

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
60/2020-IEE-7	Iluminarea Electrica Exterioara - 0,22kV	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (продолжение).	
3	Общие данные (окончание).	
4	План расположения проектируемых сетей.	
5	План расположения проектируемых сетей на карте.	
6	План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (начало).	
7	План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	
8	План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	
9	План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	
10	План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	
11	План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	
12	План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	
13	План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	
14	План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	
15	План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	
16	План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	
17	План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	
18	План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	
19	План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	
20	План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	
21	План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	
22	План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	
23	План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	
24	План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	
25	План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	
26	План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	
27	План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	
28	План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	

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

- А - прочность и устойчивость;
- Б - безопасность при эксплуатации;
- С - пожаробезопасность и взрывобезопасность;
- Д - гигиену, безопасность для здоровья людей, восстановление и охрану окружающей среды;
- Е - тепло-, гидроизоляцию и энергосбережение;
- Ф - защита от шума;
- Г - рационального использования природных ресурсов.

Гл. спец. электрик

V. Biber

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
29	План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	
30	План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	
31	План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	
32	План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	
33	План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	
34	План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	
35	План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	
36	План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	
37	План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	
38	План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	
39	План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	
40	План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	
41	План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (окончание).	
42	Электрическая схема наружного освещения 0,22кВ (начало).	
43	Электрическая схема наружного освещения 0,22кВ (продолжение).	
44	Электрическая схема наружного освещения 0,22кВ (продолжение).	
45	Электрическая схема наружного освещения 0,22кВ (окончание).	
46	Расчет токов короткого замыкания.	
47	Кабельный журнал проектируемых линии ВЛИ-0,22кВ (окончание).	
48	Кабельный журнал проектируемых линии ВЛИ-0,22кВ (окончание).	
49	Таблица выбора сечения кабеля 0,22кВ.	
50	Эскиз щита наружного освещения (ЩУНО-1). Масштаб 1:2	

"APCAN PROIECT" S.R.L. Licența seria A MMII numărul 037397 din 25.05.2011 Beneficiar: Primaria sat. Mindresti
Гл. спец. Эл - серт. серия 2020-Р Nr.0531 от 11.03.2020 Certificat de urbanism pentru proiectare Nr.08 din 17.11.2020

						60/2020-IEE-10			
						Iluminare stradala in satul Mindresti, raionul Telenesti.			
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов	
						Iluminarea Electrica Exterioara - 0,22kV	РП	1	34
Директор		Virlan M.			12.21		Общие данные (начало)	"APCAN PROIECT" S.R.L. mun. Chisinau, 2021	
Гл. спец.		Biber V.			12.21				
Разработал		Biber V.			12.21				

Coordonare

I.C.S. "Premier Energy Distribution" S.A.	<p>Coordonat cu conditia:</p> <p>1. Pina a incepe lucrarile de excavare se va concretiza plenitudinea retelei si se va invita reprezentatul R.E.C.</p> <p>2. La apropierea si intersectia cu cablurile in actiune, in prealabil ele se vor sonda, proteja, lucrarile se vor executa de organizatii de profil.</p> <p>3. Cablurile existente in zona de executarea a lucrarilor se vor preda prin act pentru integritate sefului de lucrari.</p> <p>4. In zona retelelor in actiune se vor executa lucrarile respectind cerintele tehnicii securitatii.</p>
Primaria sat. Mindresti	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Щит учета (ЩУ-1), ВЗУМ-ТФ-01-63-09
	Щит управления наружного освещения
	Существующая опора ВЛ-0,4кВ
	Проектируемая опора ВЛИ-0,22кВ
	Светодиодный светильник №1 мощностью 13,1 Вт/IP-65/220В/1811Lm
	Светодиодный светильник №2 мощностью 18,4 Вт/IP-65/220В/2406Lm
	Самонесущий изолированный провод СИП-4 2х25мм²
	Кабель ВВГнг 3х6,0мм²
	Самонесущий изолированный провод СИП-4 2х25мм²
	Заземление оборудования УЗИП (устройства защиты от импульсных перенапряжений)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
АРХ-ЛЭП98.08 АО "РОСЭП"	Одноцепные железобетонные опоры ВЛ-0,4кВ с самонесущими изолированными проводами.	
"Тусо Electronics"	Рекомендаций по применению арматуры для самонесущих изолированных проводов (СИП до 1кВ)	
шифр 21.0112	Угловые опоры вли 0,4кв одностоечной конструкции на стойках СВ105 и СВ110	
<u>Прилагаемые документы</u>		
	Modelare iluminat sat. Mindresti PT-76	на 9-х листах
60/2020-IEE-6.SU	Спецификация оборудования и материалов	на 5-х листах

Внимание!

При производстве строительно-монтажных работ по подвеске проводов ВЛИ-0,22кВ и установкой светильников уличного освещения по существующим опорам, производителю работ следует обратить внимание на состояние существующих опор (особенно на опоры, пролетом более 30м) и принять меры по укреплению опор находящихся в неудовлетворительном состоянии. При необходимости проектная документация должна быть откорректирована.

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

						60/2020-IEE-10		
						Iluminare stradala in satul Mindresti, raionul Telenesti.		
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата			
						Iluminarea Electrica Exterioara - 0,22kV		
						Стадия	Лист	Листов
						РП	2	
						Общие данные (продолжение)		
						"ARCAN PROIECT" S.R.L. mun. Chisinau, 2021		
Гл. спец.	Biber V.				12.21			
Разработал	Biber V.				12.21			

Общие указания

Проект уличного освещения расположенного в sat. Mindresti, r-ul Telenesti, разработан на основании:
 – задания на проектирование;
 – инструкции по проектированию городских электрических сетей, NCM G.02.03:2017, NCM C.04.02:20017, СН 541-82.
 – правил устройства электроустановок (ПУЭ).
 – технических условий I.C.S. "Premier Energy Distribution" S.A. №M20952020110011 от 25.11.2020
 – градостроительный сертификат №08 от 17.11.2020 выданный примарии села Mindresti.

Наружное освещение

По требованию надежности электроснабжения электроприемники уличного освещения относятся к третьей категории электроснабжения.

Общая расчетная нагрузка равна $P_p = 3,289 \text{ kW}$.

Система напряжения 380/220В.

Напряжение сети $U = 220 \text{ В}$.

Электроснабжение уличного освещения осуществляется от трансформаторной подстанции РТ74К/Ф-4 до проектируемого щита учета Щ.У.-1 (ВЗУМ-ТФ-01-63-09), самонесущим изолированным проводом СИП-4 2x25,0мм², от ЩУ-1 до щита управления наружным освещением (ЩУНО-1) кабелем ВВГнг 3x6,0мм² в металлическом корпусе с толщиной стенки 2,5мм, от ЩУНО-1 запитываются самонесущим изолированным проводом СИП-4 2x25,0мм² магистрали уличного освещения по существующим и проектируемым опорам.

Проект выполнен по существующим опорам ВЛ-0,4кВ организаций I.C.S. "Premier Energy Distribution" S.A., данная организация, согласно техническим условиям, разрешает прокладку проектируемых проводов СИП-4 2x25мм² и установку светотехнического оборудования на данных опорах.

Существующая ВЛ-0,4кВ выполнена проводами марки АС 5(1x35мм²) установленная на железобетонных опорах типа СВ-95.

Установка светильников наружного освещения на опорах ВЛ до 1 кВ должна выполняться ниже проводов ВЛ, высота установки не менее 6,5м. Расстояние по вертикали от светильника до провода ВЛ (в свету) должно быть не менее 0,2м. При совместной подвеске на общих опорах ВЛИ и ВЛ до 1кВ расстояние по вертикали между ними на опоре и в пролете при температуре окружающего воздуха плюс 15 С без ветра должно быть не менее 0,4м.

Обслуживанием уличным освещением будет заниматься примария села Mindresti, обслуживание светильников уличного освещения должно выполняться с помощью телескопической вышки с изолирующим звеном.

Расчет наружного освещения выполнено согласно NCM C.04.02:2017, для основных и второстепенных улиц сельских поселений, где нормированная средняя горизонтальная освещенность составляет 6, 4Lx. В качестве светильников уличного освещения, для второстепенных улиц светильник №1 с светодиодными лампами мощностью 13,1Вт/IP-65/220В/световой поток 1811Lm и для основных улиц светильник №2 с светодиодными лампами мощностью 18,4Вт/IP-65/220В/световой поток 2406Lm, (данным проектом предусматривается возможность выбора светотехнического оборудования, других производителей, с аналогичными техническими характеристиками).

Проектом предусматривается установка щита учета ЩУ-1 типа ВЗУМ-ТФ-01-63-10 и щита управления наружным освещением (ЩУНО-1) на металлической конструкции (см. лист 17, разрез 1-1). Объект относится к IV району по гололеду где расчетная толщина стенки гололеда составляет 25мм, и к IV району по ветру где скорость ветра 36м/с, согласно "Региональной карте расчетных районов гололедной нагрузки на территории Молдавской ССР" и "Региональной карте ветровых районов на территории Молдавской ССР" И.О. Сельэнергопроект 1989г.

Максимальный расчетный пролет между опорами составляет 34м, согласно типовому проекту: шифр 24.0067, "Расчетные пролеты для одноцепных и многоцепных железобетонных опор ВЛ 0,38кВ с самонесущими изолированными проводами по ПУЭ 7 издания".

В прилагаемых документах, данного проекта, выполнено моделирование наружного освещения участков улиц. Также в прилагаемых документах даны данные по высоте расположения светильников наружного освещения. Светильники наружного освещения устанавливаются на кронштейнах типа К1П-1,0-1,0, вылет и высота кронштейна светильника наружного освещения выбрать из документации по моделированию и светотехнического расчета.

Защитные меры безопасности

Для защиты от поражения электрическим током все металлические нормально нетоковедущие части электрооборудования подлежат присоединению к PEN-проводнику и к контуру заземления ТП. В проекте принята система заземления типа TN-C.

Обязательному актированию подлежат следующие этапы строительно-монтажных работ:

– приемка ВЛИ-0,22кВ;

– замер сопротивления заземлений;

Для заземления светотехнического оборудования предусмотрено заземляющее устройство выполненное из одного вертикального электрода, угловой стали 50x50x4мм, L=3м, данное устройство присоединяется к нижнему заземляющему выпуску. К верхнему заземляющему выпуску железобетонной стойки присоединяется защитный проводник РЕ наружных светильников. Аппараты для защиты от грозовых перенапряжений устанавливаются в начале и в конце линии, на линейных ответвлениях и через каждые 100м проектируемой линии ВЛИ-0,22кВ, данное оборудование соединяется с заземляющим устройством отдельным спуском, выполненном из круглой стали Φ 6мм с антикоррозионным покрытием.

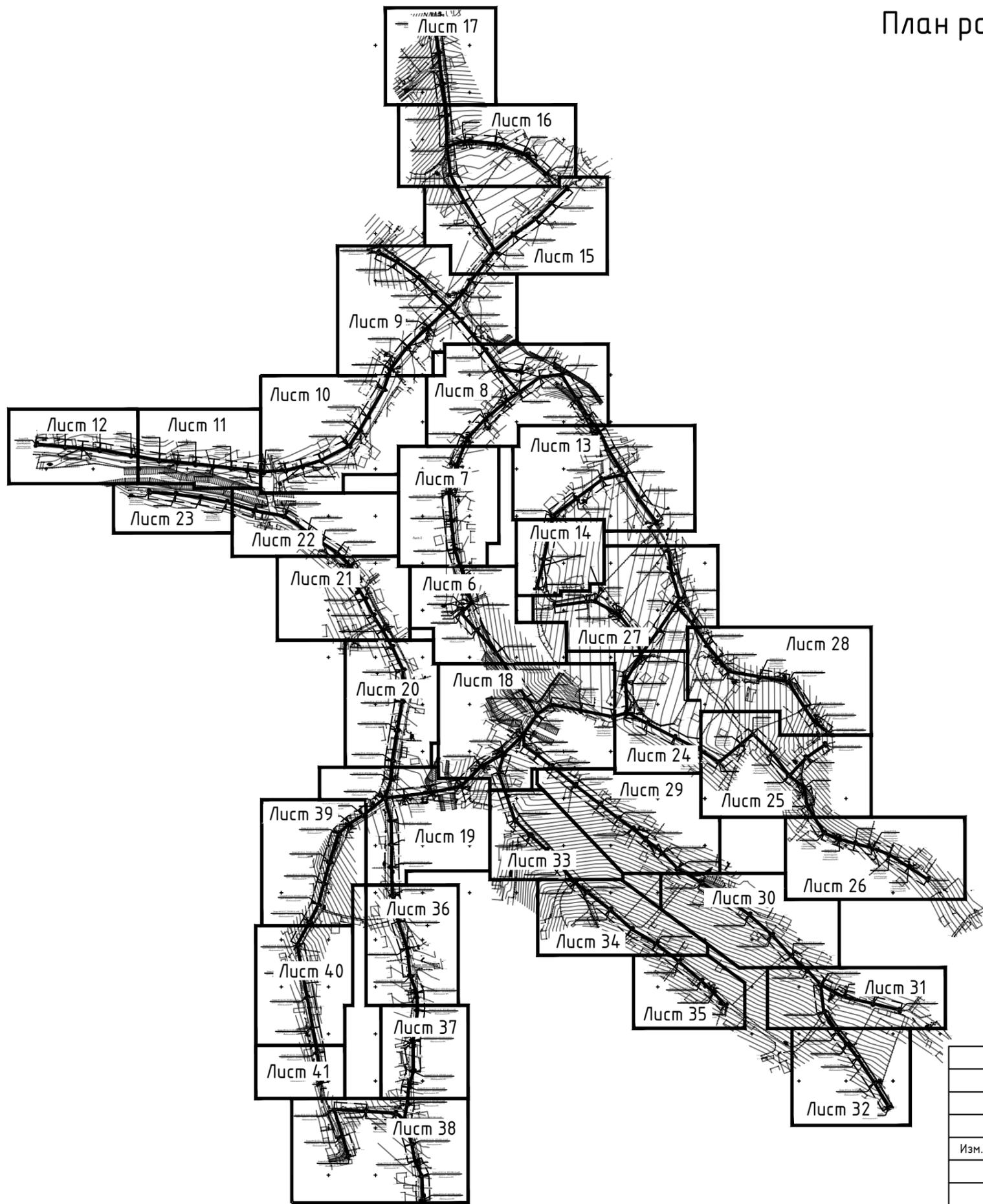
Все соединения выполняются сваркой или болтовыми.

Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 30 Ом.

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

						60/2020-IEE-10			
						Iluminare stradala in satul Mindresti, raionul Telenesti.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н. док.	Подп.	Дата				
						Iluminarea Electrica Exterioara - 0,22kV	Стадия	Лист	Листов
							РП	3	
						Общие данные (окончание)	"APCAN PROIECT" S.R.L. mun. Chisinau, 2021		
Гл. спец.		Biber V.		12.21					
Разработал		Biber V.		12.21					

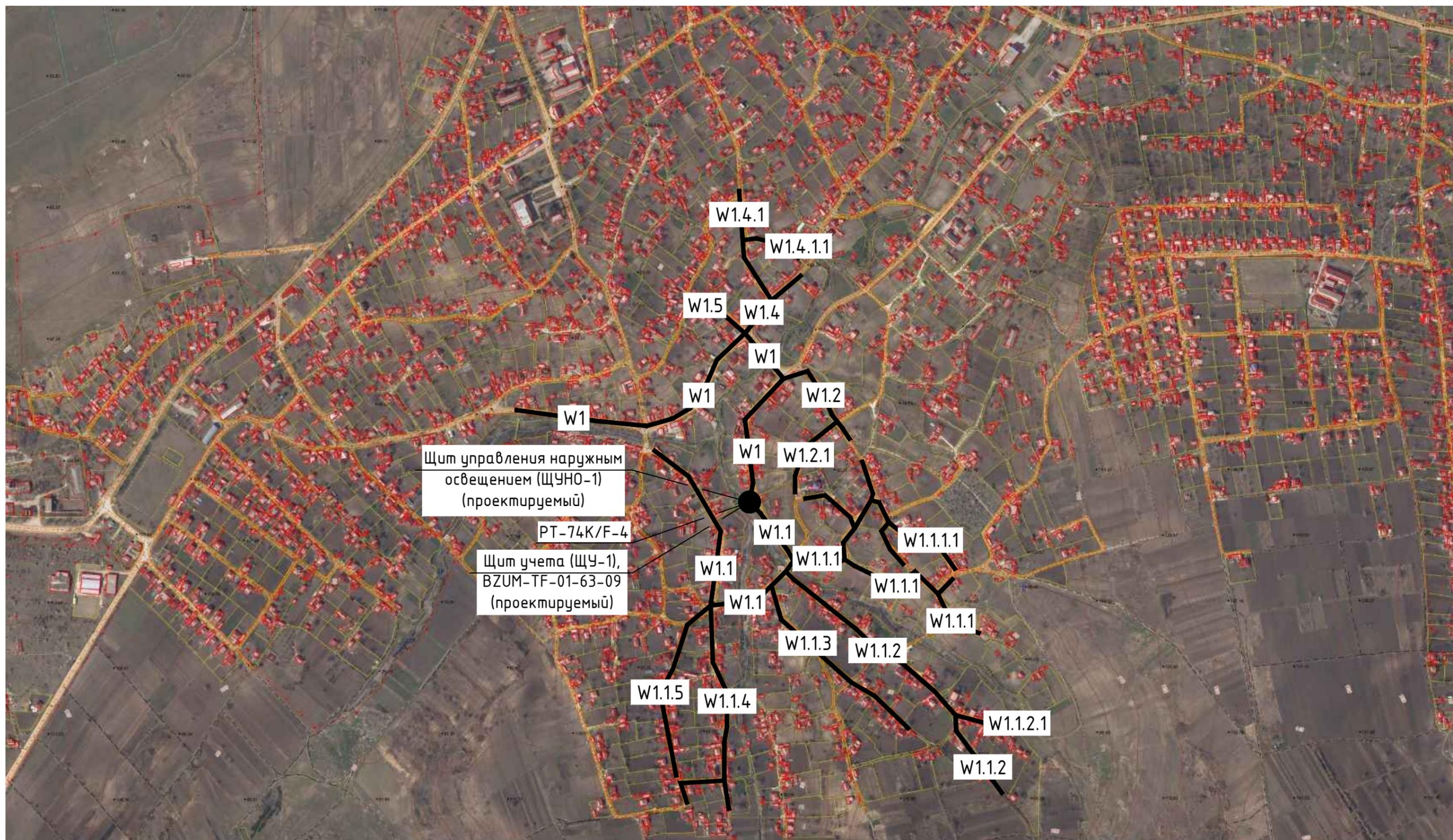
План расположения проектируемых сетей.



n locul N inv.	
Semnătura, data	
N inv. original	

						60/2020-IEE-10			
						Iluminare stradala in satul Mindresti, raionul Telenesti.			
Изм.	Кол.уч	Лист	N. док.	Подп.	Дата	Iluminarea Electrica Exterioara - 0,22kV	Стадия	Лист	Листов
							РП	4	
						План расположения проектируемых сетей.	"ARCAN PROIECT" S.R.L. mun. Chisinau, 2021		
Гл. спец.		Viber V.		12.21					
Разработал		Viber V.		12.21					

План расположения проектируемых сетей на карте.



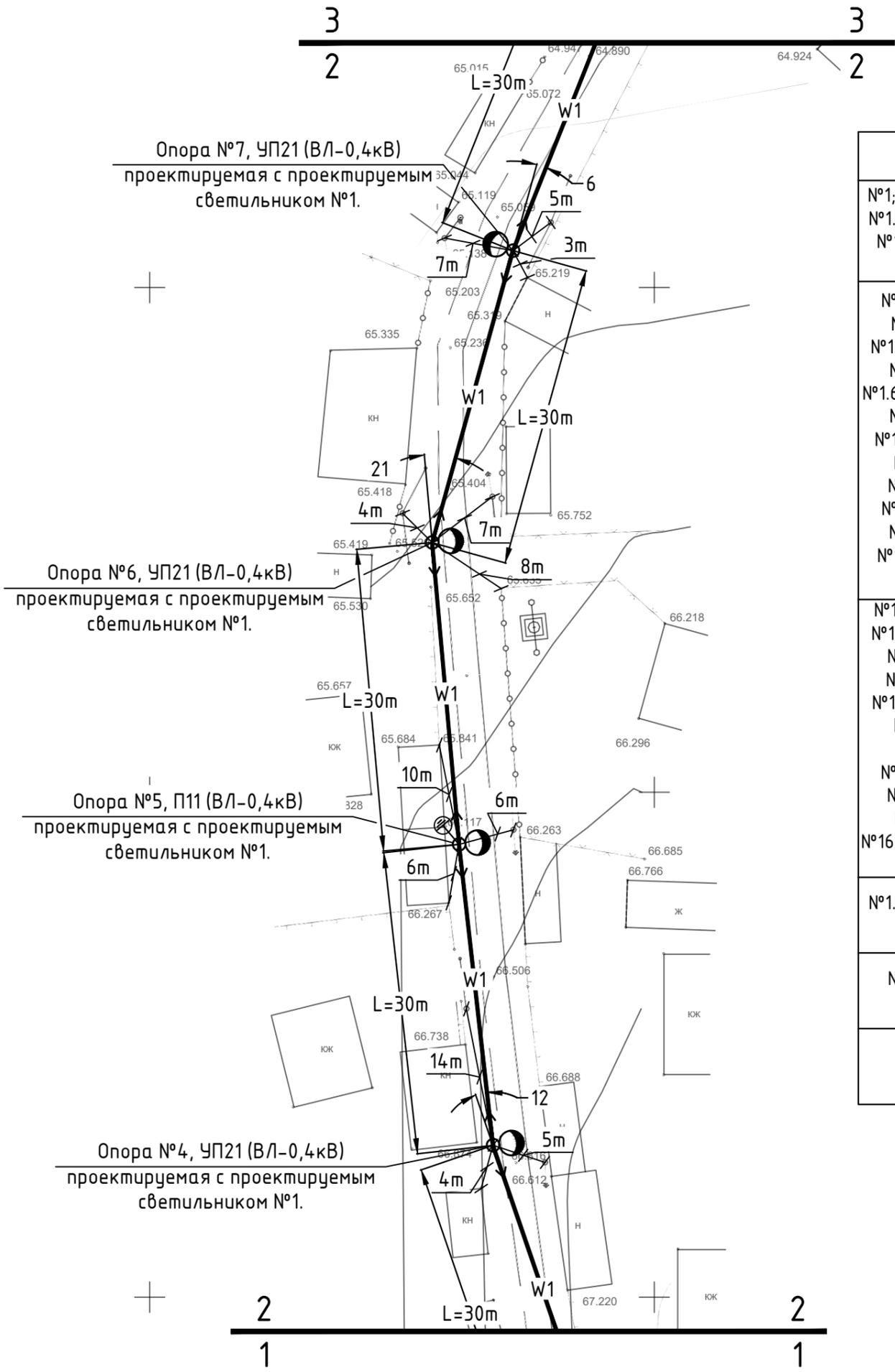
N inv. original	
Semnătura, data	
n locuți N inv.	

						60/2020-IEE-10			
						Iluminare stradala in satul Mindresti, raionul Telenesti.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Iluminarea Electrica Exterioara - 0,22kV	Стадия	Лист	Листов
							РП	5	
						План расположения проектируемых сетей на карте.	"APCAN PROIECT" S.R.L. mun. Chisinau, 2021		
Гл. спец.	Viber V.				12.21				
Разработал	Viber V.				12.21				

План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).

Ведомость существующих опор ВЛ-0,4кВ (опоры на базе стойки СВ-95)

