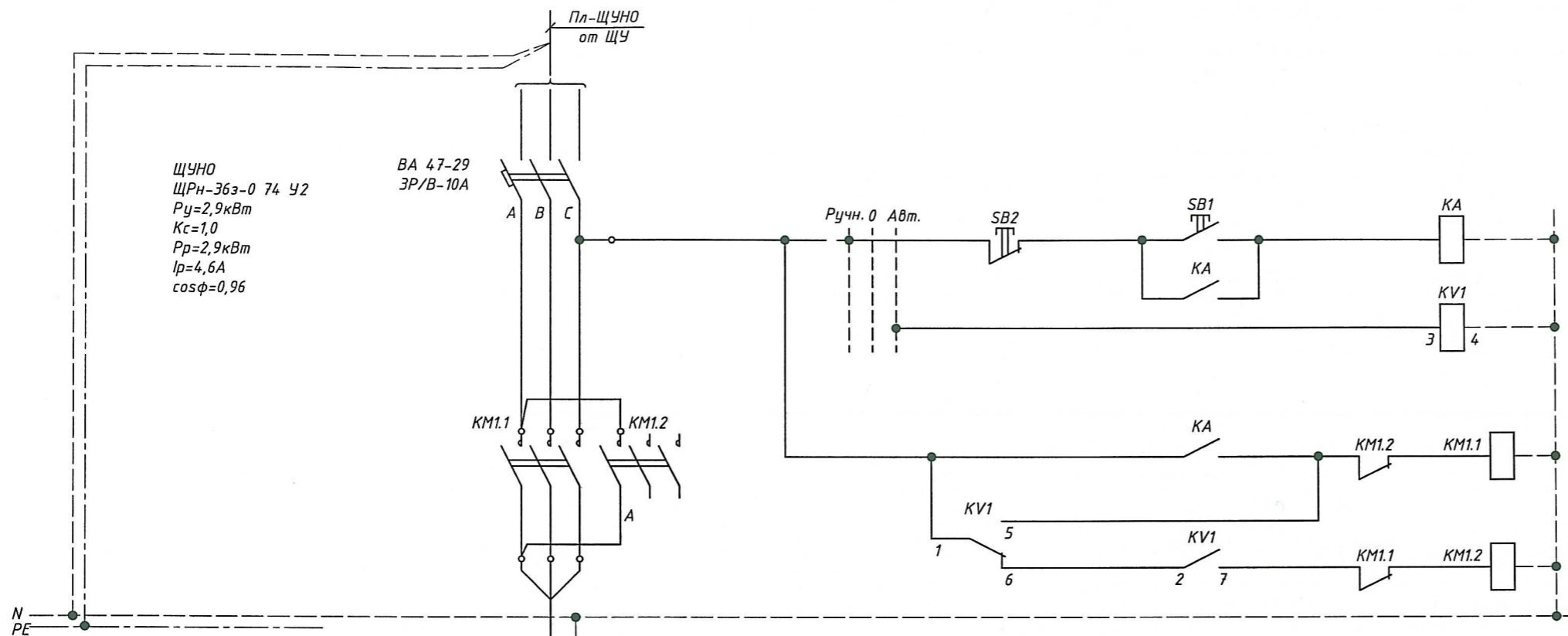
Расчетная таблица по отключению 1/ф к.з.

По допустимой потере напряжения									По отключению 1-ф КЗ																	
N линии	U _н кВ	P _р кВт	I _р А	L _р км	M _р кВт/км	Марка, сечен. кабеля	ΔU _ф факт.	ΔU _ф доп.	Расчетные данные								Аппарат защиты									
									Точка КЗ	Мощн. тр-ра, кВА	Z _г Ом	L _р км	Z _{п-зв} Ом/км	Z _п Ом	Z _{п.к.} Ом	Z _г Ом	I _{кз} А	Предохранитель				Автомат				
																		T _{уп}	I _{пл.} А	t _{ср.} сек.	t _{доп.} сек.	T _{уп}	I _{н.} А	T _{уп} кривой	t _{ср.} сек.	t _{доп.} сек.
Пл-ЩУ	0,4	3,0	4,8	0,005	0,015	АВБбШв 4x25	0,01	7,5 %	K1	100	0,26	0,005	2x1,2	0,012	0,015	0,287	801					ВА 47-29	20	В	0,01	<0,4
Пл-ЩУНО		3,0	4,8	0,0025	0,008	АВБбШв 5x25	0,01		K2			0,0025	2x1,2	0,006	0,015	0,308	746					ВА 47-29	16	В	0,01	<0,4
Н1		3,0	4,8	1,535	4,605	СИП-2А 3x25+1x25	3,98		K3			1,535	2x1,2	3,684	0,015	4,007	57					ВА 47-29	10	В	0,01	<0,4

Судреавтева
Seria 2010
Nr. 0451
C.4
PROIECTANT

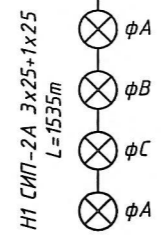
Время срабатывания аппаратов защиты при отключении токов 1/ф. к.з. соответствует требованиям ПУЭ, п.1.7.79.
Сечение питающих кабелей принято по допустимой потере напряжения.

						001 / 2013 - IS.2				
						Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti				
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата	Satul Climautii de Jos Iluminat Stradal		Стадия	Лист	Листов
								РП	3	
Гл. спец.	L.Cudreavteva				04.13	Схема электроснабжения 0,4 кВ. Расчетная схема токов К.З.		"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMIИ №034369 din 10.04.2010		
Разработал	Iu. PASCARI				04.13	Расчет. таб. по отключ-ю 1/ф к.з.				



Verificator de proiecte nr. 050
EROSCENTO LEONID
 Domeniile: C.4;5;6;7
 Nr. de inregistrare a avizului: _____
 Valabilită: de la 31.01.2012 până la 31.01.2017

Расчетная мощность лампы
 светильника принята 54 Вт.



№	Обозначение	Наименование	Тип, марка	Кол.	Примечания
	SA	Переключатель на 3 фиксированных положения	ALCLR-22	1	I-0-II
	KA	Реле промежуточное модульное	РЭК 78/4	1	
	KM	Пускатель магнитный	КМИ 10910	2	
	SB1-SB2	Кнопка управления	SB7	2	Пуск, стоп
	KV1	Реле времени двухканальное	РЧ-522	1	

Номер по плану	H1	
Количество светильников	53	
Рн, кВт	2,9	
Ток	In	4,6
	In	
Наименование механизма по плану	Освещение	



Изм.	Кол.уч	Лист	N. док.	Подп.	Дата	001 / 2013 - IS.2			
						Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti			
						Satul Climautii de Jos Iluminat Stradal	Стадия РП	Лист 4	Листов
Гл. спец.		L.Cudreavteva			04.13	Принципиальная схема ЩУНО. Схема управления наружным освещением			
Разработал		Iu. PASCARI			04.13	"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria: AMMII №034369 din 10.04.2010			

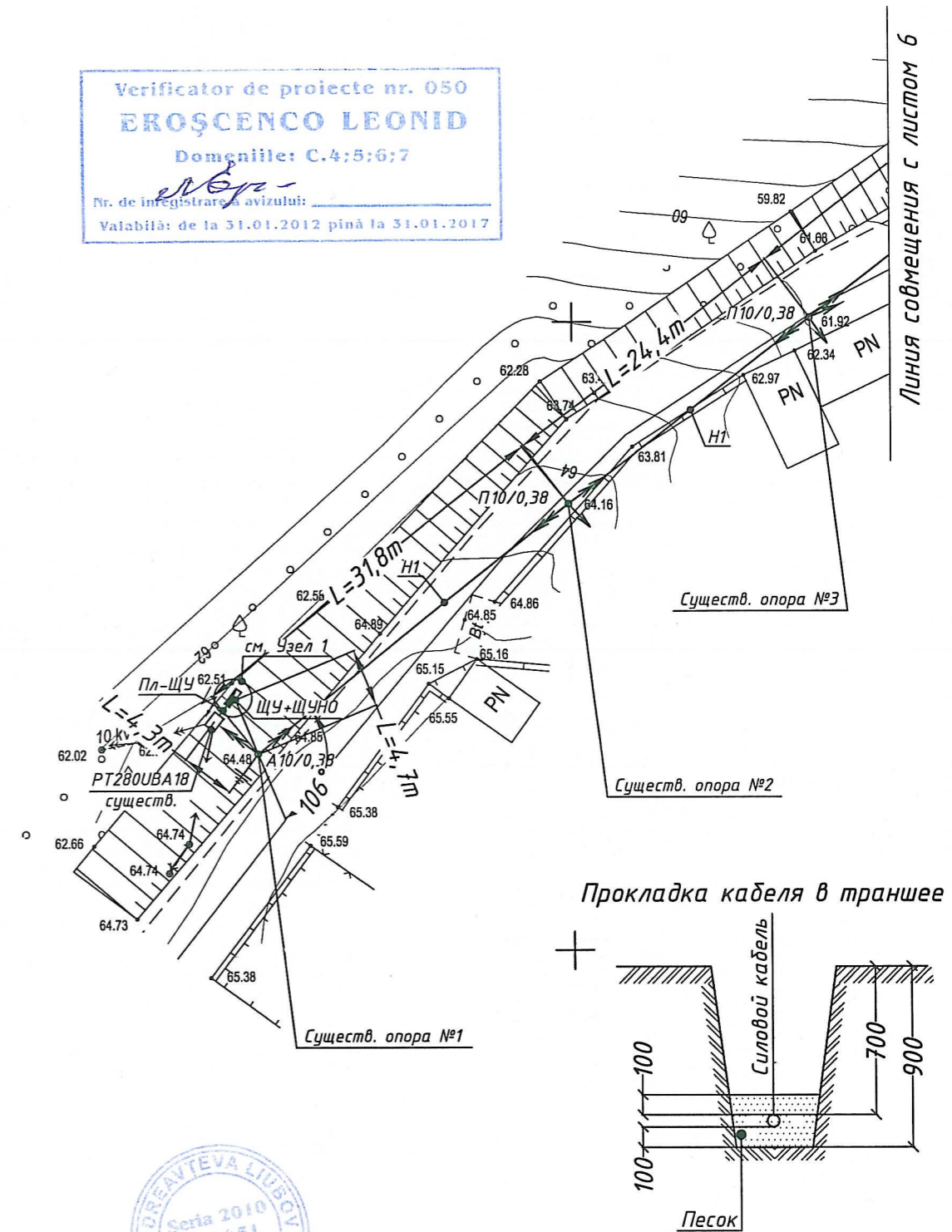
N inv. original
 in local N inv.
 Semnatura, data

План расположения сетей 0,4 кВ М 1:500 (начало)

Экспликация проектируемых опор

№	Наименование опоры	Тип, марка	Типовой проект № листа	№ опор на плане, наставка		Ед. измер.	Кол. стоек на опору	Ед. измер.	Кол. опор
				Проектир.	Существ.				
1	Анкерная концевая опора	A10/0,38	Арх.№ 21.0003-03 лист 1	-	1	шт	2	шт	-
2	Промежуточная опора	П10/0,38	Арх.№ 22.0100-01 лист 1	-	2,3	шт	1	шт	-
3	Угловая промежуточная опора	УП10/0,38	Арх.№ 22.0100-03 лист 1	-	4	шт	2	шт	+
4	Промежуточная опора (+ Подвеска светильника)	П0,38/0,38	Арх.№ 21.0003-02 лист 1	15,37	5,7,8,9,11,12,13,14,16,17,18,19,22,24,25,26,27,28,30,31,32,35,36,38,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,53	шт	1	шт	2
			Арх.№ 26.0085-24 лист 1						
5	Угловая промежуточная опора (+ Подвеска светильника)	УП0,38/0,38	Арх.№ 21.0003-04 лист 1 Арх.№ 26.0085-24 лист 1	-	6,10,20,21,23,29,33,39,41	шт	2	шт	-
6	Угловая промежуточная опора	УП0,38/0,38	Арх.№ 21.0003-04 лист 1	-	34	шт	2	шт	-
7	Анкерная концевая опора (+ Подвеска светильника)	A0,38/0,38	Арх.№ 21.0003-03 лист 1	-	40	шт	2	шт	-
			Арх.№ 26.0085-24 лист 1						
8	Промежуточная опора (+ Подвеска светильника)	П0,38	Арх.№ 26.0085-02 лист 1	52,54,55,56,57	-	шт	1	шт	5
			Арх.№ 26.0085-24 лист 1						
9	Анкерная концевая опора (+ Подвеска светильника)	A0,38	Арх.№ 26.0085-08 лист 1	58	-	шт	2	шт	1
			Арх.№ 26.0085-24 лист 1						

Verificator de proiecte nr. 050
BROSCENCO LEONID
 Domeniile: C.4;5;6;7
 Nr. de inregistrare a avizului: _____
 Valabilă: de la 31.01.2012 până la 31.01.2017



SUDREAVTEVA LIUBOV
 SERIA 2010
 № 0451
 C.A.
 PROIECTANT

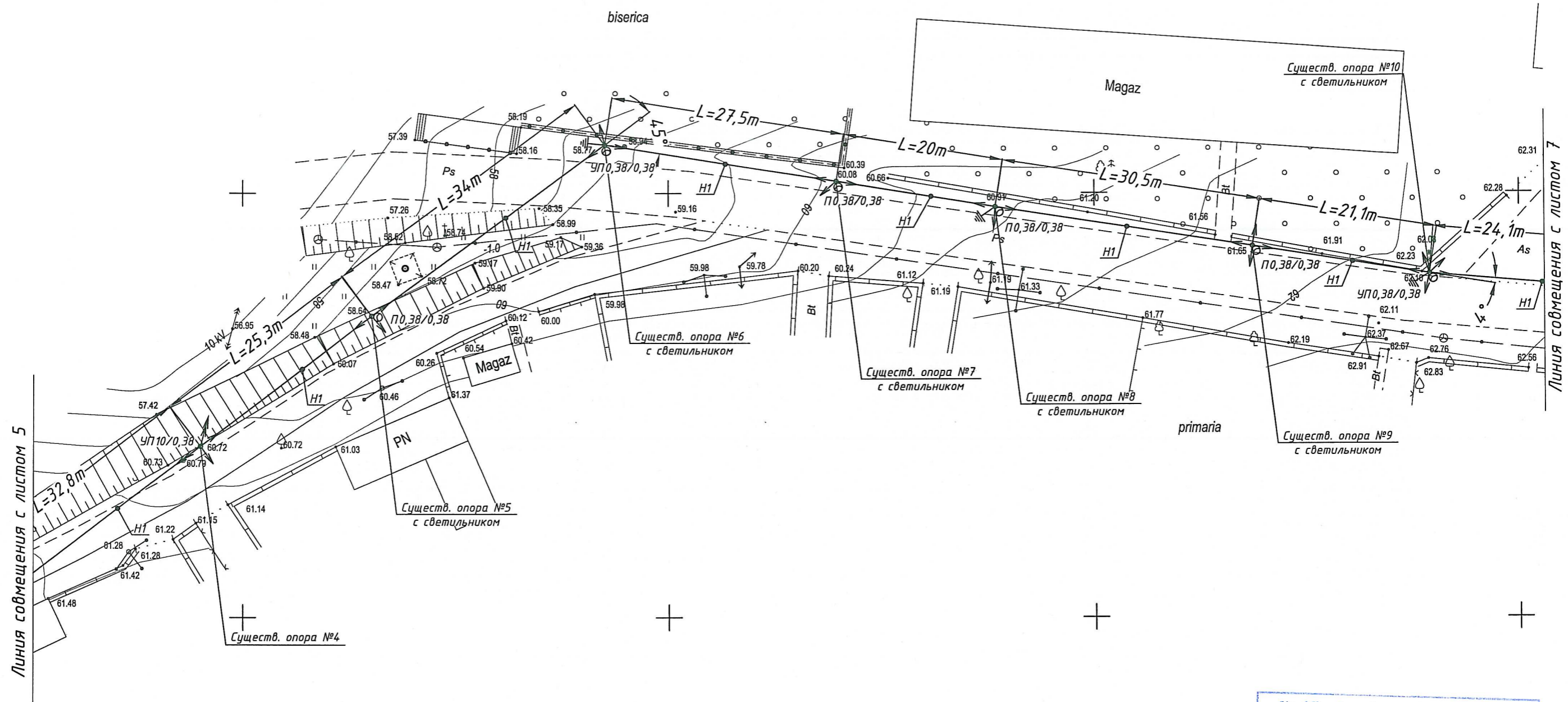
Условные обозначения:

- Н1— Существующая одноцепная ВЛ-10кВ + подвеска проектируемой одноцепной ВЛИ-0,4кВ
- Существующая железобетонная опора 10 кВ
- Н1— Проектируемая одноцепная ВЛИ-0,4кВ
- Существующая железобетонная опора 0,4 кВ
- Проектируемый щит учета ЩУ
- Н1—○—○— Существующая опора с подвеской светильника

						001 / 2013 - IS.2			
						Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Satul Climautii de Jos Iluminat Stradal	Стадия	Лист	Листов
							РП	5	
Гл. спец.	L.Cudreavteva				04.13	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (начало), Экспликация проектируемых опор	"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMII №034369 din 10.04.2010		
Разработал	Iu. PASCARI				04.13				

N inv. original
Semnatura, data
in local N inv.

План расположения сетей 0,4 кВ М 1:500 (продолжение)



Verificator de proiecte nr. 050
EROSCENTO LEONID
 Domeniile: C.4;5;6;7
 Nr. de înregistrare a avizului: _____
 Valabilă: de la 31.01.2012 până la 31.01.2017



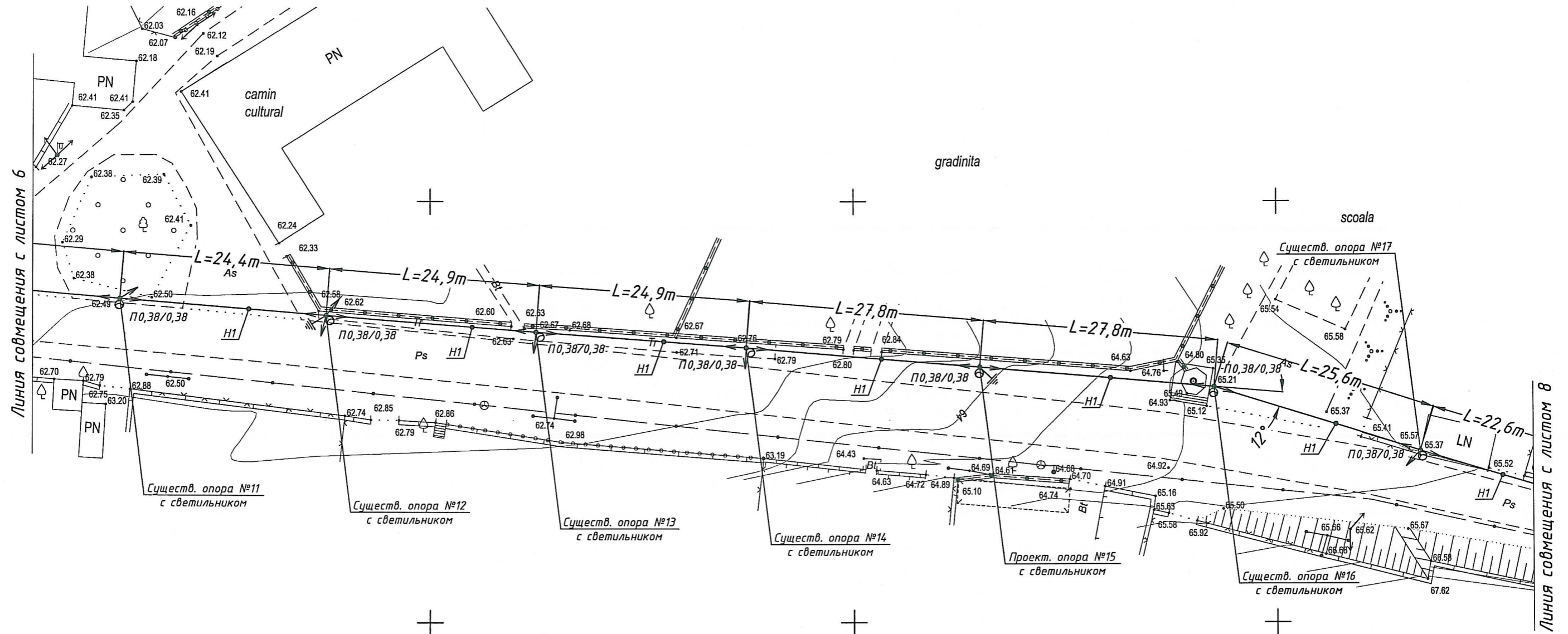
Условные обозначения:

- H1 — Существующая одноцепная ВЛ-10кВ + подвеска проектируемой одноцепной ВЛИ-0,4кВ
- H1 — Существующая железобетонная опора 10 кВ
- H1 — Проектируемая одноцепная ВЛИ-0,4кВ
- H1 — Существующая железобетонная опора 0,4 кВ
- H1 — Существующая опора с подвеской светильника

					001 / 2013 - IS.2				
					Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti				
Изм.	Кол.уч	Лист	N. док.	Подп.	Дата	Satul Climautii de Jos Iluminat Stradal	Стадия	Лист	Листов
							РП	6	
Гл. спец.	L.Cudreavteva				04.13	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)	"IGC.Construct" S.R.L. Licența seria AMMII №034369 din 10.04.2010		
Разработал	Iu. PASCARI				04.13				

N inv. original
Semnatura, data
in local N inv.

