

Cerinte tehnice minime pentru sistemul de telegestiune

Nr. crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor (denumire, adresa, telefon, fax)
1	Parametri tehnici și funcționali		
1.1	Prin elementele sale componente (hardware și software), sistemul are capabilitatea să controleze, să monitorizeze, să măsoare și să gestioneze funcționarea, în parametri optimi, a rețelei de iluminat public a unei localități, indiferent de poziția geografică a acesteia, tipologia rețelei de alimentare cu energie electrică sau alte condiții locale de funcționare a sistemului de iluminat public, cu obținerea de reduceri semnificative de emisii de CO ₂ , de consum de energie electrică, de costuri de exploatare și îmbunătățind, în același timp, fiabilitatea sistemelor de iluminat public.	Prin elementele sale componente (hardware și software), sistemul NEOS are capabilitatea să controleze, să monitorizeze, să măsoare și să gestioneze funcționarea, în parametri optimi, a rețelei de iluminat public a unei localități, indiferent de poziția geografică a acesteia, tipologia rețelei de alimentare cu energie electrică sau alte condiții locale de funcționare a sistemului de iluminat public, cu obținerea de reduceri semnificative de emisii de CO ₂ , de consum de energie electrică, de costuri de exploatare și îmbunătățind, în același timp, fiabilitatea sistemelor de iluminat public.	S.C. URBIOLED S.R.L. Iași: Str. Gavriil Musicescu, nr.6 Iași Moreni: Str. Teiș, nr. 16G, Parc Industrial Moreni, jud. Dâmbovița, Telefon: +40 232 214 014 Fax: +40 372 899 636
1.2	Sistemul de telegestiune are rolul de a monitoriza și controla de la distanță atât punctele de aprindere, cât și aparatele de iluminat, în mod individual sau în grup. Se va prezenta schema electrică de principiu a conectării gateway-ului la punctul de aprindere, din care să reiasă modalitatea de monitorizare și control a punctului de aprindere.	Sistemul de telegestiune NEOS are rolul de a monitoriza și controla de la distanță atât punctele de aprindere, cât și aparatele de iluminat, în mod individual sau în grup. Anexat schema electrică de principiu a conectării gateway-ului la punctul de aprindere, din care reiese modalitatea de monitorizare și control a punctului de aprindere.	
1.3	Informațiile despre starea aparatelor de iluminat, consumul de energie, precum și avariile apărute sunt raportate în permanență, înregistrate și stocate pe o perioadă nedeterminată într-o baza de date, împreună cu data, ora, indicativul și locația geografică a punctului luminos sau a punctului de aprindere.	Informațiile despre starea aparatelor de iluminat, consumul de energie, precum și avariile apărute sunt raportate în permanență, înregistrate și stocate pe o perioadă nedeterminată într-o baza de date, împreună cu data, ora, indicativul și locația geografică a punctului luminos sau a punctului de aprindere.	
1.4	Sistemul pune la dispoziție un mecanism automatizat de execuție, în cascadă, a scenariilor de funcționare ce au același	Sistemul NEOS pune la dispoziție un mecanism automatizat de execuție, în cascadă, a scenariilor de funcționare ce au	

	moment de start pentru reducerea consumurilor.	același moment de start pentru reducerea consumurilor.	
1.5	Sistemul este disponibil utilizatori douăzeci și patru (24) de ore pe zi, șapte (7) zile pe săptămână.	Sistemul NEOS este disponibil utilizatori douăzeci și patru (24) de ore pe zi, șapte (7) zile pe săptămână.	
1.6	Sistemul va permite actualizarea de software de la distanță fără costuri suplimentare.	Sistemul NEOS va permite actualizarea de software de la distanță fără costuri suplimentare.	
1.7	Comunicația utilizează un algoritm de criptare personalizat ce asigură securitatea întregului sistem. De exemplu, comunicația între modulul central și serverul CMS este realizată în mod securizat, folosind protocoale standardizate, cu criptare AES 256 biți (sau similar).	Comunicația utilizează un algoritm de criptare personalizat ce asigură securitatea întregului sistem. De exemplu, comunicația între modulul central și serverul CMS este realizată în mod securizat, folosind protocoale standardizate, cu criptare AES 256 biți (sau similar).	
1.8	Sistemul este scalabil și modular permițând gestionarea atât a unei zone restrânse, cât și a unei zone extinse la nivelul a unui număr nelimitat de aparate de iluminat pe aceeași platformă.	Sistemul NEOS este scalabil și modular permițând gestionarea atât a unei zone restrânse, cât și a unei zone extinse la nivelul a unui număr nelimitat de aparate de iluminat pe aceeași platformă.	
1.9	Sistemul va fi compatibil și va permite funcționarea și cu aparate de iluminat convenționale - va permite minim aprinderea / stingerea acestora precum și măsurarea consumului de energie a grupului de aparate de iluminat convenționale alocate unui punct de aprindere.	Sistemul NEOS este compatibil și va permite funcționarea și cu aparate de iluminat convenționale - va permite minim aprinderea / stingerea acestora precum și măsurarea consumului de energie a grupului de aparate de iluminat convenționale alocate unui punct de aprindere.	
1.10	Consumul de energie este disponibil fie pe intervale de timp configurabile, fie la cerere, la nivel de sistem, localitate, zone/grupuri de dispozitive și dispozitiv. Totodată sistemul va putea genera reprezentări grafice comparative ale consumurilor de energie.	Consumul de energie este disponibil fie pe intervale de timp configurabile, fie la cerere, la nivel de sistem, localitate, zone/grupuri de dispozitive și dispozitiv. Totodată sistemul va putea genera reprezentări grafice comparative ale consumurilor de energie.	
1.11	Sistemul permite generarea de statistici și rapoarte din datele stocate despre consumul de energie de la nivelul altor consumatori integrați în sistem (de exemplu: iluminat festiv, arhitectural etc.).	Sistemul NEOS permite generarea de statistici și rapoarte din datele stocate despre consumul de energie de la nivelul altor consumatori integrați în sistem (de exemplu: iluminat festiv, arhitectural etc.).	
1.12	Sistemul permite generarea de statistici și rapoarte din datele stocate despre avariile generate de dispozitivele sistemului.	Sistemul permite generarea de statistici și rapoarte din datele stocate despre avariile generate de dispozitivele sistemului.	

