

Fișe Tehnică

6.1 Cerințe tehnice minime impuse pentru corpuri de iluminat cu LED de tipul 1-6, folosite pentru iluminatul rutier și zonelor pietonale

- Gradul de protecție a componentei optice IP 65;
- Gradul de protecție a componentei electrotehnice IP 65;
- Rezistența la impact a întregului aparat de iluminat – min. IK08
- Carcasa realizată din aluminiu sau alt aliaj metalic rezistent la coroziune, vopsită în câmp electrostatic dimensionată astfel încât să îndeplinească și funcția de radiator pasiv pentru LED;
- Curba fotometrică a corpului de iluminat trebuie să asigure îndeplinirea parametrilor ceruți de clasa de iluminat
- Durata de viață minim 50000 ore cu asigurarea a minim 70% din fluxul luminos inițial;
- Se va prezenta diagrama polară a intensității luminoase și curbele de tip K pentru corpul de iluminat propus;
- Randamentul corpului de iluminat minim 75%;
- Blocul electronic, compatibil cu tipul sursei de lumină utilizată, asigurarea funcționării la minim un factor de putere de 0,90;
- Protecție împotriva electrocutării Clasa I sau II;
- Corpuri de iluminat echipate cu surse de tip LED de mare putere, având temperatura de culoare cuprinsă între 4000K-5000K;
- Protecție la descărcări atmosferice minim 4kV;
- Funcționare la temperaturi între -20 și +40 grade Celsius;
- Garanție producător minim 5 ani.
- Corpurile să fie dotate cu fișe tehnice
- Eficiența luminoasă întreg sistem (alimentare, sistem optic, sursa) - min. 110 lm/W

6.2 Brațe de prindere

Cerințe tehnice minime impuse pentru brațe și coliere de prindere aparate de iluminat stradal

- Material: țevă de oțel vopsită, având diametru minim $\varnothing 42\text{mm}$ pentru aparate de iluminat cu greutatea mai mici sau egale cu 7kg și minim $\varnothing 60\text{mm}$ pentru greutatea mai mari de 7 kilograme
- Dimensiuni: în funcție de geometria străzii, lungimea minimă a brațului pe orizontală 500mm; lungimea maximă nu va depăși $\frac{1}{4}$ din înălțimea de montaj
- Unghiuri de înclinare: în funcție de soluția aleasă dar nu mai mari de 15° față de planul orizontal
- Prinderea brațelor pe stâlpi se va face în brățări pereche, cu șuruburi.

6.3 Cablu și conductori

Cerințe tehnice minime impuse pentru cablu de conectare la rețea

- Conductor - descriere conform cerințelor din proiect – СИП – 2А 1x35 + 1x50 mm², 3x35+1x50 mm² sau echivalent
- Tensiune nominală – 1 kV;
- Temperatura minimă a mediului ambiant (pe manta): - 50 - 50 °C
- Temperatura maximă admisibilă pe conductor: + 90 °C
- Tensiunea de încercare: 6 kV.



6.4. Piloni

Cerințe tehnice minime impuse pentru piloni vor cuprinde:

Stâlpii din beton armat modelul trapezoidal, pretensionați pentru reazemele rețelelor electrice – SET 9,5-2

Stâlpii din beton armat modelul trapezoidal, pretensionați pentru reazemele rețelelor electrice – SET 10,5-5

Tabelu 6.4.1. Cerințele tehnice pentru piloni

Marca stâlpului	Forma secțiunii stranversale	Lungimea stâlpului, m	Momentul de încovoiere calculat, kNm	Cantitatea materialului folosit pentru stâlp, marca	
				Beton, m3	Oțel, kg
Set 9,5-2	SE – stâlp pentru rețele electrice aeriene trapezoidală (T)	9,5	2,0 (19,6-20)	0,3 B25 (M300) / F100 / W4	28,8
Set 10,5-5	SE – stâlp pentru rețele electrice aeriene trapezoidală (T)	10,5	5,0 (49-50)	0,47 B30 (M400) / F100 / W4	55

Cerințe Constructive

- Grosimea nominal a stratului de protecție a betonului până la armătura activă (pretensionată) trebuie să fie de 20 mm
- Sudarea conductorilor prizei de pământ c mustața armăturii active trebuie să asigure conectarea lor sigură
- Capetele amăturii pretensionate nu trebuie să depășească suprafețele frontale ale stâlpilor mai mult de 10 mm, cu excepția mustăii armăturii egală cu 50 mm, de care se sudează conductorul prizei de pământ
- Capetel armături pretensionate și partea frontală sperioară a stâlpului trebuie să fie protehate de coroziine cu vopsele de protecție cu 2 straturi, cu materiale de protejare pri vopsire a articolelor exploatate în condiții atmosferice
- Calitatea suprafețelor și aspectul stâlpilor vor corespunde condițiilor SM 300:2011
- În betonul stâlpilor livrați nu trebuie să fie fisurim cu excepția fisurilor de contracție locale superficiale și ale altor fisuri tehologice cu lățimea de max 0.1mm
- Urechile de montaj trebuie să fie curățate de beton