План расположения сетей 0,4 кВ М 1:500 (продолжение)



Verificator de proiecte nr. 050
EROSCENCO LEONID
 Domeniile: C.4;5;6;7
 Nr. de înregistrare a avizului: _____
 Valabilită: de la 31.01.2012 până la 31.01.2017



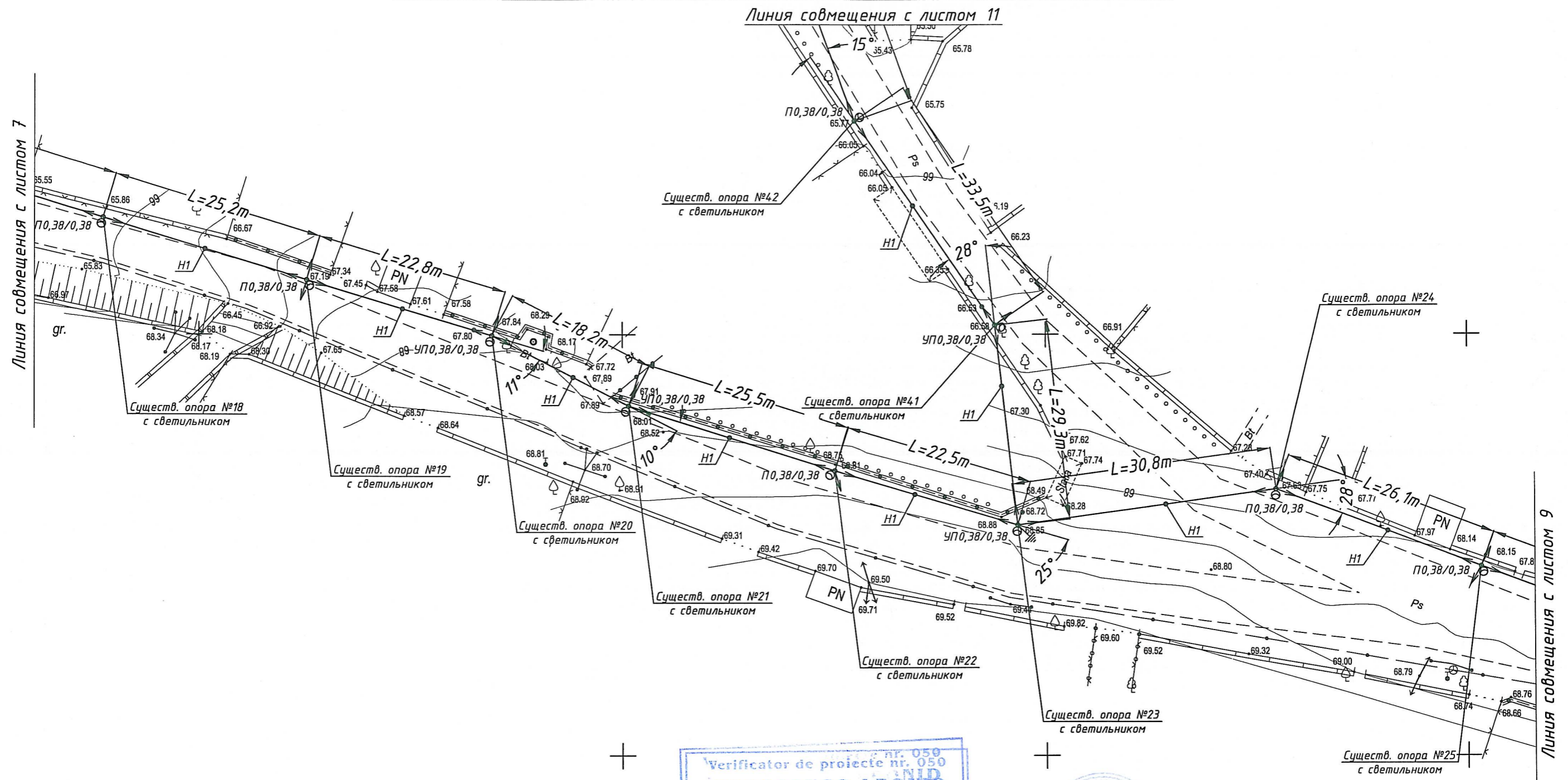
Условные обозначения:

- H1 — Проектируемая одноцепная ВЛИ-0,4кВ
- Проектируемая железобетонная опора 0,4 кВ
- Существующая железобетонная опора 0,4 кВ
- H1 — Существующая опора с подвеской светильника
- H1 — Проектируемая опора с подвеской светильника

						001 / 2013 - IS.2			
						Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti			
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата	Satul Climautii de Jos Iluminat Stradal	Стадия	Лист	Листов
							РП	7	
Гл. спец.	L.Cudreavteva				04.13	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)	"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMII №034369 din 10.04.2010		
Разработал	Iu. PASCARI				02.13				

N inv. original / Semnatura, data / in local N inv.

План расположения сетей 0,4 кВ М 1:500 (продолжение)



Verificator de proiecte nr. 050
EROSCENTO LEONID
 Domiciliu: C.4;5;6;7
 Nr. de înregistrare a vizuului:
 Valabil: de la 31.01.2012 până la 31.01.2017



Условные обозначения:

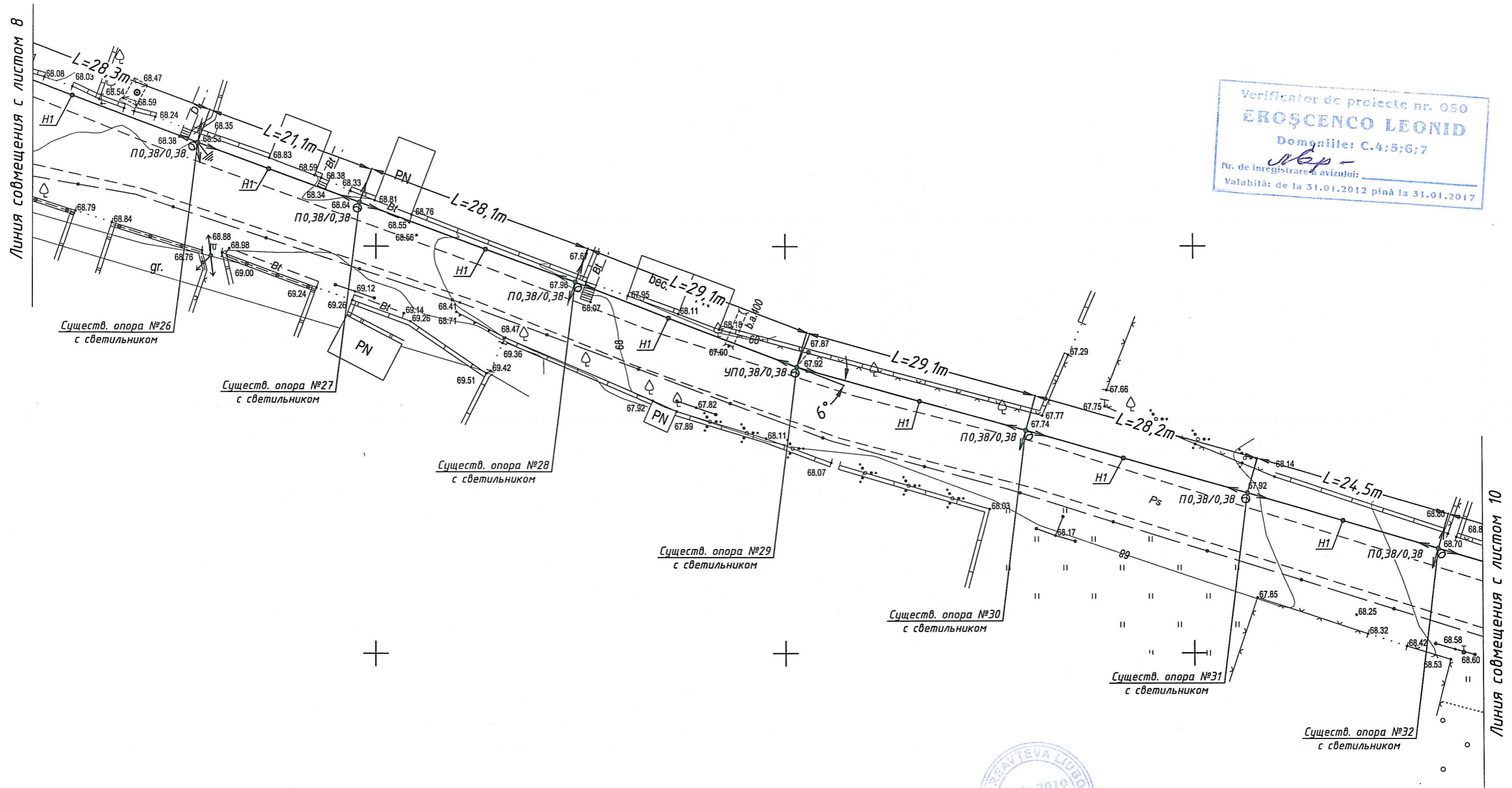
- H1— Проектируемая одноцепная ВЛИ-0,4кВ
- Сущестующая железобетонная опора 0,4 кВ
- H1— Сущестующая опора с подвеской светильника

						001 / 2013 - IS.2			
						Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti			
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата	Satul Climautii de Jos Iluminat Stradal	Стадия	Лист	Листов
							РП	8	
Гл. спец.	L.Cudreavteva				04.13	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)	"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMII №034369 din 10.04.2010		
Разработал	Iu. PASCARI				04.13				

N inv. original
Semnatura, data
in local N inv.

План расположения сетей 0,4 кВ М 1:500 (продолжение)

Verificator de proiecte nr. 050
EROSCENCO LEONID
 Domeniile: C.4;5;6;7
 Nr. de înregistrare a avizului: *лвр*
 Valabilă: de la 31.01.2012 până la 31.01.2017



Условные обозначения:

- Н1 — Проектируемая одноцепная ВЛИ-0,4кВ
- Существующая железобетонная опора 0,4 кВ
- Существующая опора с подвеской светильника

001 / 2013 - IS.2

Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos,
 in raionul Soldanesti

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Satul Climautii de Jos Iluminat Stradal	РП	9
Гл. спец.		L.Cudreavteva		<i>[Signature]</i>	04.13	"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria: AMMII №034369 din 10.04.2010		
Разработал		Iu. PASCARI		<i>[Signature]</i>	04.13	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)		

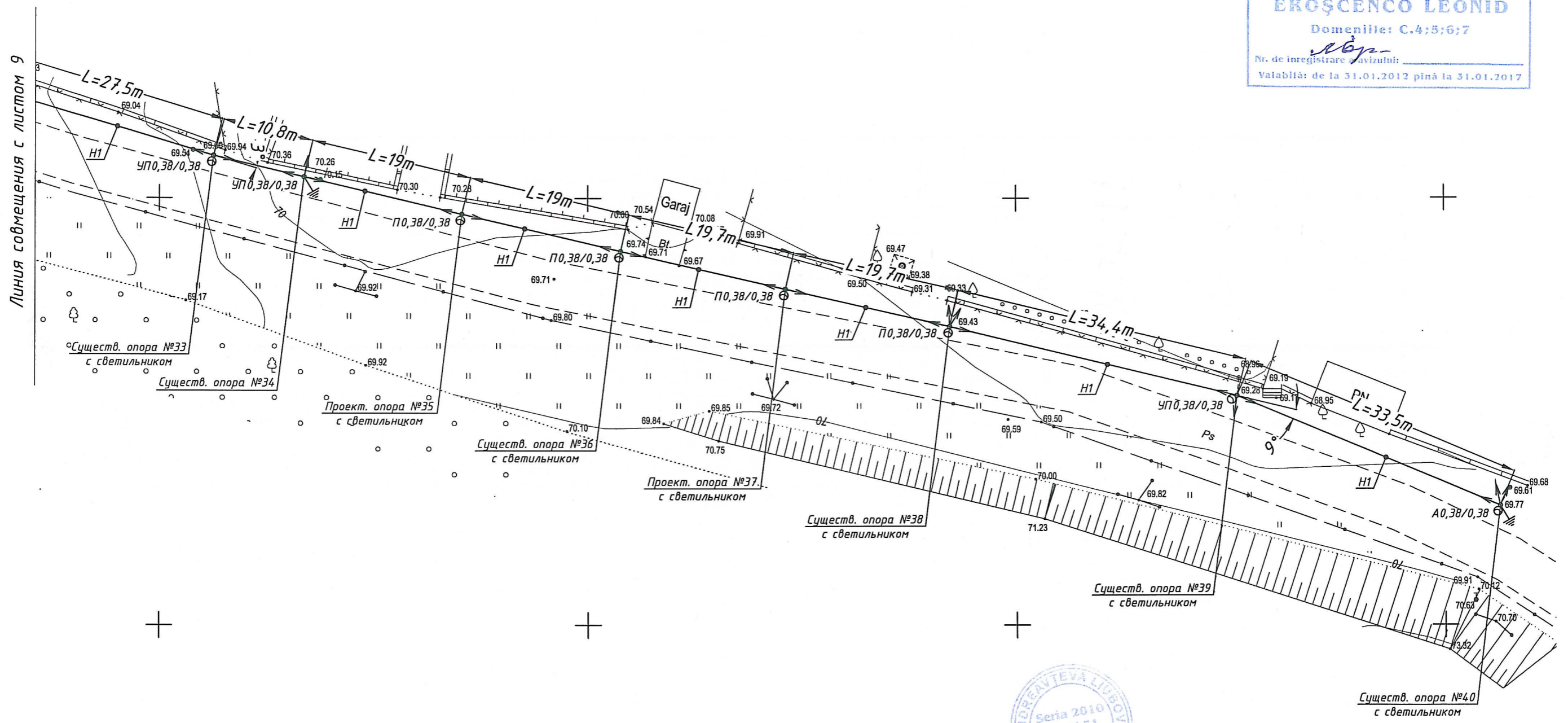
N. inv. original

Semnătura, data

în local N inv.

План расположения сетей 0,4 кВ М 1:500 (продолжение)

Verificator de proiecte nr. 050
EROSCENCO LEONID
 Domeniile: C.4;5;6;7
 Nr. de inregistrare avizului: *лбр*
 Valabilă: de la 31.01.2012 până la 31.01.2017



Условные обозначения:

- Н1 — Проектируемая одноцепная ВЛИ-0,4кВ
- Проектируемая железобетонная опора 0,4 кВ
- Существующая железобетонная опора 0,4 кВ
- Н1 — Существующая опора с подвеской светильника
- Н1 — Проектируемая опора с подвеской светильника

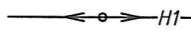
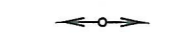

						001 / 2013 - IS.2			
						Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Satul Climautii de Jos Iluminat Stradal	Стадия	Лист	Листов
							РП	10	
Гл. спец.	L.Cudreavteva			<i>лбр</i>	04.13	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)	"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMII №034369 din 10.04.2010		
Разработал	Iu. PASCARI			<i>лбр</i>	04.13				

N inv. original / Semnatura, data / in local N inv.

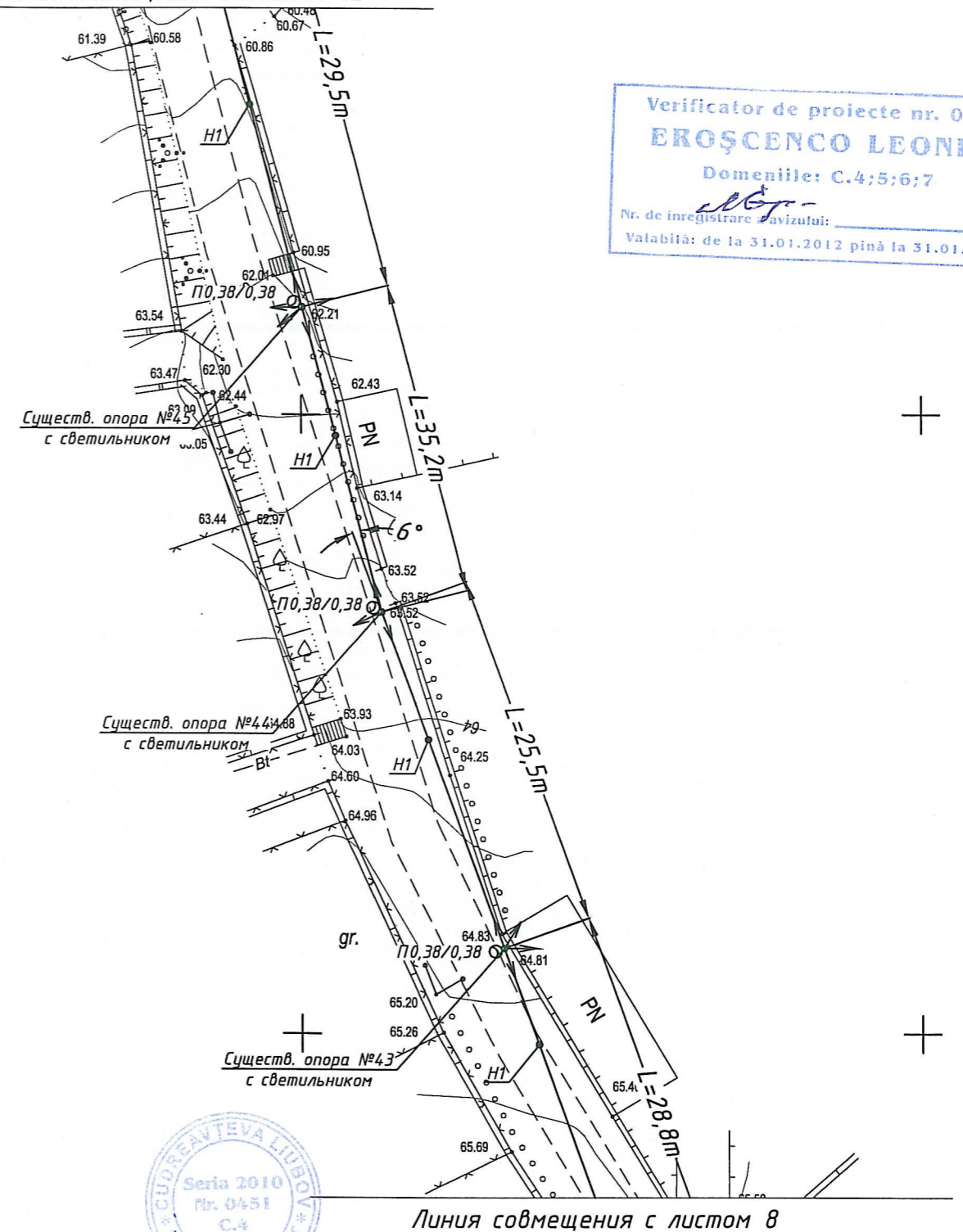
План расположения сетей 0,4 кВ М 1:500 (продолжение)

Линия совмещения с листом 12

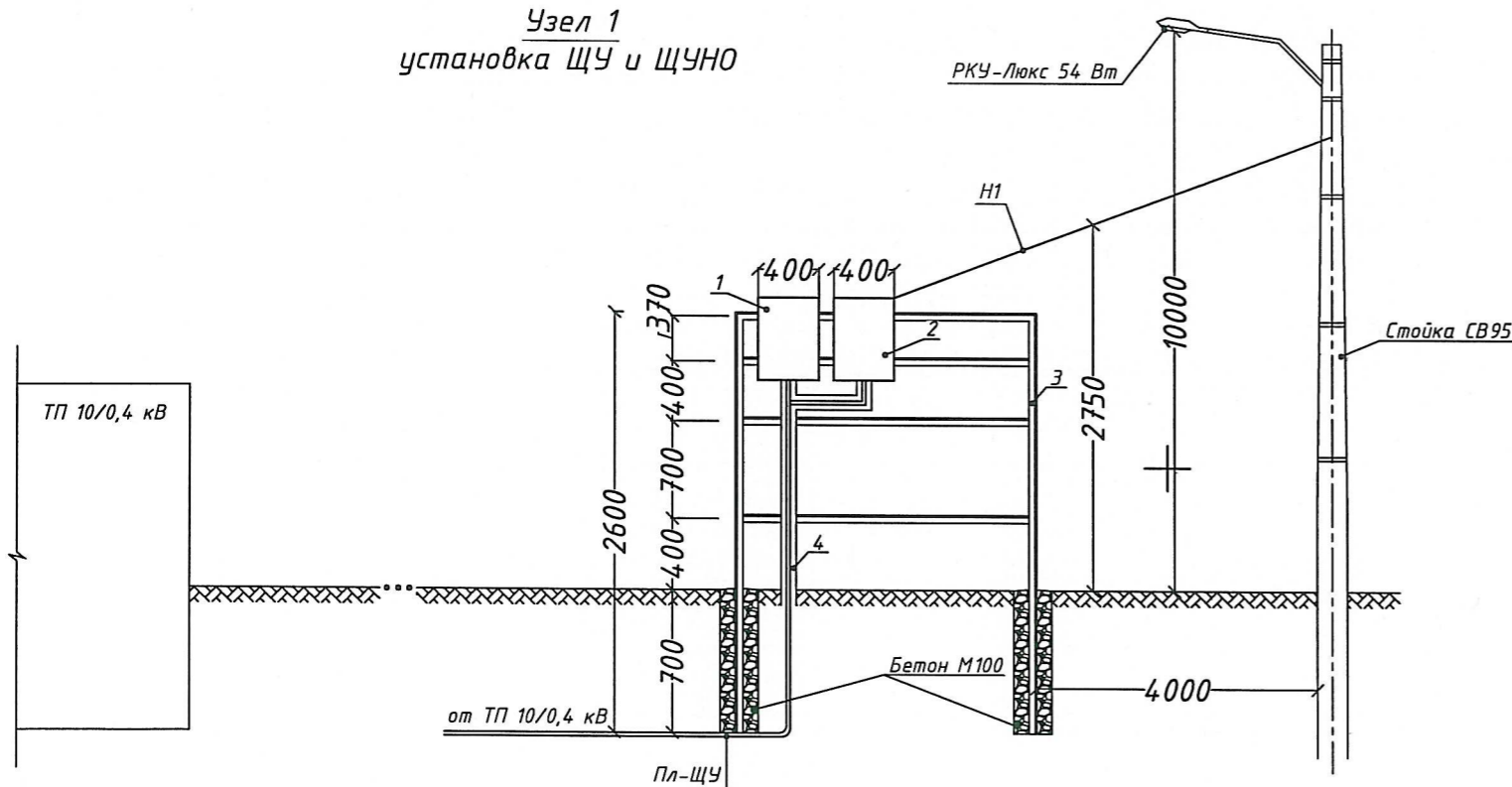
Условные обозначения:

-  Н1 — Проектируемая одноцепная ВЛИ-0,4кВ
-  — Существующая железобетонная опора 0,4 кВ
-  — Существующая опора с подвеской светильника

Verificator de proiecte nr. 050
EROSCENCO LEONID
 Domeniile: C.4;5;6;7
 Nr. de inregistrare avizului:
 Valabilită: de la 31.01.2012 pînă la 31.01.2017



Узел 1
установка ЩУ и ЩУНО



СЕРИЯ
 L. CUDREAVTEVA
 PROIECTANT
 SERIA 2010
 Nr. 0451
 C.4

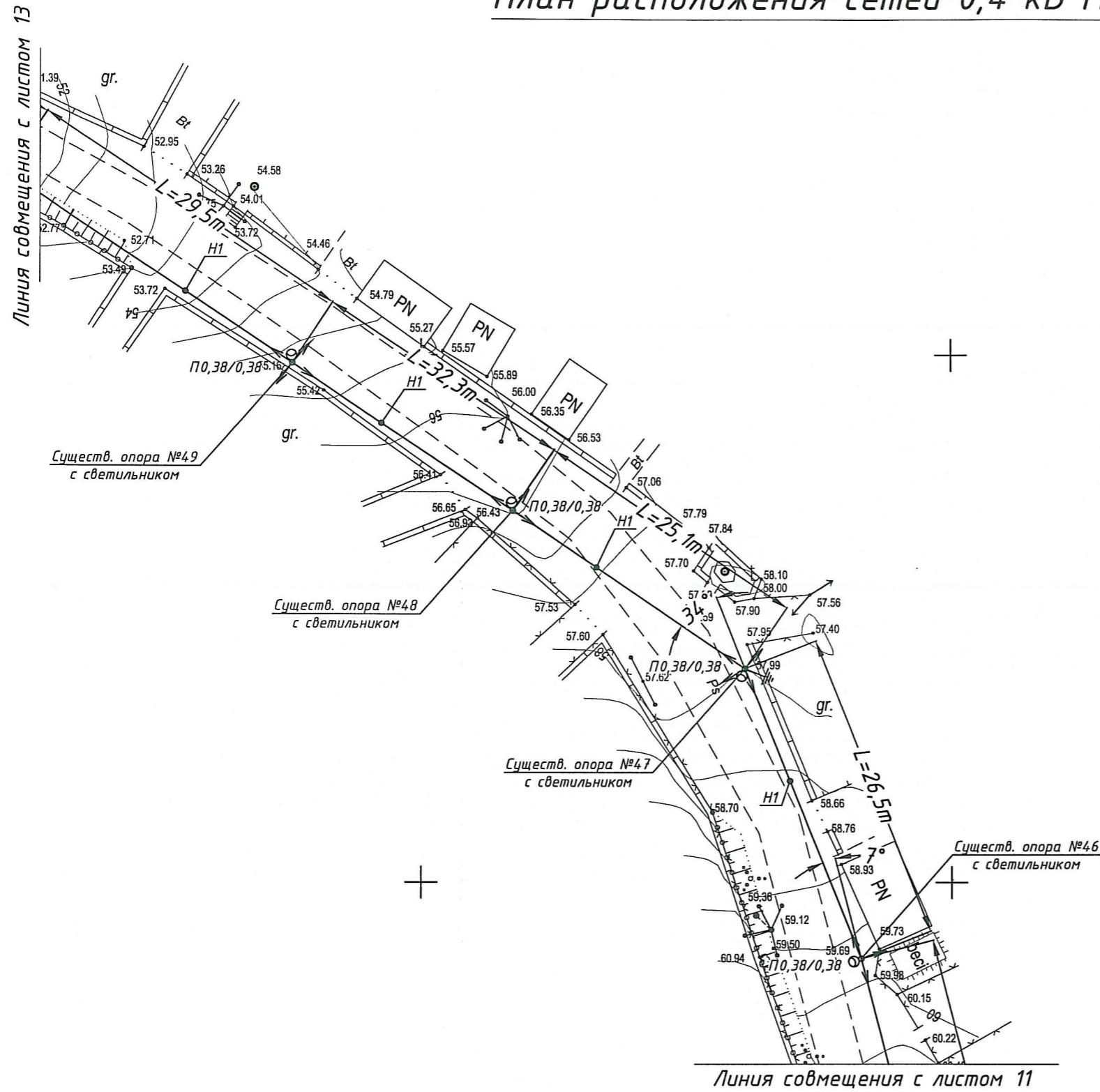
Линия совмещения с листом 8

N inv. original
 Semnatura, data
 in local N inv.

№	Обозначение	Наименование	Тип, марка	Кол.	Примечания
1	ЩУ	Щит учета электроэнергии	BZUM-TF-01-63-09 (M)	1	
2	ЩУНО	Щит управления наружным освещением	ЩРН 36	1	
		Металлоконструкция			
3		уголок ст. 50x50x5	ГОСТ8509-94	20	М
4		лоток стальной с глухой крышкой 100x40, мм		2	М

001 / 2013 - IS.2							
Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti							
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата		
Satul Climautii de Jos Iluminat Stradal					Стадия	Лист	Листов
					РП	11	
План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение). Узел 1					"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMII-№034369. din 10.04.2010		
Гл. спец.	L. Cudreavteva				04.13		
Разработал	Iu. PASCARI				04.13		

План расположения сетей 0,4 кВ М 1:500 (продолжение)



Verificator de proiecte nr. 050
EROSCENCO LEONID
 Domeniile: C.4;5;6;7
 Nr. de inregistrare a avizului: _____
 Valabilită: de la 31.01.2012 până la 31.01.2017



Условные обозначения:

- H1— Проектируемая одноцепная ВЛИ-0,4кВ
- Существующая железобетонная опора 0,4 кВ
- H1— Существующая опора с подвеской светильника

001 / 2013 - IS.2

Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos,
 in raionul Soldanesti

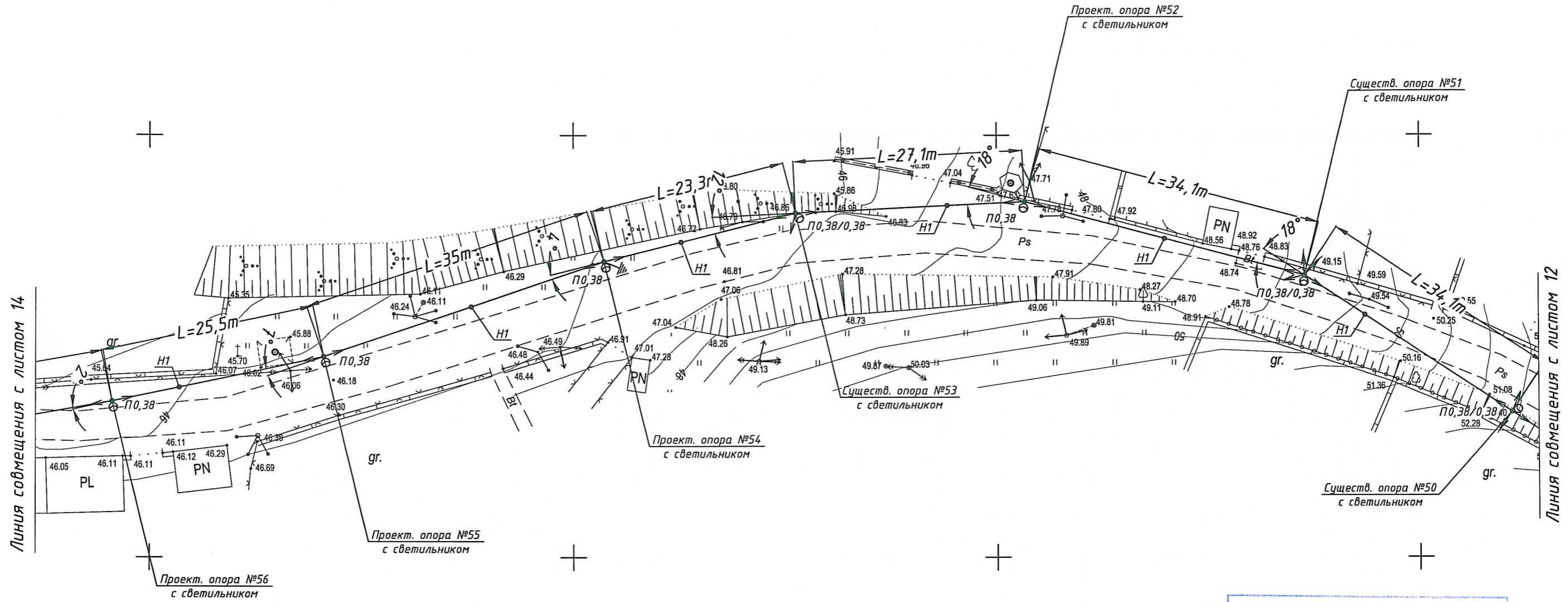
Изм.	Кол.уч	Лист	N. док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Satul Climautii de Jos Iluminat Stradal	РП	12
Гл.-спец.	L.Cudreavteva				04.13	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)		
Разработал	Iu. PASCARI				04.13	"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMII №034369 din 10.04.2010		

in local N inv.

Semnatura, data

N inv. original

План расположения сетей 0,4 кВ М 1:500 (продолжение)



Verificator de proiecte nr. 050
EROSCENCO LEONID
 Domeniile: C.4;5;6;7
 Nr. de inregistrare a avizului: _____
 Valabila: de la 31.01.2012 pină la 31.01.2017



Условные обозначения:

- H1— Проектируемая одноцепная ВЛИ-0,4кВ
- Сущестующая железобетонная опора 0,4 кВ
- Проектируемая железобетонная опора 0,4 кВ
- H1— Сущестующая опора с подвеской светильника
- H1— Проектируемая опора с подвеской светильника

						001 / 2013 - IS.2			
						Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti			
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата	Satul Climautii de Jos Iluminat Stradal	Стадия	Лист	Листов
							РП	13	
Гл. спец.	L.Cudreavteva				04.13	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)	"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMII №034369 din 10.04.2010		
Разработал	lu. PASCARI				16.13				

N. inv. original / Semnatura, data / in local N inv.

План расположения сетей 0,4 кВ М 1:500 (окончание)

Ведомость демонтажных работ

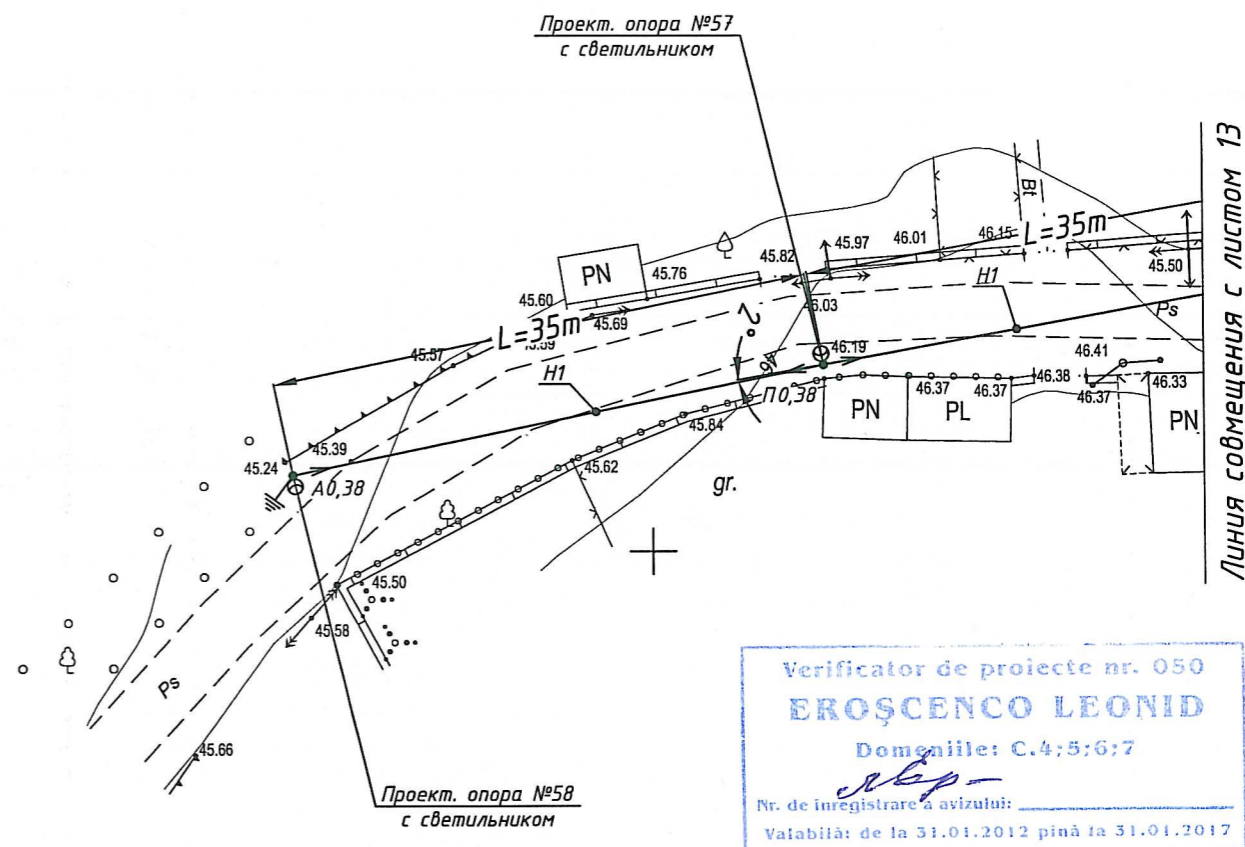
№	Наименование вида работ	ед. изм.	Кол-тво
1.	Демонтаж провода 4х(АС 1х35) с существ. опор 14,16,34,36,38	м	135
2.	Демонтаж существ. светильников с опор	шт	17
3.	Демонтаж существ. кронштейнов с опор	шт	17

Ведомость монтажных работ

№	Наименование вида работ	ед. изм.	Кол-тво
<u>Воздушная линия 0,4 кВ</u>			
Установка железобетонных опор			
1.	Промежуточная опора П0,38/0,38	шт	2
2.	Промежуточная опора П0,38	шт	5
3.	Анкерная концевая опора А0,38	шт	1
4.	Подвеска светильника на опору	шт	53
5.	Подвеска кронштейна на опору	шт	53
6.	Подвеска провода СИП 2А	м	1535
7.	Подвеска провода 4х(АС 1х35)	м	135

Ведомость монтажных работ

№	Наименование вида работ	ед. изм.	Кол-тво
<u>Кабельная вставка 0,4 кВ</u>			
1.	Рытье и обратная засыпка траншеи вручную	м ³	3
2.	Устройство постели для кабеля в траншее h=0,1м	м	5
3.	Прокладка кабеля в траншее	м	5
4.	Защита кабеля металлическим коробом	м	5



Условные обозначения:

- Н1 — Проектируемая одноцепная ВЛИ - 0,4кВ
- Проектируемая железобетонная опора 0,4 кВ
- Существующая железобетонная опора 0,4 кВ
- Н1—○— Существующая опора с подвеской светильника
- Н1—○— Проектируемая опора с подвеской светильника



001 / 2013 - IS.2					
Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti					
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата
Satul Climautii de Jos Iluminat Stradal				Стадия	Лист
				РП	14
План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (окончание). Ведомость работ				"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMII: №034369- din 10.04.2010	
Гл. спец.	L. Cudreavteva			04.13	
Разработал	Iu. PASCARI			04.13	

N inv. original
Semnatura, data
in local N inv.

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Участок трассы кабеля										Кабель					
	Начало	Конец	по воздуху	на тросу	в коробе	в блоках	в траншее	в трубах			на ТП	открыто по строи. конструкциям	По проекту			Проложен		
								в асбестоцементных	стальных	пластмассовых			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	длина с учетом 6%	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	длина
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Пл-ЩУ	РУ-0,4 кВ РТ280УВА18	Проектируемый щит учета ЩУ	-	-	2,5	-	0,5	-	-	-	2	-	АВБбШВ	4x25	10			
Пл-ЩУНО	Проектируемый щит учета ЩУ	Проектируемый ЩУНО	-	-	2,5	-	-	-	-	-	-	-	АВБбШВ	5x25	5			
Н1	Проектируемый ЩУНО	Проектируемая опора №59	1535	-	-	-	-	-	-	-	-	-	СИП 2А	3x25+1x25	1630			

Таблица выбора сечения кабеля 0,4 кВ

№ линии (участка) по кабельному журналу	Исходные данные							Расчет										Выбран кабель			
	Нагрузка линии					Sp тр-ра. кВА	Способ прокладки	По допустимому току нагрузки			По допустимому отклонению напряжения			По отключающей способности				Количество кабелей, жил и сечение шт x мм2	Длина участка, м	Марка	Длительная нагрузка, А
	Pp кВт	Cos φ	Ipнорм. А	Pав. кВт	Iавар. А			Количество кабелей	Коэффициент прокладки	Сечение, мм2	Момент кВт x км	Uдоп.%	Uф.%	Сечение, мм2	Уставка предохранителя, (автомата), А	Время срабатывания, сек	Сечение, мм2				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Пл-ЩУ	2,9	0,96	4,6	-	-	100	в траншее	1	1,0	25	0,015	7,5	0,01	25	20	0,01	25	4x25-1	5	АВБбШВ	93
Пл-ЩУНО	2,9	0,96	4,6	-	-		открыто	1	1,0	25	0,008	7,5	0,01	25	16	0,01	25	5x25-1	2,5	АВБбШВ	82
Н1	2,9	0,96	4,6	-	-		открыто	1	1,0	3x25+25	4,452	7,5	3,88	3x25+25	10	0,01	3x25+25	3x25+25-1	1535	СИП-2А	112

Verificator de proiecte nr. 050
EROSCENCO LEONID
 Domeniile: C.4;5;6;7
 Nr. de inregistrare a avizului: _____
 Valabilită: de la 31.01.2012 până la 31.01.2017

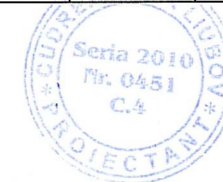


Таблица проводов и кабелей по кабельному журналу

Число и сечение жил кабеля, напряжение	Длина по маркам			Примечание
	АВБбШВ	СИП 2А	ВВГ	
	м	м	м	
4x25-1	10	-	-	
5x25-1	5	-	-	
3x25+1x25-1	-	1630	-	
3x2,5-1	-	-	80	Для НО

001 / 2013 - IS.2					
Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti					
Satul Climautii de Jos Iluminat Stradal				Стадия	Листов
				РП	15
Кабельный журнал. Таблица выбора сечения кабеля				"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria: AMMII №034369 din 10.04.2010	
Гл. спец.	L. Cudreavteva			04.13	
Разработал	lu. PASCARI			04.13	

N inv. original
 Semnatura, data
 in local N inv.

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика: -Оборудования и материалов. -Завод изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)	Тип марка оборудования. Обозначение и № опросного листа	Единица измерения		Количество	Примечание
			Наименование	Код		
1	2	3	4	5	6	7
	1. Железобетонные элементы					
1.1	Существующая анкерная концевая опора, с дополнением:	A0,38/0,38	компл.		3	
	Стальные элементы конструкции					
	заземляющий проводник	ЗП-2	м		0,6	
	- полоса 5x40		шт.		2	ГОСТ 103-76
	- круг 6		шт.		1	ГОСТ 2590-71
	зажим	ПС-1-1	шт.		1	ТУ34-13-10273-88
	Линейная арматура					
	траверса	ТН29				
	- уголок 63x63x6		шт.		1	ГОСТ 8509-86
	- круг 20, L=223		шт.		2	ГОСТ 2590-88
	зажим натяжной	HP25-55, HP25-95, HЦ25...95 (HКИ25-50)	шт.		2	
	зажим ответвительный	K-ОНМ-1 (ОН2-1, ОН3-2)	шт.		1	
	зажим соединительный для нулевой жилы	СНА-Н (СНА-И)	шт.		1	
	зажим соединительный для фазных проводов	СФ16-120	шт.		4	

Поставщики оборудования, телефоны в Кишиневе:

- "Licurii" s.r.l. тел. 49-10-12
- ЧУП "Светоприбор" 0.0"Белмиз" тел. 56-22-54
- "Optimus Plus" S.R.L. тел. 52-80-07
- "ИЭК- Moldova" тел. 54-10-04
- "Legrand" S.R.L. тел. 27-27-27

Гл. спец.	L.Cudreavteva	04.13
Разработал	Iu. PASCARI	04.13

001 / 2013 - IS.3.CO			
Спецификация оборудования	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	8
"IGC.Construct" S.R.L.			

