

C U P R I N S

20/01/2020-ME

Memoriu explicativ

Capitolul I

- 1.1 *Date inițiale*
- 1.2 *Decizii electrotehnice*
- 1.3 *Evidența energiei electrice*
- 1.4 *Decizii de construcție*
- 1.5 *Managementul mediului*
- 1.6 *Protecția muncii și tehnica securității.*
Măsuri contra incendiilor și securitatea
antiincendiară

Capitolul II

- 2.1 *Organizarea de șantier și protecția muncii*

Capitolul III

- 3.1 *Anexe*
 - 3.1.1 *Avize de racordare*
 - 3.1.2 *Sarcină tehnică*
 - 3.1.3 *Certificat de urbanism pentru proiectare*
 - 3.1.4 *Tabelul străzilor cu iluminat electric stradal*
nou proiectat
 - 3.1.5 *Fișe tehnice a corpurilor de iluminat*
 - 3.1.6 *Calculule luminotehnice*

Inv. Nr semn.	Semnatura si data	Schimb. Inv					20/01/2020-ME		Coala
									2
Mod.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.	Semnat	Data				

existente și montarea unor console noi cu corpuri de iluminat cu lămpi LED de 27, 35 și 53 W.

Puterea corpurilor de iluminat cu sursa LED au fost determinate în urma calculelor efectuate în programul "Dialux". Cantitatea de corpuri, precum și puterea lămpilor pe fiecare stradă este indicat în tabelul 1. (vezi Anexa 3.1.4)

Locul amplasării corpurilor de iluminat noi proiectate este prezentat pe planele rețelelor de iluminat pentru fiecare sector. Cablu de alimentare a corpurilor de iluminat va fi de tip AVVG ng - 3x2,5 mm².

În conformitate cu sarcina pentru proiectare, în proiect se prevede comanda în mod automat a iluminatului stradal prin intermediul unui ceas programator.

Conform „Hărții nivelului izolației LEA și instalațiilor de distribuție exterioare a sistemului energetic a Moldovei” și „Instrucțiunilor de alegere a izolației pentru instalațiile electrice” (ПД34.51.101-90) teritoriul Moldovei corespunde categoriei a III-a după nivelul de poluare.

În corespundere cu datele stației meteo, teritoriul Moldovei, corespunde zonei cu durata loviturilor de trăsnet mai mult de 40 ore/an.

Completarea armăturii de suspensie și a ansamblurilor de fixare a acestora la elementele pilonilor se realizează în conformitate cu recomandările proiectelor tip, iar armătura liniei este acceptată ca execuție normală.

Calculul electric a rețelei se păstrează în exemplarul proiectului din arhivă.

Legătura metalică a receptoarelor cu neutrul transformatorului postului de transformare se realizează prin intermediul conductorului nul (CIII).

Pentru asigurarea funcționării normale a receptoarelor electrice, menținerea nivelului normat de siguranță electrică și de protecție împotriva supratensiunilor atmosferice, la LEAI 0, 38 kV în rețelele electrice cu neutral legat direct la pământ, sunt realizate dispozitive de legare la pământ.

Construcțiile metalice și armătura elementelor din beton armat a pilonilor, trebuie să fie conectate la conductorul PEN a liniei 0,4 kV. Conexiunea conductoarelor de împământare între ele, legarea la capătul de sus a instalației de legare la pământ a pilonilor de beton armat, la cârlige și la armături, precum și la in-

Inv. № semn.	Semnatura și data	Schimb. Inv.							20/01/2020-ME		Coala
											4
			Mod.	Nr.sec.	Coala	Nedoc.	Semnat	Data			

stalatia de legare la pământ a echipamentul electric instalat pe pilon de LEA, trebuie să fie efectuată prin sudate sau cu suruburi.

Unirea conductorilor de impamantare la priza de pământ, de asemenea, trebuie să fie efectuată prin sudare sau cu suruburi.

Legarea repetată la pământ de efectuat prin atasarea conductorului PEN la instalatia de legare la pământ a pilonului, realizată din electrozi de oțel rotund cu diametrul de 16 mm și $R \leq 30 \text{ Ohm}$ și cu distanța între ele nu mai mult de 100 m.