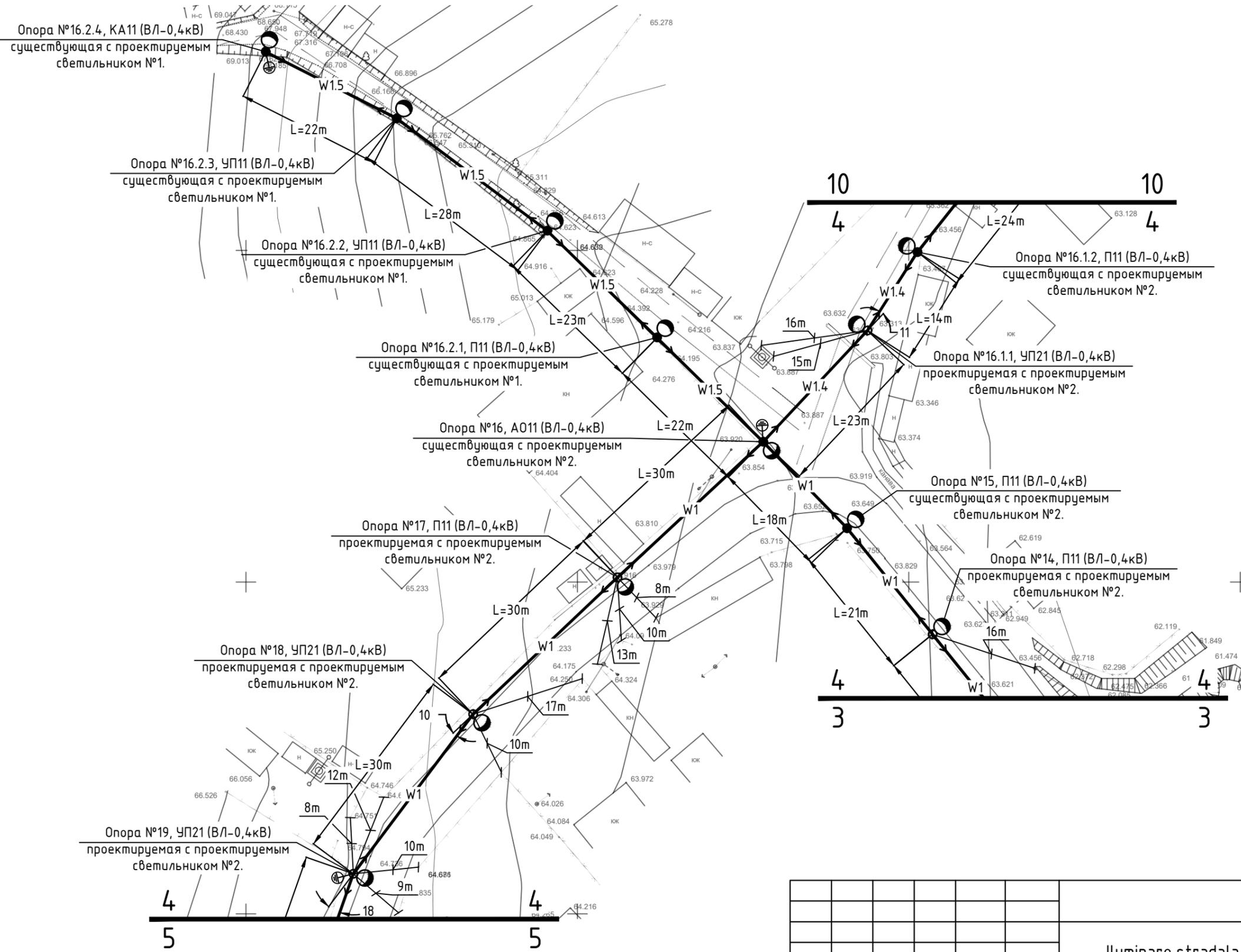
№ опор	Тип опор	Обозначение согласно ТП	Количество опор	Количество стоек СВ-95
№1; №1.5.4.2.5; №1.5.4.4.3; №1.5.4.13; №1.5.12.2; №1.5.21; №1.6.17.3; №1.6.23; №1.7.15; №1.12.14.5; №1.12.1.18; №1.32; №11.7.6; №16.1.4.8; №16.1.8; №16.2.4; №38;	Концевая-Анкерная	КА11	17 шт.	-
№1.1; №1.3; №1.4; №1.5.2; №1.5.4.3; №1.5.4.6; №1.5.4.9; №1.5.4.11; №1.5.5; №1.5.6; №1.5.7; №1.5.9; №1.5.17; №1.6.3; №1.6.4; №1.6.5; №1.6.6; №1.6.8; №1.6.9; №1.6.11; №1.6.13; №1.6.17.2; №1.6.19; №1.6.21; №1.6.22; №1.7.2; №1.7.4; №1.7.6; №1.7.8; №1.7.9; №1.7.12; №1.7.13; №1.12.1.2; №1.12.1.3; №1.12.1.14.2; №1.12.1.14.4; №1.12.2.4; №1.12.2.5; №1.12.2.7; №1.12.2.9; №1.12.2.10; №1.12.2.11; №1.12.2.12; №1.15; №1.18; №1.20; №1.26; №1.30; №1.31; №11.3; №11.7.2; №11.7.4; №11.7.5; №11.8; №13; №15; №16.1.2; №16.1.3; №16.1.4.1; №16.1.4.2; №16.1.5; №16.1.7; №16.2.1; №21; №29; №31; №33; №34; №35; №37;	Промежуточная	П11	70 шт.	-
№1.2; №1.5.3; №1.5.4.2.4; №1.5.4.4.2; №1.5.4.5; №1.5.4.8; №1.5.4.10; №1.5.11; №1.5.12.1; №1.5.14; №1.5.15; №1.5.19; №1.6.10; №1.6.12; №1.6.14; №1.6.15; №1.6.16; №1.6.17.1; №1.6.18; №1.7.3; №1.7.10; №1.7.11; №1.12.1.4; №1.12.1.5; №1.12.1.7; №1.12.1.9; №1.12.1.11; №1.12.1.13; №1.12.1.15; №1.12.1.17; №1.12.2.1; №1.12.2.3; №1.12.2.6; №1.12.2.8; №1.14; №1.16; №1.17; №1.22; №1.24; №1.27; №1.28; №1.29; №11.4; №11.6; №11.7.3; №16.1.4.3; №16.1.4.5; №16.1.4.6; №16.1.4.7; №16.1.6; №16.2.2; №16.2.3; №20; №23; №24; №26; №27;	Угловая-Промежуточная	УП11	57 шт.	-
№1.5; №1.5.12; №1.6.17; №1.12; №1.12.1.14; №11.7; №12; №16; №16.1.4; №16.1.4.4;	Ответвленная-Анкерная	АО11	10 шт.	-
№1.5.1; №1.5.4.4.1; №1.6.1; №1.7.1; №1.12.1.1; №1.12.1.14.1; №11.2; №11.7.1;	Анкерная	А11	8 шт.	-
№1.5.8; №1.5.10; №1.12.1.14.3;	Угловая-Анкерная	УА11	3 шт.	-



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

60/2020-IEE-10					
Iluminare stradala in satul Mindresti, raionul Telenesti.					
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата
Iluminarea Electrica Exterioara - 0,22kV					Стадия
					РП
					Лист
					7
План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).					Листов
					"ARCAN PROIECT" S.R.L.
					municip. Chisinau, 2021
Гл. спец.	Biber V.			12.21	
Разработал	Biber V.			12.21	

План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).



n locul N inv.	
Semnătura, data	
N inv. original	

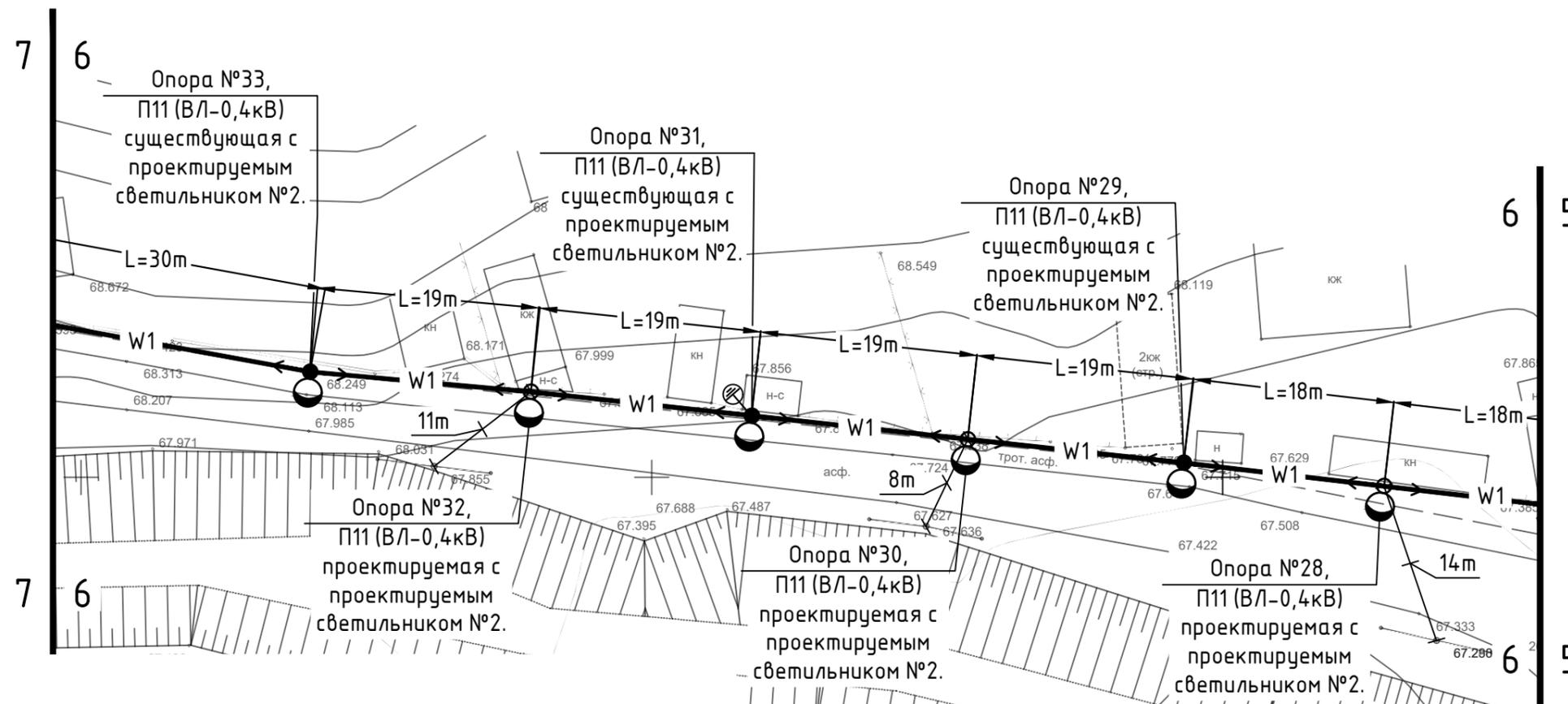
						60/2020-IEE-10			
						Iluminare stradala in satul Mindresti, raionul Telenesti.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н. док.	Подп.	Дата	Iluminarea Electrica Exterioara - 0,22kV	Стадия	Лист	Листов
							РП	9	
						План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	"ARCAN PROIECT" S.R.L. mun. Chisinau, 2021		
Гл. спец.	Biber V.				12.21				
Разработал	Biber V.				12.21				

План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).

Опора №11; (ВЛ-0,22кВ),
Ответвительная-Анкерная

Список расходных материалов СИП-4

№	Обозначение для заказа	Наименование	Количество
1	F 2007	Лента из нержавеющей стали	10 м
2	A 200	Скрепы для крепления лент	10 шт.
3	CA 1500	Кронштейн	3 шт.
4	PA-1500	Анкерный зажим	3 шт.
5	CSB	Кабельный ремешок	4 шт.
6	P2X 95	Прокалывающий зажим	2 шт.
7	LVA-440-CS	Ограничитель перенапряжения	1 шт.



Примечания

1. Место расположения опор уточнить по месту.
2. Расстояние по вертикали от проводов ВЛИ до поверхности земли в населенной и ненаселенной местности до земли и проезжей части улиц должно быть не менее 5 м.
- 3.* Длину уточнить по месту.
4. При совместной подвеске на общих опорах проводов СИП-2 (ВЛИ) и ВЛ до 1 кВ, допустимые минимальные расстояния согласно ПУЭ не менее 0,4м.
5. Светильники уличного освещения устанавливаются на кронштейнах типа К1П-1,0-1,0.
6. Для управления наружным освещением в щите ЩУНО-1 установлен таймер цифровой электронный ТЭ-15 (время включения и отключения устанавливается обслуживающим персоналом).
7. На опорах где предусмотрено установка уличных светильников, в фазных проводниках, от магистрали к светильнику, монтировать проходной предохранитель GURO-FC-1D1-02, GURO-B6770-2A.
8. В населенной местности с одно- и двухэтажной застройкой ВЛ проектом предусматривается заземляющие устройства, предназначенные для защиты от атмосферных перенапряжений. Сопротивления этих заземляющих устройств должны быть не более 30 Ом.

Ведомость существующих опор ВЛ-0,4кВ (опоры на базе стойки СВ-105)

№ опор	Тип опор	Обозначение согласно ТП	Количество опор	Количество стоек СВ-105
№11;	Угловая-Промежуточная	УП10-1	1 шт.	-
№11.1;	Анкерная	A10-1	1 шт.	-

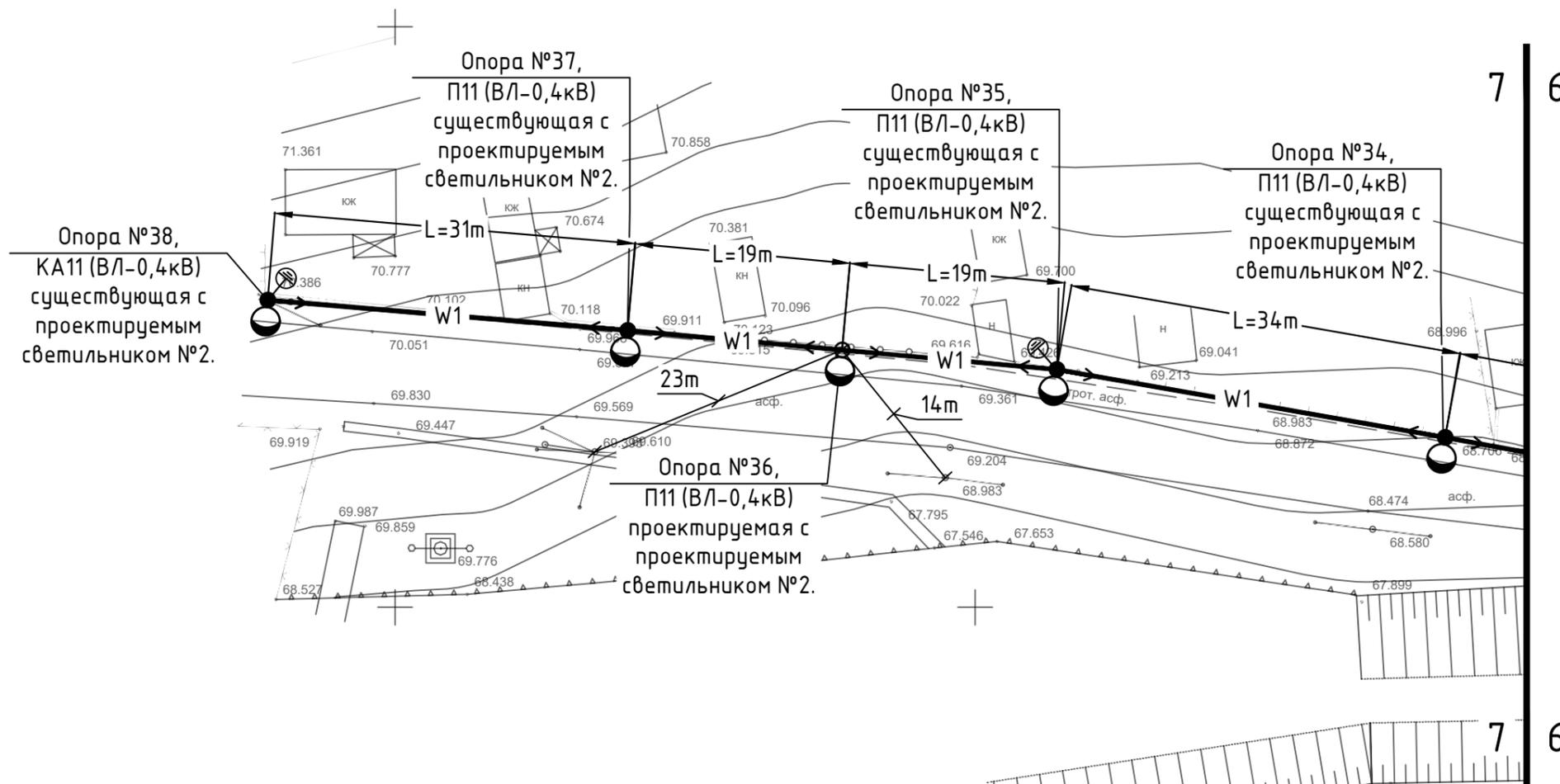
Ведомость проектируемых опор ВЛ-0,4кВ (опоры на базе стойки СВ-95)

№ опор	Тип опор	Обозначение согласно ТП	Количество опор	Количество стоек СВ-95
№1.5.4.7; №1.5.16; №1.5.18; №1.5.20; №1.6.2; №1.6.7; №1.6.20; №1.7.5; №1.7.14; №1.10; №1.11; №1.19; №1.21; №1.25; №3; №5; №10; №14; №17; №22; №25; №28; №30; №32; №36;	Промежуточная	П11	25 шт.	25 шт.