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

1	2	3	4	5	6	7
	хомут	X11	шт.		1	
	- круг 16, L=645		шт.		1	ГОСТ 2590-88
	- гайка	M16	шт.		3	ГОСТ 5915-70
	- шайба 16		шт.		2	ГОСТ 11371-78
1.2	Существующая угловая промежуточная опора	УПО,38/0,38	компл.		7	
	Стальные элементы конструкции					
	заземляющий проводник	ЗП-2	м		0,6	
	- полоса 5x40		шт.		2	ГОСТ 103-76
	- круг 6		шт.		1	ГОСТ 2590-71
	зажим	ПС-1-1	шт.		1	ТУ 34-13-10273-88
	Линейная арматура					
	подвесной кронштейн	КБЗ.1.	шт.		1	
	зажим поддерживающий	ПН1(ПН1)	шт.		1	
	лента стальная бандажная 0,7x20x2000	SOT46	шт.		2	
	зажим ответвительный	К-ОНМ-1 (ОН2-1,ОН3-2)	шт.		1	
1.3	Проектируемая промежуточная опора	ПО,38/0,38	компл.		20	
	Железобетонные элементы					
	стойка	СВ95	шт.		1	
	Стальные элементы конструкции					

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

1	2	3	4	5	6	7
	траверса	ТХ9	шт		2	
	хомут	Х10	шт		2	
	заземляющий проводник	ЗП2	м		1,65	
	<i>Изоляторы. Линейная арматура</i>					
	изолятор	ИС18А	шт		4	
	колпачок	К-5	шт		4	
	зажим	ПА	шт.		1	ТУ34-13-10273-88
	монтажная шпилька	MSH 16/265	шт.		1	
	комплект промежуточной подвески	ES 1500	шт.		1	
	зажим для ЗП1М	ЗР-2	шт.		1	
	зажим	ПС-1-1	шт.		2	ТУ34-13-10273-88
	зажим	КЗР - 2	шт.		1	
	кабельный ремешок, для СИП 3x25+1x25	KR-1	шт.		2	
1.4	Существующая промежуточная опора, с дополнением:	ПО,38/0,38	компл.		50	
	<i>Стальные элементы конструкции</i>					
	заземляющий проводник	ЗП-2	м		0,6	
	- полоса 5x40		шт.		2	ГОСТ 103-76
	- круг 6		шт.		1	ГОСТ 2590-71
	зажим	ПС-1-1	шт.		1	ТУ34-13-10273-88
	<i>Линейная арматура</i>					

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

1	2	3	4	5	6	7
	подвесной кронштейн	КБ1	шт.		1	
	зажим поддерживающий	ПН1	шт.		1	
	лента стальная бандажная 0,7x20x2000	SOT46	шт.		2	
	зажим ответвительный	К-ОНМ-1	шт.		1	
1,5	Проектируемая промежуточная опора	ПО,38	компл.		7	
	Железобетонные элементы					
	стойка	СВ95	шт.		1	
	Стальные элементы конструкции					
	кронштейн	КС2	шт.		1	
	хомут	Х16	шт.		1	
	заземляющий проводник	ЗП1М	шт.		1	
1,6	Существующая угловая промежуточная опора, с дополнением:	УП10/0,38	компл.		1	
	Стальные элементы конструкции					
	заземляющий проводник	ЗП-2	м		0,6	
	- полоса 5x40		шт.		2	ГОСТ 103-76
	- круг 6		шт.		1	ГОСТ 2590-71
	зажим	ПС-1-1	шт.		1	ТУ34-13-10273-88
	Линейная арматура					
	подвесной кронштейн	КБ1	шт.		1	

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

1	2	3	4	5	6	7
	зажим поддерживающий	ПН1	шт.		1	
	лента стальная бандажная 0,7х20х2000	SOT46	шт.		2	
	зажим ответвительный	K-ОНМ-1	шт.		1	
1.7	Проектируемая угловая промежуточная опора	УПО,38	компл.		2	
	Железобетонные элементы					
	стойка	СВ95	шт.		2	
	Стальные элементы конструкции					
	кронштейн	У4	шт.		1	
	заземляющий проводник	ЗП2М	м		1	
	Линейная арматура					
	монтажная шпилька	MSH 16/265	шт.		1	
	комплект промежуточной подвески	ES 1500	шт.		2	
	зажим для ЗП2М	ZP-2	шт.		1	
	зажим	ПС-1-1	шт.		2	ТУ34-13-10273-88
	зажим	KZP-2	шт.		2	
	кабельный ремешок, для СИП 3х25+1х25	KR-1	шт.		2	
1.8	Проектируемая анкерная концевая опора	А0,38	компл.		1	
	Железобетонные элементы					
	стойка	СВ95	шт.		2	

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

1	2	3	4	5	6	7
	<i>Стальные элементы конструкции</i>					
	<i>кронштейн</i>	<i>У4</i>	<i>шт.</i>		<i>1</i>	
	<i>траверса</i>	<i>ТМ46</i>	<i>шт.</i>		<i>1</i>	
	<i>хомут</i>	<i>Х32</i>	<i>шт.</i>		<i>1</i>	
	<i>заземляющий проводник</i>	<i>ЭП2М</i>	<i>шт.</i>		<i>2</i>	
	<i>Линейная арматура</i>					
	<i>натяжной зажим для СИП 3x25+1x25</i>	<i>РА 1500</i>	<i>шт.</i>		<i>2</i>	
	<i>зажим для ЭП2М</i>	<i>ZP-2</i>	<i>шт.</i>		<i>1</i>	
	<i>зажим для фазных жил СИП</i>	<i>МJPT</i>	<i>шт.</i>		<i>4</i>	
	<i>зажим</i>	<i>ПС-1-1</i>	<i>шт.</i>		<i>2</i>	<i>ТУ34-13-10273-88</i>
	<i>кабельный ремешок, для СИП 3x25+1x25</i>	<i>KR-1</i>	<i>м</i>		<i>2</i>	
	<i>2. Кабельные изделия</i>					
<i>2.1</i>	<i>Провод неизолированный с сечением 35 мм²</i>	<i>АС-35</i>	<i>м</i>		<i>825</i>	
	<i>Кабель силовой с алюминиевыми жилами, с поливинилхлоридной изоляции с защитным покровом типа БбШв сечением :</i>					
<i>2.2</i>	<i>4x25 мм²</i>	<i>АВБбШв</i>	<i>м</i>		<i>10</i>	
<i>2.3</i>	<i>5x25 мм²</i>	<i>АВБбШв</i>	<i>м</i>		<i>5</i>	
	<i>Самонесущий изолированный провод "Торсада" сечением:</i>					
<i>2.4</i>	<i>3x25+1x25 мм²</i>	<i>СИП-2А</i>	<i>м</i>		<i>2240</i>	
	<i>Кабель силовой с медными жилами с ПВХ - изоляцией, сечением:</i>	<i>ГОСТ 16442-80</i>				

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

1	2	3	4	5	6	7
2.5	Эх2,5-1	ВВГ	м		130	
3. Оборудование осветительное						
3.1	Светильник на основе светодиодов 54 Вт	РКУ – Люкс	шт.		87	
3.2	Кронштейн концевой	К1К-15-10-18	шт.		87	
3.3	Заземляющий проводник	ЭП1М	м		87	
3.4	Хомут	Х16	шт.		87	
4. Щиты, шкафы, устройства						
4.1	Шкаф учета, навесной, 370x406x175 с установкой в нем:	BZUM-TF-01-63-09 (M)	комп.		1	
	- на вводе: выключатель нагрузки, 4-х полюсн. Ip=20A	ВН 32/4P/20	шт.		1	
	- на отход-ей линии: выключатель автоматический, 3-х полюсн. тип "В" Ip=16A	ВА47-29/3P/B16	шт.		1	
	- ограничители импульсных перенапряжений	ОПС-1 В 4P	шт.		1	
	- счетчик для активной энергии, 3-ф, 230/380V, 5...100 А	"ZMG 310 CR"	шт.		1	
	Надпись на щите ЩУ					
4.2	Щит распределительный навесной, IP54, 540x330x120, на 36 модуля, с установкой в нем:	ЩРН-36э-0 74 У2	шт.		1	
	- на вводе: выключатель нагрузки, 3-х полюсн. Ip=20A	ВН 32/3P/20	шт.		1	
	- на отходящих линиях: выключатель автоматический, 3-х полюсн. тип "В" Ip=10A	ВА47-29/3P/B10	шт.		2	
	- пускатель магнитный	КМИ 10910	шт.		4	

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

1	2	3	4	5	6	7
	- реле промежуточное модульное	РЭК 78/4	шт.		1	
	- реле времени двухканальное	РЧ-522	шт.		1	
	- переключатель на 3 фиксированных положения	ALCLR-22	шт.		1	
	- кнопка управления	SB7	шт.		2	
	Надпись на щите ЩУНО					
	5. Прокат черных металлов					
5.1	Сталь горячекатанная круглая $\phi 10$ мм		м		190	
5.2	Сталь горячекатанная круглая $\phi 20$ мм		м		20	
5.3	Сталь прокатная полосовая 25x4 мм		м		25	
5.4	Металлические изделия		кг		300	
	6. Реконструкция РТ281УВА18					
6.1	Выключатель автоматический, 3-х полюсн. тип "В" $I_p=20A$	ВА47-29/3P/B20	шт.		1	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 001 / 2013 - IS.3

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема электроснабжения 0,4 кВ. Расчетная схема токов К.З. Расчет. таб. по отключ-ю 1/ф к.з.	
4	Принципиальная схема ЩУНО. Схема управления наружным освещением	
5	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (начало). Экспликация проектируемых опор	
6	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение). Ведомость работ	
7	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)	
8	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)	
9	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)	
10	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)	
11	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)	
12	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение). Узел 1	
13	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)	
14	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)	
15	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)	
16	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)	
17	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)	
18	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)	
19	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)	
20	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)	
21	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (окончание)	
22	Кабельный журнал. Таблица выбора сечения кабеля	

Verificator de proiecte nr. 050
EROSCENCO LEONID
 Domeniile: C.4;5;6;7
 Nr. de inregistrare a avizului:
 Valabilitate: de la 31.01.2012 până la 31.01.2013

Coordonat de
 Arhitect șef raional Soldanesti
 S. Rogojin
 07.06.2013


Рабочая документация разработана в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает основные критерии качества, регламентируемые законом о качестве в строительстве:

- A - прочность и устойчивость;
- B - безопасность при эксплуатации;
- C - пожаробезопасность и взрывобезопасность;
- D - гигиену, безопасность для здоровья людей, восстановление и охрану окружающей среды;
- E - тепло-, гидроизоляцию и энергосбережение;
- F - защита от шума.

Менеджер проекта

S. Rogojin

COORDONARE

Organizatia	Stampila, data, semnatura, (numele de familia clar)
Primaria satului Climautii de Jos	 S. Rogojin 06.06.2013
S.A. "Red Nord Balti"	Coordonat cu conditia: 1. Pina a incepe lucrarile de excavare se va concretiza plenitudinea retelei si se va invita reprezentatul R.E.C. 2. La apropierea si intersectia cu cablurile in actiune, in prealabil ele se vor sonda, proteja, lucrarile se vor exe cuta manual, sub supraveghorea reprezentantului R.E.C. 3. Cablurile existente in zona de executarea a lucrarilor se vor preda prin act pentru integritate sefului de lucrari. 4. In zona retelelor in actiune se vor executa lucrarile respectind cerintele tehnicii securitatii.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы:</u>		
Шифр 26.0085	Одноцепные, двухцепные и переходные железобетонные опоры ВЛИ 0,38 кВ с СИП 2А с линейной арматурой ЗАО "МЗВА" и ЗАО "ИНСТА"	
Шифр 21.0003	Железобетонные опоры для совместной подвески защищенных проводов ВЛ 0,4кВ и самонесущих изолированных проводов двухцепной ВЛ 0,4 кВ АООТ "РОСЭП"	
ТП 3.407-150 СЭП	Заземляющие устройства опор ВЛ	
ТП 3.407-253 СЭП	Закрепление в грунтах железобетонных опор и деревянных опор на железобетонных приставках для ВЛ 0,4-20 кВ	
<u>Прилагаемые документы</u>		
001 / 2013 - IS.3.CO	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 8 листов

Заказчик: Primaria satului Climautii de Jos

Глав. спец. Серт. серия 2010-Р Nr.0451 от 21.04.2010

001 / 2013 - IS.3

Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов	
						РП	1	22	
Директор				Iu. Condrea	04.13	Satul Climautii de Jos Iluminat Stradal	PP	1	
Менеджер				S. Rogojin	04.13				
Гл. спец.				L.Cudreavteva	04.13				
Разработал				Iu. PASCARI	04.13				
Общие данные (начало)							"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMII №034369 din 10.04.2010		

Общие указания

Проект электротехнической части наружного освещения села Кот разработан на основании:

- задания на проектирование заказчика;
- градостроительного сертификата №3 от 09.08.2012 выданного примарией com. Climautii de Jos;
- технических условий S.A. "Red Nord Balti" Nr. 029 от 10.06.2013;
- копии топоплана М1:500;
- удовлетворяет требованиям:
 - естественное и искусственное освещение (НСМ С.04.02-2005);
 - инструкция по проектированию наружного освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов (СН 541-82);
 - инструкции по проектированию городских электрических сетей (ВСН 97-83);
 - градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений (СНиП 2.07.01-89*)
 - правил устройства электроустановок (ПУЭ).

Электроснабжение

В настоящее время существующие опоры железобетонные. При проверке состояния железобетонных опор, их элементов, железобетонных приставок по всей длине ВЛ - существующие опоры в хорошем состоянии.

Напряжение сети U=380/220В с глухозаземленной нейтралью.

Расчетная нагрузка составляет 4,7 кВт.

По надежности электроснабжения наружное освещение относится ко III категории.

Климатические условия:

По ветру - III-й район;

По гололеду - IV-й район;

Проектом предусматривается:

- прокладка кабеля в траншее от существующей подстанции РТ281УВА18 до щита учета ЩУ кабелем АВБДШВ 4x25;
- установка щита учета ЩУ на специальной конструкции монтируемой рядом с существующей подстанцией РТ280УВА18;
- прокладка кабеля в коробе от щита учета ЩУ до щита управления наружным освещением ЩУНО кабелем АВБДШВ 5x25;
- установка щита ЩУНО на специальной конструкции монтируемой рядом с существующей подстанцией РТ280УВА18;
- выполнение наружного освещения от щита ЩУНО по ВЛИ (СИП 2А 3x25+1x25) на существующих и проектируемых опорах. Существующие опоры в хорошем состоянии;
- заземление железобетонных опор в соответствии с ПУЭ.
- Наружное освещение выполнить на опорах светильниками типа РКУ - Люкс на основе светодиодов вдоль главной улицы устанавливаемые на высоте 6,5 м.
- Проект предусматривает организацию вечернего и ночного освещения. Вечернее освещение - включение всех светильников, ночное освещение - включение каждого третьего светильника. При ночном освещении включается одна фаза питающего кабеля.

В качестве зарядным кабелем светильников применяется кабель марки ВВГ 3x2,5. Для ответвления используются прокалывающие зажимы.

Освещенность в ночное время суток - не менее 4 лк.

Управление наружным освещением выполнить в щите ЩУНО.

Сопротивление заземляющих устройств должно быть не более 30 Ом.

Расстановку опор по трассе ВЛ уточнить по месту и производить, исходя из расчетных пролетов и данных, приведенных на чертеж IS - 5...21 плана электрических сетей.

Расстояния по вертикали и горизонтали между ВЛ между землей, проезжей частью улиц, надземными и подземными инженерными сетями принять в соответствии с требованиями ПУЭ.

Арматура железобетонных опор ВЛИ 0,38 кВ и другого электрооборудования, установленного на опоре, должны быть присоединены к несущему нулевому проводу сети (PEN проводнику).

Для защиты ВЛИ 0,38 кВ от грозозычных перенапряжений выполняются грозозащитные заземляющие устройства. Сопротивления этих заземляющих устройств должно быть не более 30 Ом, а расстояние между ними должно быть не более 200 м для районов с числом грозозычных часов в году менее 40.

Повторное заземление нулевой жилы СИП ВЛИ 0,38 кВ выполняется на концах ВЛИ и ответвлениях электроустановок которые подлежат повторному заземлению. Общее сопротивление повторных заземлений должно быть не более 10 Ом. В качестве повторных заземлений в первую очередь должны использоваться грозозащитные заземления.

Повторное заземление нулевой жилы СИП и грозозащитные заземления ВЛИ 0,38 кВ должны выполняться согласно типового проекта Э.407-150 СЭП.

Совместная подвеска ВЛИ с линиями связи выполнить в соответствии с ПУЭ.

Удельное сопротивление грунтов по трассам ВЛ принято 100 Ом*м.

Проектируемые опоры установить с учетом насаждений в соответствии с требованиями ПУЭ.

При прокладке кабельных линий непосредственно в земле кабели должны прокладываться в траншеях и иметь снизу подсыпку, а сверху засыпку слоем мелкой земли, не содержащей камней, строительного мусора и шлака.

Кабели прокладывать в земле на глубине не менее 0,7м от планировочных отметок.

Расстояние в свету от кабеля, проложенного непосредственно в земле, до фундаментов зданий и сооружений должно быть не менее 0,6 м. Прокладка кабелей непосредственно в земле под фундаментами зданий и сооружений не допускается.

При прокладке кабельных линий в зоне насаждений расстояние от кабелей до стволов деревьев должно быть 2,5 м. Допускается по согласованию с организацией, в ведении которой находятся зеленые насаждения, уменьшение этого расстояния при условии прокладки кабелей в трубах, проложенных путем подковки.

При прокладке кабелей в пределах зеленой зоны с кустарниковыми посадками указанные расстояния допускается уменьшить до 0,75 м.

При параллельной прокладке кабельной линии расстояние по горизонтали в свету до трубопроводов, водопровода, канализации и дренажа должно быть не менее 1м.

Расстояние в свету от кабельной линии до опоры ВЛ до 1 кВ должно быть не менее 1 м, а при прокладке кабеля на участке сближения в изолирующей трубе 0,5м.

Прокладку КЛ 0,38 кВ выполнить в соответствии с ТП А5-92 "Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях".

Перед началом строительных работ:

- получить разрешение на выполнение работ,

- вынести трассу кабельных линий в натуру и выполнить разбивку,

- выяснить расположение подземных коммуникаций путем шурфования и уточнить их вертикальные и горизонтальные отметки.

Перед засыпкой траншеи составить акты на скрытые работы и выполнить топосъемку трассы.

Также смотри информацию общую пояснительную записку.

О Б Р А Щ А Е Т С Я В Н И М А Н И Е !!!

При производстве строительно-монтажных работ по подвеске проводов ВЛИ-0,4кВ по существующим опорам, производителю работ следует обратить внимание на состояние существующих опор, их нагрузку, и принять меры по укреплению опор находящихся в неудовлетворительном состоянии. При необходимости проектная документация должна быть откорректирована.



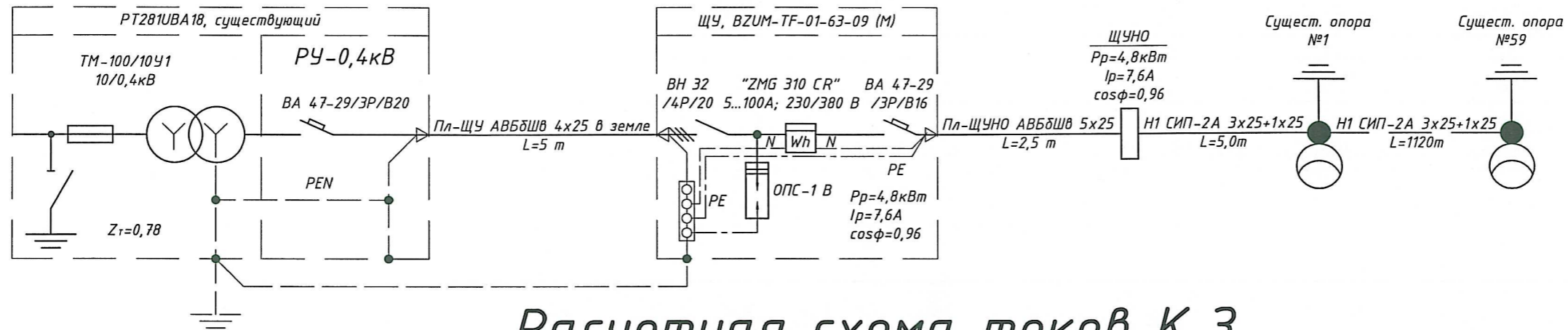
						001 / 2013 - IS.3				
						Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti				
						Satul Climautii de Jos		Стадия	Лист	Листов
						Iluminat Stradal		РП	2	
						"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMII №034369 din 10.04.2010				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Общие данные (окончание)				
Гл. спец.				L.Cudreavteva	04.13					
Разработал				Iu. PASCARI	04.13					

№ inv. total N inv.

