

"Capital" SRL

Licența Seria A MMII № 043355 din 22 ianuarie 2014

Obiect nr. 04/12-2024.1-IEE

Iluminatul electric stradal în or. Florești
de la PT398

Rețeaua de iluminat electric - 0,22kV
de la PT398

Desene

Chișinău 2025

"Capital" SRL

Licența Seria A MMII № 043355 din 22 ianuarie 2014

Obiect nr. 04/12-2024.1-IEE

Iluminatul electric stradal în or. Florești de la PT398

Rețeaua de iluminat electric - 0,22kV
de la PT398

Desene

Beneficiar

Primăria Florești

"Capital " SRL

Igor Galciuc

Chișinău 2025

Aviz de verificare № 213/01.2025

Numărul proiectului: 04/12-2024.1-IEE

iluminatul electric stradal în or.Florești de la PT398

Adresa: or.Florești

Compartiment: Iluminatul Electric Exterior (IEE)

Planșe: 1-8

Beneficiar: PRIMĂRIA ORAȘULUI FLOREȘTI

Întreprinderea de proiectare: S.R.L. "CAPITAL"

Specialist principal: Litvinov Victor, certificat seria P-2023 nr. 0967 valabil până la 01.03.2028

Exigente generale: A, B, C, D, E, F, G

I. Date generale:

Proiectul de execuție este elaborat în conformitate cu documentele normative în vigoare. Caietul de sarcini eliberat de către beneficiar. Aviz de racordare Nr. 95 din 20 ianuarie 2025 valabil până la 20 ianuarie 2026 eliberat de către S.A. REȚELELE ELECTRICE DE DISTRIBUȚIE NORD.

II. Soluții de proiect:

Categoria de fiabilitate – III (trei);

Sistemul de legare la pământ - TN-C-S;

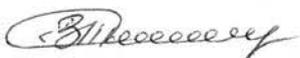
Tensiunea nominală în punctul de racordare – 0,23kV;

Puterea electrică aprobată prin aviz – 2,16kW.

Proiectul prevede extinderea iluminatul electric stradal în or.Florești. Punctul de racordare la rețeaua electrică este ID-0,4kV, PT-398FR5F4, separatorul de sarcină nou montat. Proiectul prevede instalarea corpurilor de iluminat pe pilonii existenți ai LEA 0,38kV. Evidența energiei electrice se va face în PEv (Panou de evidență), montat pe țevă metalică lângă postul de transformare PT-398. Toate lucrările de executat în conformitate cu normativele în vigoare pe teritoriul Republicii Moldova și NAIE.

III. Obiectii și propuneri:

1. Colile au fost șampilate.
2. Obiecțiile au fost înlăturate pe parcursul verificării proiectului.
3. Proiectul este propus spre executare.

Verificator de proiect 





AVIZ DE RACORDARE

Nr. 95 din "20" ianuarie 2025
Valabil până la "20" ianuarie 2026

Către PRIMĂRIA ORAȘULUI FLOREȘTI.

mob. 069861919.



Pentru proiectare.

1. Solicitantul: PRIMĂRIA ORAȘULUI FLOREȘTI.
2. Adresa: or. Florești, str. Ștefan cel Mare, 30/A.
3. Locul de consum, centrala electrică pentru care se solicită racordarea: „Iluminare stradală”, în or. Florești.
4. Categoria de fiabilitate: III (trei).
5. Condiții referitor la sursa autonomă de alimentare cu energie electrică: **În caz de necesitate de instalat sursă autonomă de alimentare cu energie electrică.**
6. Punctul de racordare la rețeaua electrică este: ID-0,4 kV, PT398FR5F4, separatorul de sarcină nou montat.
7. Tensiunea nominală în punctul de racordare: 0,23 kV.
8. Puterea electrică aprobată prin aviz: 2,16 kW.
9. La cererea solicitantului operatorul de rețea va realiza instalația de racordare după încheierea contractului pentru montarea instalației de racordare cu operatorul de rețea și achitarea cheltuielilor pentru montarea instalației de racordare.

La realizarea instalației de racordare este necesar de prevăzut:

- 9.1. În ID-0,4 kV, PT398FR5F4, de montat, reglat și conectat la bare un separator de tip. NH, completat cu siguranțe, conform sarcinii solicitate.
- 9.2. De la ID-0,4 kV, PT398FR5F4, până la locul de consum, de montat LE-0,23 kV. În caz de executare aeriană, de utilizat stâlpi de beton-armat și conductor torsadat de tip „CIP-2”.
- 9.3. Lucrările menționate în p. 9.1. pot fi executate de către personalul S.A. „RED-Nord” din contul și cu materialele solicitantului, ca prestare de servicii.
10. Solicitantul achită costul de proiectare și tariful de racordare iar operatorul de sistem organizează proiectarea și montarea instalației de racordare.
11. În cazul în care solicitantul angajează un proiectant și un electrician autorizat să proiecteze și să execute instalația de racordare, după executarea și recepția instalației de racordare solicitantul achită tariful de punere sub tensiune.
12. În cazul consumatorilor noncasnici/producătorilor, după admiterea în exploatare a instalației, părțile (solicitantul și operatorul de sistem), de comun acord, stabilesc punctul de delimitare a instalațiilor electrice și semnează Actul de delimitare. Procesul verbal de dare în exploatare a echipamentului de măsurare și Convenția de interacțiune, care se prezintă de către operatorul de sistem în ziua finalizării instalației de racordare, conform contractului de racordare.
13. Cerințe referitor la valoarea factorului de putere: $\cos \varphi$ nu mai mic de 0,92, în caz de necesitate, să fie instalat utilaj pentru compensarea energiei reactive, dotat cu reglare automată.
14. Cerințe de protecție contra fulger: Conform NAIE și "Directivelor cu privire la protecția contra fulgerului".
15. Valoarea minimală a curentului de scurtcircuit în punctul de racordare la rețeaua electrică:
ID-0,4 kV, PT398FR5F4 (100 kVA): $I_{sc}^{(1)} = 846$ A.
16. Valoarea maximală a curentului de scurtcircuit în punctul de racordare la rețeaua electrică:
17. Cerințe de protecție prin relee: Conform NAIE (Norme de amenajare a instalațiilor electrice).
18. Cerințe față de izolație și protecția contra supratensiunii:
 - 18.1. De prevăzut conform p. 7.1.22, NAIE, ediția VII, limitatoare a supratensiunilor de impuls (atmosferice) și de comutație.
 - 18.2. Se recomandă utilizarea declanșatoarelor independente sau relee cu funcții de protecție împotriva variațiilor lente și rapide (supratensiuni) ale tensiunii.
19. Cerințe față de automatizare: Conform NAIE.

20. Cerințe față de echipamentul de măsurare:

20.1. Echipamentul de măsurare a energiei electrice de montat în cutie de protecție omologată, dotată cu întrerupător conform sarcinii solicitate și constructiv executată cu două uși: ușa exterioară, dotată cu lacăt tipizat, având accesul liber a furnizorului/distribuție și a clientului; ușa interioară cu lacăt tipizat, având accesul liber numai a furnizorului/distribuție și posibilitatea sigilării lacătului.

20.2. Cutia de protecție de instalat în incinta clientului, în preajma PT (2m.), în loc accesibil pentru control și exploatare.

20.3. Cerințe privind utilizarea contorului:

20.3.1. Tipul, parametrii și caracteristicile tehnice a contorului de energie electrică trebuie să corespundă prevederilor Regulamentul privind măsurarea energiei electrice în scopuri comerciale aprobat prin Hotărârea ANRE nr. 74 din 25.02.2022.

20.3.2. Se recomandă completarea contoarelor de măsură a energiei electrice cu modul de telecomunicație GSM/GPRS,RS-485, producător Landis+Gyr, Elveția, după caz.

20.3.3. În caz de procurare a echipamentului de măsurare de la alt furnizor decât operatorul rețelei de distribuție, la momentul coordonării întregului proiect se va coordona și echipamentul de evidență.