1.13	Sistemul permite utilizatorului stabilirea, la nivel granular a tipului de raport urmărit (consum energie, avarii), precum și a intervalelor de timp de interes sau a perioadelor ce se doresc a fi comparate.	Sistemul permite utilizatorului stabilirea, la nivel granular a tipului de raport urmărit (consum energie, avarii), precum și a intervalelor de timp de interes sau a perioadelor ce se doresc a fi comparate.	
1.14	Sistemul oferă posibilitatea interogării programate sau la cerere a fiecărui aparat de iluminat. Parametri tehnici și de stare monitorizați: - Starea în care se află aparatul de iluminat: pornit/oprit; - Starea și calitatea comunicației; - Temperatură; - Număr ore de funcționare; - Reglare flux luminos - Factor de putere; - Frecvență; - Tensiune; - Putere activă; - Putere reactivă; - Putere aparentă; - Intensitatea curentului electric; - Energie activă; - Energie aparentă; - Energie reactivă; - Total energie activă; - Total energie aparentă; - Total energie reactivă; - Localizare - Coordonatele GPS (long/lat); - Gradul de înclinare al aparatului de iluminat; - Nivelul de vibrații al aparatului de iluminat; - Alerta de impact (ex.: accident rutier care a determinat modificarea poziției stâlpului pe care este montat aparatul de iluminat); - Nivel iluminare ambientală (fotocelulă);	Sistemul oferă posibilitatea interogării programate sau la cerere a fiecărui aparat de iluminat. Parametri tehnici și de stare monitorizați: - Starea în care se află aparatul de iluminat: pornit/oprit; - Starea și calitatea comunicației; - Temperatură; - Număr ore de funcționare; - Reglare flux luminos - Factor de putere; - Frecvență; - Tensiune; - Putere activă; - Putere reactivă; - Putere aparentă; - Intensitatea curentului electric; - Energie activă; - Energie aparentă; - Energie reactivă; - Total energie activă; - Total energie aparentă; - Total energie reactivă; - Localizare - Coordonatele GPS (long/lat); - Gradul de înclinare al aparatului de iluminat; - Nivelul de vibrații al aparatului de iluminat; - Alerta de impact (ex.: accident rutier care a determinat modificarea poziției stâlpului pe care este montat aparatul de iluminat); - Nivel iluminare ambientală (fotocelulă);	
1.15	Sistemul oferă posibilitatea interogării programate sau la cerere a fiecărui punct de aprindere. Parametri tehnici și de stare monitorizați pentru fiecare punct de aprindere sunt: - Starea în care se află punctul de aprindere: pornit/oprit; - Starea și calitatea comunicației; - Raport de diagnosticare a elementelor componente ale punctului de aprindere (confirmarea funcționării sau defectării	Sistemul NEOS oferă posibilitatea interogării programate sau la cerere a fiecărui punct de aprindere. Parametri tehnici și de stare monitorizați pentru fiecare punct de aprindere sunt: - Starea în care se află punctul de aprindere: pornit/oprit; - Starea și calitatea comunicației; - Raport de diagnosticare a elementelor componente ale punctului de aprindere (confirmarea funcționării sau defectării	

	elementelor componente critice, contactori, siguranțe de putere, etc.); - Temperatură; - Număr ore de funcționare; - Factor de putere; - Frecvență; - Tensiune; - Putere activă; - Putere reactivă; - Putere aparentă; - Intensitatea curentului electric; - Energie activă; - Energie aparentă; - Energie reactivă; - Total energie activă; - Total energie aparentă; - Total energie reactivă; - Localizare - Coordonatele GPS (long/lat); - Gradul de inclinare a stâlpului pe care este montat punctul de aprindere; - Nivelul de vibrații a punctului de aprindere; - Alerta de impact (ex.: accident rutier care a determinat modificarea poziției stâlpului pe care este montat punctul de aprindere); - Alerta utilizare defectuoasă sau intervenție neautorizată; - Alerte privind depășirea parametrilor de funcționare ale sistemului (supra/subtensiune, supra/subcurent) - Nivel iluminare ambientală (fotocelulă); - Tip control (manual, automat); - Nr. de linii de intrare/ieșire;	elementelor componente critice, contactori, siguranțe de putere, etc.); - Temperatură; - Număr ore de funcționare; - Factor de putere; - Frecvență; - Tensiune; - Putere activă; - Putere reactivă; - Putere aparentă; - Intensitatea curentului electric; - Energie activă; - Energie aparentă; - Energie reactivă; - Total energie activă; - Total energie aparentă; - Total energie reactivă; - Localizare - Coordonatele GPS (long/lat); - Gradul de inclinare a stâlpului pe care este montat punctul de aprindere; - Nivelul de vibrații a PA-ului; - Alerta de impact (ex.: accident rutier care a determinat modificarea poziției stâlpului pe care este montat punctul de aprindere); - Alerta utilizare defectuoasă sau intervenție neautorizată; - Alerte privind depășirea parametrilor de funcționare ale sistemului (supra/subtensiune, supra/subcurent) - Nivel iluminare ambientală (fotocelulă); - Tip control (manual, automat); - Nr. de linii de intrare/ieșire;	
1.16	Sistemul permite configurarea de valori limită pentru parametrii monitorizați sub formă de intervale numerice și asocierea unuia sau mai multor astfel de intervale la un tip de alertă. Sistemul este capabil să alerteze utilizatorul asupra unui eventual consum neautorizat de energie electrică din rețeaua de iluminat public.	Sistemul NEOS permite configurarea de valori limită pentru parametrii monitorizați sub formă de intervale numerice și asocierea unuia sau mai multor astfel de intervale la un tip de alertă. Sistemul este capabil să alerteze utilizatorul asupra unui eventual consum neautorizat de energie electrică din rețeaua de iluminat public.	
1.17	Controlul și gestiunea sistemului de telegestiune trebuie să se realizeze 24h/24h, 7 zile din 7, de pe un calculator/laptop din dispecerat, printr-o aplicație web-based, cât și prin dispozitive mobile (telefoane mobile/tablete), indiferent dacă acestea	Controlul și gestiunea sistemului de telegestiune se realizează 24h/24h, 7 zile din 7, de pe un calculator/laptop din dispecerat, printr-o aplicație web-based, cât și prin dispozitive mobile (telefoane mobile/tablete), indiferent dacă acestea	