60/2020-IEE-10					
Iluminare stradala in satul Mindresti, raionul Telenesti.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Iluminarea Electrica Exterioara - 0,22kV					Стадия
План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).					Лист
"ARCAN PROIECT" S.R.L.					Листов
mun. Chisinau, 2021					
Гл. спец.	Biber V.				12.21
Разработал	Biber V.				12.21

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

План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).



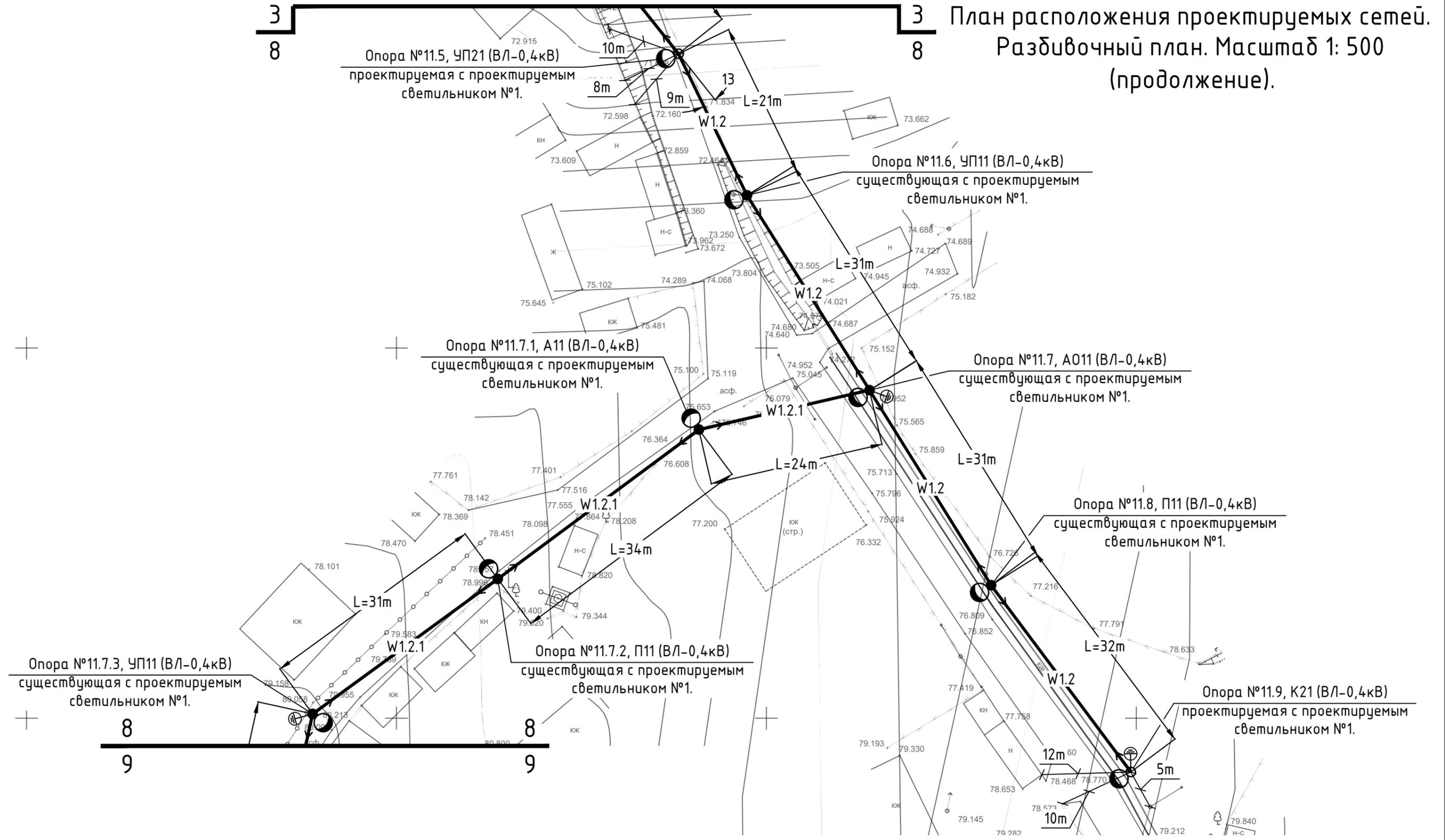
Ведомость проектируемых опор ВЛ-0,4кВ (опоры на базе стойки СВ-105)

№ опор	Тип опор	Обозначение согласно ТП	Количество опор	Количество стоек СВ-105
№1.5.4.1; №1.5.4.2.1; №1.5.4.2.2; №1.5.4.2.3; №1.5.4.12; №1.5.13; №1.7.7; №1.8; №1.9; №1.12.1.6; №1.12.1.8; №1.12.1.10; №1.12.1.12; №1.12.1.16; №1.12.2.2; №1.13; №1.23; №4; №6; №7; №8; №9; №11.5; №16.1.1; №16.1.4.4.2; №16.1.4.4.3; №18; №19	Угловая-Промежуточная	УП21	28 шт.	28 шт.
№1.12.2.13; №2; №11.9; №12.1; №16.1.4.4.1; №16.1.4.4.4;	Концевая-Анкерная	К21	6 шт.	6 шт.
№1.5.4; №1.5.4.2; №1.5.4.4; №1.6; №1.7;	Ответвительная-Анкерная	А021	5 шт.	5 шт.

						60/2020-IEE-10		
						Iluminare stradala in satul Mindresti, raionul Telenesti.		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Iluminarea Electrica Exterioara - 0,22kV		
						Стадия	Лист	Листов
						РП	12	
						План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).		
						"ARCAN PROIECT" S.R.L. mun. Chisinau, 2021		
Гл. спец.						Biber V. 12.21		
Разработал						Biber V. 12.21		

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

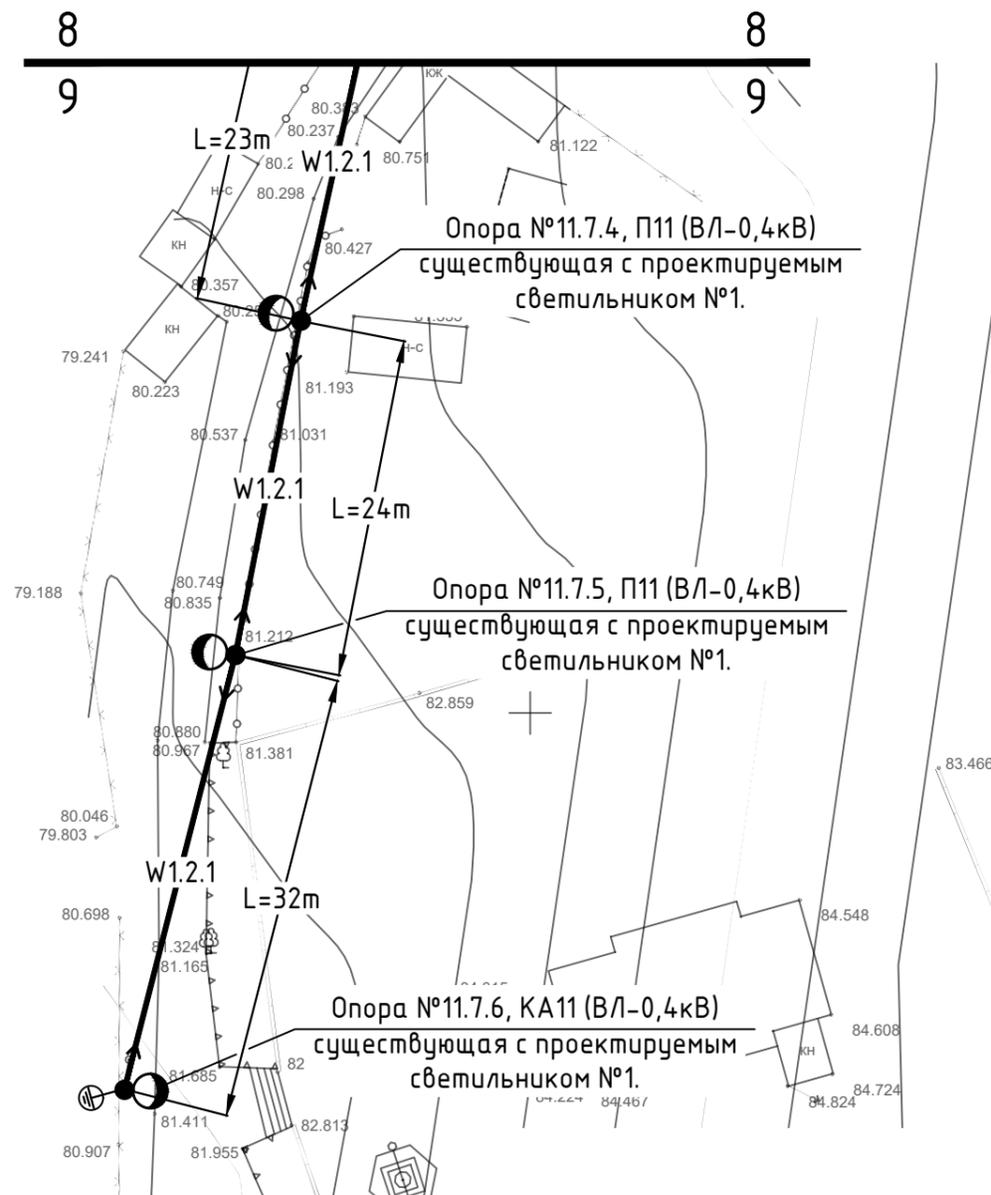
План расположения проектируемых сетей.
Разбивочный план. Масштаб 1: 500
(продолжение).



n locuți N inv.	
Semnătura, data	
N inv. original	

						60/2020-IEE-10			
						Iluminare stradala in satul Mindresti, raionul Telenesti.			
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата	Iluminarea Electrica Exterioara - 0,22kV	Стадия	Лист	Листов
							РП	13	
						План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	"ARCAN PROIECT" S.R.L. mun. Chisinau, 2021		
Гл. спец.	Biber V.				12.21				
Разработал	Biber V.				12.21				

План расположения проектируемых сетей.
Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).



Опора №1.1; №1.3; №1.4; №1.5.2; №1.5.4.3; №1.5.4.6;
№1.5.4.11; №1.5.5; №1.5.6; №1.5.7; №1.5.9; №1.5.17;
№1.6.3; №1.6.5; №1.6.6; №1.6.9; №1.6.13; №1.6.17.2;
№1.6.19; №1.6.21; №1.6.22; №1.7.2; №1.7.6; №1.7.9;
№1.7.12; №1.7.13; №1.12.1.2; №1.12.1.3; №1.12.1.14.2;
№1.12.1.14.4; №1.12.2.5; №1.12.2.9; №1.12.2.11; №1.12.2.12;
№1.20; №1.26; №1.30; №1.31; №11.3; №11.7.2; №11.7.4;
№11.7.5; №11.8; №13; №15; №16.1.2; №16.1.3; №16.1.4.1;
№16.1.4.2; №16.1.5; №16.1.7; №16.2.1; №21; №29;
№33; №34; №37; №1.5.4.7; №1.5.18; №1.5.20;
№1.6.2; №1.6.7; №1.7.5; №1.7.14; №1.10; №1.11;
№1.19; №1.21; №1.25; №3; №10; №14; №17; №22; №25;
№28; №30; №32; №36; (ВЛИ-0,22кВ).
Промежуточная

Список расходных материалов СИП-4			
№	Обозначение для заказа	Наименование	Количество
1	F 2007	Лента из нержавеющей стали	158 м
2	A 200	Скрепы для крепления лент	158 шт.
3	ES 1500	Промежуточный зажим с кронштейном	79 шт.
4	CSB	Кабельный ремешок	237 шт.
5	KZEP-13	Прокалывающий зажим	237 шт.