Semnatura, data

№ inv. original

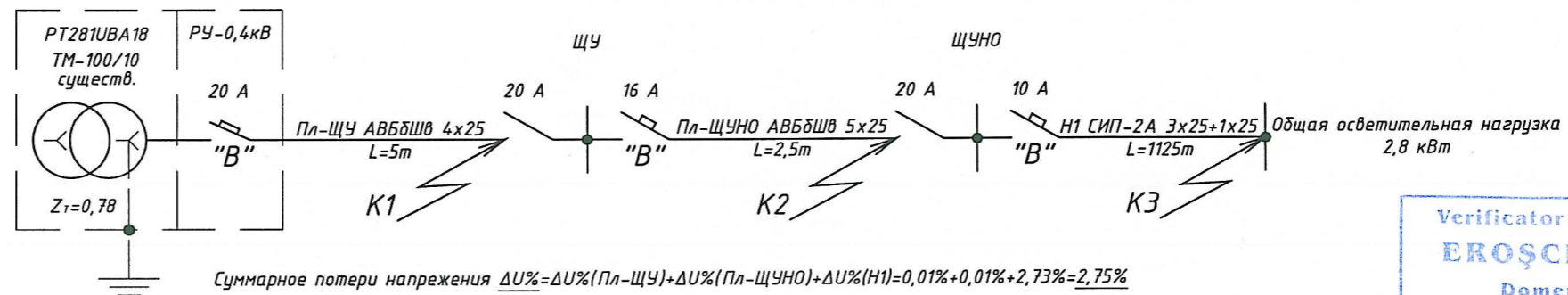
Схема электроснабжения 0,4 кВ



S.A. «C.A. Soldănești»
 Filiala Soldănești
 PENTRU COORDONAREA ȘI
 APROBAREA DOCUMENTELOR
 TEHNICE

Coordonator
[Signature]

Расчетная схема токов К.З.



Суммарное потери напряжения $\Delta U\% = \Delta U\%(Пл-ЩУ) + \Delta U\%(Пл-ЩУНО) + \Delta U\%(Н1) = 0,01\% + 0,01\% + 2,73\% = 2,75\%$

Verificator de proiecte nr. 050
EROSCENTO LEONID
 Domeniile: C.4;5;6;7
 Nr. de înregistrare a avizului: [Signature]
 Valabilă: de la 31.01.2012 până la 31.01.2017

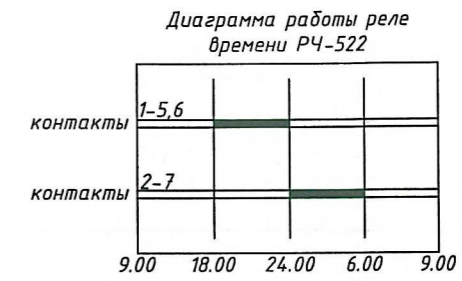
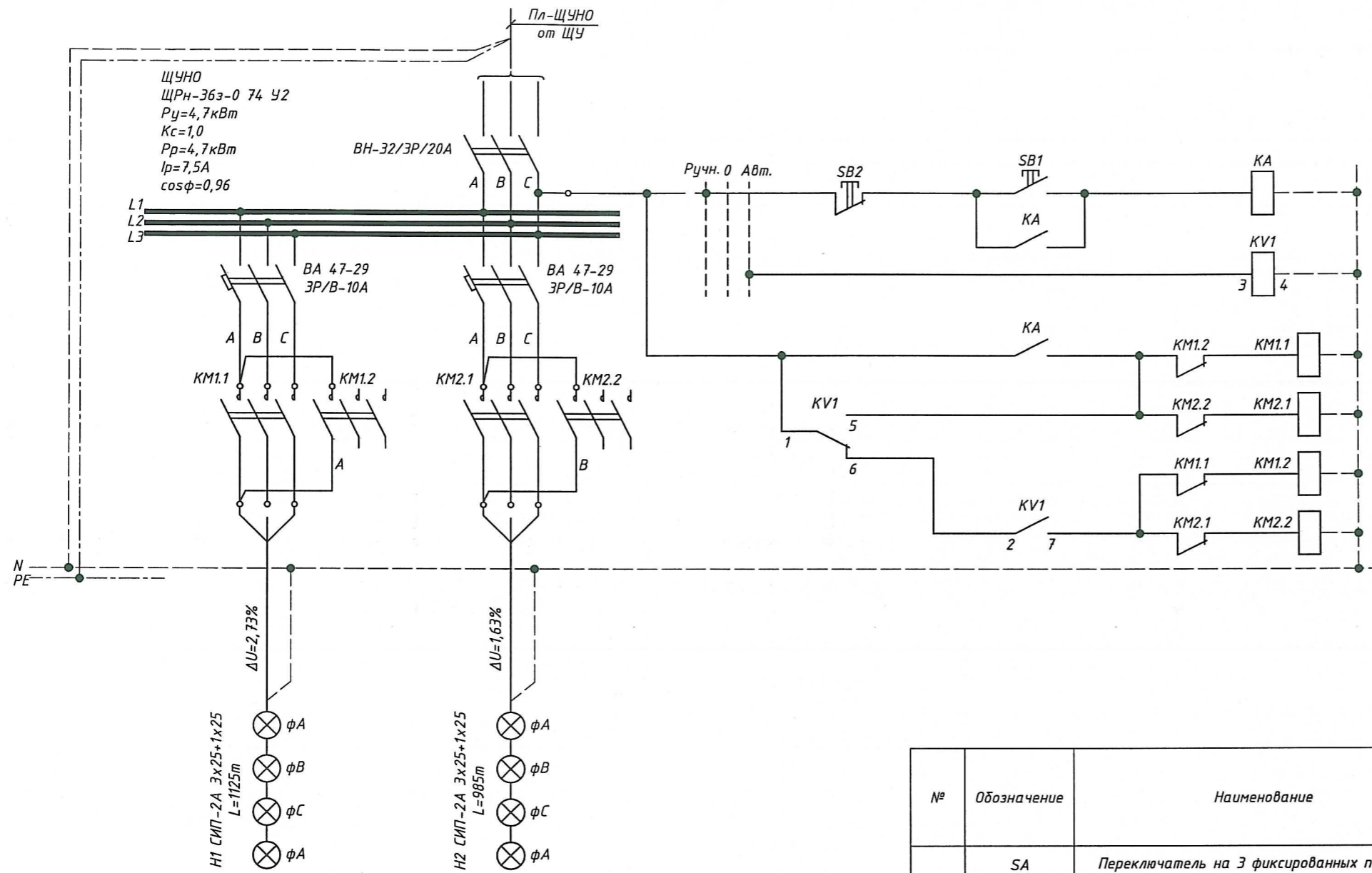
Расчетная таблица по отключению 1/ф к.з.

По допустимой потере напряжения									По отключению 1-ф КЗ																	
N линии	Uн кВ	Pp кВт	Ip А	Lp км	Mr кВт/км	Марка, сечен. кабеля	ΔU _ф факт.	ΔU _д доп.	Расчетные данные							Аппарат защиты										
									Точка КЗ	Мощн. тр-ра, кВА	Z _{1/3} Ом	Lp км	Z _{п-20} Ом/км	Zп Ом	Zп.к. Ом	Zг Ом	Iкз А	Предохранитель				Автомат				
																		Tup	Inл. А	tср. сек.	tдоп. сек.	Tup	In. А	Tup кривой	tср. сек.	tдоп. сек.
Пл-ЩУ	0,4	4,8	7,6	0,005	0,024	АВБбШв 4x25	0,01		K1			0,005	2x1,2	0,012	0,015	0,287	801					ВА 47-29	20	B	0,01	<0,4
Пл-ЩУНО		4,8	7,6	0,0025	0,012	АВБбШв 5x25	0,01	7,5 %	K2	100	0,26	0,0025	2x1,2	0,006	0,015	0,308	746					ВА 47-29	16	B	0,01	<0,4
Н1		2,8	4,5	1,125	3,15	СИП-2А 3x25+1x25	2,73		K3			1,125	2x1,2	1,35	0,015	1,673	137					ВА 47-29	10	B	0,01	<0,4

Время срабатывания аппаратов защиты при отключении токов 1/ф. к.з. соответствует требованиям ПУЭ, п.1.7.79.
 Сечение питающих кабелей принято по допустимой потере напряжения.



						001 / 2013 - IS.3		
						Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti		
Изм.	Кол.уч	Лист	N. док.	Подп.	Дата	Satul Climautii de Jos Iluminat Stradal		
						Стадия	Лист	Листов
						PP	3	
Гл. спец.	L.Cudreavteva				04.13	Схема электроснабжения 0,4 кВ. Расчетная схема токов К.З.		
Разработал	Iu. PASCARU				05.13	Расчет. таб. по отключению 1/ф к.з.		
						"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMII №034369 din 10.04.2010		



Verificator de proiecte nr. 050
EROSCENTO LEONID
 Domeniile: C.4:5:6:7
 Nr. de inregistrare a avizului: _____
 Valabila: de la 31.01.2012 pină la 31.01.2017

№	Обозначение	Наименование	Тип, марка	Кол.	Примечания
	SA	Переключатель на 3 фиксированных положения	ALCLR-22	1	I-0-II
	KA	Реле промежуточное модульное	РЭК 78/4	1	
	KM	Пускатель магнитный	КМИ 10910	4	
	SB1-SB2	Кнопка управления	SB7	2	Пуск, стоп
	KV1	Реле времени двухканальное	РЧ-522	1	

Номер по плану	H1	H2
Количество светильников	52	35
Рн, кВт	2,8	1,9
Ток	In	4,5
	In	3,0
Наименование механизма по плану	Освещение	Освещение



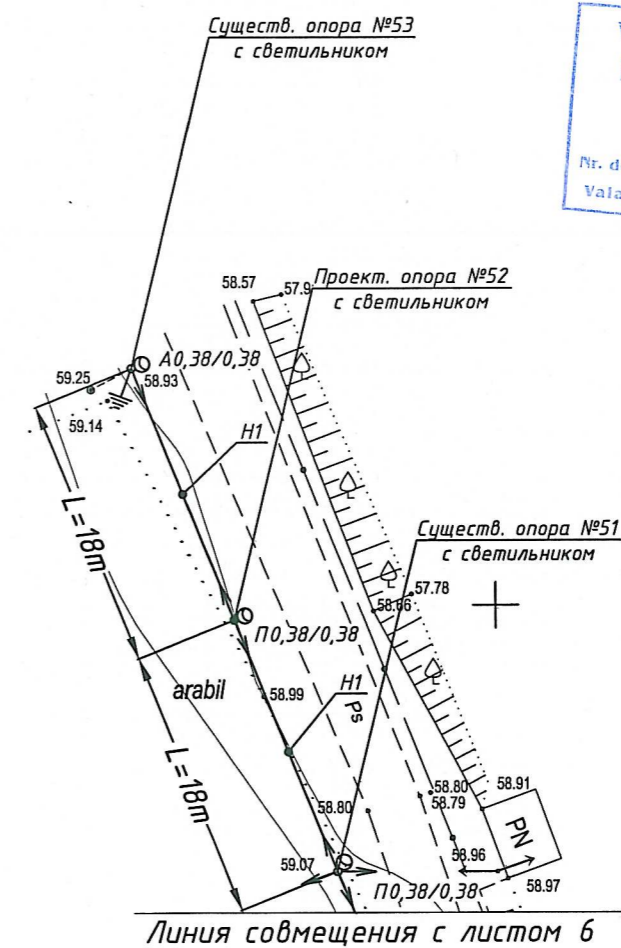
						001 / 2013 - IS.3			
						Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti			
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата	Satul Climautii de Jos Iluminat Stradal	Стадия	Лист	Листов
							РП	4	
Гл. спец.	L. Cudreavteva		04.13			Принципиальная схема ЩУНО. Схема управления наружным освещением	"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMI: №034369 din 10.04.2010		
Разработал	Iu. PASCARI		06.13						

N inv. original / Semnatuara, data / in total N inv.

План расположения сетей 0,4 кВ М 1:500 (начало)

Экспликация проектируемых опор

№	Наименование опоры	Тип, марка	Типовой проект № листа	№ опор на плане, наставка		Ед. измер.	Кол. стоек на опору	Ед. измер.	Кол. опор
				Проектир.	Существ.				
1	Анкерная концевая опора (+ Подвеска светильника)	A0,38/0,38	Арх.№ 21.0003-03 лист 1 Арх.№ 26.0085-24 лист 1	-	1,53,54	шт	2	шт	-
2	Угловая промежуточная опора (+ Подвеска светильника)	УП0,38/0,38	Арх.№ 21.0003-04 лист 1 Арх.№ 26.0085-24 лист 1	-	2,41,49,73,76,80	шт	2	шт	-
3	Угловая промежуточная опора	УП0,38/0,38	Арх.№ 21.0003-04 лист 1	-	55	шт	2	шт	-
4	Промежуточная опора (+ Подвеска светильника)	П0,38/0,38	Арх.№ 21.0003-02 лист 1 Арх.№ 26.0085-24 лист 1	7,12,14,16,18,20,23,26,29,31,33,35,44,46,50,52,58,64,66,68	3,4,5,6,8,9,10,11,13,15,17,19,21,22,24,25,27,28,30,32,34,36,37,38,39,40,42,43,45,47,48,51,56,57,59,60,61,62,63,65,67,69,70,71,72,74,75,77,78,79	шт	1	шт	20
5	Промежуточная опора (+ Подвеска светильника)	П0,38	Арх.№ 26.0085-02 лист 1 Арх.№ 26.0085-24 лист 1	81,82,83,84,85,87,90	-	шт	1	шт	7
6	Угловая промежуточная опора	УП10/0,38	Арх.№ 22.0100-03 лист 1	-	88	шт	2	шт	-
7	Угловая промежуточная опора	УП0,38	Арх.№ 26.0085-06 лист 1	86,89	-	шт	2	шт	2
8	Анкерная концевая опора (+ Подвеска светильника)	A0,38	Арх.№ 26.0085-08 лист 1 Арх.№ 26.0085-24 лист 1	91	-	шт	2	шт	1



Verificator de proiecte nr. 050
EROSCENTO LEONID
 Domeniile: C.4;5;6;7
 Nr. de inregistrare a avizului: _____
 Valabilă: de la 31.01.2012 până la 31.01.2017

S.C. CUDREAVTEVA LIUBOV
 Seria 2010
 Nr. 0451
 C.4
 PROIECTANT

Условные обозначения:

- Н1— Проектируемая одноцепная ВЛИ-0,4кВ
- Проектируемая железобетонная опора 0,4 кВ
- Существующая железобетонная опора 0,4 кВ
- Н1—○— Существующая опора с подвеской светильника
- Н1—○— Проектируемая опора с подвеской светильника

						001 / 2013 - IS.3			
						Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti			
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата	Satul Climautii de Jos Iluminat Stradal	Стадия	Лист	Листов
							РП	5	
						План расположения сетей 0,4кВ.		"IGC.Construct" S.R.L.	
						Разбивочный план (начало).		Licenta seria AMMII №034369	
						Экспликация проектируемых опор		din 10.04.2010	
Гл. спец.	L.Cudreavteva				04.13				
Разработал	Iu. PASCARI				04.13				

N inv. original
 Semnatura, data
 in local N inv.

План расположения сетей 0,4 кВ М 1:500 (продолжение)

Ведомость демонтажных работ

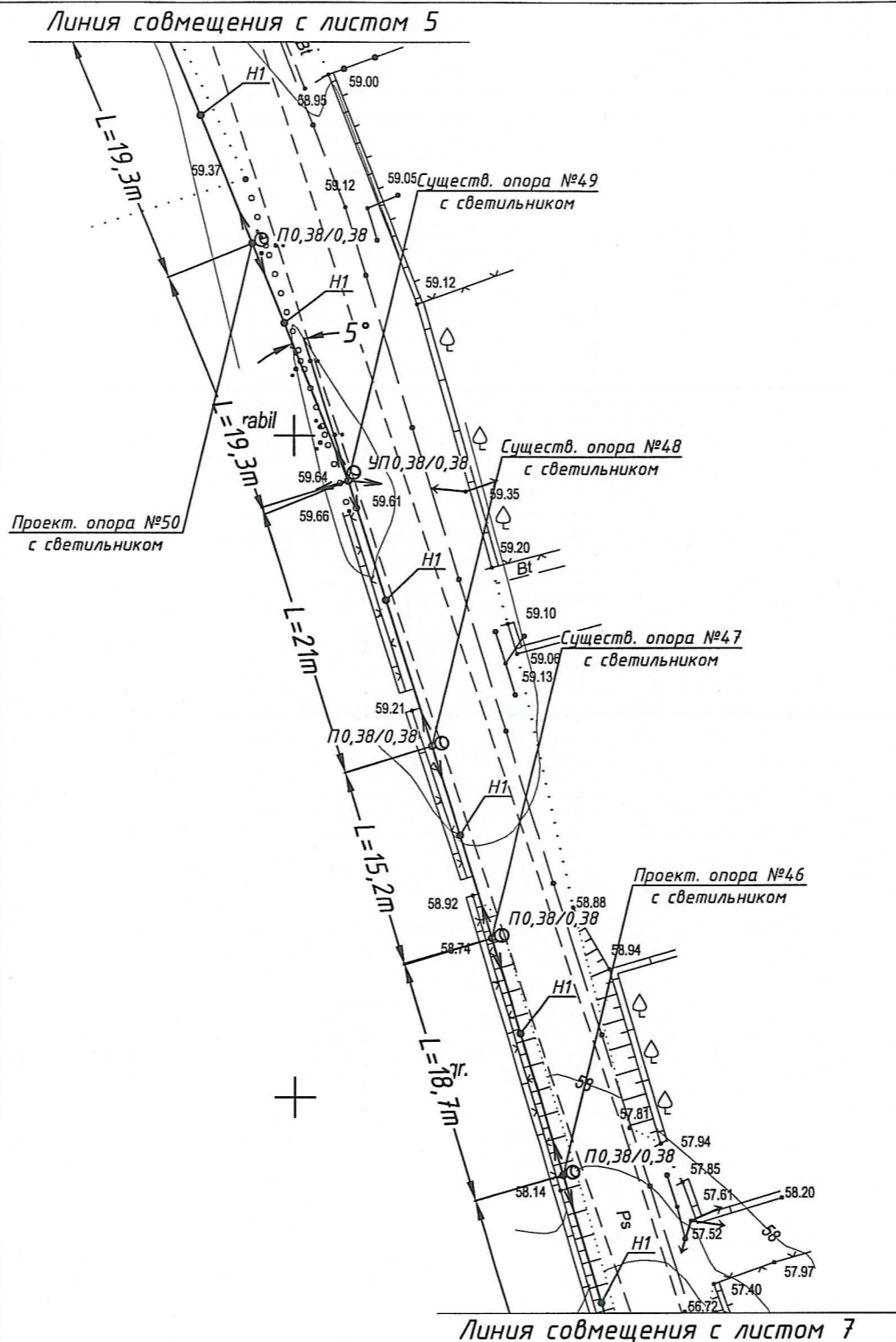
№	Наименование вида работ	ед. изм.	Кол-тво
1.	Демонтаж провода 4x(АС 1x35) с существ. опор 6,8,10,11,13,15,17,19,21,22,24,25,27,28,30,32,34,36,43,45,47,49,51,53,57,59,63,65,67,69	м	775
2.	Демонтаж существ. светильников с опор	шт	20
3.	Демонтаж существ. кронштейнов с опор	шт	20

Ведомость монтажных работ

№	Наименование вида работ	ед. изм.	Кол-тво
Воздушная линия 0,4 кВ			
Установка железобетонных опор			
1.	Промежуточная опора П0,38/0,38	шт	20
2.	Промежуточная опора П0,38	шт	5
3.	Анкерная концевая опора А0,38	шт	1
4.	Подвеска светильника на опору	шт	89
5.	Подвеска кронштейна на опору	шт	89
6.	Подвеска провода СИП 2А	м	2165
7.	Подвеска провода 4x(АС 1x35)	м	775

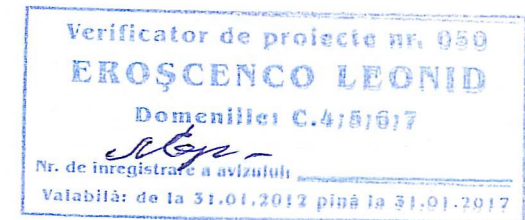
Ведомость монтажных работ

№	Наименование вида работ	ед. изм.	Кол-тво
Кабельная вставка 0,4 кВ			
1.	Рытье и обратная засыпка траншеи вручную	м ³	3
2.	Устройство постели для кабеля в траншее h=0,1м	м	5
3.	Прокладка кабеля в траншее	м	5
4.	Защита кабеля металлическим коробом	м	5



Условные обозначения:

- H1 — Проектируемая одноцепная ВЛИ-0,4кВ
- Проектируемая железобетонная опора 0,4 кВ
- Существующая железобетонная опора 0,4 кВ
- H1—○— Существующая опора с подвеской светильника
- H1—○— Проектируемая опора с подвеской светильника