	utilizează Android sau iOS, cu sau fără conectarea acestor terminale la internet în momentul utilizării aplicațiilor. Aceste aplicații vor îndeplini funcții specifice fiecărui utilizator în parte, fie ca acesta este administratorul sistemului sau un tehnician de instalare/ mentenanță.	utilizează Android sau iOS, cu sau fără conectarea acestor terminale la internet în momentul utilizării aplicațiilor. Aceste aplicații vor îndeplini funcții specifice fiecărui utilizator în parte, fie ca acesta este administratorul sistemului sau un tehnician de instalare/ mentenanță.	
1.18	Sistemul va păstra un istoric cu alertele și avariile înregistrate în sistem, precum și evenimente declanșatoare, împreună cu data producerii lor și va permite accesarea acestora prin interfața utilizator pentru o perioadă prestabilită.	Sistemul NEOS va păstra un istoric cu alertele și avariile înregistrate în sistem, precum și evenimente declanșatoare, împreună cu data producerii lor și va permite accesarea acestora prin interfața utilizator pentru o perioadă prestabilită.	
1.19	Sistemul va păstra un istoric cu valorile consumurilor de energie și va permite accesarea acestora prin interfața utilizator pentru o perioadă prestabilită.	Sistemul NEOS va păstra un istoric cu valorile consumurilor de energie și va permite accesarea acestora prin interfața utilizator pentru o perioadă prestabilită.	
1.20	Sistemul permite consultarea online, cât și offline (cu sau fără conectarea terminalului la internet), a propriei poziții geografice pe harta, în timp real, cât și localizarea pe teren a tuturor dispozitivelor sistemului, funcționale sau avariate.	Sistemul permite consultarea online, cât și offline (cu sau fără conectarea terminalului la internet), a propriei poziții geografice pe harta, în timp real, cât și localizarea pe teren a tuturor dispozitivelor sistemului, funcționale sau avariate.	
1.21	În aplicație, atât instalatorii cât și tehnicienii de mentenanță pot: - controla ON-OFF punctele de aprindere pe fiecare linie electrică în parte; - controla ON-OFF și modifica gradul de iluminare (dimming) al aparatelor de iluminat; - citi parametri electrici și de stare pentru fiecare punct de aprindere și pe fiecare linie electrică în parte; - citi parametri electrici și de stare pentru fiecare aparat de iluminat în parte; - interoga statusului dispozitivelor aflate în proximitatea terminalului mobil. - adăugarea de noi dispozitive în sistem sau înlocuirea unora existente - diagnoza liniei de comunicații sau semnal. Funcțiile aplicației trebuie să fie disponibile fără conectarea terminalului la internet, pentru accesibilitate în orice zonă, indiferent de acoperirea GSM 4G/5G.	În aplicație, atât instalatorii cât și tehnicienii de mentenanță pot: - controla ON-OFF punctele de aprindere pe fiecare linie electrică în parte; - controla ON-OFF și modifica gradul de iluminare (dimming) al aparatelor de iluminat; - citi parametri electrici și de stare pentru fiecare punct de aprindere și pe fiecare linie electrică în parte; - citi parametri electrici și de stare pentru fiecare aparat de iluminat în parte; - interoga statusului dispozitivelor aflate în proximitatea terminalului mobil. - adăugarea de noi dispozitive în sistem sau înlocuirea unora existente - diagnoza liniei de comunicații sau semnal. Funcțiile aplicației sunt disponibile fără conectarea terminalului la internet, pentru accesibilitate în orice zonă, indiferent de acoperirea GSM 4G/5G.	
1.22	În cazul unei defectiuni identificate la	În cazul unei defectiuni identificate la	

	nivelul sistemului, utilizatorii cu rol in solutionarea acestora vor fi informati imediat prin email, si/sau prin Interfața aplicației despre aparitia unei noi avarii.	nivelul sistemului, utilizatorii cu rol in solutionarea acestora vor fi informati imediat prin email, si/sau prin Interfața aplicației despre aparitia unei noi avarii.	
1.23	Fiecare notificare privind o avarie înregistrată în sistem permite tehnicianului localizarea imediată a dispozitivului defect pe hartă.	Fiecare notificare privind o avarie înregistrată în sistem permite tehnicianului localizarea imediată a dispozitivului defect pe hartă.	
1.24	Pe parcursul instalării dispozitivelor pe teren, în aplicația Web vor fi afișate pe harta simbolurile specifice și statusul dispozitivelor instalate sau în curs de instalare.	Pe parcursul instalării dispozitivelor pe teren, în aplicația Web vor fi afișate pe harta simbolurile specifice și statusul dispozitivelor instalate sau în curs de instalare.	
1.25	Instalatorul poate consulta harta și vizualiza poziția sa geografică, fără a fi necesară conexiunea la Internet și poate instala offline din aplicație dispozitivele prin scanarea codurilor de bare sau QR aferente, cu ajutorul telefonului.	Instalatorul poate consulta harta și vizualiza poziția sa geografică, fără a fi necesară conexiunea la Internet și poate instala offline din aplicație dispozitivele prin scanarea codurilor de bare sau QR aferente, cu ajutorul telefonului.	
1.26	Funcția de focalizare (zoom) permite utilizatorului și o imagine de ansamblu a numărului și localizării dispozitivelor instalate pe teren, prin gruparea lor în clustere.	Funcția de focalizare (zoom) permite utilizatorului și o imagine de ansamblu a numărului și localizării dispozitivelor instalate pe teren, prin gruparea lor în clustere.	
1.27	La selecția unui punct de aprindere, utilizatorul poate vizualiza pe harta inclusiv linia de comunicație principală și relaționarea dintre dispozitivele asociate liniilor.	La selecția unui punct de aprindere, utilizatorul poate vizualiza pe harta inclusiv linia de comunicație principală și relaționarea dintre dispozitivele asociate liniilor.	
1.28	La selecția unui aparat de iluminat de pe harta se vizualizează linia și punctul de aprindere din care este alimentat acesta, precum și aparatele de iluminat vecine lui.	La selecția unui aparat de iluminat de pe harta se vizualizează linia și punctul de aprindere din care este alimentat acesta, precum și aparatele de iluminat vecine lui.	
1.29	Utilizatorul poate crea zone de interes (intersecții, treceri de pietoni, parcuri, alei pietonale, artere de trafic intens, parcuri), la care pot fi alocate oricâte și oricare dintre aparatele de iluminat existente în sistemul de control. În caz de nevoie, aceste aparate de iluminat pot fi transferate într-un mod facil pe alte grupuri.	Utilizatorul poate crea zone de interes (intersecții, treceri de pietoni, parcuri, alei pietonale, artere de trafic intens, parcuri), la care pot fi alocate oricâte și oricare dintre aparatele de iluminat existente în sistemul de control. În caz de nevoie, aceste aparate de iluminat pot fi transferate într-un mod facil pe alte grupuri.	
1.30	Controlul automat are la baza /programele sau scenariile de funcționare standard sau specifice, definite de către utilizator, de la nivelul întregului sistem controlat până la	Controlul automat are la baza /programele sau scenariile de funcționare standard sau specifice, definite de către utilizator, de la nivelul întregului sistem controlat până la	