Rezistența instalației de legare la pământ a stâlpilor se realizează conform proiectului tip 3.407 -150 „Заземляющие устройства линий электропередачи напряжением 0,38-35 кВ”.

Conductorul de legare la pământ trebuie să fie cu diametrul nu mai mic de 6 mm.

Toate părțile metalice care pot nimeri sub tensiune trebuie să fie legate la pământ.

1.3 Evidența energiei electrice

Evidența energiei electrice pentru fiecare post de transformare, este organizat în dulapul de evidență BZUM-TF-01-63 pentru tensiunea de racordare 380 V. Dulapurile de evidență se proiectează.

Proiectul prevede înlocuirea CI, a cablului de alimenare a CI și a consolelor existente.

1.4 Decizii de construcție

Traseul liniilor proiectate și a celor existente corespund planului localității prezentat de primăria com. Ciorești.

Condițiile climaterice în regiunea de trecere a liniei sunt determinate conform „Hărții regionale a sarcinii datorată vântului și chiciurii pe teritoriul republicii Moldova” cu repetare o dată în 25 de ani. Construcția liniei 0,23/0,38 kV este prevăzută pe piloni din beton după proiectul № 26.0086 ”РОСЭП”.

Înainte de începerea executării lucrărilor de invitat reprezentanții organizațiilor cointeresate.

Inv. № semn.	Semnatura si data	Schimb. Inv.							20/01/2020-ME	Coala
										5
			Mod.	Nr.sec.	Coala	Nedoc.	Semnata	Data		

1.5 Managementul mediului

Atât în faza de proiectare, execuție, exploatare cât și pentru dezafectarea instalațiilor, se vor urmări identificarea aspectelor semnificative de mediu, respectiv identificarea, evaluarea, limitarea sau eliminarea impactului negativ al instalațiilor asupra mediului.

Obiectul proiectat se construiește pentru transmiterea și distribuția energiei electrice la tensiunea de 0,23/0,38 kV.

Procesul tehnologic indicat este fără deșeuri și nu este însoțit de emisii poluante pentru mediul ambiant a naturii (atât în aer cât și în apă), iar nivelul de sunet și vibrații, care pot fi create de instalație, nu depășesc valorile admisibile după CII 51.13330.2011.

În legătură cu aceasta, executarea măsurilor de protecție a aerului și apei cât și a măsurilor de micșorare a nivelului sunetului tehnologic și a vibrațiilor în proiectul de față nu se prevede.

1.6 Protecția muncii și tehnica securității.

Măsurile contra incendiilor și securitatea antiîncendiară

Protecția muncii și tehnica securității la construcția și exploatarea obiectelor proiectate se asigură prin aprobarea tuturor deciziilor de proiectare în corespundere cu IIVĐ(NAIE) și NCM A.08.02-2014, cerințele cărora evidențiază condițiile protecției muncii, prevenirea traumei, boli profesionale, incendii și explozii.

Construcția sectoarelor, în apropierea instalațiilor care se află sub tensiune, trebuie să fie îndeplinită cu respectarea distanțelor reglementate de la conductoare până la mecanisme, cu punerea lor la pământ și întreprinderea altor măsuri pentru asigurarea siguranței desfășurării lucrărilor.

În caz că aceste cerințe nu pot fi îndeplinite, este necesară deconectarea și punerea la pământ a instalației electrice. Numărul și continuitatea acestor deconectări trebuie să fie indicate în proiectul de execuție și aprobate de furnizorii energiei electrice.

Inv. Nr semn.	Semnatura si data	Schimb. Inv							Coala
			20/01/2020-ME						6
			Mod.	Nr.sec.	Coala	Nedoc.	Semnat	Data	

Protecția contra incendiilor liniilor electrice se asigură prin întrebuințarea construcțiilor ignifuge, deconectarea automată a curenților de scurtcircuit.

Inv. Nr semn.	Semnatura si data	Schimb. Inv								
									Coala	
									7	
Mod.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.	Semnat	Data	20/01/2020-ME				

Capitolul II

2.1 Organizarea de șantier și protecția muncii

Acest compartiment este îndeplinit în conformitate cu cerințele CHuII 12-01-2004 „Organizarea construcției”, CII 76.13330.2012 „Instalații electrotehnice” și a ПУЭ (NAIE) în vigoare.