20.3.4. Contorul de energie electrică trebuie să fie legalizat și verificat metrologic în modul stabilit de Sistemul Național de Metrologie.

21. Alte cerințe:

21.1 De executat elaborarea proiectului în conformitate cu cerințele Hotărârii de Guvern nr. 361 din 25.06.1996 „Cu privire la asigurarea calității construcțiilor”.

21.2 Coordonarea corespunderii cerințelor de racordare, conform avizului dat, cu operatorul de sistem, este obligatorie. O copie a proiectului coordonat rămâne la operatorul de sistem. Coordonarea corespunderii cerințelor de racordare, conform avizului dat a proiectului respectiv se efectuează de către operatorul de sistem, în termen de cel mult 10 zile de la data solicitării. În cazul proiectelor pentru racordarea la rețelele electrice cu tensiunea mai mare sau egală cu 35kV a centralelor electrice, termenul de coordonare a proiectului este de 30 de zile.

21.3 Legarea la pământ și îndeplinirea măsurilor contra electrocutării să se efectueze în conformitate cu Normele de amenajare a instalațiilor electrice (NAIE).

În atenția solicitantului

1. În cazul în care solicitantul (potențial utilizator de sistem) nu este de acord cu condițiile indicate în aviz, el este în drept să se adreseze la Agenția Națională pentru Reglementare în Energetică.

2. După obținerea avizului de racordare solicitantul (potențial utilizator de sistem) este în drept să solicite, operatorului de sistem proiectarea și executarea instalației de racordare după încheierea contractului de racordare și achitarea de către solicitant a costurilor de proiectare și a tarifului de racordare.

3. După îndeplinirea condițiilor incluse în avizul de racordare solicitantul (potențial utilizator de sistem):

A. procedează conform art.48 din Legea cu privire la energia electrică în vederea obținerii actului de corespundere a instalațiilor electrice ale solicitantului;

B. stabilește împreună cu operatorul de sistem în baza actului de corespundere a instalațiilor electrice ale solicitantului (potențial utilizator de sistem), punctul de delimitare a instalațiilor electrice, prin întocmirea de către operatorul de sistem a actului de delimitare și semnarea lui de către părți;

C. achită tariful de punere sub tensiune.

4. Racordarea și punerea sub tensiune a instalațiilor electrice ale solicitantului se efectuează în termen de cel mult 2 zile lucrătoare din momentul achitării tarifului de punere sub tensiune.

Notă: Pentru consumatorii cașnici nu este obligatorie întocmirea și semnarea actului de delimitare și Convenției de interacțiune.

A aprobat: Director tehnic S.A. "RED - Nord"

Viorel Corbu

A verificat: Șef SDR S.A. „RED-Nord"

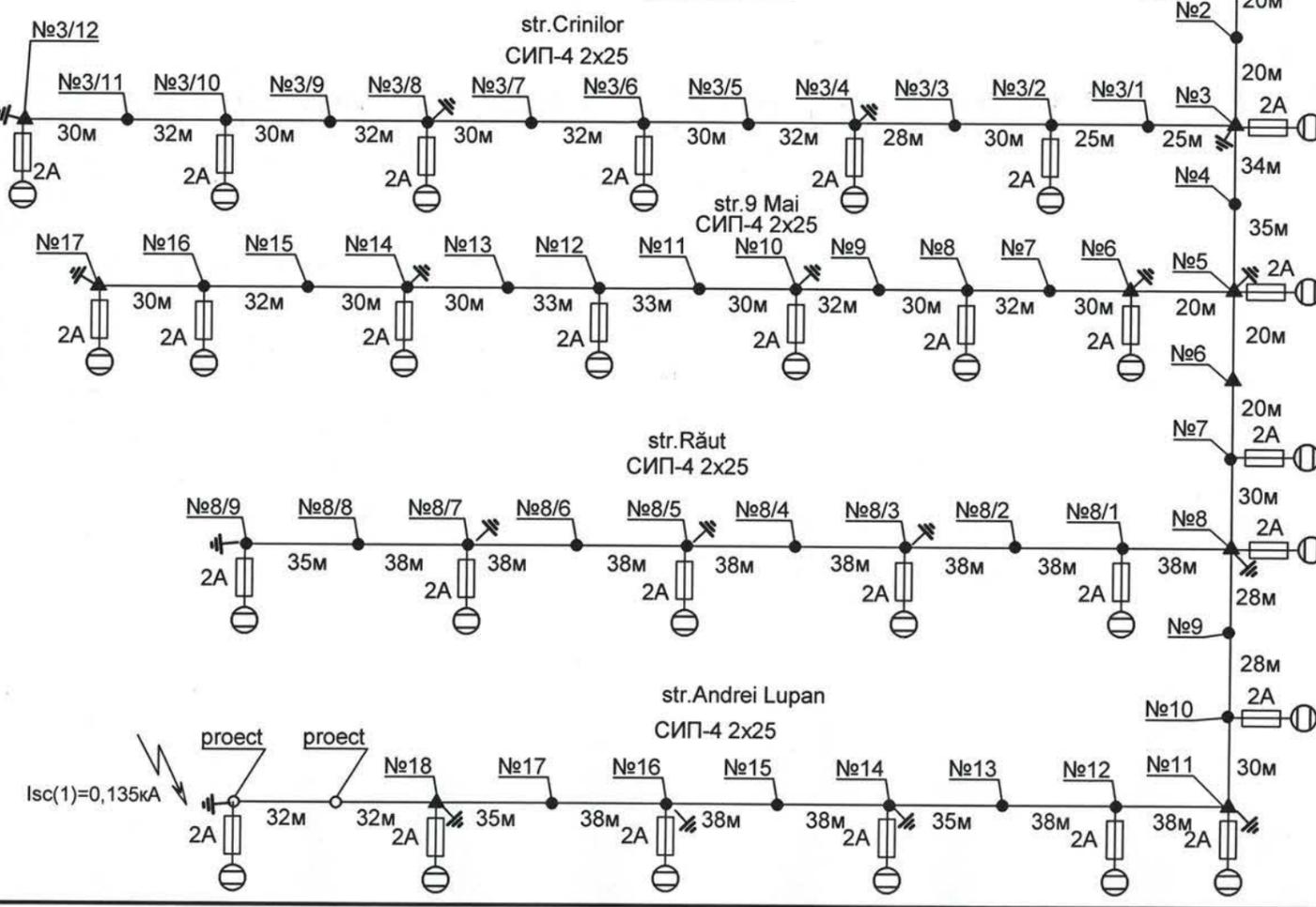
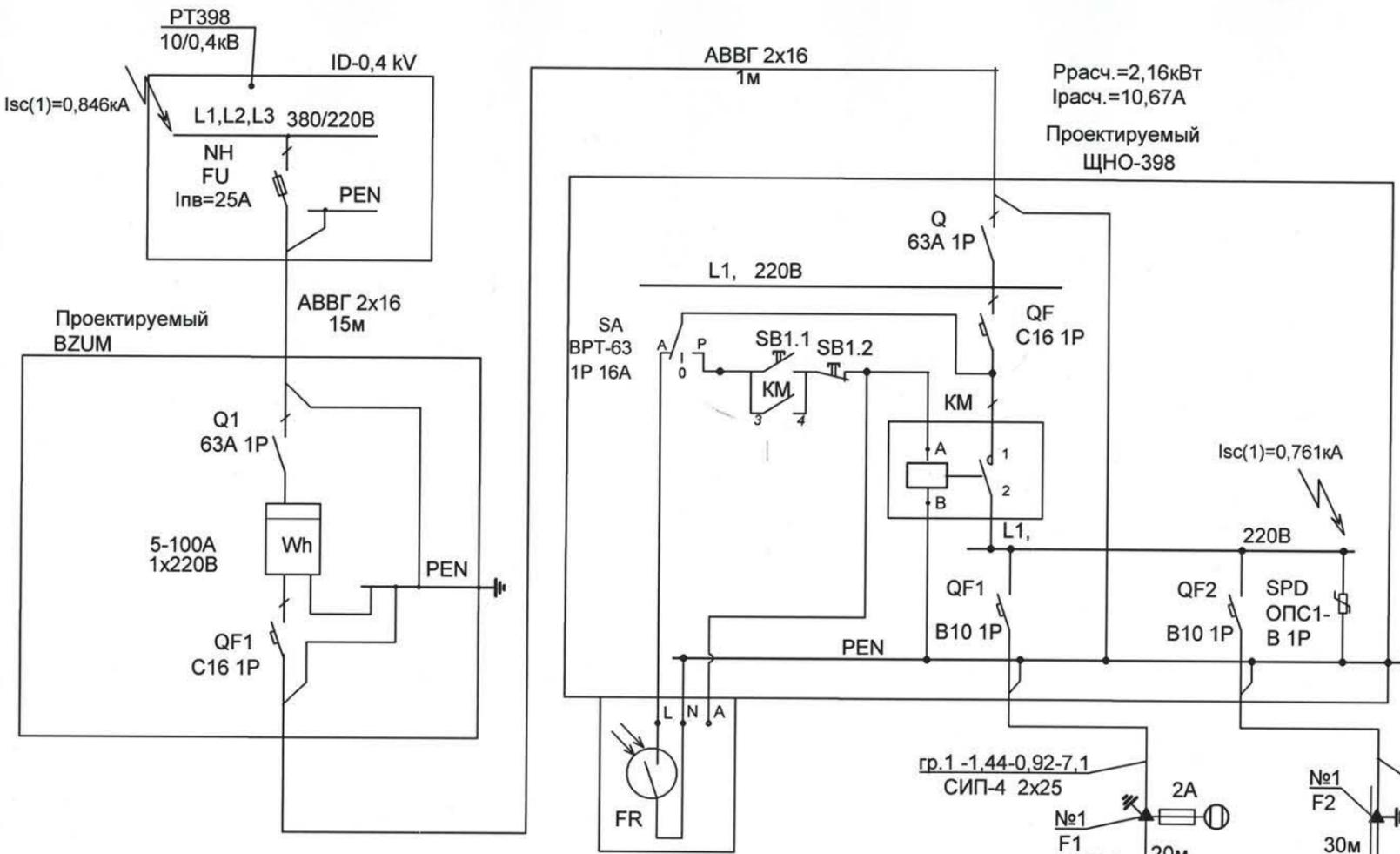
Pulbere Ed.