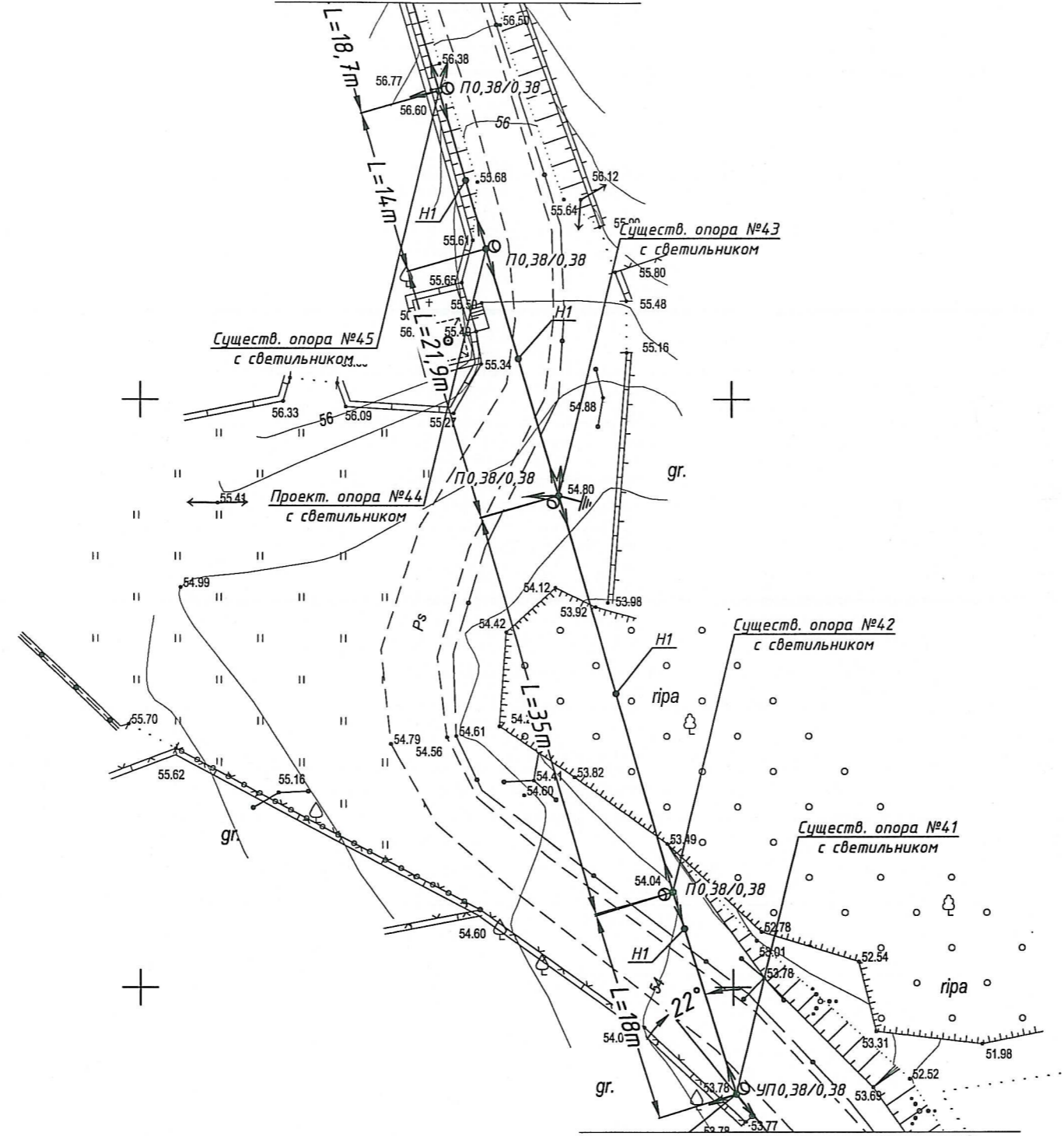


001 / 2013 - IS.3					
Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti					
Satul Climautii de Jos Iluminat Stradal				Стадия	Лист
				РП	6
План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение). Ведомость работ				"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMII №034369. din 10.04.2010	
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата
Гл. спец.	L.Cudreavteva				04.13
Разработал	Iu. PASCARI				04.13

M inv. original
Semnatura, data
in local N inv.

План расположения сетей 0,4 кВ М 1:500 (продолжение)

Линия совмещения с листом 6



Verificator de proiecte nr. 050
EROSCENCO LEONID
 Domeniile: C.4;5;6;7
 Nr. de înregistrare a avizului: _____
 Valabilă: de la 31.01.2012 până la 31.01.2017

Линия совмещения с листом 8

Условные обозначения:

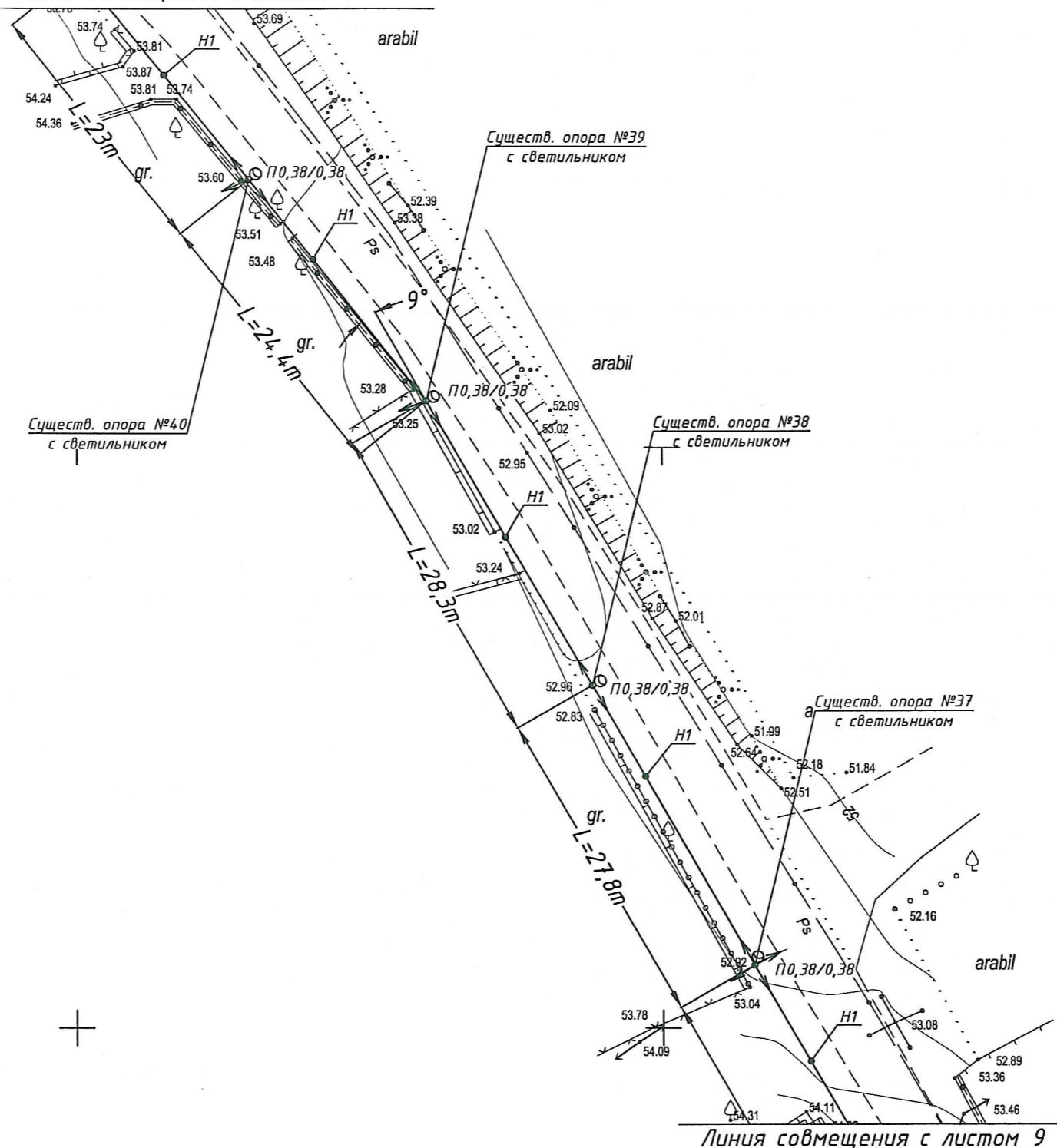
- Н1— Проектируемая одноцепная ВЛИ-0,4кВ
- Проектируемая железобетонная опора 0,4 кВ
- Существующая железобетонная опора 0,4 кВ
- Н1— Существующая опора с подвеской светильника
- Н1— Проектируемая опора с подвеской светильника

						001 / 2013 - IS.3				
						Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti				
						Satul Climautii de Jos Iluminat Stradal		Стадия	Лист	Листов
								РП	7	
						Гл. спец. L. Cudreavieva		"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMII №034369 din 10.04.2010		
						Разработал И. PASCARI				
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата					

N inv. original
Semnatura, data
în local N inv.

План расположения сетей 0,4 кВ М 1:500 (продолжение)

Линия совмещения с листом 7



Verificator de proiecte nr. 050
EROSCHENCO LEONID
 Domeniile: C.4;5;6;7
 Nr. de inregistrare a avizului: _____
 Valabilită: de la 31.01.2012 până la 31.01.2017

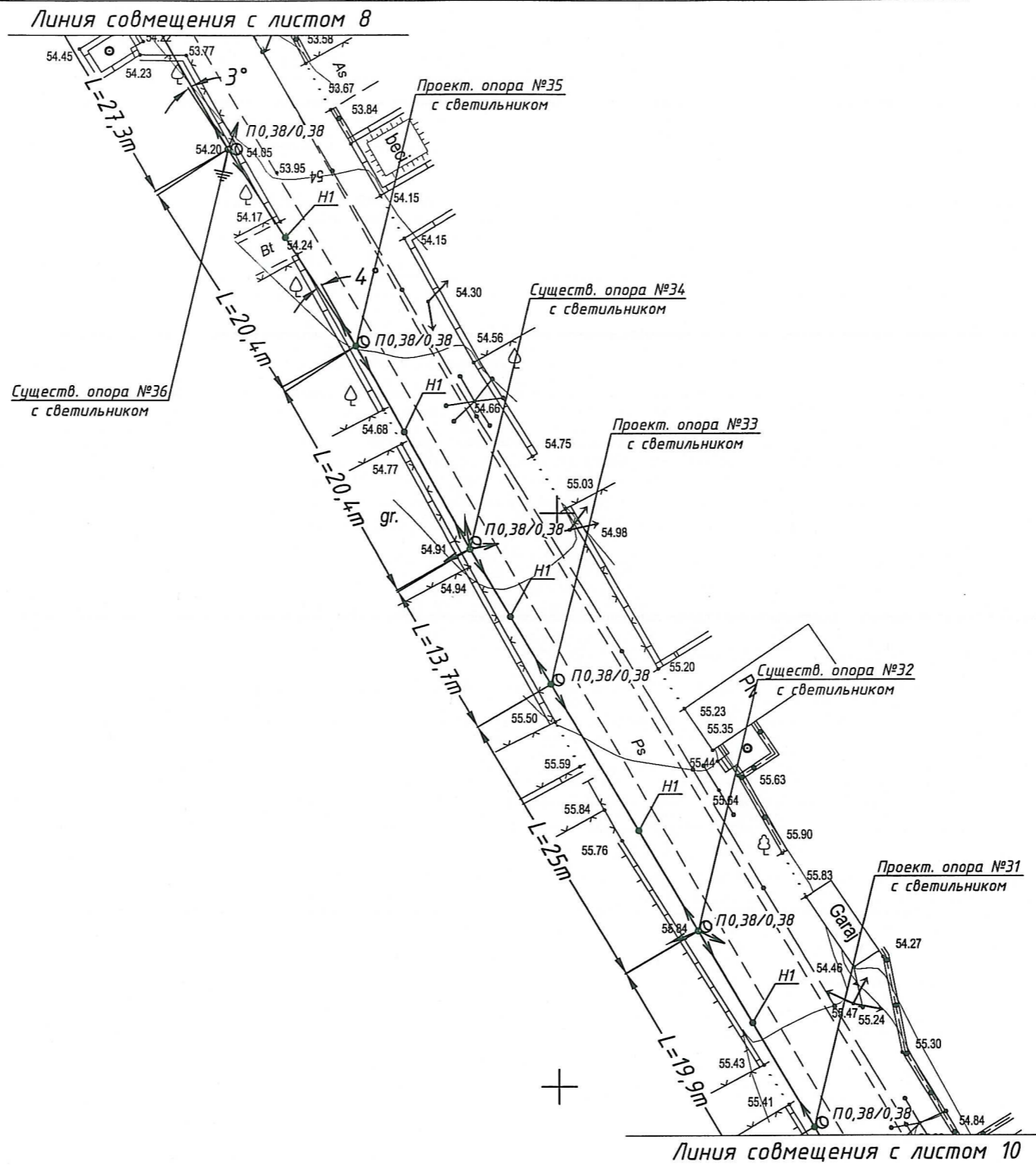
Условные обозначения:

- Н1— Проектируемая одноцепная ВЛИ-0,4кВ
- Существующая железобетонная опора 0,4 кВ
- Н1— Существующая опора с подвеской светильника

						001 / 2013 - IS.3			
						Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Satul Climautii de Jos Iluminat Stradal	Стадия	Лист	Листов
							РП	8	
Гл. спец.	L.Cudreavteva				04.13	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)	"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMJI №034.369 din 10.04.2010		
Разработал	Iu. PASCARI				04.13				

N inv. original
Semnatura, data
in total N inv.

План расположения сетей 0,4 кВ М 1:500 (продолжение)



Условные обозначения:

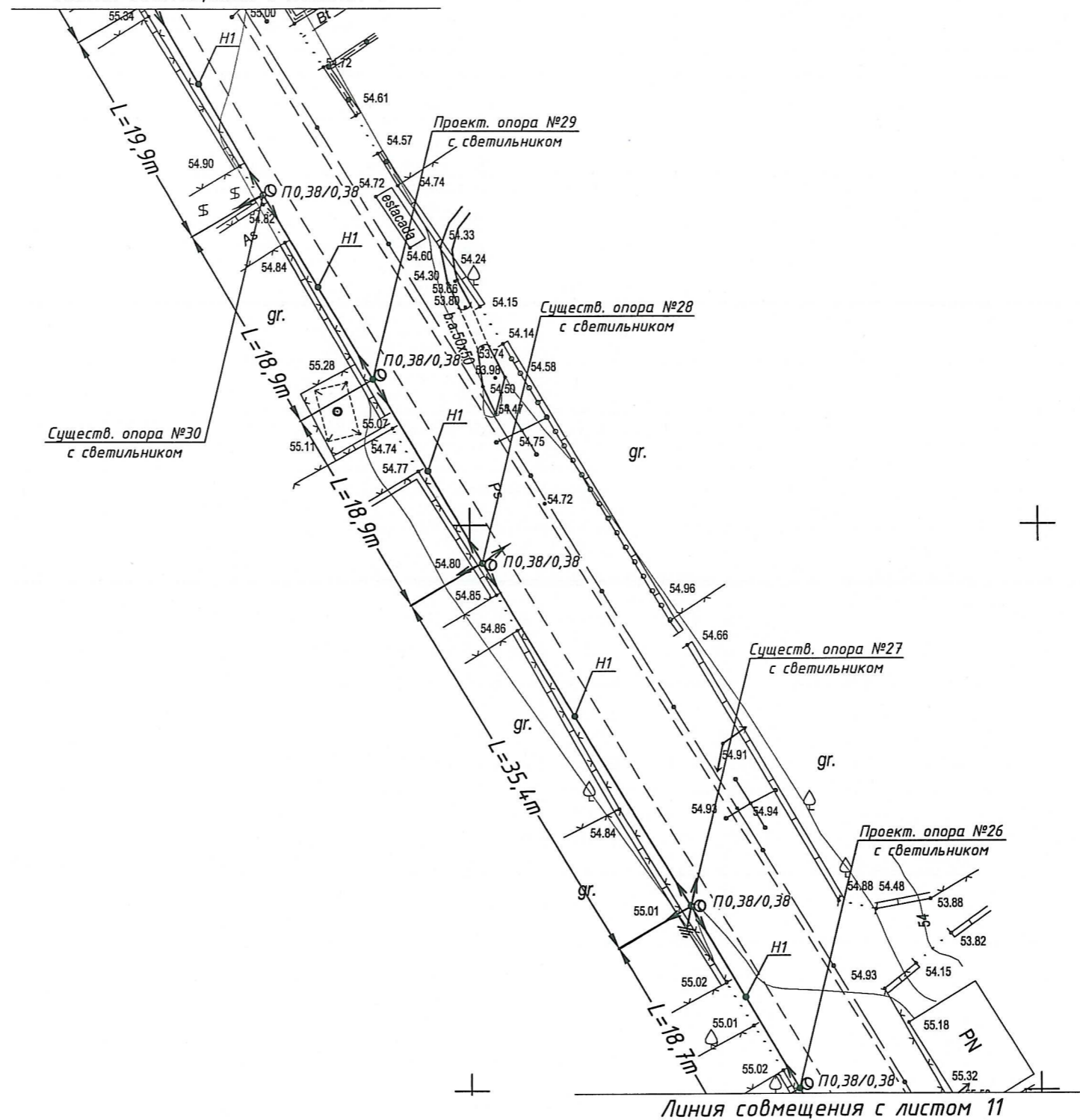
- H1— Проектируемая одноцепная ВЛИ-0,4кВ
- Проектируемая железобетонная опора 0,4 кВ
- Сущестующая железобетонная опора 0,4 кВ
- H1— Сущестующая опора с подвеской светильника
- H1— Проектируемая опора с подвеской светильника

						001 / 2013 - IS.3			
						Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti			
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата	Satul Climautii de Jos Iluminat Stradal	Стадия	Лист	Листов
							РП	9	
Гл. спец.	L.Cudreavteva				04.13	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)	"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMII №034369 din 10.04.2010		
Разработал	lu. PASCARI				04.13				

N inv. original
Semnatura, data
in locul N inv.

План расположения сетей 0,4 кВ М 1:500 (продолжение)

Линия совмещения с листом 9



Verificator de proiecte nr. 050
EROSCENTO LEONID
 Domeniile: C.4;5;6;7
 Nr. de inregistrare avizului: *elbr*
 Valabilă: de la 31.01.2012 până la 31.01.2017

Условные обозначения:

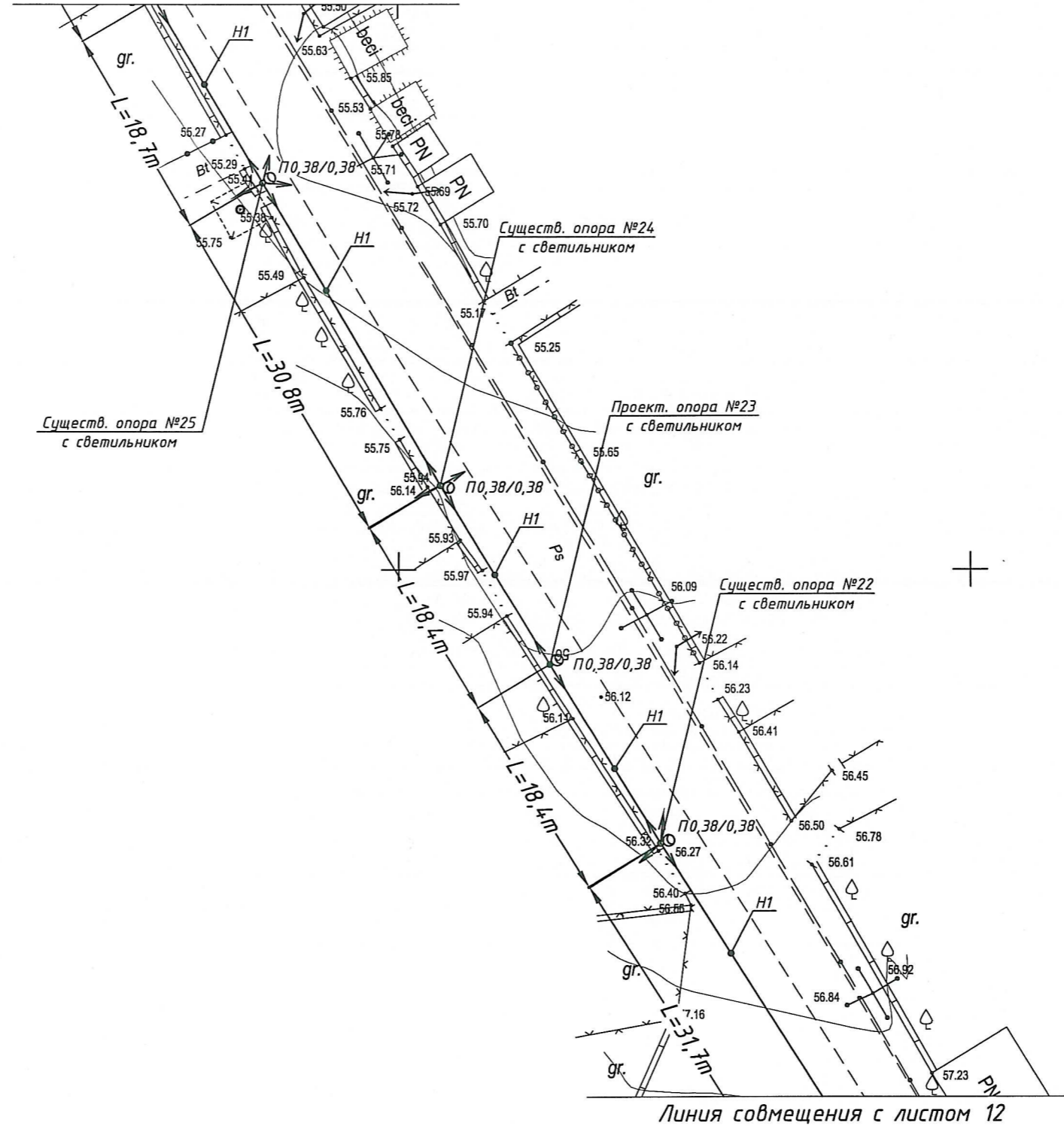
- H1— Проектируемая одноцепная ВЛИ-0,4кВ
- Проектируемая железобетонная опора 0,4 кВ
- Сущестующая железобетонная опора 0,4 кВ
- H1— Сущестующая опора с подвеской светильника
- H1— Проектируемая опора с подвеской светильника

					001 / 2013 - IS.3				
					Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti				
					Satul Climautii de Jos Iluminat Stradal		Стадия	Лист	Листов
							РП	10	
					План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)		"IGC.Construct" S.R.L. Licența seria AMMII №034369 din 10.04.2010		
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата				
Гл. спец.	L.Cudreavteva				04.13				
Разработал	Iu. PASCARI				04.13				

N inv. original
 Semnatura, data
 in locul N inv.