	nivelul unui aparat de iluminat individual.	nivelul unui aparat de iluminat individual.	
1.31	Control manual permite controlul sistemului de la distanta, prin intermediul comenzilor executate de catre utilizator prin aplicația web, sau mobila, dupa caz.	Control manual permite controlul sistemului de la distanta, prin intermediul comenzilor executate de catre utilizator prin aplicația web, sau mobila, dupa caz.	
1.32	Trecerea in modul de comanda manuala se seteaza pentru o perioada limitata de timp, dupa care sistemul trece in modul de comanda automata.	Trecerea in modul de comanda manuala se seteaza pentru o perioada limitata de timp, dupa care sistemul trece in modul de comanda automata.	
1.33	Permite interconectarea cu o platforma de terta parte prin intermediul unei interfete Programabile de Aplicatii (API);	Permite interconectarea cu o platforma de terta parte prin intermediul unei interfete Programabile de Aplicatii (API);	
1.34	Sistemul include mecanisme de sincronizare automata a ceasului CMS (Central Management Software) și a timezone-ului cu toate echipamentele de control din teren, conform cu poziția geografică a localitatii unde va fi instalat.	Sistemul NEOS include mecanisme de sincronizare automata a ceasului CMS (Central Management Software) și a timezone-ului cu toate echipamentele de control din teren, conform cu poziția geografică a localitatii unde va fi instalat.	
1.35	Sistemul permite setarea unor calendare de functionare la nivel de aparat de iluminat si la nivel de punct de aprindere. In conditiile pierderii comunicatiei cu serverul, echipamentele trebuie sa functioneze automat dupa ultimul calendar prestabilit.	Sistemul permite setarea unor calendare de functionare la nivel de aparat de iluminat si la nivel de punct de aprindere. In conditiile pierderii comunicatiei cu serverul, echipamentele funcționează automat după ultimul calendar prestabilit.	
1.36	Sistemul permite definirea programului de functionare standard la nivelul sistemului, precum si configurarea in avans a unor zile speciale/perioade cu program diferit de cel standard (Zilele municipiului/ oraș/ comuna, Paște, Crăciun etc).	Sistemul permite definirea programului de functionare standard la nivelul sistemului, precum si configurarea in avans a unor zile speciale/perioade cu program diferit de cel standard (Zilele municipiului/ oraș/ comuna, Paște, Crăciun etc).	
1.37	In mod standard, la nivel de sistem (valabil pentru intreaga rețea) aprinderea/stingerea se realizează in functie de calendarul astronomic valabil in ziua de refernita cu o eventuala marja +/- aplicata la timpul de apus/rasarit. (de exemplu: cu 30 de minute inainte de apusul soarelui, cu 30 de minute dupa rasaritul soarelui).	In mod standard, la nivel de sistem (valabil pentru intreaga rețea) aprinderea/stingerea se realizează in functie de calendarul astronomic valabil in ziua de refernita cu o eventuala marja +/- aplicata la timpul de apus/rasarit. (de exemplu: cu 30 de minute înainte de apusul soarelui, cu 30 de minute după rasaritul soarelui).	
1.38	În cazul defectarii echipamentelor, cu rezultat pierderea definitiva a informatiilor legate de calendarul de functionare, ceasul astronomic și/sau fotocelula incorporata in punctele de aprindere vor prelua controlul pentru a porni și opri corpurile de iluminat, evitând astfel o întrerupere completă a	În cazul defectarii echipamentelor, cu rezultat pierderea definitiva a informatiilor legate de calendarul de functionare, ceasul astronomic și/sau fotocelula incorporata in punctele de aprindere vor prelua controlul pentru a porni și opri corpurile de iluminat, evitând astfel o întrerupere completă a	

	iluminatului stradal pe timp de noapte.	iluminatului stradal pe timp de noapte.	
1.39	Din ratiuni de securitate, odata descarcate din magazinele Play si AppStore, aplicatiile mobile vor putea fi folosite doar de pe terminalele mobile prevalidate initial in cadrul sistemului. De asemenea, oricand pe durata de utilizare, aceste terminale pot fi invalidate de catre administratorul sistemului, accesul la functionalitatile sistemului fiind restrictionate odata cu invalidarea.	Din ratiuni de securitate, odata descarcate din magazinele Play si AppStore, aplicatiile mobile vor putea fi folosite doar de pe terminalele mobile prevalidate initial in cadrul sistemului. De asemenea, oricand pe durata de utilizare, aceste terminale pot fi invalidate de catre administratorul sistemului, accesul la functionalitatile sistemului fiind restrictionate odata cu invalidarea.	
1.40	Stocarea si prelucrarea datelor se va face pe un server local, cu circuit închis, fără costuri suplimentare pentru servicii tip cloud sau cloud computing.	Stocarea si prelucrarea datelor se va face pe un server local, cu circuit închis, fără costuri suplimentare pentru servicii tip cloud sau cloud computing.	
1.41	Accesul se face pe baza de Nume Utilizator, Parola si Autentificare în Doi Pași, cu generare de cod de acces unic, prin email si/sau SMS.	Accesul se face pe baza de Nume Utilizator, Parola si Autentificare în Doi Pași, cu generare de cod de acces unic, prin email si/sau SMS.	
1.42	Sistemul va avea în componența sa echipamente care, prin funcționarea lor nu generează costuri suplimentare pentru citirea și transmiterea datelor.	Sistemul oferat are în componența sa echipamente care, prin funcționarea lor nu generează costuri suplimentare pentru citirea și transmiterea datelor.	
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranță		
2.1	Echipamentul va fi însoțit de instrucțiuni de instalare și montaj.	Echipamentul livrat va fi însoțit de instrucțiuni de instalare și montaj.	
3	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante		
3.1	Se va prezenta fișă tehnică emisă de producător din care să reiasă îndeplinirea cerințelor;	Anexat fișă tehnică emisă de producător din care reiese îndeplinirea cerințelor;	
3.2	Se va prezenta certificat de conformitate pentru întreg sistemul de telegestiune, conform directivelor esențiale ce va confirma că sistemul de telegestiune cu toate elementele sale componente (controller punct luminos, punct de aprindere cu telegestiune) respectă următoarele standarde: SR EN 61439-1:2012, SR EN 61439-5:2012, SR EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + AC:2012, SR EN 55032:2015 + AC:2016, SR EN 55011:2016 + A1:2017, SR EN IEC 61000-3-2:2019, SR EN 61000-3-3:2014, SR EN	Anexat certificat de conformitate pentru întreg sistemul de telegestiune, conform directivelor esențiale ce confirmă că sistemul de telegestiune cu toate elementele sale componente (controller punct luminos, punct de aprindere cu telegestiune, gateway) respectă următoarele standarde: SR EN 61439-1:2012, SR EN 61439-5:2012, SR EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + AC:2012, SR EN 55032:2015 + AC:2016, SR EN 55011:2016 + A1:2017, SR EN IEC 61000-3-2:2019, SR EN 61000-3-3:2014,	