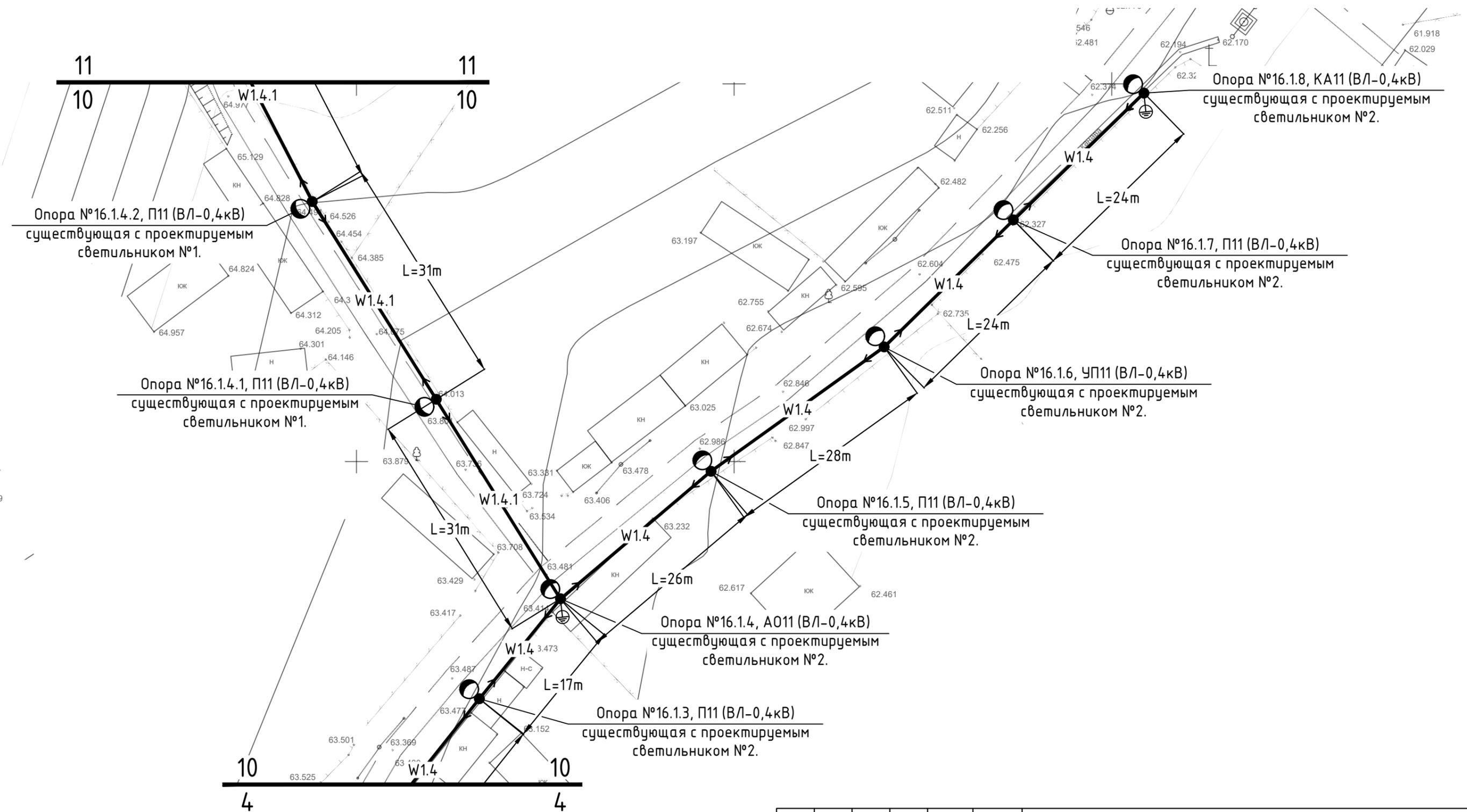
Опора №1.5.4.9; №1.6.4; №1.6.8; №1.6.11; №1.7.4; №1.7.8;
№1.12.2.4; №1.12.2.7; №1.12.2.10; №1.15; №1.18; №1.5.16;
№1.6.20; №5; №31; №35;
(ВЛИ-0,22кВ). Промежуточная

Список расходных материалов СИП-4			
№	Обозначение для заказа	Наименование	Количество
1	F 2007	Лента из нержавеющей стали	160 м
2	A 200	Скрепы для крепления лент	160 шт.
3	ES 1500	Промежуточный зажим с кронштейном	16 шт.
4	CSB	Кабельный ремешок	48 шт.
5	KZEP-13	Прокалывающий зажим	48 шт.
6	P2X 95	Прокалывающий зажим	32 шт.
7	LVA-440-CS	Ограничитель перенапряжения	16 шт.

						60/2020-IEE-10			
						Iluminare stradala in satul Mindresti, raionul Telenesti.			
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата				
						Iluminarea Electrica Exterioara - 0,22kV	Стадия	Лист	Листов
							РП	14	
						План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	"ARCAN PROIECT" S.R.L. mun. Chisinau, 2021		
Гл. спец.		Biber V.		12.21					
Разработал		Biber V.		12.21					

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

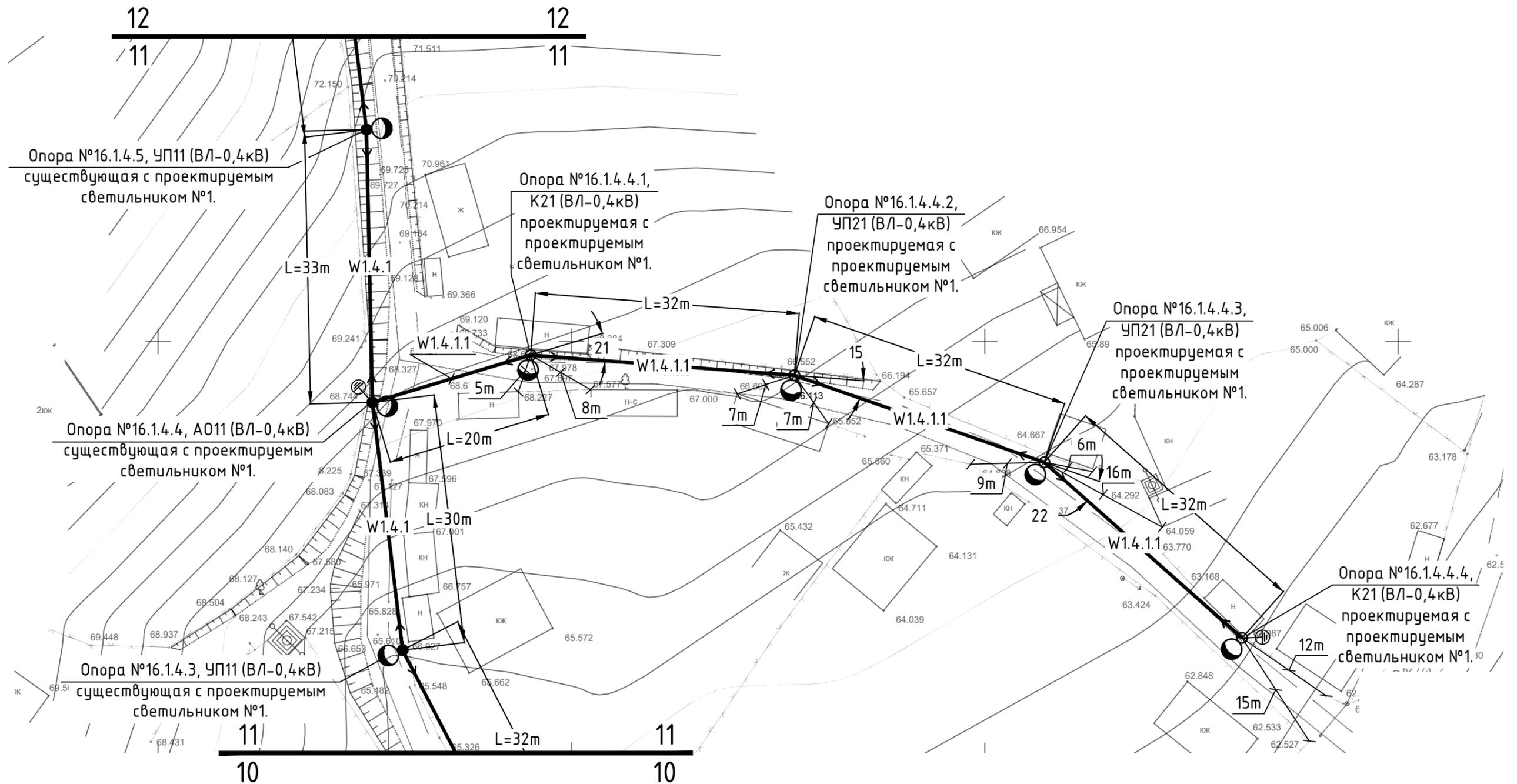
План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).



n locul N inv.	
Semnătura, data	
N inv. original	

						60/2020-IEE-10			
						Iluminare stradala in satul Mindresti, raionul Telenesti.			
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата	Iluminarea Electrica Exterioara - 0,22kV	Стадия	Лист	Листов
							РП	15	
						План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	"ARCAN PROIECT" S.R.L. mun. Chisinau, 2021		
Гл. спец.	Biber V.				12.21				
Разработал	Biber V.				12.21				

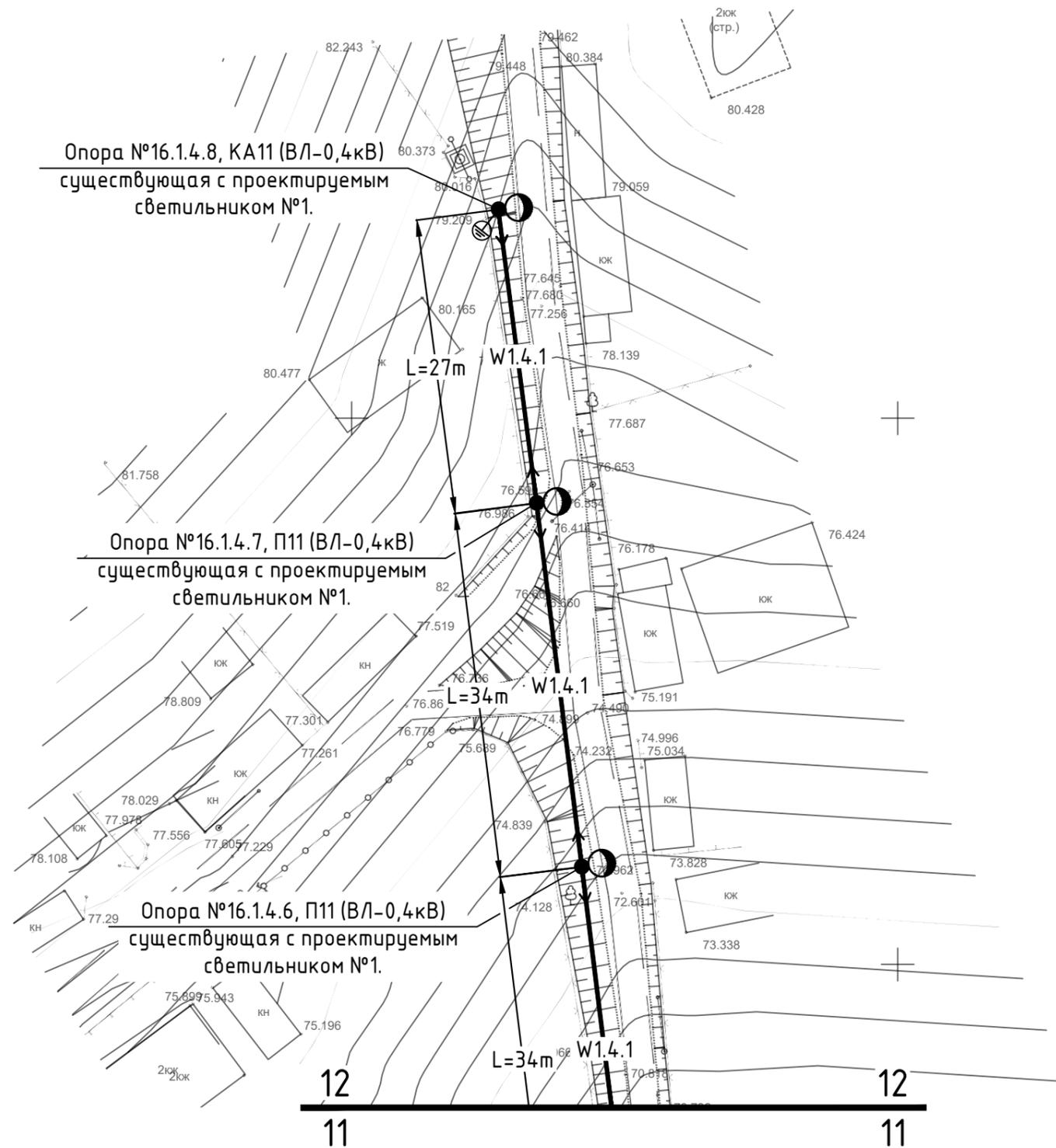
План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).



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

						60/2020-IEE-10			
						Iluminare stradala in satul Mindresti, raionul Telenesti.			
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата	Iluminarea Electrica Exterioara - 0,22kV	Стадия	Лист	Листов
							РП	16	
						План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	"ARCAN PROIECT" S.R.L. mun. Chisinau, 2021		
Гл. спец.	Biber V.				12.21				
Разработал	Biber V.				12.21				

План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).