Conform legislației în vigoare, verificarea întregii execuții, se va efectua, în mod obligatoriu, de către investitor – prin responsabil tehnic atestat, și de către antreprenor – prin diriginte de șantier atestat.

Deșeurile rezultate din lucrările de construcții vor fi ridicate de către o unitate de salubritate autorizată și depozitate în locuri special amenajate conform prevederilor în vigoare.

Toate datele necesare pentru lucrările de montaj și construcție sînt prezentate pe desenele de executare. Desenul „Planul general de amplasare a pilonilor cu corpurile de iluminat” reprezintă planul general de construcție.

Lucrările de construcție – montaj la construirea liniei se prevăd a fi realizate cu forțele antreprenorului, fiind echipat cu mașini de construcție și mecanisme pentru realizarea acestor lucrări.

Pentru construcția liniei, materialele de construcții locale nu se utilizează.

Proiectul realizării lucrărilor de construcție a liniei se elaborează de către antreprenor.

Liniile proiectate, ca obiecte de construcție nu au o tehnologie nouă și necunoscută, acceptată de BCH 33-82 clasificările corespund la obiecte necomplicate.

Înainte de începerea construcției, e necesar de efectuat lucrări de pregătire a teritoriului către construcție: de tăiere a copacilor de pe traseu, de tăiere a ramurilor care împiedică desfășurarea construcției, de demontare a liniilor existente neutilizate la exploatarea liniei.

Inv. № semn.	Semnatura si data	Schimb. Inv.					20/01/2020-ME		Coala
									8
Mod.	Nr.sec.	Coala	Nedoc.	Semnat	Data				

În timpul executării lucrărilor de construcție și montaj în ansamblu trebuie să fie asigurate îndeplinirea măsurilor de organizare a protecției muncii cu utilizarea mecanismelor, mașini de ridicat, mijloace de transport, lucrări la înălțime și alte operații tehnologice în corespundere cu NCM A.08.02-2014

Aprobarea și pregătirea pentru darea în exploatare a liniilor construite trebuie să corespundă cerințelor CII 76.13330.2012 „Instalații electrotehnice”.

Până la începerea lucrărilor de aprobare și testare a echipamentului electric trebuie să fie finalizate lucrările de montaj ale sistemului de protecție contra curenților de scurtcircuit, și de-asemena montarea instalațiilor de legare la pământ.

Conectarea sectorului nou montat la rețeaua existentă trebuie să fie realizată de efectivul întreprinderii de exploatare, după finisarea definitivă a lucrărilor de montaj electric precum și a lucrărilor de reglare.

Măsurile de protecția muncii și tehnica securității sunt expuse în capitolul I, punctul 1.6.

Inv. № semn.	Semnatura și data	Schimb. Inv								
Mod.	Nr.sec.	Coala	Nedoc.	Semnat	Data	20/01/2020-ME				Coala
										9

Capitolul III

3.1 Anexe

3.1.1 *Avize de racordare;*

3.1.2 *Sarcină tehnică;*

3.1.3 *Certificat de urbanism pentru proiectare;*

3.1.4 *Tabelul străzilor cu iluminat electric stradal nou proiectat;*

3.1.5 *Fișe tehnice a corpurilor de iluminat;*

3.1.6 *Calculule luminotehnice.*

Inv. № semn.	Semnatura si data	Schimb. Inv							20/01/2020-ME	Coala	
											10
			Mod.	Nr.sec.	Coala	Nedoc.	Semnata	Data			

3.1.1. Avize de racordare

						20/01/2020-ME	Coala
							11
Mod.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.	Semnlat	Data		

3.1.2 SARCINA TEHNICĂ

pentru proiectul

„Extinderea și modernizarea sistemului de iluminat public cu lungimea de 8,0 km din com. Ciorești, r-nul Nisporeni”

Iluminat stradal de la PT-21

1. Pe strada Izvorului (7 piloni), Izvorului Aux. (3 piloni), Marieni (3 piloni) și Răcățău (12 piloni) pe stâlpii existenți sau noi proiectați, să se prevadă o linie electrică nouă pentru iluminat stradal utilizând conductoare de tip CIII. Să se prevadă demontarea consolelor și corpurilor de iluminat existente. Pe fiecare stâlp existent sau nou proiectat din beton armat să se prevadă montarea unei console noi cu corp de iluminat tip LED.
2. Să se prevadă îndreptarea pilonilor de beton existenți, cu un grad de înclinare mai mare de 15°.
3. Iluminatul stradal, să fie comandat în mod automat cu ajutorul unui ceas programator.
4. Pentru contorizarea energiei electrice a iluminatului stradal, să fie prevăzut dulap pentru evidență.
5. Să se prevadă demontarea dulapului de evidență existent.