	IEC 61000-6-1:2019, SR EN 55035:2017, SR EN 61000-4-2:2009, SR EN 61000-4-3:2006 + A1:2018 + A2:2011, SR EN 61000-4-4:2013, SR EN 61000-4-5:2015, SR EN 61000-4-6:2014, SR EN 61000-4-8:2010, SR EN 61000-4-11:2015, SR EN 60068-2-1:2007, SR EN 60068-2-2:2008, 62262:2004, SR EN 60529:1995 + A1:2003 + A2:2015 + AC:2017 + AC:2019 emis de către un organism de certificare acreditat în conformitate cu SR EN ISO/CEI 17065:2013; Se va prezenta acreditarea organismului de certificare.	SR EN IEC 61000-6-1:2019, SR EN 55035:2017, SR EN 61000-4-2:2009, SR EN 61000-4-3:2006 + A1:2018 + A2:2011, SR EN 61000-4-4:2013, SR EN 61000-4-5:2015, SR EN 61000-4-6:2014, SR EN 61000-4-8:2010, SR EN 61000-4-11:2015, SR EN 60068-2-1:2007, SR EN 60068-2-2:2008, 62262:2004, SR EN 60529:1995 + A1:2003 + A2:2015 + AC:2017 + AC:2019 emis de către un organism de certificare acreditat în conformitate cu SR EN ISO/CEI 17065:2013; Anexat acreditarea organismului de certificare.	
3.3	Pentru fiecare funcție solicitată în cadrul fișei tehnice cu excepția punctelor de la 1.4 la 1.8, 1.31, 1.33, 1.34, 1.38, 1.39, 1.40 și 1.42 se vor prezenta capturi dintr-o aplicație implementată.	Anexat capturi de ecran dintr-o aplicație implementată.	
3.4	Sistemul de telegestiune propus trebuie să fie compatibil TALQ sau similar. Pentru compatibilitatea TALQ se va prezenta certificat/confirmare membru TALQ iar producătorul sistemului va apărea pe pagina de internet a consorțiului TALQ în lista membrilor. https://www.talq-consortium.org/ . Pentru platforme / consorții / alianțe similare TALQ, se va demonstra apartenența și similaritatea.	Sistemul de telegestiune NEOS este compatibil/certificat TALQ. Pentru compatibilitatea TALQ este anexat confirmare membru și certificare TALQ iar producătorul URBIO apare pe pagina de internet a consorțiului TALQ atât în lista membrilor asociați (https://www.talq-consortium.org/2-why-talq/members/), cât și în lista produselor certificate (https://www.talq-consortium.org/certified-products.html).	
4	Condiții de garanție și postgaranție		
4.1	Condiții de garanție: componente sistem de telegestiune - minim 5 ani. Se va asigura actualizări de software gratuite pe durata de garanție.	5 ani.	
4.2	Condiții post garanție: componente sistem de telegestiune - se înlocuiesc contracost cu componente identice sau versiuni actualizate, cu funcțiuni similare celor livrate inițial - perioada de minim 5 ani. Actualizări de software disponibile contracost în perioada de post garanție – perioada de minim 5 ani.	5 ani.	
5	Alte condiții cu caracter tehnic		
5.1	Se va pune la dispoziție un serviciu de asistență telefonică și online gratuit, în limba română, cu scopul ghidării instalatorului și a utilizatorului atât în	Producătorul pune la dispoziția clienților un serviciu de asistență telefonică și online gratuit, în limba română, cu scopul ghidării instalatorului și a utilizatorului	

	perioada de instalare cat și in perioada de garanție. Se vor prezenta modalitățile de acordare a serviciului de asistență tehnică (website, număr de telefon, email, etc.), timpii de răspuns medii.	atât in perioada de instalare cat și in perioada de garanție. Email asistență clienți: asistenta@neos.ro Adresă web: www.urbio-romania.ro Telefon: +40 232 214 014 Fax: +40 372 899 636 Office: Str. Gavriil Musicescu, nr.6, Iași Fabrică Moreni: Str. Teiș, nr. 16G, Parc Industrial Moreni, jud. Dâmbovița Timp de răspuns mediu: 24 ore.	
5.2	Autoritatea contractantă va putea verifica principalele funcționalități ale sistemului de telegestiune. In acest sens, se va pune la dispoziția autorității contractante un cont demo în aplicația de telegestiune ofertată, disponibilă in magazinele Play și AppStore, cat si in format web-based, pentru a putea fi verificată corespondența cerințelor din documentația de atribuire cu sistemul ofertat. Se vor prezenta datele de autentificare (user și parola) și linkul pentru rularea contului demo.	Autoritatea contractantă va putea verifica principalele funcționalități ale sistemului de telegestiune oferat. Numele aplicației mobile este Neos Manager iar acesta poate fi accesată prin descărcarea sa din Google Play sau AppStore. Date de autentificare aplicație în format web-based: Link: https://demo.neos.lighting/neos/web Nume utilizator: demo Parola: demo	

Producător/Furnizor:**S.C. UR BIOLED S.R.L.**

Adresa: Str. Gavriil Musicescu, nr. 6 Iași

Telefon: +40 232 214 014

Fax: +40 372 899 636



NEOS

smart lighting & more



powered by



NEOS

NEOS este un sistem de telegestiune a rețelelor de iluminat public, dezvoltat de Urbio Led.

Soluția reprezintă un complex de echipamente hardware și softuri dedicate, care vor ajuta la crearea unui ecosistem smart city. Adică, veți avea simplu și rapid controlul de pe telefon/ laptop sau tabletă asupra sistemelor edilitare.