Опора №1.2; №1.5.3; №1.5.4.4.2; №1.5.4.5; №1.5.4.8; №1.5.4.10; №1.5.11; №1.5.12.1; №1.5.14; №1.5.15; №1.5.19; №1.6.10; №1.6.12; №1.6.15; №1.6.16; №1.6.17.1; №1.6.18; №1.7.3; №1.7.10; №1.12.1.5; №1.12.1.9; №1.12.1.13; №1.12.1.15; №1.12.1.17; №1.12.2.1; №1.12.2.3; №1.12.2.6; №1.12.2.8; №1.14; №1.16; №1.17; №1.22; №1.24; №1.27; №1.29; №11.6; №16.1.4.3; №16.1.4.5; №16.1.4.6; №16.1.4.7; №16.1.6; №16.2.2; №16.2.3; №20; №24; №26; №1.5.4.1; №1.5.4.2.1; №1.5.4.2.2; №1.5.4.2.3; №1.5.4.12; №1.5.13; №1.7.7; №1.8; №1.9; №1.12.1.6; №1.12.1.8; №1.12.1.10; №1.12.1.12; №1.12.1.16; №1.12.2.2; №1.13; №4; №6; №7; №9; №11.5; №16.1.1; №16.1.4.4.2; №16.1.4.4.3; №18; (ВЛ-0,22кВ), Узловая-Промежуточная

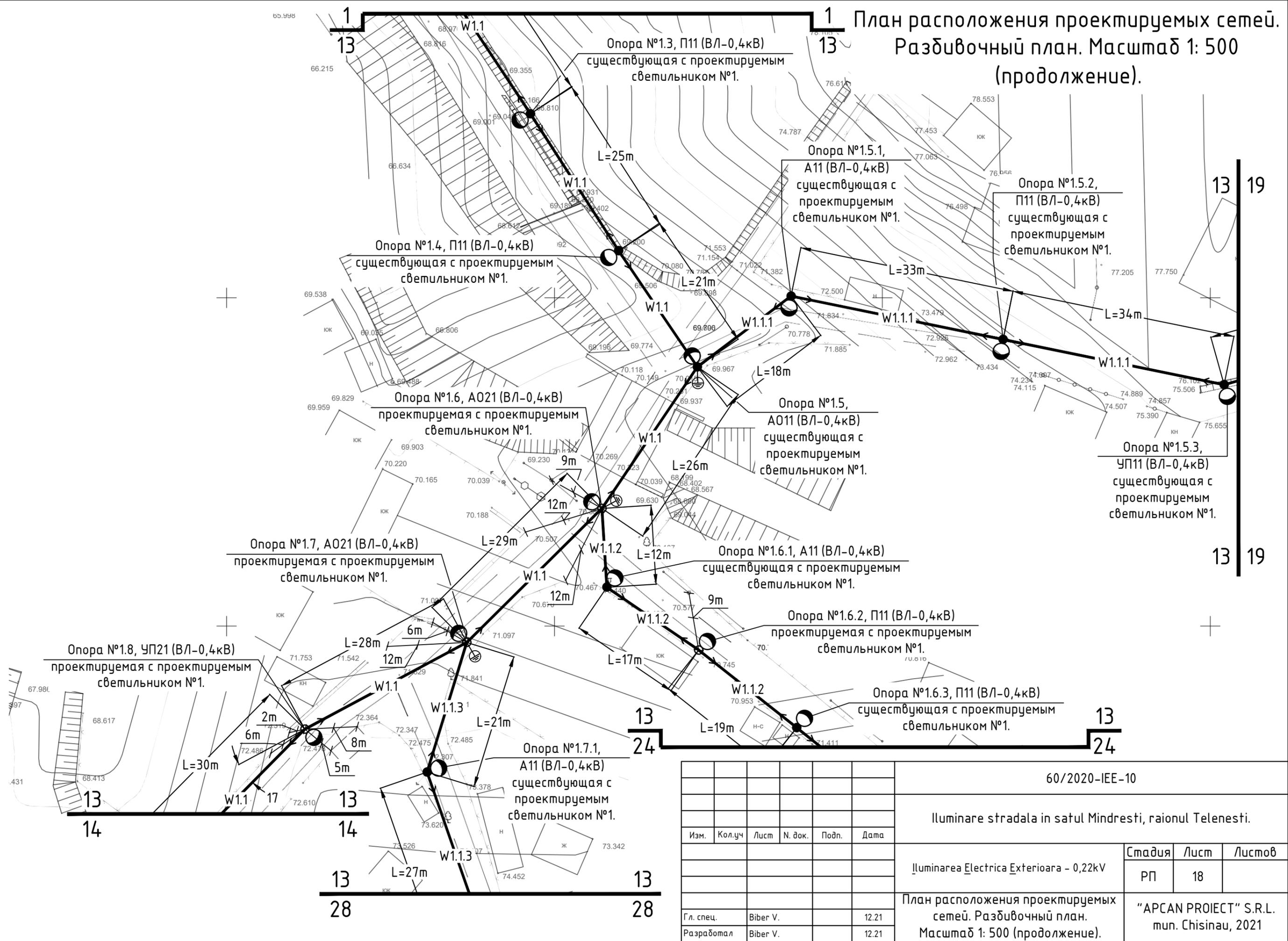
Список расходных материалов СИП-4

№	Обозначение для заказа	Наименование	Количество
1	F 2007	Лента из нержавеющей стали	142 м
2	A 200	Скрепки для крепления ленты	142 шт.
3	СА 1500	Кронштейн	71 шт.
4	РА-1500	Анкерный зажим	142 шт.
5	CSB	Кабельный ремешок	284 шт.
6	KZEP-13	Прокалывающий зажим	213 шт.

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

						60/2020-IEE-10			
						Iluminare stradala in satul Mindresti, raionul Telenesti.			
Изм.	Кол.уч	Лист	N. док.	Подп.	Дата				
						Iluminarea Electrica Exterioara - 0,22kV	Стадия	Лист	Листов
							РП	17	
						План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	"ARCAN PROIECT" S.R.L. mun. Chisinau, 2021		
Гл. спец.	Biber V.				12.21				
Разработал	Biber V.				12.21				

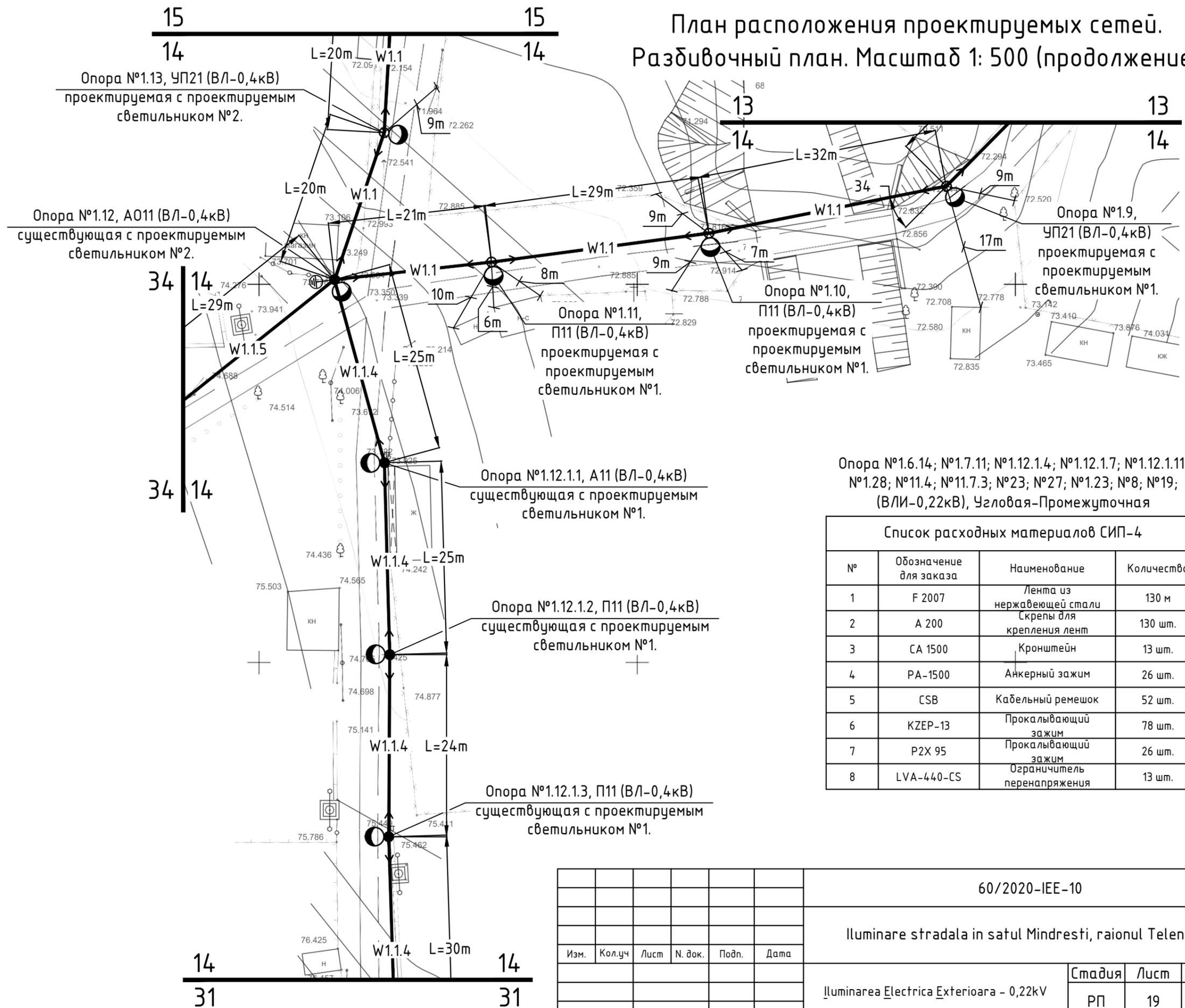
План расположения проектируемых сетей.
Разбивочный план. Масштаб 1: 500
(продолжение).



n locut N inv.	
Semnatura, data	
N inv. original	

						60/2020-IEE-10			
						Iluminare stradala in satul Mindresti, raionul Telenesti.			
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата	Iluminarea Electrica Exterioara - 0,22kV	Стадия	Лист	Листов
							РП	18	
						План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).			
Гл. спец.	Biber V.				12.21	"ARCAN PROIECT" S.R.L. mun. Chisinau, 2021			
Разработал	Biber V.				12.21				

План расположения проектируемых сетей.
Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).



Список расходных материалов СИП-4			
№	Обозначение для заказа	Наименование	Количество
1	F 2007	Лента из нержавеющей стали	130 м
2	A 200	Скрепки для крепления лент	130 шт.
3	СА 1500	Кронштейн	13 шт.
4	РА-1500	Анкерный зажим	26 шт.
5	CSB	Кабельный ремешок	52 шт.
6	KZEP-13	Прокалывающий зажим	78 шт.
7	P2X 95	Прокалывающий зажим	26 шт.
8	LVA-440-CS	Ограничитель перенапряжения	13 шт.

						60/2020-IEE-10		
						Iluminare stradala in satul Mindresti, raionul Telenesti.		
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата	Iluminarea Electrica Exterioara - 0,22kV		
						Стадия	Лист	Листов
						РП	19	
						План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).		
Гл. спец.	Biber V.				12.21	"ARCAN PROIECT" S.R.L. mun. Chisinau, 2021		
Разработал	Biber V.				12.21			

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

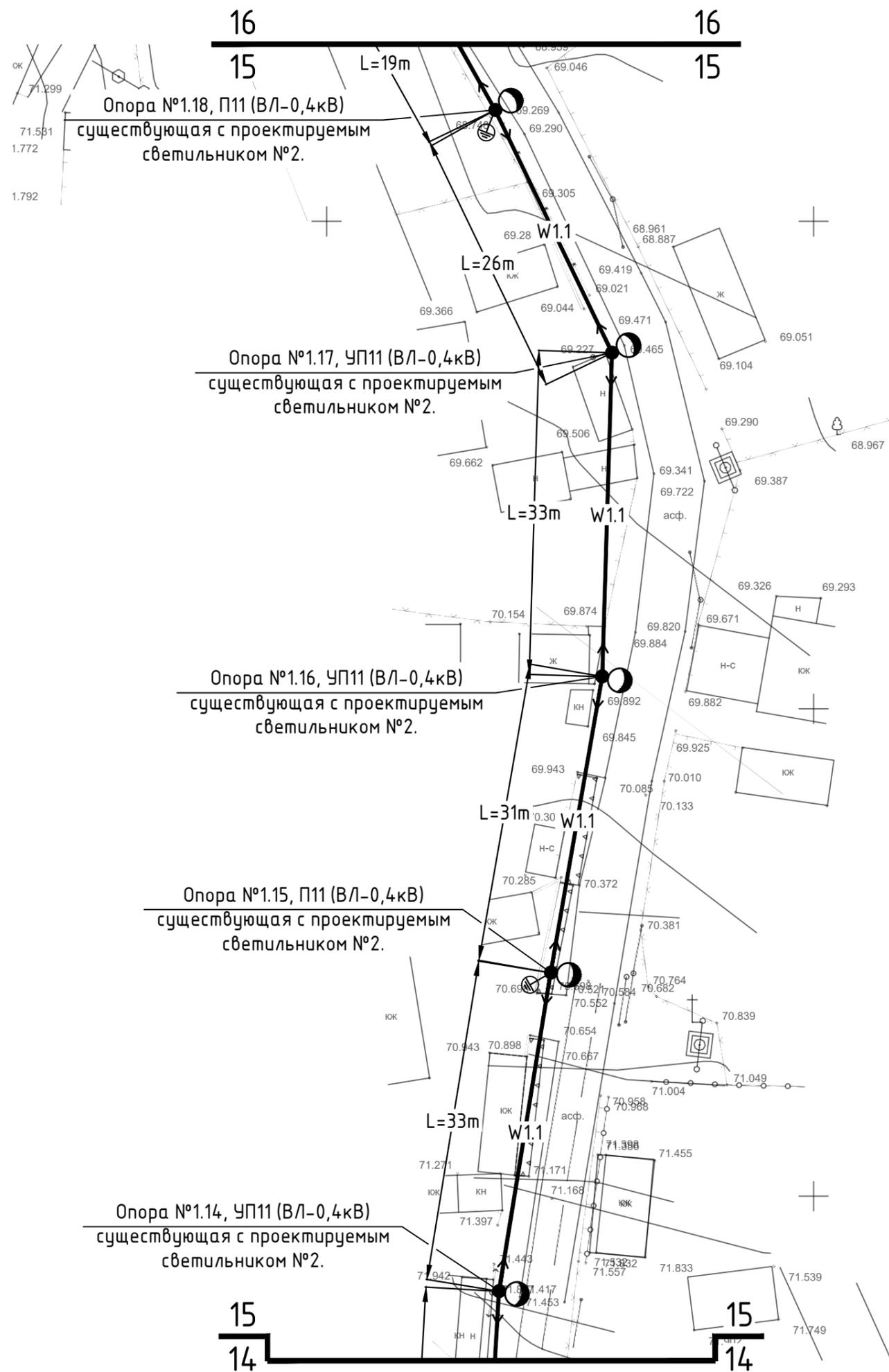
План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).