Iluminat stradal de la PT-32

1. Pe strada Izvorului (4 piloni), Marieni (12 piloni) pe stâlpii existenți sau noi proiectați, să se prevadă o linie electrică nouă pentru iluminat stradal utilizând conductoare de tip CIII. Să se prevadă demontarea consolelor și corpurilor de iluminat existente. Pe fiecare stâlp existent sau nou proiectat din beton armat să se prevadă montarea unei console noi cu corp de iluminat tip LED.
2. Să se prevadă îndreptarea pilonilor de beton existenți, cu un grad de înclinare mai mare de 15°.

Inv. Nr. semn.	Semnatura și data	Schimb. Inv.							20/01/2020-ME	Coala
										12
			Mod.	Nr.sec.	Coala	Nedoc.	Semnăt	Data		

Iluminat stradal de la PT-58

1. Pe strada **Valeriu Dumbrava (32 piloni)** pe stâlpii existenți sau noi proiectati, să se prevadă o linie electrică nouă pentru iluminat stradal utilizând conductoare de tip CIII. Să se prevadă demontarea consolelor și corpurilor de iluminat existente. Pe fiecare stâlp existent sau nou proiectat din beton armat să se prevadă montarea unei console noi cu corp de iluminat tip LED.
2. Să se prevadă îndreptarea pilonilor de beton existenți, cu un grad de înclinare mai mare de 15°.
3. Iluminatul stradal, să fie comandat în mod automat cu ajutorul unui ceas programator.
4. Pentru contorizarea energiei electrice a iluminatului stradal, să fie prevăzut dulap pentru evidență.
5. Să se prevadă demontarea dulapului de evidență existent.

Iluminat stradal de la PT-369

1. Pe strada **Valeriu Dumbravă (41 piloni), Sarceni (24 piloni), Teilor (7 piloni), Florilor (12 piloni), Entuziasti (12 piloni), Stejarului (16 piloni), Vorfolomei (16 piloni)** pe stâlpii existenți sau noi proiectati, să se prevadă o linie electrică nouă pentru iluminat stradal utilizând conductoare de tip CIII. Să se prevadă demontarea consolelor și corpurilor de iluminat existente. Pe strazile Teilor, Florilor, Entuziasti, Stejarului si Vorfolomei, din lipsa surselor financiare, să se monteze bec tip LED peste un pilon. Pe stâlp existent sau nou proiectat din beton armat să se prevadă montarea unei console noi cu corp de iluminat tip LED.
2. Să se prevadă îndreptarea pilonilor de beton existenți, cu un grad de înclinare mai mare de 15°.
3. Iluminatul stradal, să fie comandat în mod automat cu ajutorul unui ceas programator.
4. Pentru contorizarea energiei electrice a iluminatului stradal, să fie prevăzut dulap pentru evidență.
5. Să se prevadă demontarea dulapului de evidență existent.

Inv. Nr semn.	Semnatura si data	Schimb. Inv							20/01/2020-ME		Coala
											13
			Mod.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.	Semnata	Data			

Iluminat stradal de la PT-22

1. Pe strada **Cobacului (8 piloni), Visinilor (10 piloni), Al. Lapusneanu (9 piloni)** pe stâlpii existenți sau noi proiectati, să se prevadă o linie electrică nouă pentru iluminat stradal utilizând conductoare de tip CIII. Să se prevadă demontarea consolelor și corpurilor de iluminat existente. Pe strazile Visinilor si Independentei (sector 2), din lipsa surselor financiare, să se monteze bec tip LED peste un pilon Pe stâlp existent sau nou proiectat din beton armat să se prevadă montarea unei console noi cu corp de iluminat tip LED.
2. Să se prevadă îndreptarea pilonilor de beton existenți, cu un grad de înclinare mai mare de 15°.