Prin implementarea acestui sistem UAT-ul va bifa și capitolul guvernanta participativă prin creșterea interacțiunii cu cetățenii.

O soluție modernă, ecologică, care eficientizează costurile Instituției și crește calitatea vieții locuitorilor.





Stâlpi de iluminat
inteligenți cu WiFi



Aplicație mobilă
pentru cetățeni



Cartografierea și controlul
consumurilor de energie



Stații smart pentru
transportul în comun



Stații de
încărcare EV



Platforma Smart
Government



Telegestiune iluminat public SOLUȚIA NEOS

- o Controlează, monitorizează, măsoară și gestionează funcționarea în parametri optimi a rețelei de iluminat public a unei localități, cu obținerea de reduceri semnificative de emisii de CO₂, de consum de energie electrică și de costuri de exploatare;
- o Sistemul disponibil non stop;
- o Sistemul este prevăzut cu ceas de timp real, informațiile fiind preluate de la satelit printr-un modul GPS, ce își adaptează regimul de funcționare în conformitate cu poziția geografică a localității unde a fost instalat;
- o Aplicația nu este factor decizional în comanda sistemului de iluminat, în cazul pierderii comunicației între server și echipamentele din câmp, rolul de control va reveni echipamentelor locale, fără ca funcționarea iluminatului să fie întreruptă;
- o Sistemul este scalabil;
- o Interfața utilizator este disponibilă în browser Web, fără a fi necesare aplicații speciale;
- o Accesul în sistem se realizează în mod securizat, prin user și parolă. Sistemul permite definirea de grupuri de utilizator, Administrator, Instalator, Tehnician și/sau Beneficiar;
- o Fiecare tip de utilizator are asociat un set de drepturi de acces/permisiuni;
- o Sistemul monitorizează parametrii rețelei de alimentare și curentul de ieșire a punctelor de aprindere către aparatele de iluminat;
- o Structura sistemului este modulară, suportând extinderi ulterioare;
- o Sistemul are posibilitatea opririi și pornirii simultane a două circuite separate, dar și individual pe circuit. De exemplu, un punct de aprindere permite controlul iluminatului unui parc sau a unui teren de joacă, independent de iluminatul stradal;
- o Sistemul este compatibil și permite funcționarea și cu aparate de iluminat convenționale;
- o Sistemul va permite modificarea (creșterea/ diminuarea) fluxului luminos de pe o strada sau de pe anumite lămpi dotate cu un modul de PL, pe baza unor evenimente depistate de către senzorii de mișcare. Reducerea fluxului luminos cu diferite procente față de fluxul luminos nominal, pe anumite paliere orare, în funcție de densitatea traficului, durata zi/noapte sau în funcție de condiții speciale meteo (ceață, polei) sunt câteva dintre scenariile ce pot fi puse la dispoziția beneficiarului prin intermediul sistemului;
- o Măsoară următorii parametri electrici: curenții electrici pe faze, tensiuni de linie și de fază, puterea activă, factorul de putere, frecvența, energie activă, reactivă și aparentă;
- o Sistemul de telemanagement este compatibil cu terminologia și specificațiile TALQ pentru a permite dezvoltări ulterioare pentru soluții de smart-city/ smart village, astfel încât să poată fi înglobate într-un sistem unic de management, indiferent de furnizorul producătorul soluțiilor.

Aplicația WEB

Permite monitorizarea, controlul și preluarea de date de la sistemul de iluminat public în timp real, din fața calculatorului.

Accesul în interfața sistemului se face online pe bază de user și parolă. Nu sunt necesare aplicații speciale;

Sistemul este construit modular, cu trepte de acces în funcție de rolul și permisiunile primite;

Aplicația asigură reprezentarea atât tabelară, cât și grafică a dispozitivelor sistemului, utilizând simboluri intuitive;

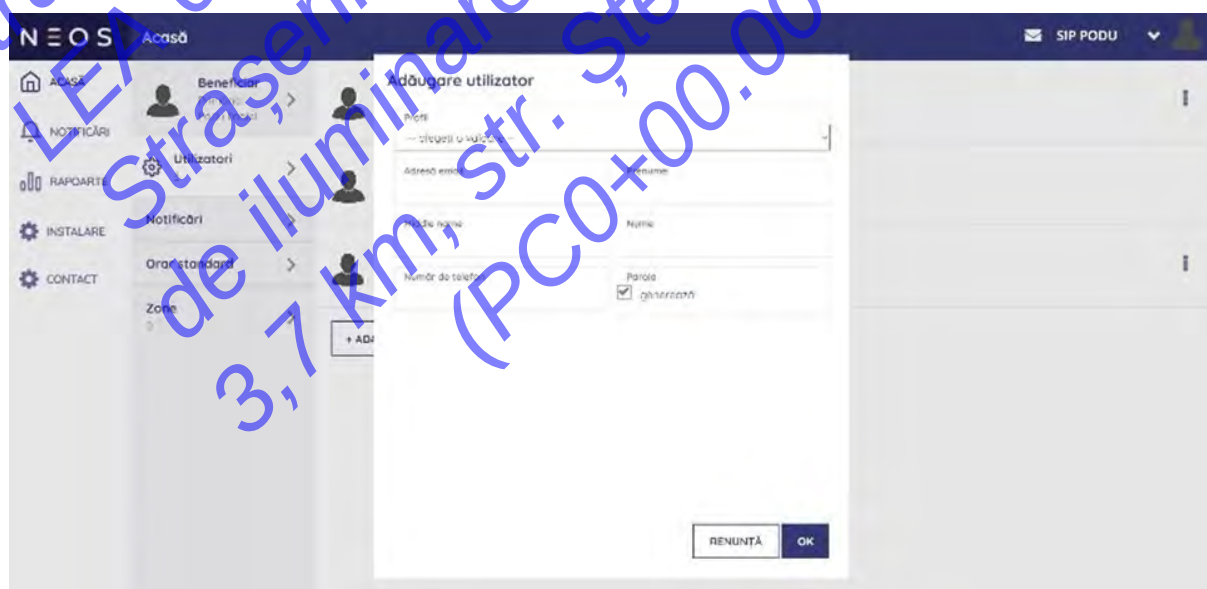
Modificarea nivelului de focalizare (zoom) în interfața grafică, permite observarea amplasării individuale a fiecărui dispozitiv poziționat în teren;

Sistemul controlează starea ON/OFF sau DIMM la nivel de circuit electric sau punct luminos, oferind posibilitatea de control manual sau automat pe baza regimului de funcționare prestabilit;

Utilizatorul, în funcție de permisiuni, va putea accesa modulele specifice pentru configurarea, monitorizarea și controlul sistemului de iluminat public, vizualizarea istoricului de acțiuni.