A eliberat:

A primit:

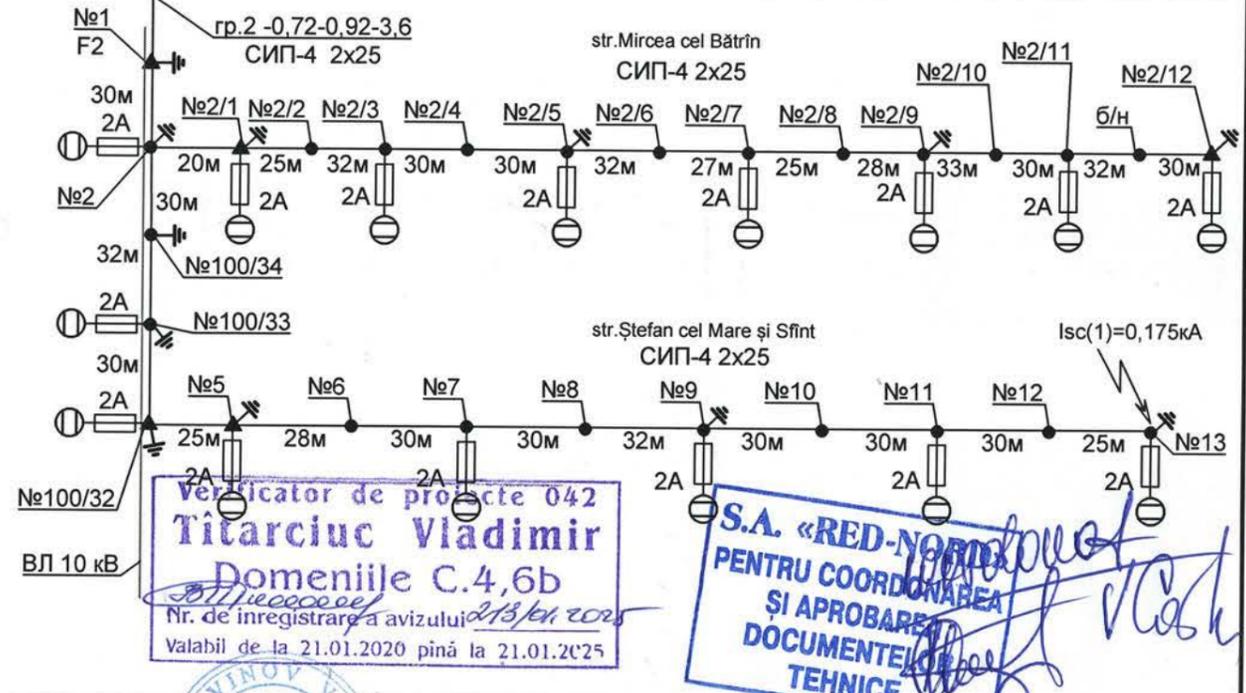
Termenul de valabilitate al avizului extins până la „ ” 202

A aprobat:



Перечень элементов

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
BZUM	Щит учета металлический для однофазного счетчика прямого включения, У1, IP54 в составе:	1	
Q	Выключатель нагрузки однополюсный 63А, 1Р	1 шт	
QF1,	Выключатель автоматический однополюсный C16 1Р	1 шт	
Wh	Счетчик электроэнергии электронный прямого включения однофазный 1*220В 5-100А, кл. точн.-1,	1 шт	
ЩНО-398	Щит уличного освещения	1	
Q	Выключатель нагрузки однополюсный 63А 1Р	1 шт	
QF	Выключатель автоматический однополюсный C16 1Р	1 шт	
SA	Переключатель 3-х позиционный BPT-63 1Р 16А	1 шт	
QF1	Выключатель автоматический однополюсный В10 1Р	1 шт	
FR	Фотореле для уличного освещения АС220В, тип ФР 603, IP66	1 шт	
KM	Контактор модульный двухполюсный 40А, Uk=220В	1 шт	
SB1.1, SB1.2	Кнопка управления модульная 220В, 13+1р, КМУ11 IEK	1 шт	
SPD	Ограничитель импульсных перенапряжений ОПС1-В 1Р	1 шт	
	Корпус металлический ЩМП-2-0 (500x400x220мм) У1, IP54	1 шт	
	Дополнительное оборудование, устанавливаемое в низковольтном щите ТП 398		
QF	Выключатель автоматический однополюсный C25 1Р	1	



Verificator de proiecte 042
Titarciuc Vladimir
 Domeniile C.4,6b
 Nr. de inregistrare a avizului 213/14.2025
 Valabil de la 21.01.2020 până la 21.01.2025