План расположения сетей 0,4 кВ М 1:500 (продолжение)

Линия совмещения с листом 10



Verificator de proiecte nr. 050
EROSCENTO LEONID
 Domeniile: C.4;5;6;7
 Nr. de înregistrare a avizului: _____
 Valabilă: de la 31.01.2012 până la 31.01.2017

Условные обозначения:

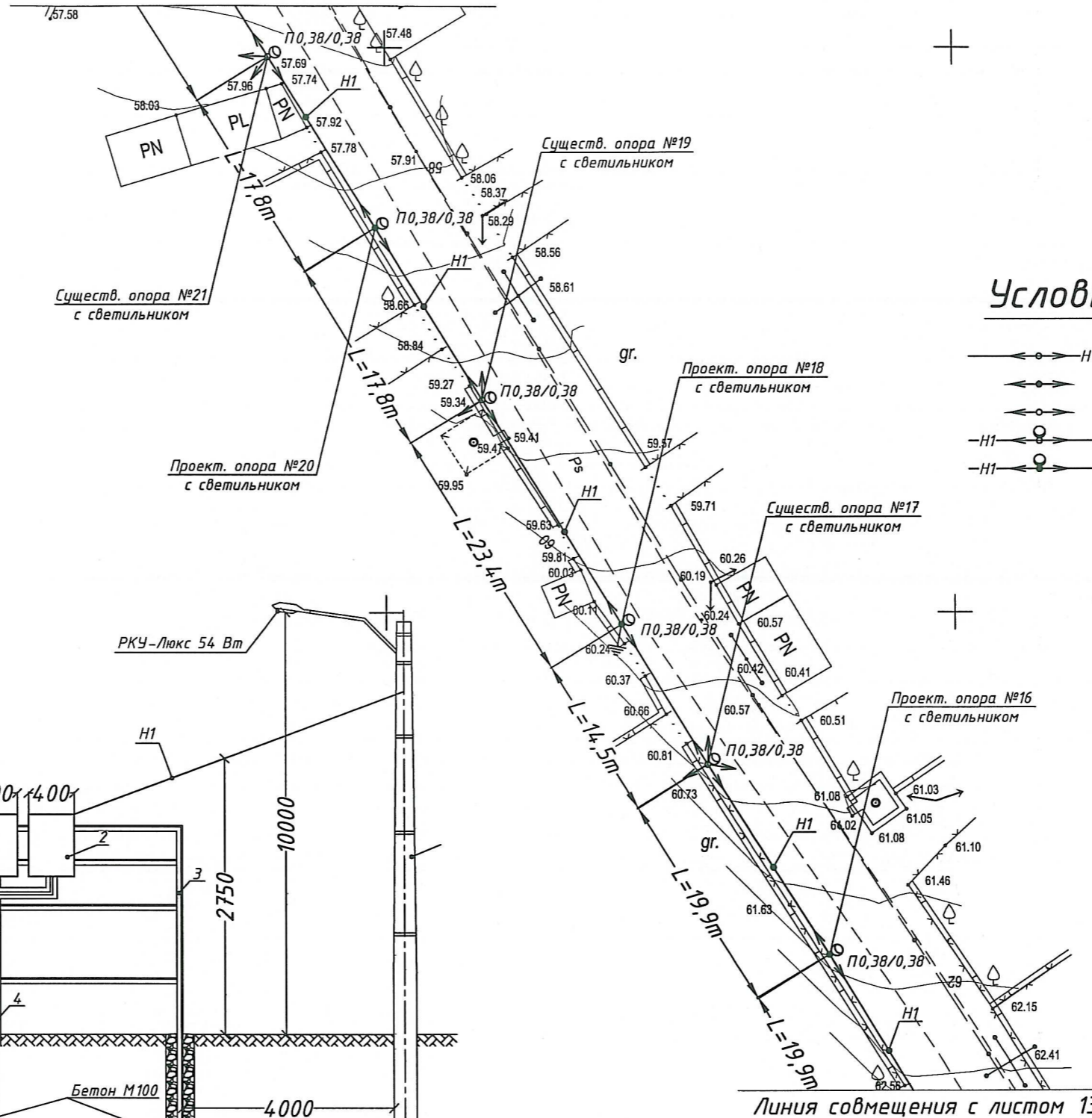
- H1— Проектируемая одноцепная ВЛИ-0,4кВ
- Проектируемая железобетонная опора 0,4 кВ
- Существующая железобетонная опора 0,4 кВ
- H1—○— Существующая опора с подвеской светильника
- H1—○— Проектируемая опора с подвеской светильника

						001 / 2013 - IS.3				
						Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti				
						Satul Climautii de Jos		Стадия	Лист	Листов
						Iluminat Stradal		РП	11	
						План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)				
						"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMII №034369 din 10.04.2010				
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата					
Гл. спец.		L.Cudreavteva			04.13					
Разработал		lu. PASCARI			04.13					

N inv. original
Seminatura, data
in local N inv.

План расположения сетей 0,4 кВ М 1:500 (продолжение)

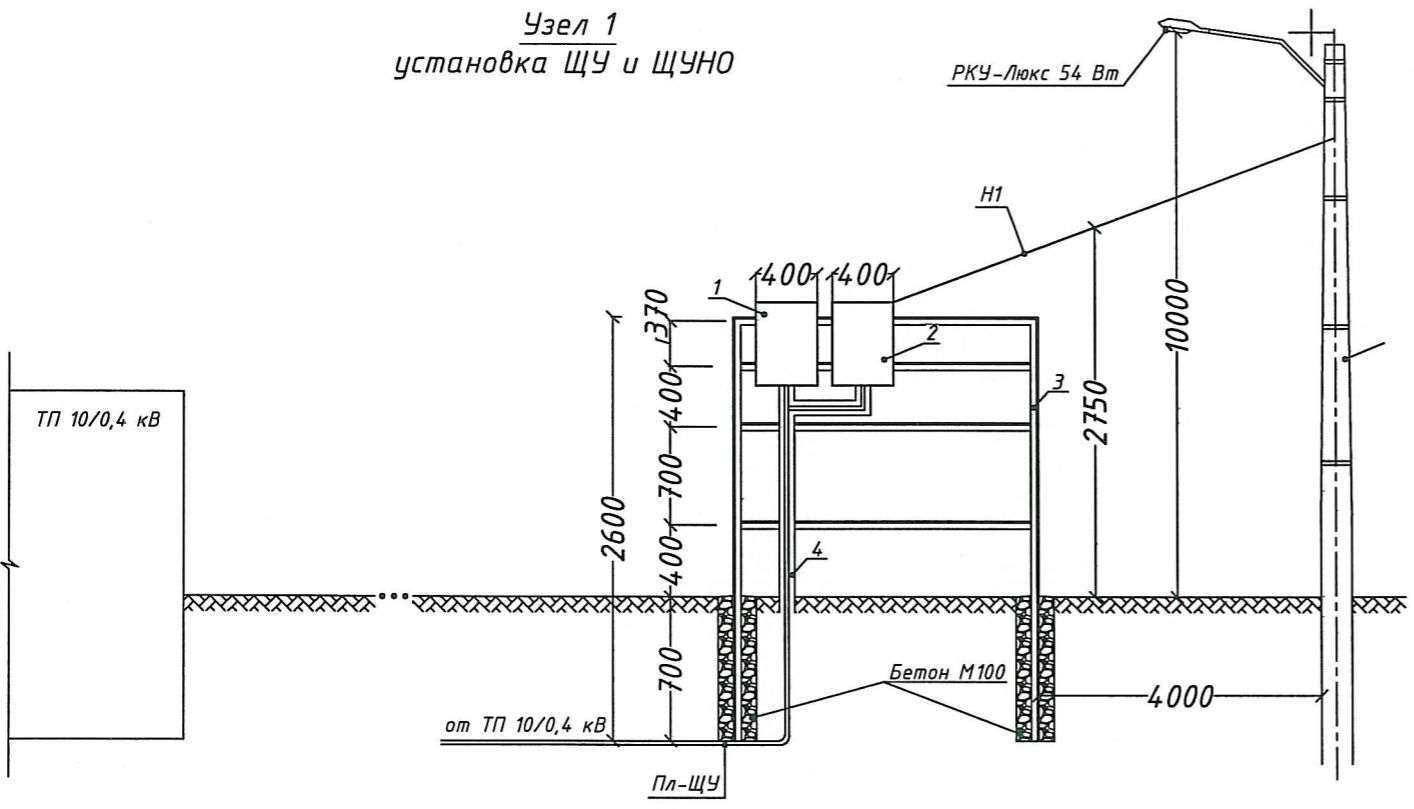
Линия совмещения с листом 11



Условные обозначения:

- Н1— Проектируемая одноцепная ВЛИ-0,4кВ
- Проектируемая железобетонная опора 0,4 кВ
- Существующая железобетонная опора 0,4 кВ
- Существующая опора с подвеской светильника
- Проектируемая опора с подвеской светильника

Узел 1
установка ЩУ и ЩУНО



Verificator de proiecte nr. 050
EROSCENTO LEONID
Domeniile: C.4;5;6;7
Nr. de înregistrarea avizului: _____
Valabilă: de la 31.01.2012 până la 31.01.2017

N inv. original
Semnatura, data
în locul N inv.

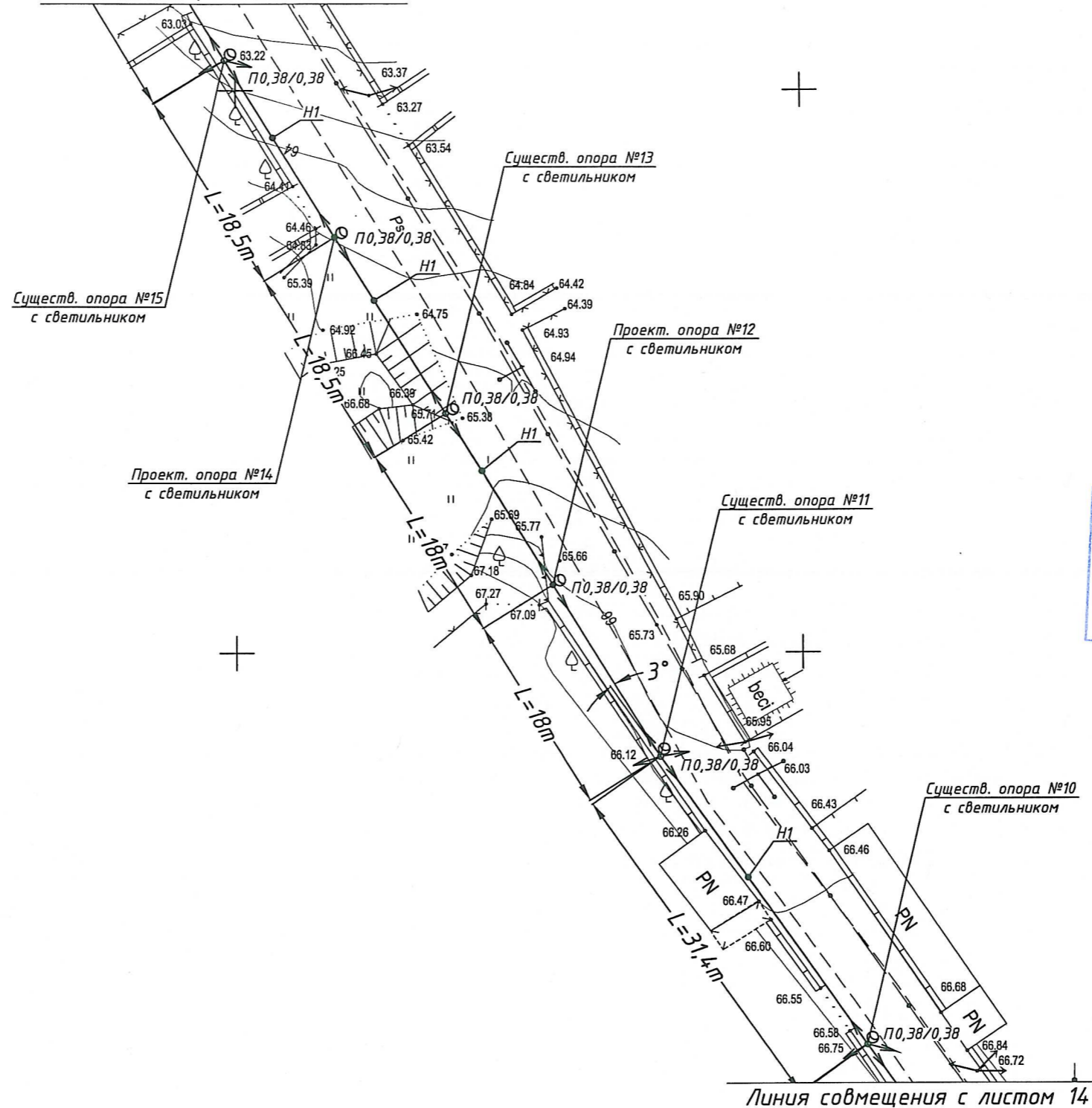
№	Обозначение	Наименование	Тип, марка	Кол.	Примечания
1	ЩУ	Щит учета электроэнергии	BZUM-TF-01-63-09 (M)	1	
2	ЩУНО	Щит управления наружным освещением	ЩРН 36	1	
		Металоконструкция			
3		уголок ст. 50x50x5	ГОСТ8509-94	20	м
4		лоток стальной с глухой крышкой 100x40, мм		2	м

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. спец.		L.Cudreavteva			04.13.
Разработал		Iu. PASCARI			04.13.

001 / 2013 - IS.3		
Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti		
Satul Climautii de Jos Iluminat Stradal	Стадия РП	Лист 12
План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение) Узел 1		"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMII №034369 din 10.04.2010

План расположения сетей 0,4 кВ М 1:500 (продолжение)

Линия совмещения с листом 12



Verificator de proiecte nr. 050
EROSCENTO LEONID
 Domeniile: C.4;5;6;7
 Nr. de inregistrare a avizului: *1267*
 Valabilă: de la 31.01.2012 până la 31.01.2017

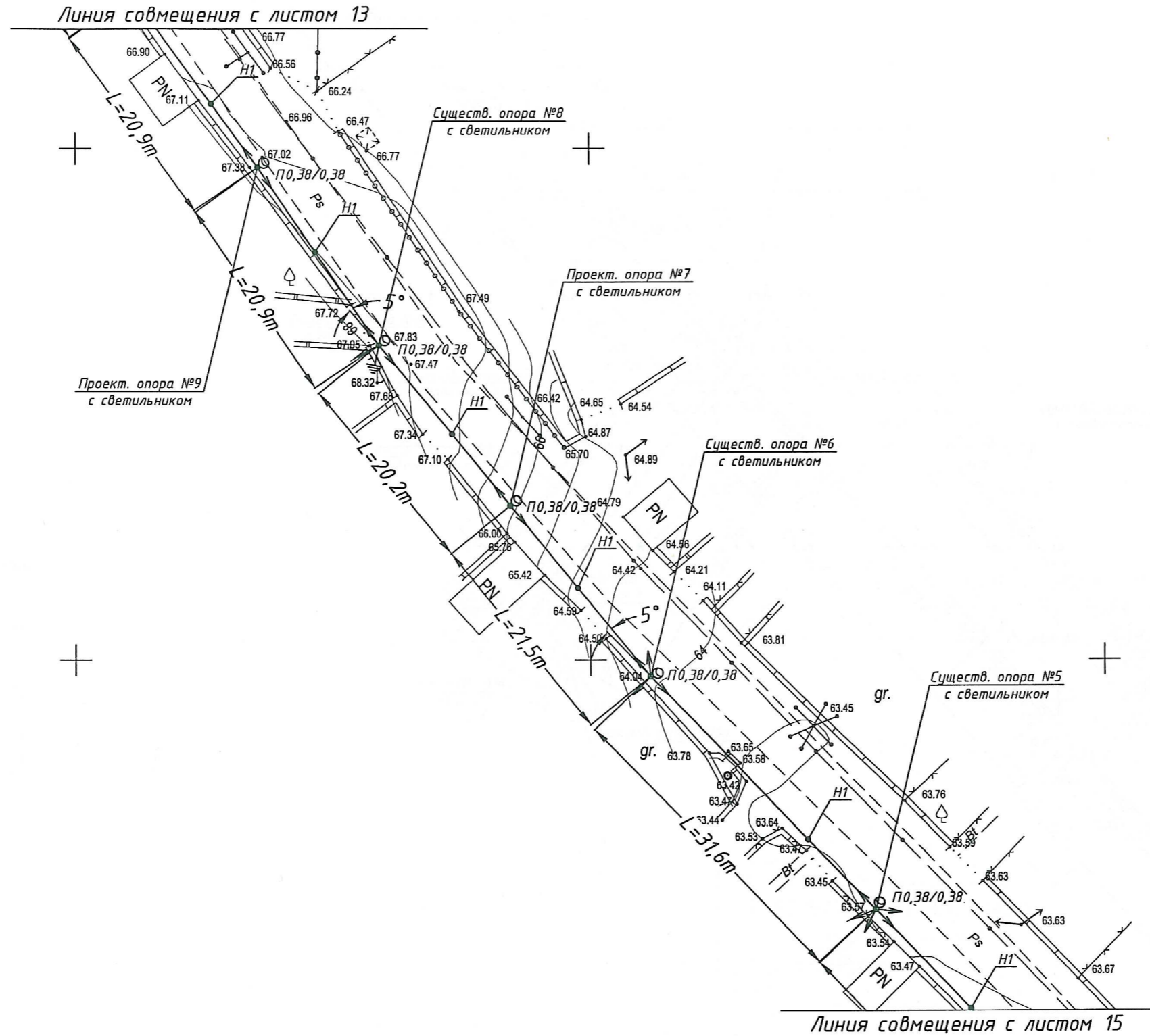
Условные обозначения:

- Н1— Проектируемая одноцепная ВЛИ-0,4кВ
- Проектируемая железобетонная опора 0,4 кВ
- Сущестующая железобетонная опора 0,4 кВ
- Н1— Сущестующая опора с подвеской светильника
- Н1— Проектируемая опора с подвеской светильника

						001 / 2013 - IS.3			
						Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti			
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата	Satul Climautii de Jos Iluminat Stradal	Стадия	Лист	Листов
							РП	13	
Гл. спец.	L.Cudreavteva				04.13	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)	"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMII №034369 din 10.04.2010		
Разработал	Iu. PASCARI				04.13				

N inv. original
 in locul N inv.
 Semnatura, data

План расположения сетей 0,4 кВ М 1:500 (продолжение)



Verificator de proiecte nr. 050
EROSCENCO LEONID
 Domeniile: C.4;5;6;7
 Nr. de inregistrare avizului: *MBP*
 Valabilită: de la 31.01.2012 până la 31.01.2017

Условные обозначения:

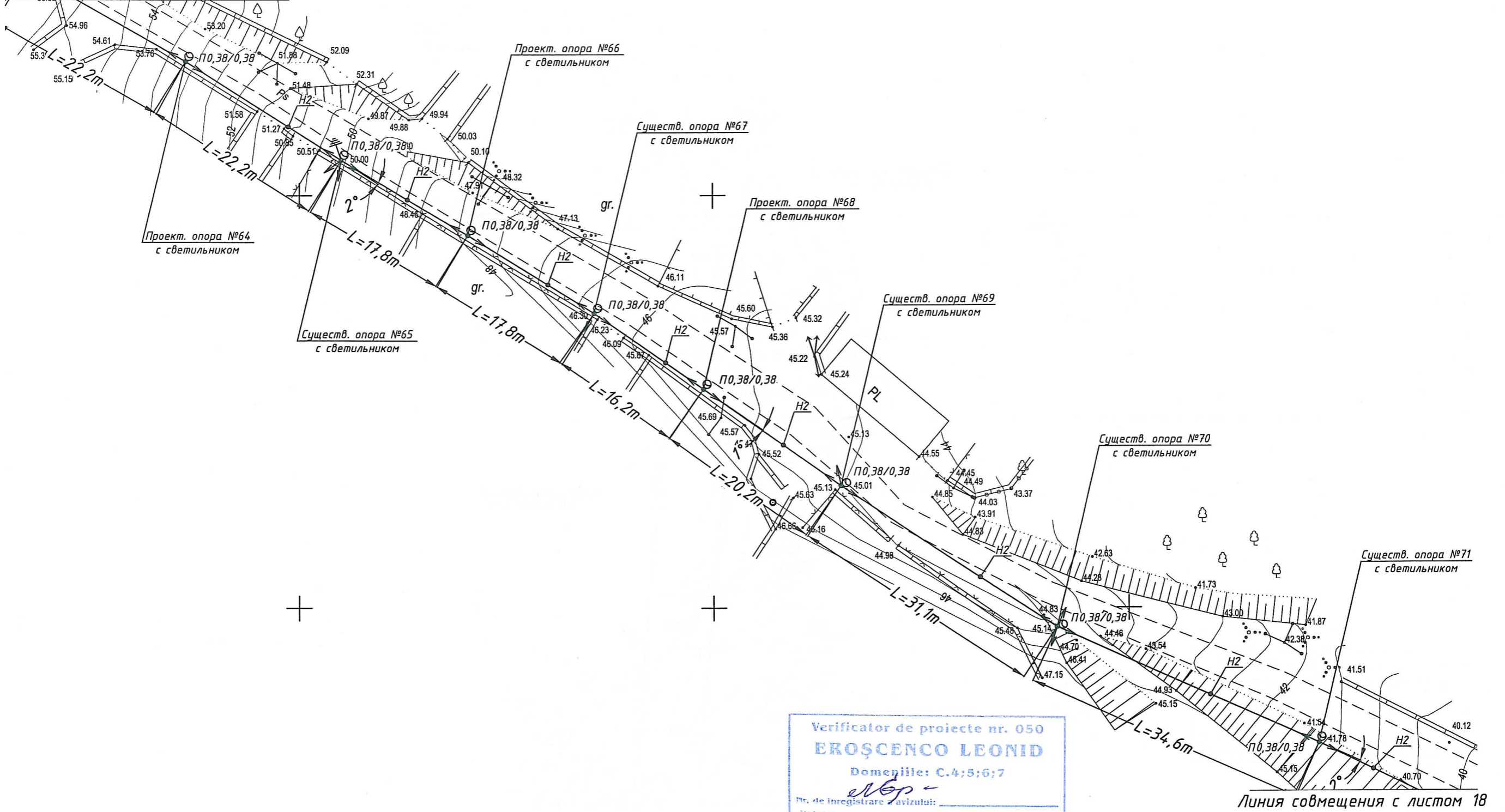
- Н1 — Проектируемая одноцепная ВЛИ — 0,4кВ
- Проектируемая железобетонная опора 0,4 кВ
- Существующая железобетонная опора 0,4 кВ
- Существующая опора с подвеской светильника
- Проектируемая опора с подвеской светильника

001 / 2013 - IS.3					
Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti					
Изм.	Кол.уч	Лист	N. док.	Подп.	Дата
Satul Climautii de Jos Iluminat Stradal					
				Стадия	Лист
				РП	14
План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)					
"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMII №034369 din 10.04.2010					

N inv. original
 Semnatura, data
 în locul N inv.