Опора №1.5.1; №1.5.4.4.1; №1.6.1; №1.7.1; №1.12.1.1;
№1.12.1.14.1; №11.2; №11.7.1; (ВЛИ-0,22кВ),
Анкерная

Список расходных материалов СИП-4			
№	Обозначение для заказа	Наименование	Количество
1	F 2007	Лента из нержавеющей стали	16 м
2	A 200	Скрепы для крепления лент	16 шт.
3	СА 1500	Кронштейн	8 шт.
4	РА-1500	Анкерный зажим	16 шт.
5	CSB	Кабельный ремешок	32 шт.
6	KZEP-13	Прокалывающий зажим	24 шт.

Опора №1.5.10; №1.12.1.14.3; (ВЛИ-0,22кВ),
Угловая-Анкерная

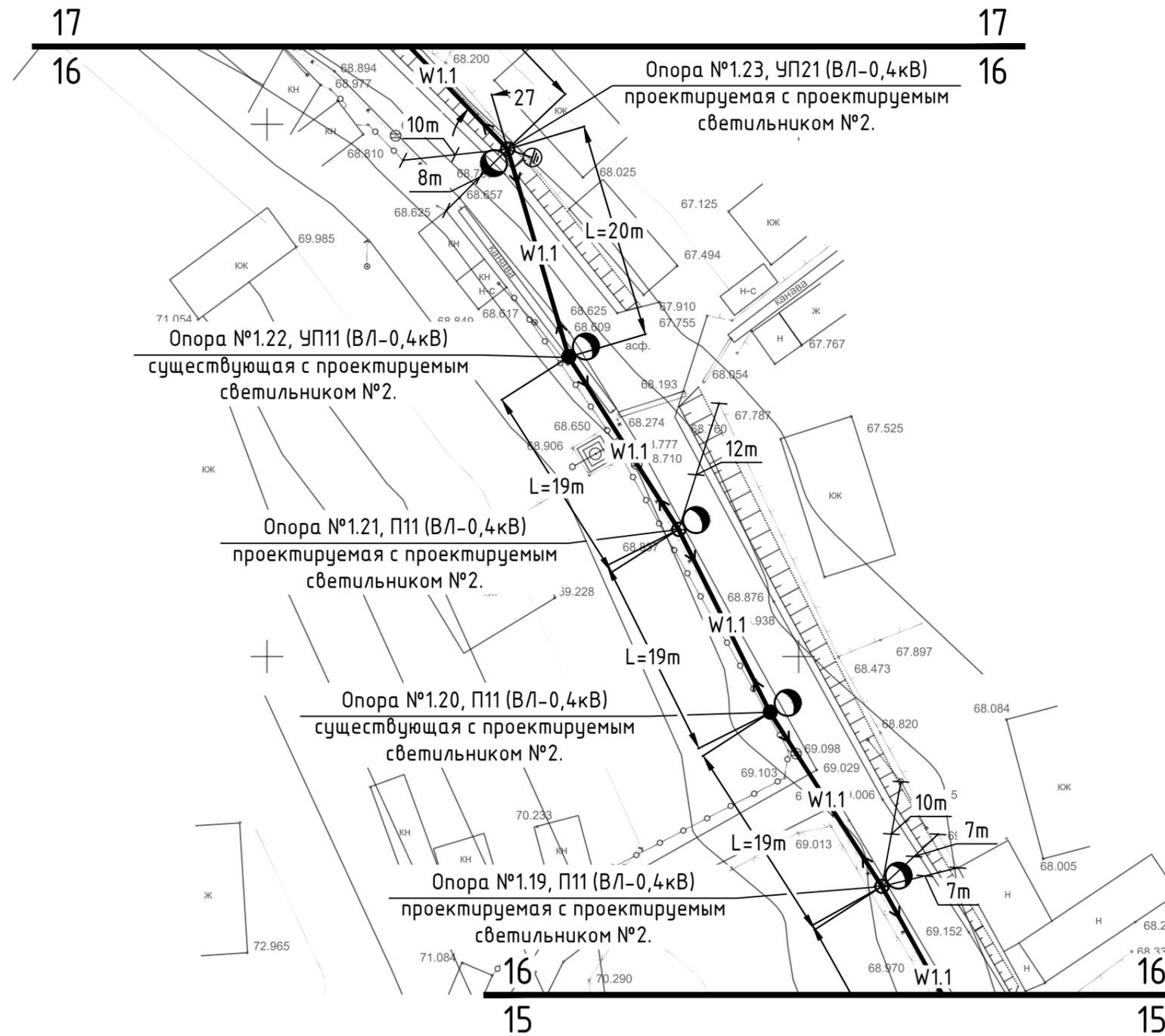
Список расходных материалов СИП-4			
№	Обозначение для заказа	Наименование	Количество
1	F 2007	Лента из нержавеющей стали	8 м
2	A 200	Скрепы для крепления лент	8 шт.
3	СА 1500	Кронштейн	4 шт.
4	РА-1500	Анкерный зажим	4 шт.
5	CSB	Кабельный ремешок	8 шт.
6	KZEP-13	Прокалывающий зажим	6 шт.



						60/2020-IEE-10		
						Iluminare stradala in satul Mindresti, raionul Telenesti.		
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата			
						Iluminarea Electrica Exterioara - 0,22kV		
						Стадия	Лист	Листов
						РП	20	
						План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).		
Гл. спец.	Biber V.				12.21	"ARCAN PROIECT" S.R.L. mun. Chisinau, 2021		
Разработал	Biber V.				12.21			

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

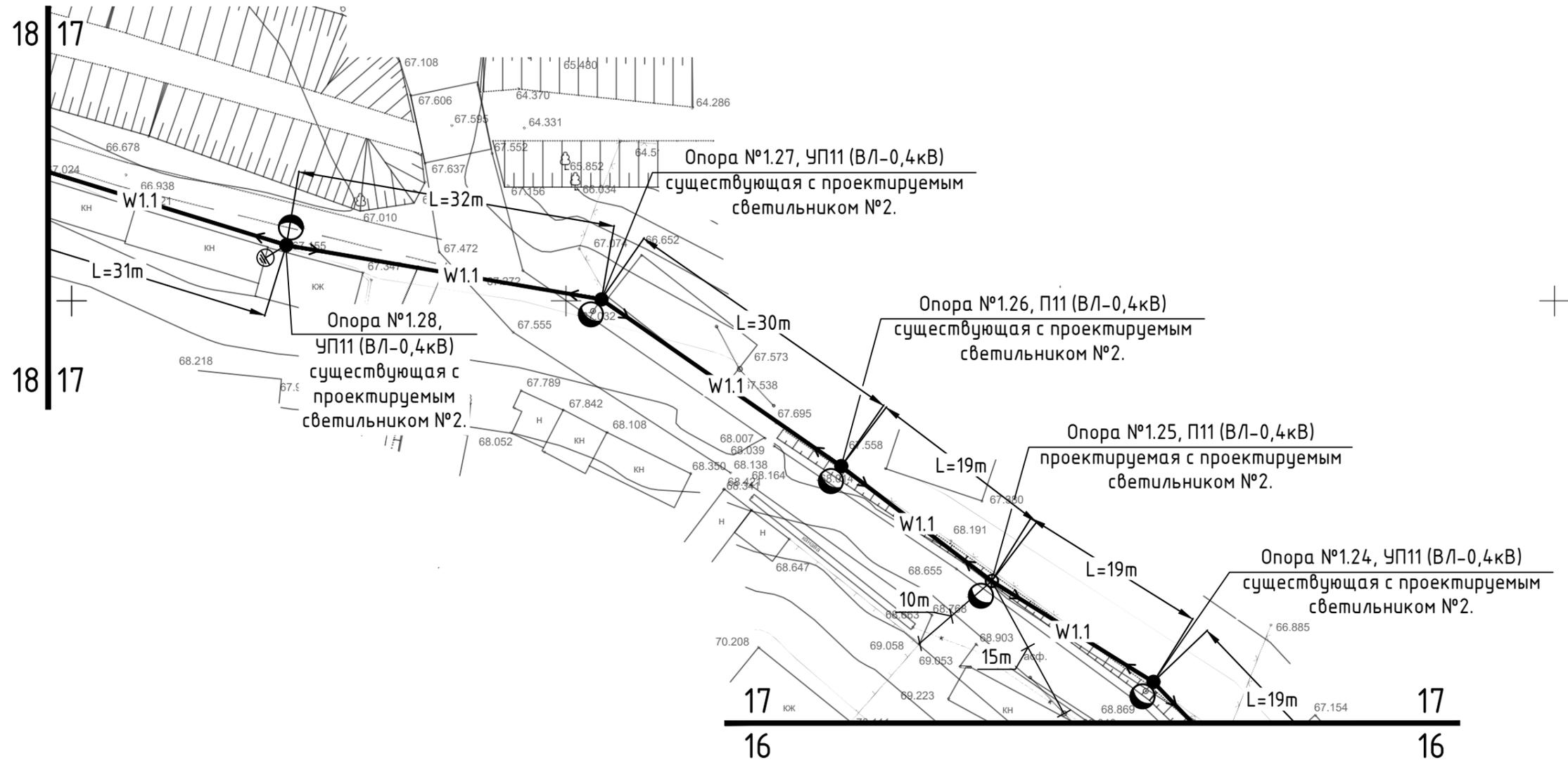
План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).



n locul N inv.	
Semnătura, data	
N inv. original	

						60/2020-IEE-10			
						Iluminare stradala in satul Mindresti, raionul Telenesti.			
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата	Iluminarea Electrica Exterioara - 0,22kV	Стадия	Лист	Листов
							РП	21	
						План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	"ARCAN PROIECT" S.R.L. mun. Chisinau, 2021		
Гл. спец.	Biber V.				12.21				
Разработал	Biber V.				12.21				

План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).



Опора №1.5.8; (ВЛИ-0,22кВ),
Угловая-Анкерная

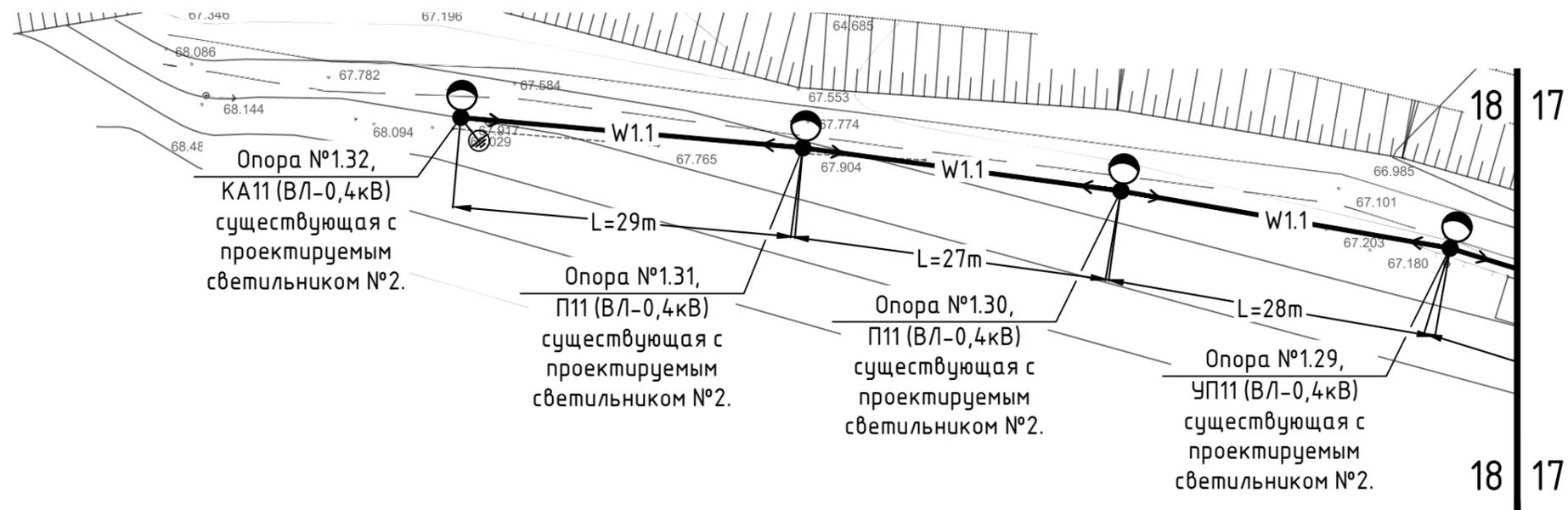
Список расходных материалов СИП-4

№	Обозначение для заказа	Наименование	Количество
1	F 2007	Лента из нержавеющей стали	4 м
2	A 200	Скрепки для крепления лент	4 шт.
3	СА 1500	Кронштейн	2 шт.
4	РА-1500	Анкерный зажим	2 шт.
5	CSB	Кабельный ремешок	4 шт.
6	KZER-13	Прокалывающий зажим	3 шт.
7	P2X 95	Прокалывающий зажим	2 шт.
8	LVA-440-CS	Ограничитель перенапряжения	1 шт.