S.A. «RED-NORD»
 PENTRU COORDONAREA
 ȘI APROBAREA
 DOCUMENTELOR
 TEHNICE

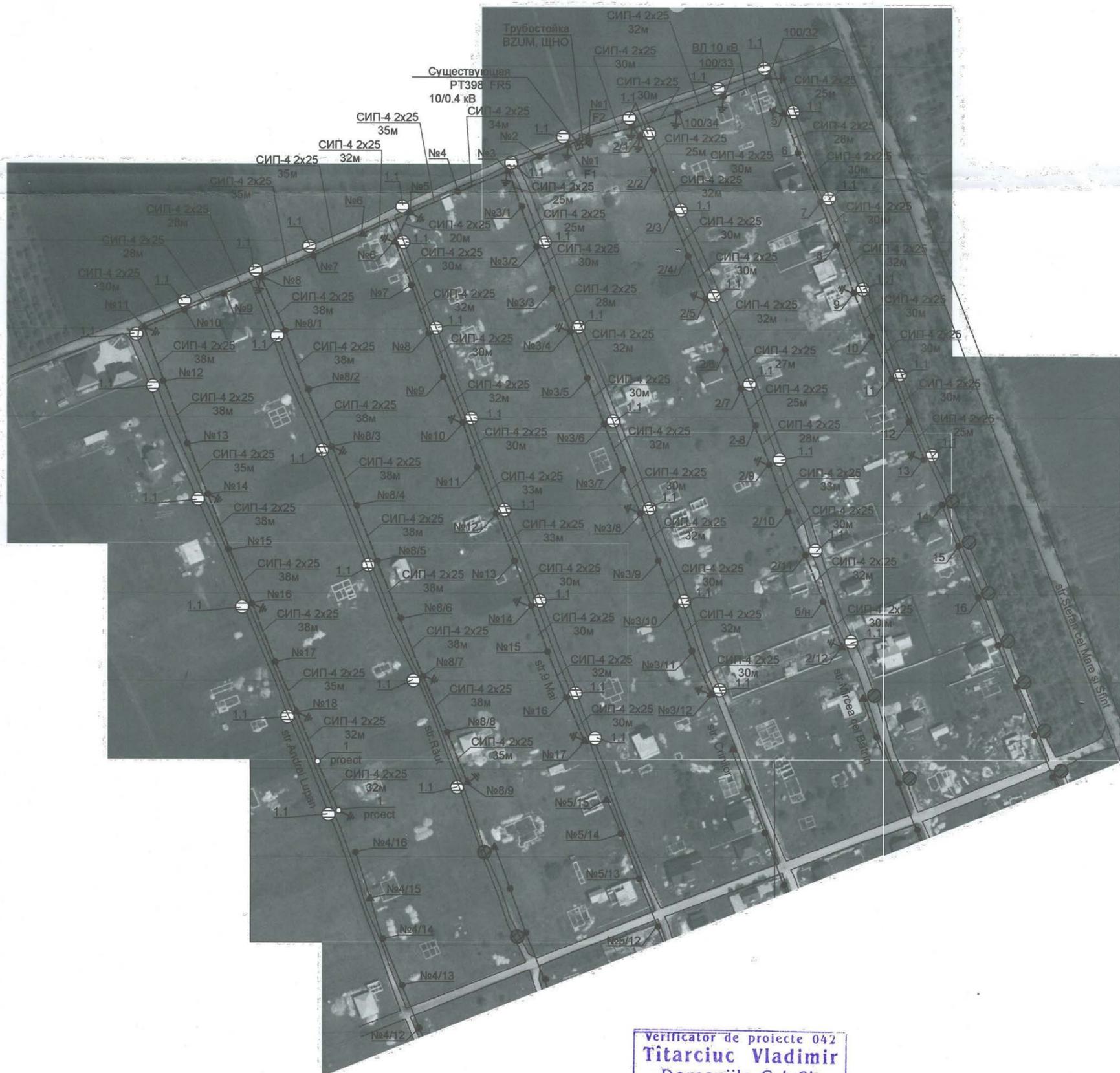
Взам. инв. N
 Подп. и дата
 Инв. N подл.

04/12-2024.1-IEE				
Iluminatul electric stradal în or. Florești de la PT398				
Mod.	Nr part	Foaiie	Nr doc	Semnatura
Executat		Litvinov		
ISP		Litvinov		
		Rețeaua de iluminat electric - 0,22kV de la PT398		Faza
				PE
				Foaiie
				Foi
Схема электрическая уличного освещения				"CAPITAL" srl or. Chișinău

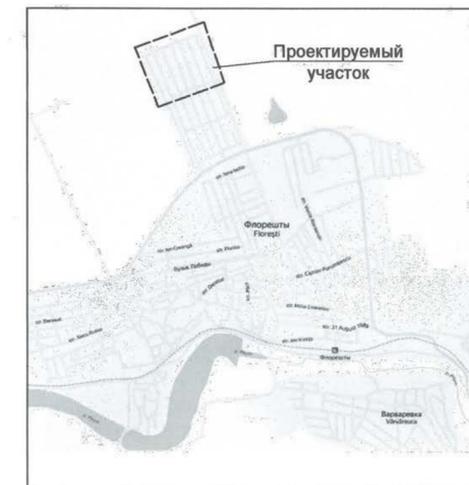
Условные графические обозначения

- Существующая линия уличного освещения
- - - Проектируемая линия уличного освещения
- Существующий светильник уличного освещения
- Проектируемый светильник уличного освещения
- Существующая опора ВЛ 0,38 кВ
- Проектируемая опора уличного освещения

План
М 1:2000



Ситуационный план



Ведомость опор и светильников

№ поз.	Наименование	Тип, Марка	Серия типового проекта	Кол.	Примечания
1	Промежуточная одноцепная опора	ПЗЗ	Шифр 1.04.М.15-02	2	
1.1	Светильник светодиодный АС220, 48Вт, 4000, IP66, У1			45	