План расположения сетей 0,4 кВ М 1:500 (продолжение)

Линия совмещения с листом 16



Verificator de proiecte nr. 050
BROȘCENCO LEONID
 Domiciliu: C.4/5/6/7
 Nr. de înregistrare și avizului:
 Valabilitate: de la 31.01.2012 până la 31.01.2017

Условные обозначения:

- H2 — Проектируемая одноцепная ВЛИ — 0,4кВ
- Проектируемая железобетонная опора 0,4 кВ
- Сущестующая железобетонная опора 0,4 кВ
- H2 — Сущестующая опора с подвеской светильника
- H2 — Проектируемая опора с подвеской светильника

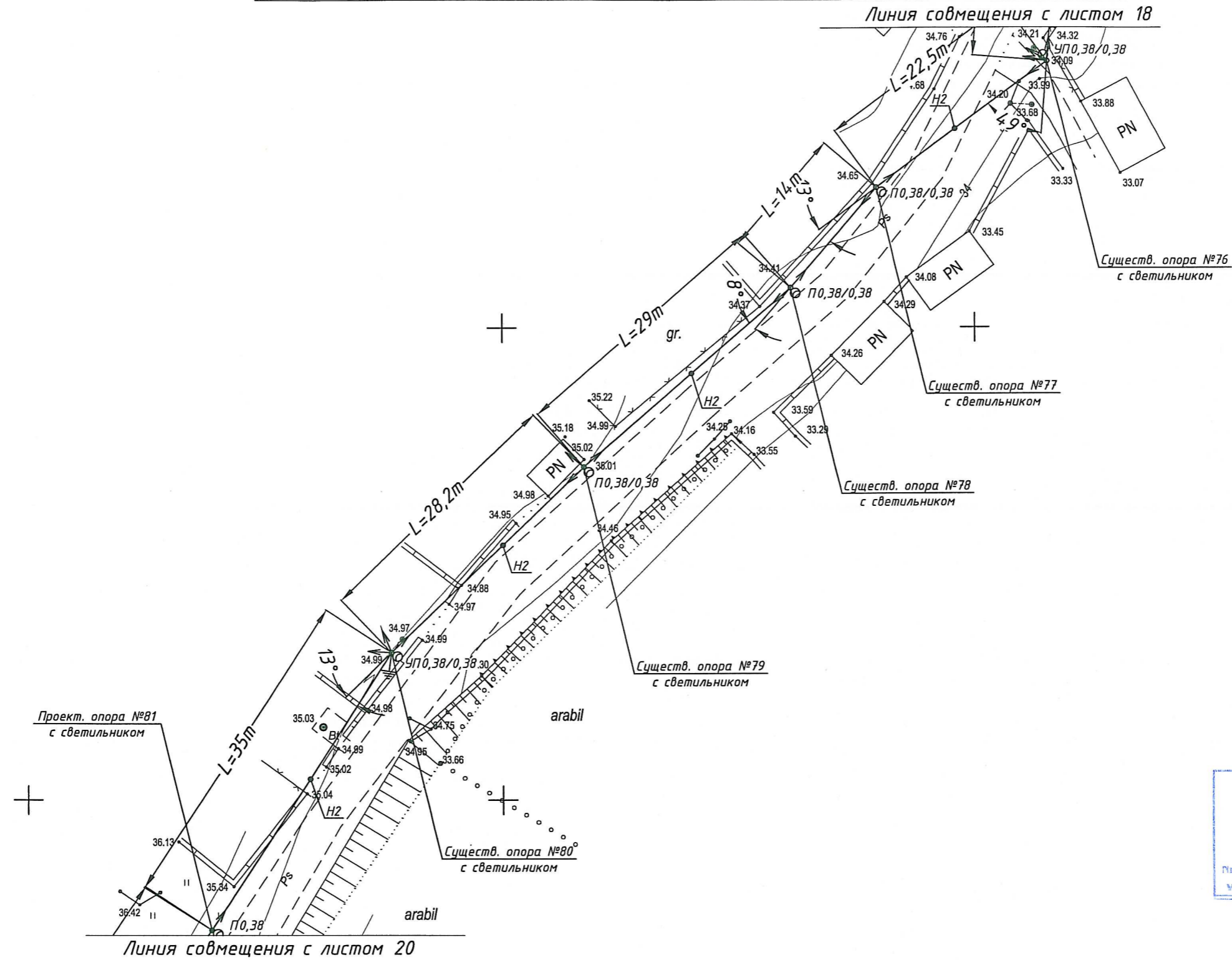
001 / 2013 - IS.3

Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos,
 in raionul Soldanesti

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов	
									РП
Гл. спец. L.Cudreavteva 04.13						План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)	"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMI №034369 din 10.04.2010		
Разработал Iu. PASCARI 04.13									

N inv. original
Semnatura, data
in locul N inv.

План расположения сетей 0,4 кВ М 1:500 (продолжение)



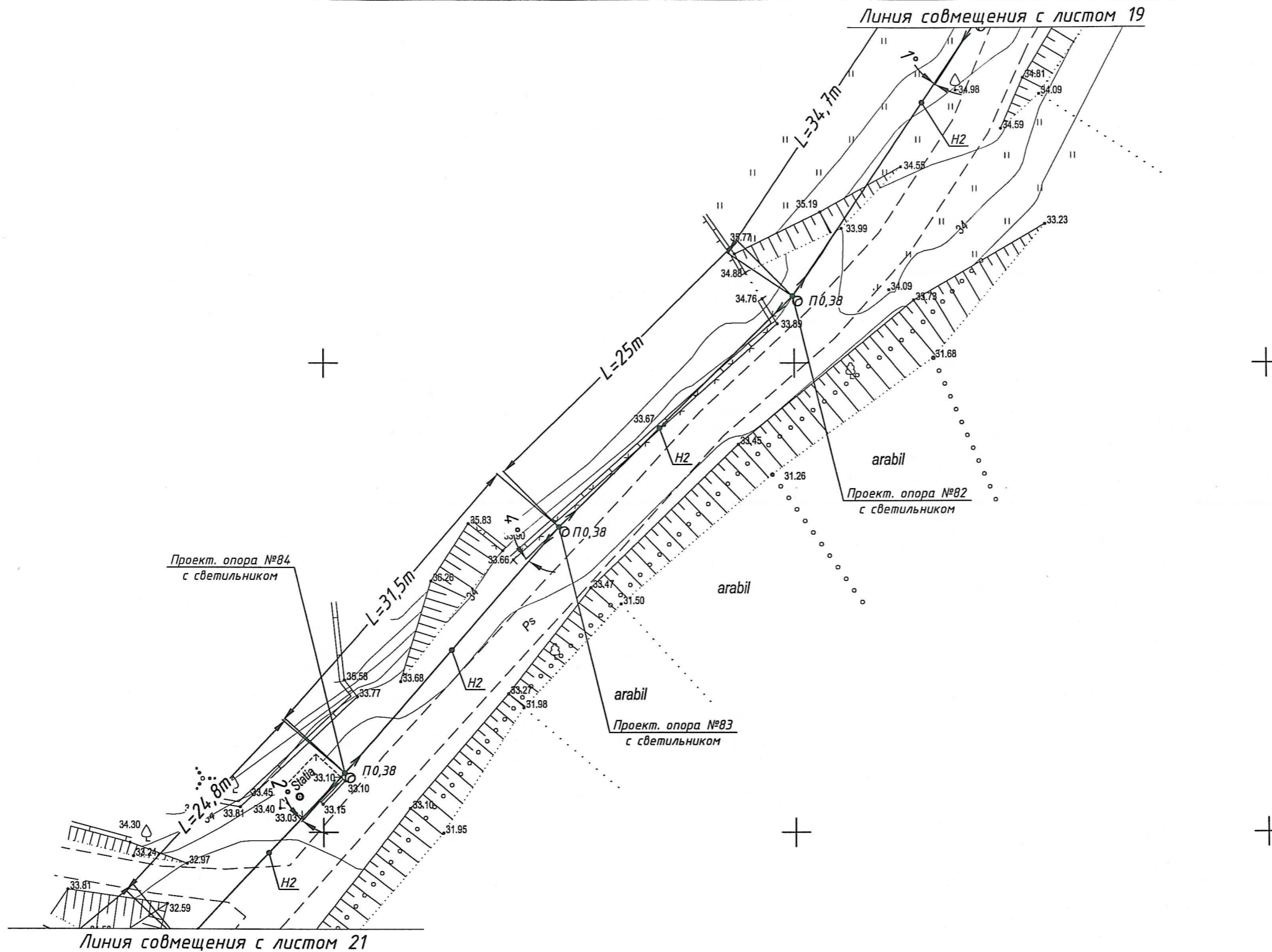
Verificator de proiecte nr. 050
EROSÇENCO LEONID
 Domeniile: C.4;5;6;7
 Nr. de înregistrare a avizului: _____
 Valabilă: de la 31.01.2012 până la 31.01.2017

Условные обозначения:

- H2— Проектируемая одноцепная ВЛИ-0,4кВ
- Проектируемая железобетонная опора 0,4 кВ
- Существующая железобетонная опора 0,4 кВ
- H2— Существующая опора с подвеской светильника
- H2— Проектируемая опора с подвеской светильника

						001 / 2013 - IS.3			
						Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti			
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата	Satul Climautii de Jos Iluminat Stradal	Стадия	Лист	Листов
							РП	19	
Гл. спец.	L.Cudreavteva				04.13	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)	"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMII №034369 din 10.04.2010		
Разработал	Iu. PASCARI				04.13				

План расположения сетей 0,4 кВ М 1:500 (продолжение)



Verificator de proiecte nr. 050
EROSCENCO LEONID
 Domeniile: C.4;5;6;7
 Nr. de înregistrare a avizului: _____
 Valabilă: de la 31.01.2012 pînă la 31.01.2017

Условные обозначения:

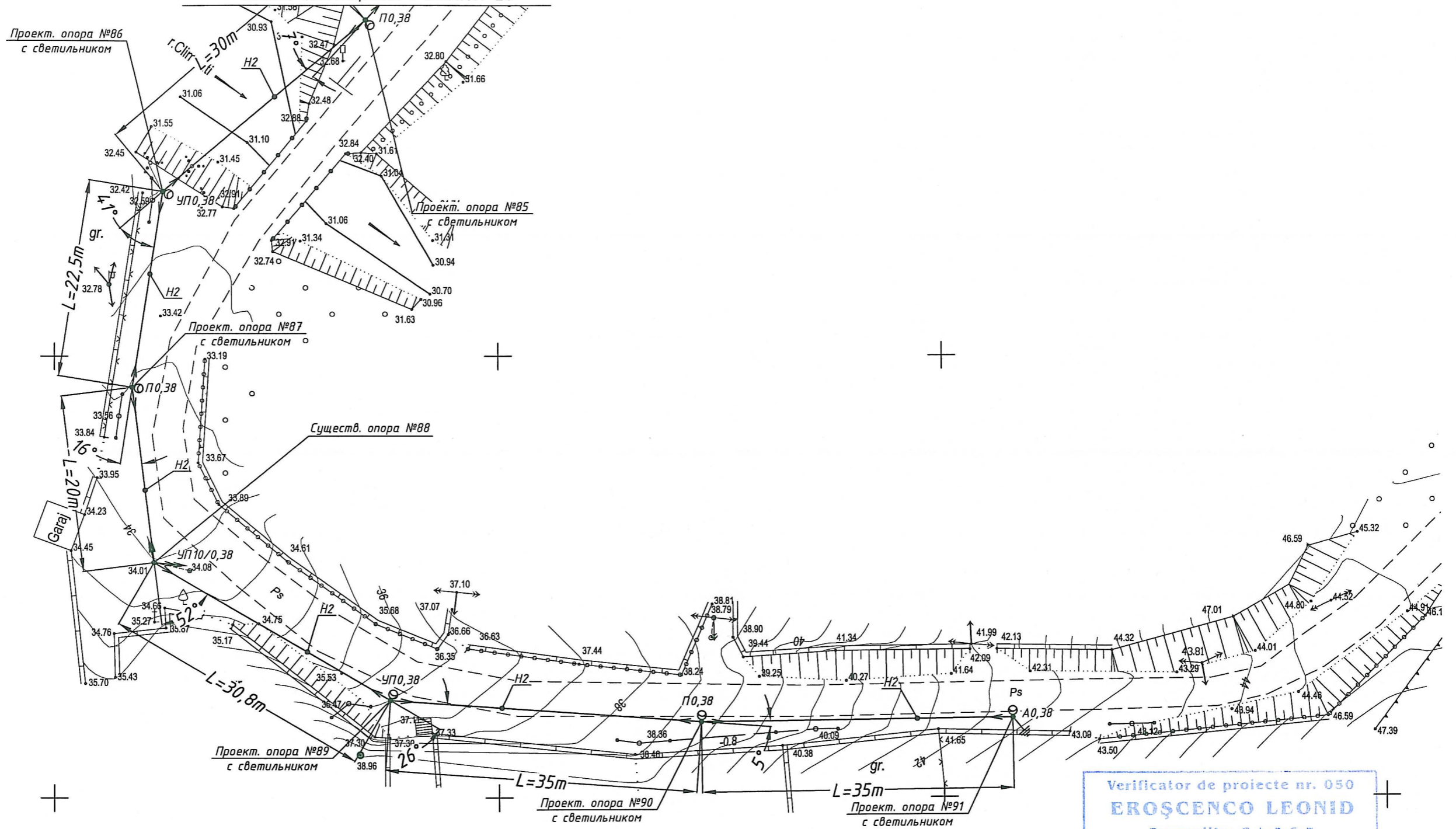
- H2— Проектируемая одноцепная ВЛИ-0,4кВ
- Проектируемая железобетонная опора 0,4 кВ
- H2— Проектируемая опора с подвеской светильника

						001 / 2013 - IS.3			
						Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Satul Climautii de Jos Iluminat Stradal	Стадия	Лист	Листов
							РП	20	
Гл. спец.	L. Cudreavteva				04.13	План расположения сетей 0,4кВ. Разбивочный план (продолжение)	"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria AMMIII №034369 din 10.04.2010		
Разработал	Iu. PASCARI				04.13				

N inv. original
Semnatura, data
în locul N inv.

План расположения сетей 0,4 кВ М 1:500 (окончание)

Линия совмещения с листом 20



Verificator de proiecte nr. 050
EROSCENTO LEONID
 Domeniile: C.4;5;6;7
 Nr. de inregistrare a avizului: _____
 Valabilitate de la 31.01.2012 până la 31.01.2017

Условные обозначения:

- H2— Проектируемая одноцепная ВЛИ-0,4кВ
- Существующая железобетонная опора 0,4 кВ
- Проектируемая железобетонная опора 0,4 кВ
- H2— Существующая опора с подвеской светильника
- H2— Проектируемая опора с подвеской светильника

					001 / 2013 - IS.3				
					Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos, in raionul Soldanesti				
					Satul Climautii de Jos Iluminat Stradal		Стадия	Лист	Листов
							РП	21	
					"IGC.Construct" S.R.L. Licenta seria: AMMII №034369 din 10.04.2010				
Гл. спец.	L.Cudreavteva	04.13							
Разработал	Iu. PASCARI	04.13							

N. inv. original / Semnatura, data / in locul N. inv.

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Участок трассы кабеля										Кабель					
	Начало	Конец	по воздуху	на тросу	в коробе	в блоках	в траншее	в трубах			на ТП	открыто по строит. конструкциям	По проекту			Проложен		
								в асбестоцементных	стальных	пластмассовых			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	длина с учетом 6%	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	длина
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Пл-ЩУ	РЧ-0,4 кВ РТ281УВА18	Проектируемый щит учета ЩУ	-	-	2,5	-	0,5	-	-	-	2	-	АВБбШв	4x25	10			
Пл-ЩУНО	Проектируемый щит учета ЩУ	Проектируемый ЩУНО	-	-	2,5	-	-	-	-	-	-	-	АВБбШв	5x25	5			
H1	Проектируемый ЩУНО	Существующая опора №53	1125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	СИП 2А	3x25+1x25	1195			
H2	Проектируемый ЩУНО	Проектируемая опора №91	985	-	-	-	-	-	-	-	-	-	СИП 2А	3x25+1x25	1045			

Таблица выбора сечения кабеля 0,4 кВ

№ линии (участка) по кабельному журналу	Исходные данные						Расчет											Выбран кабель			
	Нагрузка линии					Ср тр-ра. кВА	Способ прокладки	По допустимому току нагрузки			По допустимому отклонению напряжения			По отключающей способности			Количество кабелей, жил и сечение шт x мм2	Длина участка, м	Марка	Длительная нагрузка, А	
	Pp кВт	Cos φ	Iрнорм. А	Pав. кВт	Iавар. А			Количество кабелей	Коэффициент прокладки	Сечение, мм2	Момент кВт x км	Uдоп. %	Uф. %	Сечение, мм2	Уставка предохранителя, (автомата), А	Время срабатывания, сек					Сечение, мм2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Пл-ЩУ	4,8	0,96	7,6	-	-	100	в траншее	1	1,0	25	0,024	7,5	0,01	25	20	0,01	25	4x25-1	5	АВБбШв	93
Пл-ЩУНО	4,8	0,96	7,6	-	-		открыто	1	1,0	25	0,012	7,5	0,01	25	16	0,01	25	5x25-1	2,5	АВБбШв	82
H1	2,8	0,96	4,5	-	-		открыто	1	1,0	3x25+25	3,15	7,5	2,73	3x25+25	10	0,01	3x25+25	3x25+25-1	1125	СИП-2А	112
H2	1,9	0,96	3,0	-	-		открыто	1	1,0	3x25+25	1,87	7,5	1,63	3x25+25	10	0,01	3x25+25	3x25+25-1	985	СИП-2А	112

Таблица проводов и кабелей по кабельному журналу

Число и сечение жил кабеля, напряжение	Длина по маркам			Примечание
	АВБбШв	СИП 2А	ВВГ	
4x25-1	10	-	-	
5x25-1	5	-	-	
3x25+1x25-1	-	2240	-	
3x2,5-1	-	-	130	Для НО

Verificator de proiecte nr. 050
EROSCENCO LEONID
 Domeniile: C.4;5;6;7
 Nr. de inregistrare a avizului:
 Valabilă: de la 31.01.2012 până la 31.01.2017

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. спец.	L.Cudreavteva				04.13
Разработал	Iu. PASCARI				04.13

001 / 2013 - IS.3

Iluminarea stradala a comunei Climautii de Jos,
in raionul Soldanesti

Satul Climautii de Jos
Iluminat Stradal

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

Кабельный журнал.
Таблица выбора сечения кабеля

"IGC.Construct" S.R.L.
Licenta seria AMMI №034369
din 10.04.2010

N inv. original
Semnatura, data
In locul N inv.