Inginer șef de proiect

Negară A.

Primar com. Ciorești

Guțu V.

Inv. Nr semn.	Semnatura si data	Schimb. Inv							20/01/2020-ME	Coala
										14
			Mod.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.	Semnata	Data		

3.1.3 Certificat de urbanism pentru proiectare

PRIMĂRIA com. Ciorești
(municipiului, orașului, comunei, satului)

CERTIFICAT DE URBANISM PENTRU PROIECTARE nr. 01 din 28 ianuarie 2020

Ca urmare a cererii adresate de Primăria com. Ciorești, reprezentată de d-nul Guțu Valeriu – primarul com. Ciorești
cu domiciliu / **sediul** în r-nul Nisporeni s. Ciorești
cod poștal 6400, strada _____, nr. _____, bloc _____, ap. _____,
telefon de contact 0606 33 766
înregistrată la nr. 01 din 28 ianuarie 2020.

În baza prevederilor Legii privind autorizarea executării lucrărilor de construcție, se

CERTIFICĂ

Elaborarea documentației de proiect pentru obiectul „Extinderea și modernizarea sistemului de iluminat public cu lungimea de 8 km din s. Ciorești, r-nul Nisporeni”.
situat în raionul Nisporeni municipiul/orașul _____
sectorul teren public comuna/sat s. Ciorești cod poștal 6400, strada _____, nr. _____,

1. REGIMUL JURIDIC Terenul este public, în proprietatea primăriei com. Ciorești și se folosește pentru drumuri publice iar terenurile aferente sunt construite cu case de locuit individuale.

2. REGIMUL ECONOMIC Terenul se află în intravilanul s. Ciorești. Reglementări fiscale specifice asupra terenului lipsesc.

3. REGIMUL TEHNIC Terenul este echipat cu toate utilitățile edilitare necesare pentru restabilirea iluminării stradale.

4. REGIMUL ARHITECTURAL - URBANISTIC La elaborarea documentației de proiect „Extinderea și modernizarea sistemului de iluminat public cu lungimea de 8 km din s. Ciorești, r-nul Nisporeni” de ținut cont de construcțiile, amenajările și rețelele edilitare existente. La elaborarea proiectului să se țină cont de normativele tehnice și urbanistice în construcție, normativele sanitare, ecologice și antiincendiare în vigoare. În proiect de prevăzut folosirea atât a materialelor tradiționale cât și noi moderne. Soluțiile la stadiul de propunere-proiectare să fie acordate cu arhitectul șef al raionului și organele de resort (sanitare, ecologice, antiincendiare).

Inv. Ne semn.	Schimb. Inv.						Coala
	Semnatura si data						
Mod.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data	20/01/2020-ME	
							15

Prezentul certificat nu permite executarea lucrărilor de construcție.

Documentația de proiect, în baza căreia se va solicita eliberarea autorizației de construire, va fi însoțită de următoarele avize și studii :

Primăria com. Ciorești

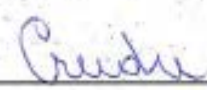
Serviciul arhitectural – urbanistic

Serviciul sanitar

Serviciul antiincendiar

Serviciul ecologic

Primar  V. Guțu

Secretar  V. Vatamanu

Arhitect-șef  V. Spatar

L.Ș.

Achitată taxa de fără plată lei conform chitanței nr. _____
din _____ 2020

Transmis solicitantului la data de _____ 2020 direct / prin poștă.

PRELUNGITĂ VALABILITATE PREZENTULUI CERTIFICAT CU
_____ LUNI

Primar _____

Secretar _____

Arhitect-șef _____

L.Ș.

_____ 201
(data)

Notă. În conformitate cu art. 26 din Legea privind autorizarea executării lucrărilor de construcție, responsabilitatea pentru emiterea certificatului de urbanism pentru proiectarea revine solidar semnatarilor acestuia.

Inv. Nr semn.	Semnatura si data	Schimb. Inv
---------------	-------------------	-------------

Mod.	Nr.sec.	Coala	Nedoc.	Semnata	Data
------	---------	-------	--------	---------	------

20/01/2020-ME

Coala

16