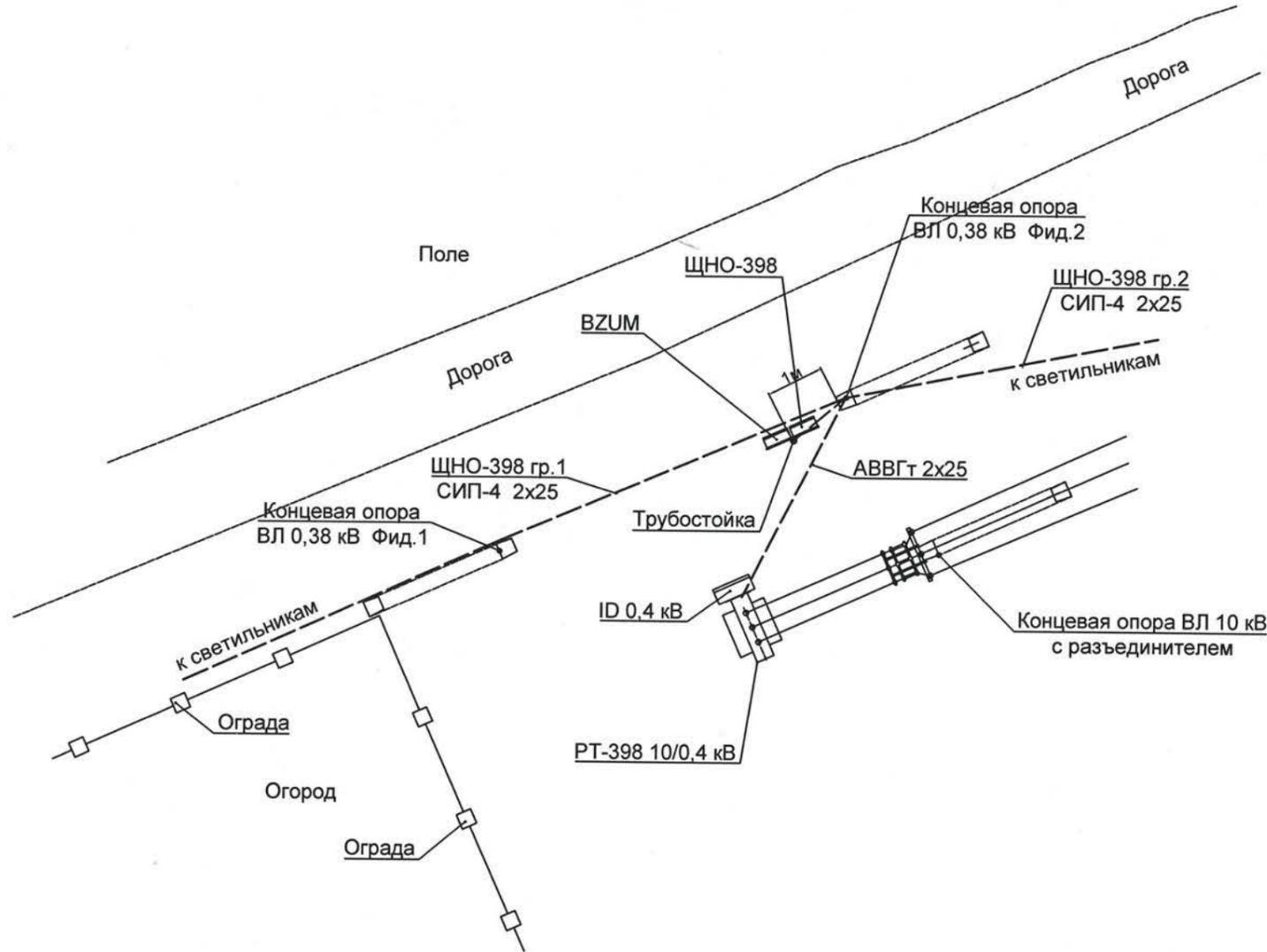
- 1 В соответствии с Aviz de racordare №95 от 20.01.2025г, выданным "RED-Nord" SA, подключение проектируемого уличного освещения в г. Флорешть str.Ștefan cel Mare și Sfânt, str.Mircea cel Bătrân, str.Crinilor, str.9 Mai, str.Răuț, str.Andrei Lupan предусматривается самонесущим изолированным проводом типа СИП-4 от РТ-398.
- 2 Для подключения линии уличного освещения в ID0,4 кВ РТ398 установить однополюсный автоматический выключатель С25А 1Р.
- 3 Проектируемые линии уличного освещения проложить по существующим опорам ВЛ 0,38кВ. На участке, где нет существующих опор ВЛ 0,38 кВ, установить новые опоры.
- 4 Расстояние по вертикали между неизолрованными проводами существующей ВЛ 0,38 кВ и проектируемой ВЛИ 0,22кВ на опоре и в пролете должно быть не менее 0,4 м.
- 5 Светильники установить на существующие опоры ВЛ 0,38 кВ. Расстояние по вертикали от светильника до провода ВЛ (в свету) должно быть не менее 0,2м, расстояние по горизонтали от светильника до опоры (в свету) должно быть не более 0,4 м.
- 6 Расстояние по вертикали от проектируемых проводов ВЛИ до поверхности земли и проезжей части улиц должно быть не менее 5 м.
- 7 Учет электроэнергии предусматривается в проектируемом щите учета типа ВЗУМ, установленном на трубостойке рядом с ПП398.
- 8 Управление освещением осуществляется в проектируемом шкафу ЩНО-398, установленном на трубостойке рядом со шкафом учета в ручном и автоматическом от фотореле режиме.
- 9 Металлическую арматуру проектируемой ВЛИ 0,22кВ освещения заземлить к существующим заземляющим устройствам опор.
- 10 В соответствии с п.143 "Normele de amentajare rețelelor de iluminat public" для повторного заземления PEN проводник проектируемой линии уличного освещения присоединить к заземляющим устройствам существующих опор ВЛ 0,38 кВ. Выполнить замеры сопротивления заземления существующих опор ВЛ 0,38 кВ с оформлением протоколов. В случае, если сопротивление заземляющих устройств опор ВЛ 0,38кВ не удовлетворяет требованиям ПУЭ п.2.4.38, 2.4.46, выполнить заземление этих опор с сопротивлением ЗУ не более 30 Ом путем прокладки по опоре заземляющего стального проводника Ø 8 мм и стального заземлителя Ø16 мм длиной 3 м. Соединения заземляющих проводников выполнить сваркой, длина нахлеста не менее 6 диаметров.
- 11 Светильники защитить предохранителями 220В, 2А, установленными в корпус-держатель предохранителя VO-1

Verificator de proiecte 042
Titarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de înregistrare a avizului 213/01.2025
Valabil de la 21.01.2020 până la 21.01.2025

04/12-2024.1-IEE					
Iluminatul electric stradal în or. Florești de la PT398					
Mod.	№ part	Foaie	Nr doc.	Semnatura	Data
Executat	Litvinov				12.24
ISP	Litvinov				12.24
Rețeaua de iluminat electric - 0,22kV de la PT398				Faza	Foaie
				PE	3
План трасс уличного освещения. М 1:2000				"CAPITAL" srl or. Chișinău	

Взам. инб. N
 Подп. и дата
 Инб. N подл.

План установки щитов BZUM и ЩНО-398.



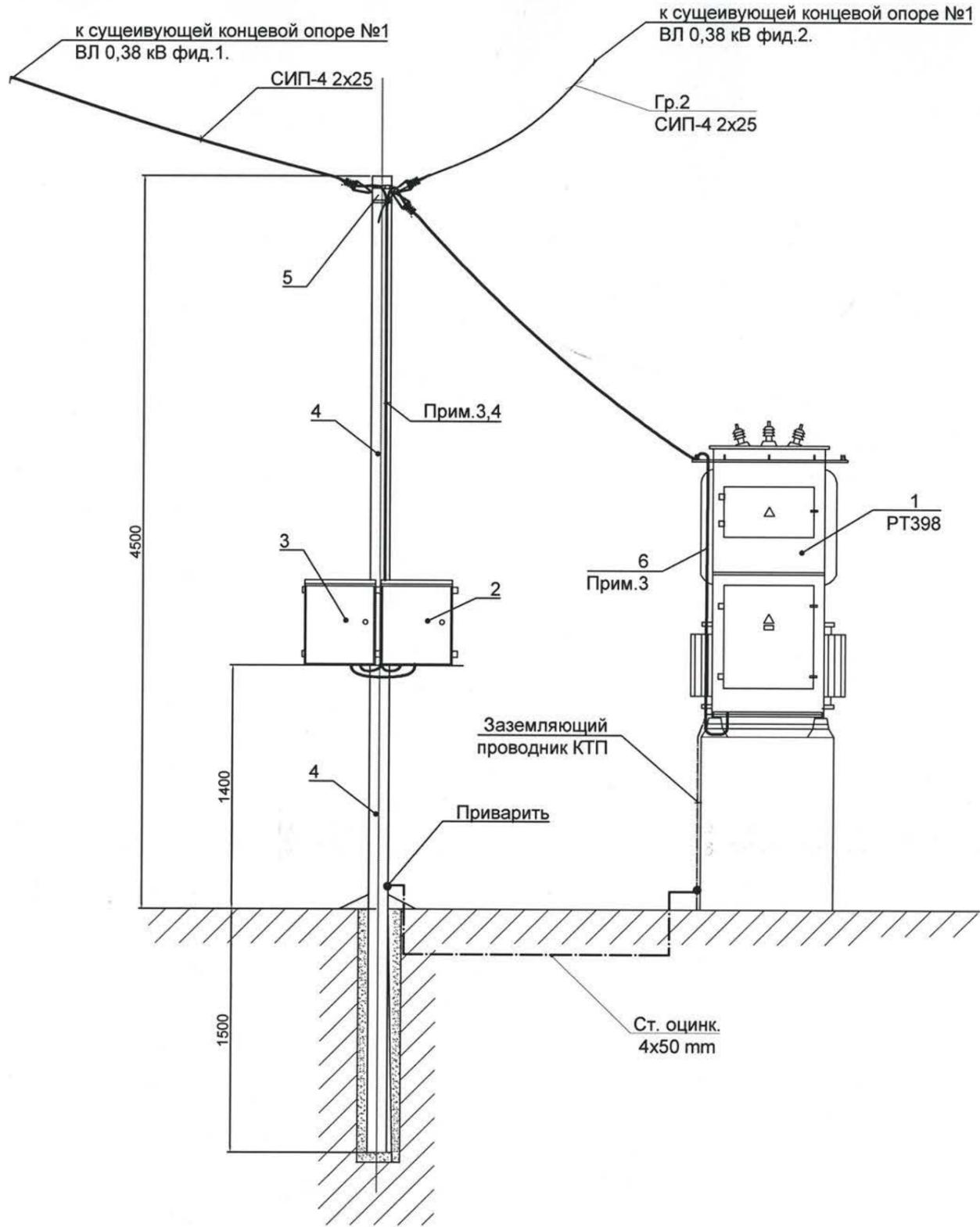
- 1 В соответствии с Aviz de racordare №95 от 20.01.2025г, выданным "RED-Nord" SA, подключение проектируемого уличного освещения в г. Флорешть на участке PT398 предусматривается самонесущим изолированным проводом типа СИП-4 от PT-398.
- 2 Для подключения линии уличного освещения в ID0,4 кВ PT398 установить однополюсный автоматический выключатель C25A 1P.
- 3 Учет электроэнергии предусматривается в проектируемом щите учета типа BZUM, установленном на трубостойке рядом с ТП398.
- 4 Управление освещением осуществляется в проектируемом шкафу ЩНО-398, установленном на трубостойке рядом со шкафом учета в ручном и автоматическом от фотореле режиме.
- 5 Трубостойку и установленные на ней щиты заземлить к существующему ЗУ ТП 398.