Figura 6.4.1. Stâlpul 9,5-2

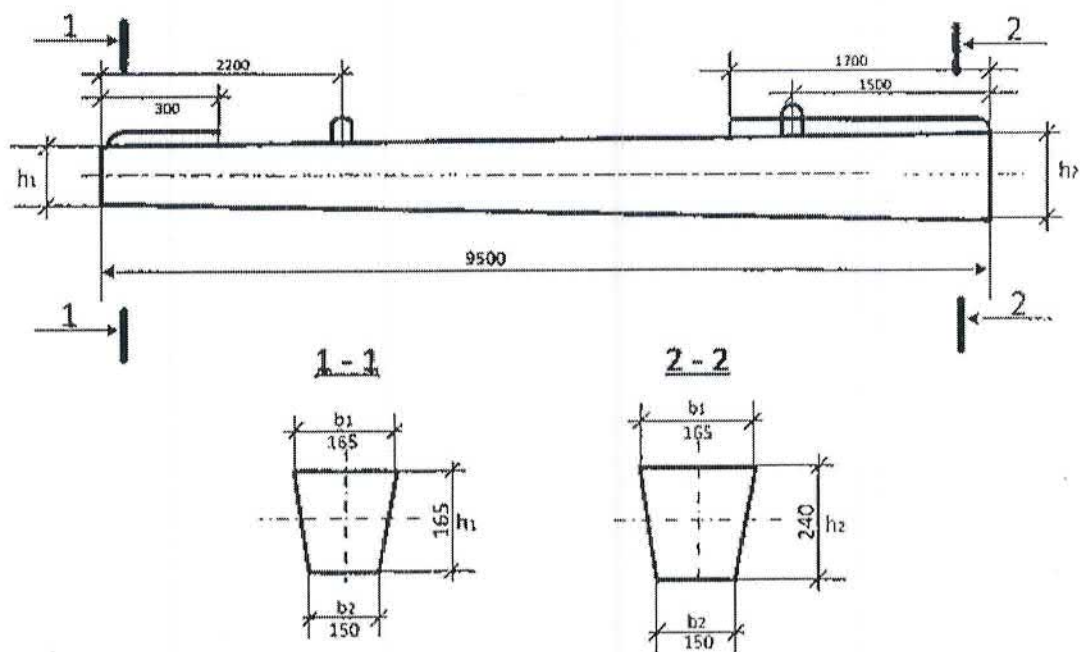
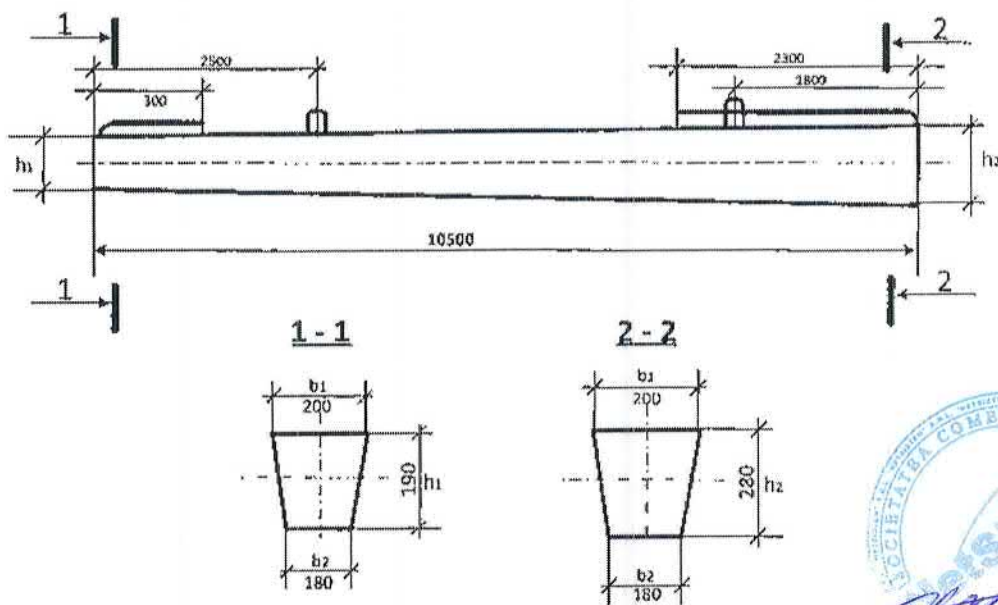


Figura 6.4.2. Stâlpul 10,5-5



6.4.2. Cerințe de fiabilitate pentru piloni

Marca stâlpului	Sarcinile de control, P, minimum kN			Săgata de control la încovoiere, maxim mm
	De rezistență mecanică	De rigiditate	De rezistență la fisurare	
SET 9,5-2	3,4	2,4	1,9	400
SET 10,5-5	8,9	6,3	5,3	400

Se vor prezenta în mod obligatoriu:

- Certificatul de conformitate emis de organism acreditat ISO 17025
- Documentație tehnică, inclusiv fișa tehnică și rapoartele de încercări

6.5. Cleme de conexiune la rețea

Cerințe tehnice minime impuse pentru cleme de conexiune la rețea

Clema de derivație cu dinți pentru iluminat public pentru rețelele cu conductor torsadat și cleme de derivație pentru rețelele neizolate