Configurare

Aprinderea/ stingerea se poate realiza atât pe întregul sistem cât și pe zone de interes, iar cine poate face aceste setări se stabilește din interfața web.



Monitorizare

Aplicația Web permite monitorizarea funcționării sistemului de iluminat pe baza informațiilor primite de la echipamentele din teren.

Se realizează monitorizarea privind:

- o Starea circuitelor controlate: regim de funcționare, ON/OFF, avarie;
- o Starea echipamentelor din componența sistemului;
- o Stare Punct Aprindere & Punct Luminos - Pornit/Oprit: stare comunicație, temperatura dispozitiv, starea bateriilor, numărul de ore de funcționare etc;

Sistemul monitorizează și livrează informații privind parametrii de rețea și parametri tehnici ai echipamentelor din teren, incluzând parametri electrici de la nivel de punct de aprindere sau punct luminos (tensiune, curent, putere activă, reactivă și aparentă, energie activă, reactivă și aparentă, factor de putere și frecvență), respectiv valorile preluate de la senzorii atmosferici și de mediu integrați;

Control

Controlul automat are la baza calendarul standard de funcționare a dispozitivelor.

Control manual:

- o Permite controlul sistemului de la distanță, prin intermediul comenzilor executate prin aplicația web sau mobilă;
- o Acționare ON/OFF cu posibilitatea stabilirii unui interval de timp de aprindere/stingere.

În funcție de permisiunile acordate utilizatorului, acesta poate transmite comenzi de on/off la nivel de PA sau on/off/dimm la nivel de PL, respectiv la nivel de linie de ieșire din PA.

Trecerea din modul de comandă manuală în comandă automată se va face după un interval de timp configurabil prin interfața către utilizator, în momentul transmiterii comenzii manuale.

Toate evenimentele înregistrate la nivelul rețelei de dispozitive sunt vizibile în interfața utilizator. Sistemul păstrează istoricul tuturor acțiunilor și oferă posibilitatea filtrării după cuvinte cheie.

Sistemul de telegestiune NEOS este compatibil cu terminologia și cerințele specifică domeniului TALQ.

Consortiul TALQ își propune să stabilească un standard global acceptat pentru interfețele software de gestionare pentru a configura, comanda, controla și monitoriza rețelele de dispozitive exterioare eterogene, inclusiv iluminatul stradal.

Acesta stabilește cerințele și terminologia pentru soluții telegestiune furnizate de diverși furnizori, astfel încât să nu poate fi limitată dezvoltarea ulterioară de tip smart-city la un singur furnizor.

Îmbrățișând principiile TALQ, S.C. UR BIOLED S.R.L. a devenit membru asociat al consorțiului TALQ începând cu data de 1 Iulie 2020.

Contact

0232 214 014

Strada Gavril Musicescu nr. 6, Iași, România

office@urbio-romania.ro

NEOS

neos.ro

NEOS Lighting

controlul sistemelor de iluminat

**URBIO**

NEOS este parte din grupul URBIO,
divizia TEQ

NEOS Lighting

NEOS Lighting asigură controlul și monitorizarea aparatelor de iluminat, prin telegestiune în punct de aprindere și telegestiune în punct luminos, optimizând consumul de energie electrică.

Astfel, NEOS Lighting reduce cheltuielile legate de consumul energiei electrice a beneficiarilor.



Parametri tehnici și de stare monitorizați

NEOS soluționează cele mai importante provocări și probleme la nivel de control, monitorizare, eficientizare.

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| >> Starea și calitatea comunicației; | >> Intensitatea curentului electric; |
| >> Temperatură; | >> Energie activă; |
| >> Număr ore de funcționare; | >> Energie aparentă; |
| >> Frecvență; | >> Energie reactivă; |
| >> Tensiune; | >> Total energie activă; |
| >> Putere activă; | >> Total energie aparentă; |
| >> Putere reactivă; | >> Total energie reactivă; |
| >> Putere aparentă; | >> Localizare. |

Avantajele livrate de NEOS Lighting

Zone izolate

NEOS Lighting funcționează cu succes în zone izolate sau în condiții de calamitate, independent de canalele de telecomunicație convenționale

Autonom

În cazuri excepționale de întrerupere a comunicației, sistemul de telegestiune funcționează autonom



Protocol brevetat

NEOS Lighting utilizează un sistem de comunicație ce are redundanță asigurată printr-un protocol brevetat de Urbio

Mobil & Web

NEOS Lighting este disponibil prin aplicații android, și web

CONTROL

MONITORIZARE

EFICIENTIZARE



ON/OFF

Aprinderea/ stingerea iluminatului de la distanță



Alerte

Trimise automat prin SMS sau email în caz de avarie



Consum

Diminuarea consumului de energie electrică



Programare

Configurarea programelor de funcționare



Rapoarte

Afișarea consumului și a notificărilor



Factură

Scăderea facturii de energie electrică



Dimare

Ajustarea fluxului luminos



Statistici

Afișare grafică cu valorile înregistrate



Mediu

Reducerea nivelului de Co2 emis în atmosferă



PC & Telefon

Disponibil prin aplicații android, iOS și web.