Инв. N подл.	Взам. инв. N
Подп. и дата	

Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
 Domeniile C.4,6b
 Nr. de înregistrare a avizului 215/01.2025
 Valabil de la 21.01.2020 până la 21.01.2025



						04/12-2024.1-IEE			
						Iluminatul electric stradal în or. Florești de la PT398			
Mod.	Nr part	Foaie	Nr doc	Semnatura	Data	Rețeaua de iluminat electric - 0,22kV de la PT398	Faza	Foaie	Foi
Executat	Litvinov			<i>[Signature]</i>	12.24		PE	4	
ISP	Litvinov			<i>[Signature]</i>	12.24	План установки щитов BZUM и ЩНО-398.	"CAPITAL" srl or. Chișinău		



Перечень элементов

Поз. Обозначение	Наименование	Тип, марка	Кол.	Примечание
1	Трансформаторная подстанция РТ898 10/0,4 кВ,			
2	Щит учета металлический для однофазного счетчика IP66, У1,		1	
3	Щит наружного освещения IP66, У1,		1	ЩНО-829
4	Трубостойка		1	
5	Узел анкерного крепления проводов	черт.26.0085-22	1	
	Металлорукав в ПВХ оболочке Ø60мм, м	РЗ-ЦПнг-LS 60	15	
	Полоса стальная оцинкованная сеч. 5x40 мм, м	ГОСТ103-2006	10	

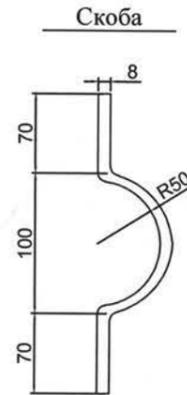
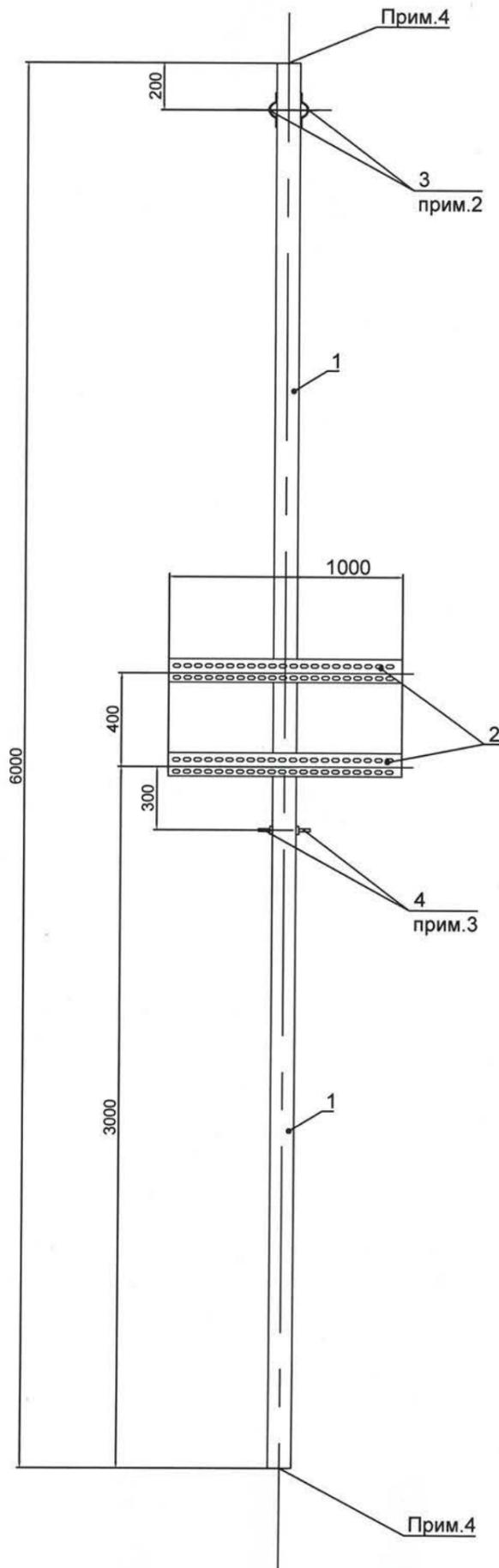
- 1 Подключение наружного освещения выполнить к РУ0,4 кВ РТ398. Для этого в низковольтном щите подстанции (ЩНН) установить дополнительный однополюсный рубильник типа HN In160A с предохранителем ППНИ 33 40А.
- 2 Щит учета ВЗУМ и щит управления уличным освещением ЩНО установить на трубостойке.
- 3 Кабели по трубостойке проложить в металлорукаве Ø60мм.
- 4 Крепление металлорукава с кабелем к трубостойке выполнить металлическими лентами.
- 5 Металлическую трубостойку и установленные на ней щиты ВЗУМ и ЩНО заземлить.
- 6 Кабель проложить в металлорукаве Ø60мм.

Инф. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N

Verificator de proiecte 042
Titarciuc Vladimir
 Domeniile C.4,6b
 Nr. de inregistrare a avizului 213/01.2025
 Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025



						04/12-2024.1-IEE			
						Iluminatul electric stradal în or. Florești de la PT398			
Mod.	Nr part	Foaie	Nr doc	Semnatura	Data	Rețeaua de iluminat electric - 0,22kV de la PT398	Faza	Foaie	Foi
Executat	Litvinov				12.24		PE	5	
ISP	Litvinov				12.24	Установка трубостойки и щитов ВЗУМ и ЩНО	"CAPITAL" srl or. Chișinău		



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 30245—2012	Труба квадратная 80x80x5мм, L=6м, шт	1	86,4600	
2		Перфопрофиль Z-образный K239 60x40 горячеоцинкованный, L=1 м, шт	2	1,55	
3	ГОСТ 2590-2006	Ст. круглая оцинкованная Ø8мм, м	0.5	0,3940	
4	ГОСТ 7798-70	Болт М8x40, шт	2		