						60/2020-IEE-10		
						Iluminare stradala in satul Mindresti, raionul Telenesti.		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Iluminarea Electrica Exterioara - 0,22kV		
						Стадия	Лист	Листов
						РП	22	
						План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).		
						"ARCAN PROIECT" S.R.L. mun. Chisinau, 2021		
Гл. спец.						Biber V. 12.21		
Разработал						Biber V. 12.21		

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

План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).



Опора №1.5; №1.5.12; №1.6.17; №1.12; №1.12.1.14; №11.7; №12; №16; №16.1.4; №16.1.4.4; №1.5.4; №1.5.4.2; №1.5.4.4; №1.6; №1.7; (ВЛ-0,22кВ), Ответвительная-Анкерная

№	Обозначение для заказа	Наименование	Количество
1	F 2007	Лента из нержавеющей стали	150 м
2	A 200	Скрепки для крепления лент	150 шт.
3	СА 1500	Кронштейн	45 шт.
4	РА-1500	Анкерный зажим	45 шт.
5	CSB	Кабельный ремешок	60 шт.
6	P2X 95	Прокалывающий зажим	30 шт.
7	LVA-440-CS	Ограничитель перенапряжения	15 шт.
8	KZEP-13	Прокалывающий зажим	45 шт.

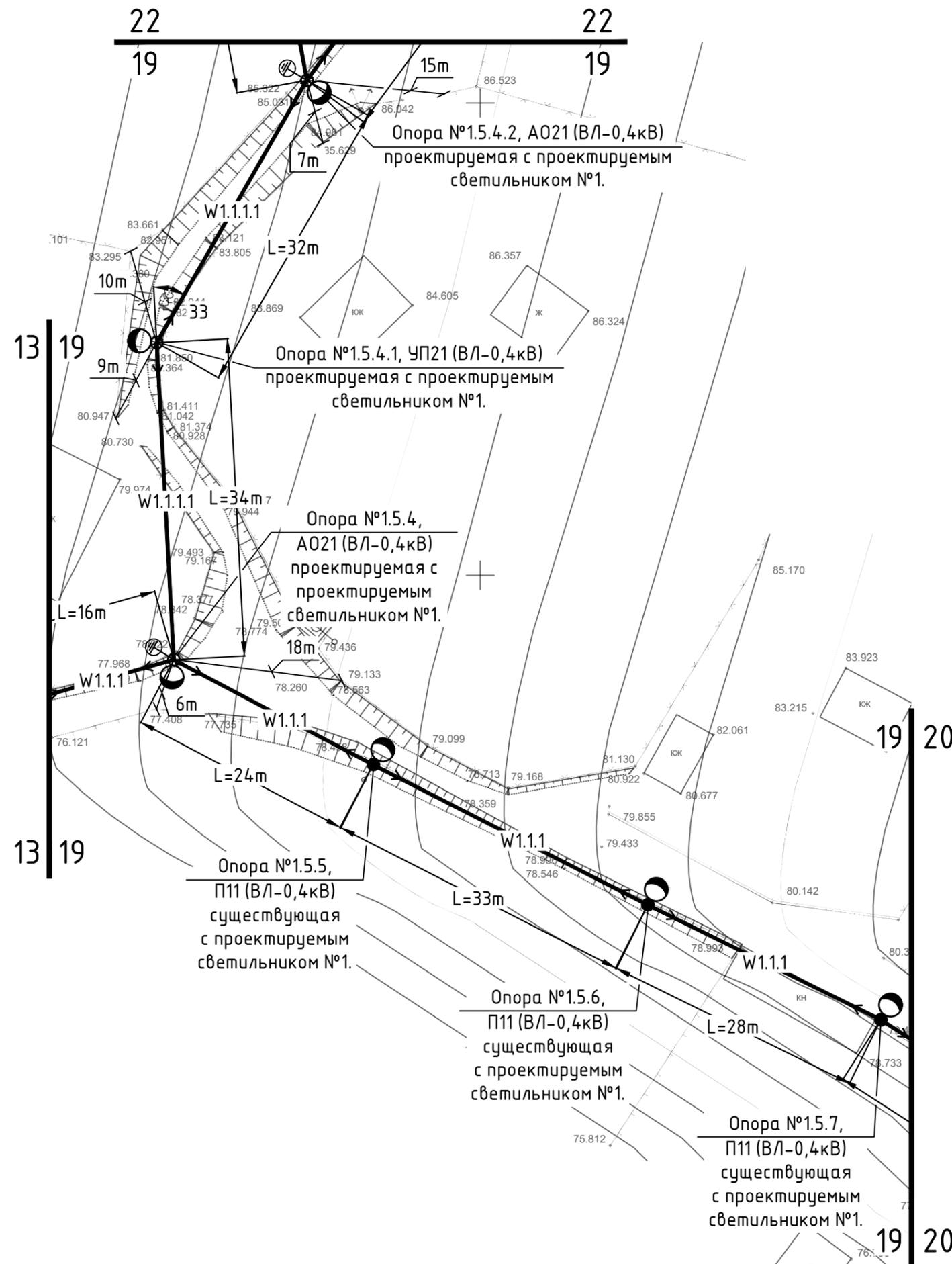
Опора №2; №16.1.4.4.1; (ВЛ-0,22кВ), Концевая-Анкерная (КА11)

№	Обозначение для заказа	Наименование	Количество
1	F 2007	Лента из нержавеющей стали	4 м
2	A 200	Скрепки для крепления лент	4 шт.
3	СА 1500	Кронштейн	2 шт.
4	РА-1500	Анкерный зажим	2 шт.
5	CSB	Кабельный ремешок	8 шт.

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

						60/2020-IEE-10		
						Iluminare stradala in satul Mindresti, raionul Telenesti.		
Изм.	Кол.уч	Лист	N. док.	Подп.	Дата			
						Iluminarea Electrica Exterioara - 0,22kV		
						Стадия	Лист	Листов
						РП	23	
						План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).		
						"ARCAN PROIECT" S.R.L. mun. Chisinau, 2021		
Гл. спец.		Biber V.		12.21				
Разработал		Biber V.		12.21				

План расположения проектируемых сетей.
Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).



Опора №1.5.4.2.5; №1.5.4.4.3; №1.5.4.13; №1.5.12.2;
№1.5.21; №1.6.17.3; №1.6.23; №1.7.15; №1.12.14.5;
№1.12.1.18; №1.32; №11.7.6; №16.1.4.8; №16.1.8;
№16.2.4; №38; №1.12.2.13; №11.9; №12.1; №16.1.4.4.4;
(ВЛИ-0,22кВ), Концевая-Анкерная (КА11)

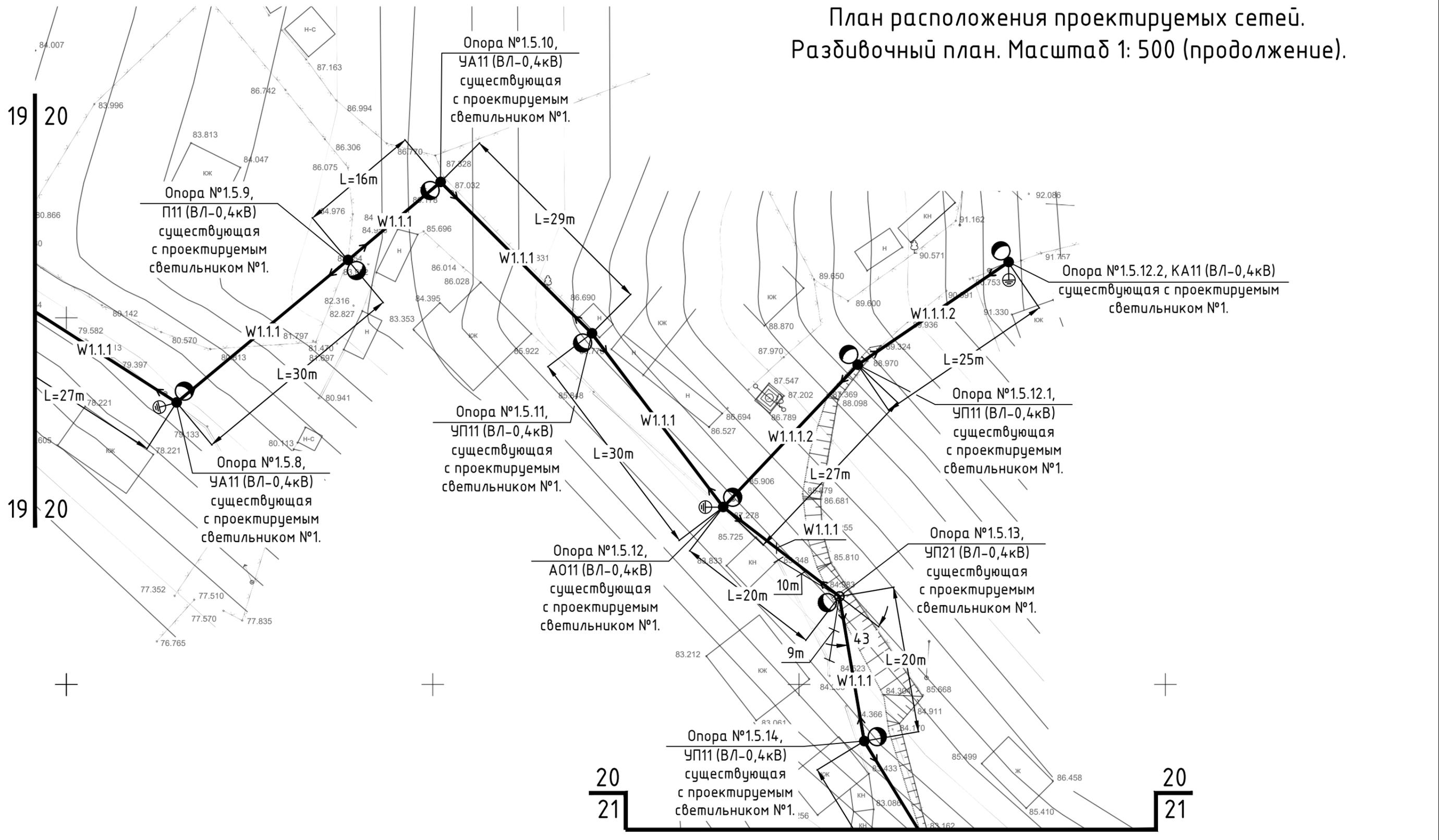
Список расходных материалов СИП-4

№	Обозначение для заказа	Наименование	Количество
1	F 2007	Лента из нержавеющей стали	200 м
2	A 200	Скрепы для крепления лент	200 шт.
3	СА 1500	Кронштейн	20 шт.
4	РА-1500	Анкерный зажим	20 шт.
5	CSB	Кабельный ремешок	80 шт.
6	P2X 95	Прокалывающий зажим	40 шт.
7	LVA-440-CS	Ограничитель перенапряжения	20 шт.
8	KZEP-13	Прокалывающий зажим	60 шт.

n locuți N inv.	
Semnătura, data	
N inv. original	

						60/2020-IEE-10		
						Iluminare stradala in satul Mindresti, raionul Telenesti.		
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата			
						Iluminarea Electrica Exterioara - 0,22kV		
						Стадия	Лист	Листов
						РП	24	
						План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).		
Гл. спец.	Biber V.				12.21	"ARCAN PROIECT" S.R.L. mun. Chisinau, 2021		
Разработал	Biber V.				12.21			

План расположения проектируемых сетей.
Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).



n locul N inv.	
Semnătura, data	
N inv. original	

						60/2020-IEE-10			
						Iluminare stradala in satul Mindresti, raionul Telenesti.			
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подп.	Дата	Iluminarea Electrica Exterioara - 0,22kV	Стадия	Лист	Листов
							РП	25	
						План расположения проектируемых сетей. Разбивочный план. Масштаб 1: 500 (продолжение).	"ARCAN PROIECT" S.R.L. mun. Chisinau, 2021		
Гл. спец.	Biber V.				12.21				
Разработал	Biber V.				12.21				