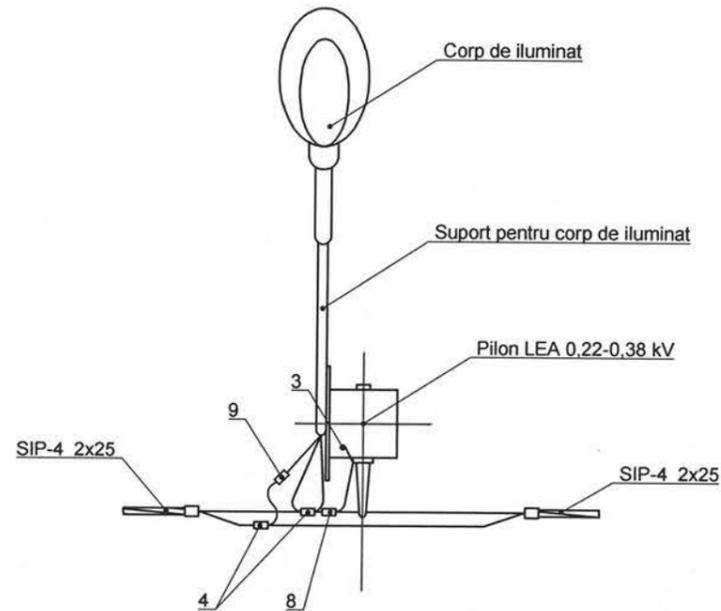
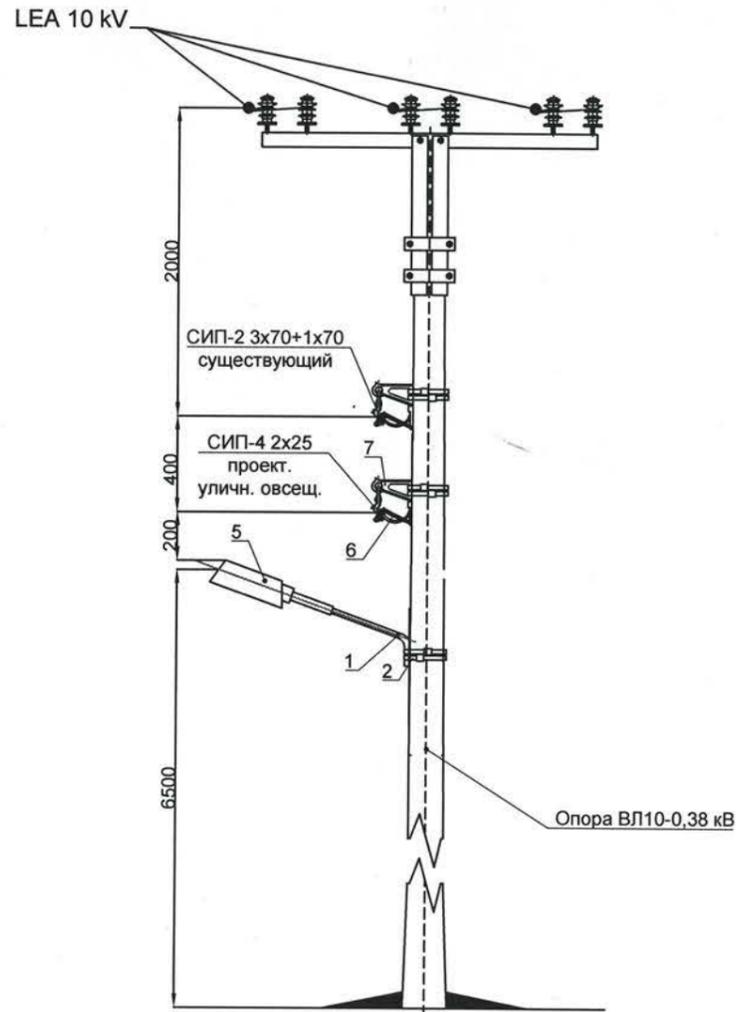
- 1 Соединение всех стальных элементов трубостойки выполнить сваркой по ГОСТ 5264-80 с последующей окраской противокоррозионным составом.
- 2 Приварить две скобы из ст. Ø8мм для крепления анкерных зажимов.
- 3 Болты заземления приварить к трубостойке
- 4 Торцы трубостойки заглушить ст. пластиной 80x80x5мм.
- 5 Трубостойку окрасить за два раза, цвет RAL 7035.

Инв. N подл.	Взам. инв. N
Подп. и дата	

Verificator de proiecte 042
Titarciuc Vladimir
 Domeniile C.4,6b
 Nr. de inregistrare a avizului 213/01.2025
 Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025



						04/12-2024.1-IEE			
						Iluminatul electric stradal în or. Florești de la PT398			
Mod.	Nr part	Foaie	Nr doc	Semnatura	Data	Rețeaua de iluminat electric - 0,22kV de la PT398	Faza	Foaie	Foi
Executat	Litvinov				12.24		PE	6	
ISP	Litvinov				12.24	Трубостойка	"CAPITAL" srl or. Chișinău		



Nr. poz.	Denumire	Cant.	Masa unit., kg	Observatii
Construcții metalice				
1	Suport pentru corp de iluminat	1	1,9	
2	Bandă inox F-2007	1		
3	Sârmă pentru pământare	1		
Fitinguri liniare				
4	Clemă 3OI16-70/1,5-10	2		
5	Corp de iluminat	1		
6	Cablu VVG 3x1,5, m	2		
7	Suport de ancorare ES-1500	1		
8	Clemă derivație izolată ZP-2 pentru 3P1M	1		
9	Suport VO-1, Siguranță 220V, 2A	1		

verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
 Domeniile C.4,6b
 Nr. de înregistrare a avizului 213/01.2025
 Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

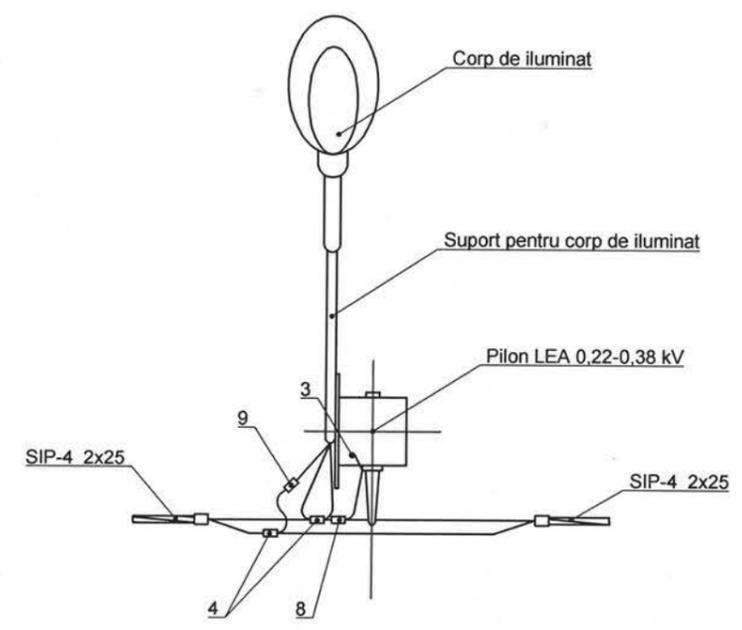
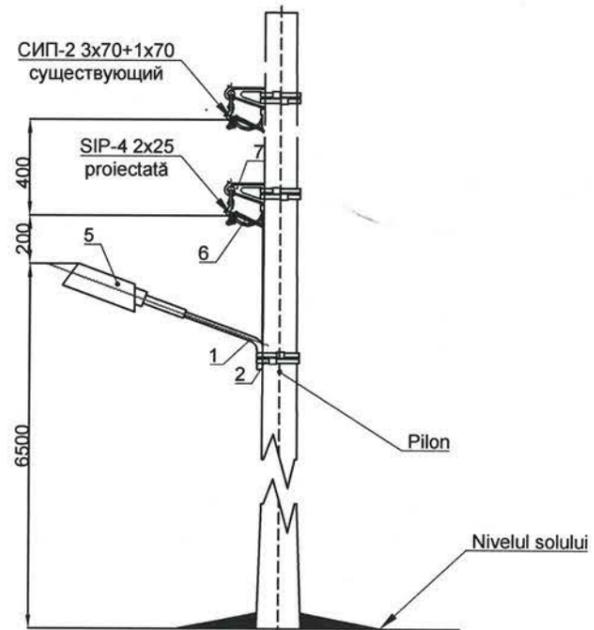


04/12-2024.1-IEE

Iluminatul electric stradal în or. Florești de la PT398

Mod.	Nr part	Foaie	Nr doc	Semnatura	Data				
Executat	Litvinov				12.24	Rețeaua de iluminat electric - 0,22kV de la PT398	Faza	Foaie	Foi
ISP	Litvinov				12.24		PE	7	
						Установка светильника на опору ВЛ10-0,38 кВ	"CAPITAL" srl or. Chișinău		

Взам. инв. N
 Подл. и дата
 Инв. N подл.



Nr. poz.	Denumire	Cant.	Masa unit., kg	Observații
Construcții metalice				
1	Suport pentru corp de iluminat	1	1,9	
2	Bandă inox F-2007	1		
3	Sârmă pentru pământare	1		
Fitinguri liniare				
4	Clemă 30I16-70/1,5-10	2		
5	Corp de iluminat	1		
6	Cablu VVG 2x2,5, m	2		
7	Suport de ancorare ES-1500	1		
8	Clemă derivație izolată ZP-2 pentru 3P1M	1		
9	Suport VO-1, Siguranță 220V, 2A	1		

Взам. инв. N
 Подп. и дата
 Инв. N подл.

Verificator de proiecte 042
Titarciuc Vladimir
 Domeniile C.4,6b
 Nr. de înregistrare a avizului 213/01.2025
 Valabil de la 21.01.2020 până la 21.01.2025



Mod.	Nr part	Foaie	Nr doc	Semnatura	Data				
04/12-2024.1-IEE						Illuminatul electric stradal în or. Florești de la PT398			
Executat	Litvinov				12.24	Rețeaua de iluminat electric - 0,22kV de la PT398	Faza	Foaie	Foi
ISP	Litvinov				12.24		PE	8	
						Установка светильника на опору ВЛИ 0,38 кВ	"CAPITAL" srl or. Chișinău		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Echipamente							
ЩНО-398	1 Dulap de iluminat exterior în complet:	Черт. 04/12-2024.1-IEE-2			buc.	1		
Q	1.1 Întreruptor 63A, 1P buc 1	BH-32 63A 1P						или аналог
QF	1.2 Întreruptor automat C16 1P buc 1	BA47-29 C16 1P, 6 kA						или аналог
SA	1.3 Переключатель 3-х позиционный 16A 1P buc 1	BPT-63 1P 16A						или аналог
QF1, QF2	1.4 Întreruptor automat B10 1P, buc 2	BA47-29 B10 1P, 6 kA						или аналог
FR	1.5 Фотореле AC220В, buc 1	Horoz HL 472 2700 Вт 220 - 240 В IP44						или аналог
KM	1.6 Contactator modular 40A ,Uk=220В buc 1	KM40-20M AC/DC						или аналог
SB1.1 SB1.2	1.7 Buton de control modular 220В, 1з+1р, buc 1	KМУ11 IEK						или аналог
SPD	1.8 Descărcător, buc 1	ОПС1-В-1Р 30/60кА 400В						или аналог
	1.9 Panou de distribuție (500x400x220мм) У1, IP54 buc 1	ЩМП-2-0						
BZUM	2 Dulap de evidență pentru contor 1x220V 5-100A în complet:				buc.	1		
Q1	2.1 Întreruptor, buc. 1	BH-32 63A 1P						или аналог
QF1	2.2 Întreruptor automat C16 1P, buc. 1	BA47-29 C16 1P, 6 kA						или аналог
Wh	3 Contor electric monofazat 5 - 100 A ,230 V. Кл.1, IP54	LUNA LUN10			buc.	1		
	Corp de iluminat							
	4 Corp de iluminate stradal exterioare LED, AC220, 48Вт, 4000, IP66, У1				buc	45		или аналог
	5 Siguranta fuzibila pentru corp de iluminat 2A, 220V				buc	45		или аналог
	6 Suport pentru siguranta fuzibila	VO-1			buc	45		или аналог

Взаим. инв. №

Дата и подпись

Инв. № подл.



						04/12-2024.1-IEE.SU		
						Iluminatul electric stradal în or. Florești de la PT398		
Mod.	Nr.part.	Fofie	Nr doc.	Semnătura	Data	Rețeaua de iluminat electric - 0,22kV de la PT398		
ISP		Litvinov				Стадия	Лист	Листов
Elaborat		Litvinov				PE	1	3
						Specificații de echipamente, produse și materiale.		
						"Foxtaur-VG" srl or. Chișinău		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Produse prin cablu							
7	Conducotoare izolate fără conductor portant de secțiune 2x25	СИП-4			km	2,60		
8	Cablu cu conductoare din cupru și izolație PVC de secțiune 2x16, ok	АВВГ-1 2x16			km	0,016		
9	Cablu cu conductoare din cupru și izolație PVC de secțiune 3x1,5, ok	ВВГ-0,66 3x1,5			km	0,093		
	Арматура СИП							
10	Lentă metalică 20x0,7x1000 mm Lenta pentru montaj F2007	F-2007			m	290		
11	Clema (скрепа)	A-200			buc	290		
12	Clemă de ancorare (Зажим анкерный для анкерных креплений двух или четырех изолированных самонесущих проводов)	ЗАБ 16-25 (РА25x100) ИЕК			buc	36		
13	Consolă de ancorare (Кронштейн анкерный)	CA-1500			buc	36		
14	Set pentru suspendare SIP piloni intermediari RA 25 + CS-1500 (Комплект промежуточной подвески ES1500 1x10-95 мм2 EKF)	ES-1500			buc	60		
15	Capacel ermetic de sarat (Защитные колпачки)	СЕСТ-35			buc	12		
16	Curelusa de stringere SIP (Хомут для СИП)	XC-180			buc	96		
17	Clema (Зажим соединительный плащечный)	ПС-1-1			buc	56		
18	Clema (Зажим винтовой соединительный сеч.1,5-4 мм2)	ZVI 1.5-4 mm2			buc	135		
19	Clema deperforare pentru ((Гильза изолированная фазная ГИФ 25 (MJPT 25N) ИЕК)	ГИФ 25 (MJPT 25N) ИЕК)			buc	5		
20	Clema deperforare pentru ((Гильза изолированная нулевая ГИН 25 (MJPT 25N) ИЕК)	ГИН 25 (MJPT 25N) ИЕК)			buc	5		
21	Clema de strangere ermetica pentru felinare (Зажим ответвительный изолированный)	ЗОИ 16-70/1,5-10mm2			buc	135		
22	Clema de strangere ermetica pentru felinare (Зажим ответвительный изолированный)	ЗОИ 16-95/2,5-35 мм ²			buc	4		
23	Заземляющий проводник	ЗП1М			buc	29		
24	Болт М10, шайба, гровер, гайка				buc	78		



Инд.№ подл. Дата и подпись Взаим. инв.№

Mod.	Nr. part.	Fofie	Nr doc.	Semnatura	Data
------	-----------	-------	---------	-----------	------

04/12-2024.1-IEE.SU

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Articole de oțel							
	25 Consola prefabricata din metal L=0,5m	-			buc	45		
	26 Trubostoica	Черт. 04/12-2024.1-IEE-6			buc	1		
	27 Bandă din oțel galvanizat. 5x40 mm				m	10		
	28 Otel zincat rotund ø8mm	GOST 2590-2006			m	240		
	29 Otel zincat rotund ø16mm	GOST 2590-2006			m	90		
	30 Tub metalic flexibil cu izolatie PVC d 48 mm,	P3-ЦПнг-LS 60			m	15		
	Железобетонные изделия							
	31 Стойка железобетонная	CB-95			buc.	2		
	Echipamente suplimentare instalate în dulapul de joasă tensiune PT398	instalate in cabinetul egale 53pl sunt echipate in cabinetul de joasa tensiune PT398						
	32 Înteruptor automat C25 1P	BA47-29 C25 1P, 6 kA			buc.	1		

Инд.№ подл. Дата и подпись Взаим.инв.№



Mod.	Nr.part.	Fofie	Nr.doc.	Semnatura	Data
------	----------	-------	---------	-----------	------

04/12-2024.1-IEE.SU