Antifurt

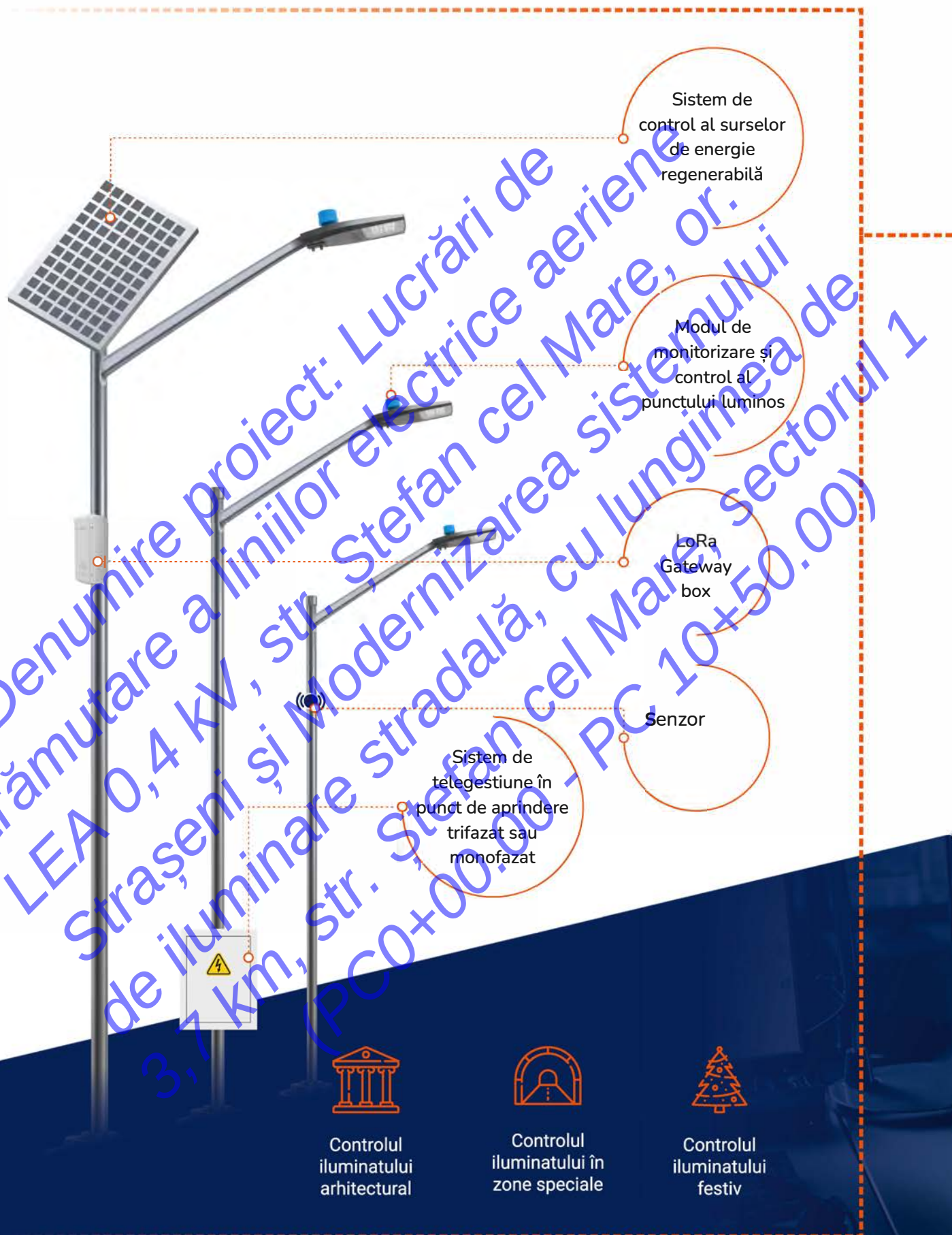
Combaterea furtului de energie electrică din rețea



Costuri

NEOS Lighting nu generează costuri suplimentare pentru transmiterea datelor

Complet. Automat. Sigur.



NEOS Lighting

Telegestiune în punct de aprindere

Sistemul de telegestiune NEOS controlează, monitorizează, măsoară și gestionează funcționarea rețelei de iluminat public a unei localități, indiferent de poziția geografică a acesteia cu obținerea de reduceri semnificative de consum de energie electrică implicit de costuri

Telegestiunea în punct de aprindere poate fi transformată ulterior în telegestiune în punct luminos.



Modul Interfață Punct Luminos (MIPL)

Rolul MIPL-ului este de a primi și transmite mesajele de la și către MNPL la serverul principal.

Grad de protecție	IP 20	Cablu Alimentare	2 x 0,75 mm ² - 2 x 1,5 mm ² / 10m
Certificare CE	CE mark	Cablu HSPL	2 x 0,75 mm ² - 2 x 1,5 mm ² / 100m
Tensiune de alimentare	10 - 14,4 VDC	Conectori	2 x HSPL*, 1 x RS 485, 2 x PLC
Curent de lucru	< 450mA	Sistem prindere	Șină DIN
Timp de pornire	< 0,3 Sec	Comunicație	Criptată de tip AES 128-bit
Material carcasă	ABS V0	Senzori integrați	Senzor de temperatură
Montaj exterior	Destinat sistemelor de telegestiune cu montaj în punct de aprindere sau gateway		



Modul de măsură (MM)

Rolul acestui modul este de a măsura și înregistra parametrii energetici ai rețelei de iluminat public și de a-i transmite către MCR (consum, factor de putere (cos φ), frecvență, tensiune, putere aparentă, activă și reactivă) Protocolul de comunicație utilizat este HSPL.

Grad de protecție	IP 20, IK08	Cablu alimentare	2 x 0,75 mm ² - 2 x 1,5 mm ² / 10m
Certificare CE	CE mark	Cablu HSPL	2 x 0,75 mm ² - 2 x 1,5 mm ² / 100m
Tensiune de alimentare	10 - 14,4 VDC	Conectori	2 x HSPL*, 3 x linie de ieșire măsurată, 1 x Sursa de alimentare curent continuu
Curent de lucru	< 450mA	Sistem prindere	Șină DIN
Timp de pornire	< 0,3 Sec	Comunicație	Criptată de tip AES 128-bit
Material carcasă	ABS V0	Senzori integrați	Senzor de temperatură, transformator de curent/frecvență joasă
Montaj exterior	Destinat sistemelor de telegestiune cu montaj în punct de aprindere sau gateway		



Modul de Comunicație - Repetor (MCR)

Rolul modului de comunicație - repetor (MCR).

- Comunica date către modulul IMC sau către un alt modul MCR, când îndeplinește rolul de repetor de semnal, respectiv către modulele interne ale punctului de aprindere;
- Transmite către gateway alerte în cazul depistării unor defecțiuni la nivelul modulelor sau erori de conexiune;
- Detectează prin intermediul senzorilor integrați: schimbări ale fluxului luminos, înclinarea stâlpului, vibrații produse de trafic, temperatura zonală estimată;

Protocoloalele de comunicație utilizate sunt HSPL și LoRa.

Grad de protecție	IP 20, IK08	Cablu Alimentare	2 x 0,75 mm ² - 2 x 1,5 mm ² / 10m
		Cablu HSPL	2 x 0,75 mm ² - 2 x 1,5 mm ² / 100m
Certificare CE	CE mark	Conectori	2 x HSPL*; 1 x baterie; 1 x panou solar; 1 x sursă de alimentare
Tensiune de alimentare	10 - 14,4 VDC	Sistem prindere	Șină DIN
Curent de lucru	< 450mA	Comunicație	Criptată de tip AES 128-bit
Timp de pornire	< 0,3 Sec	Senzori integrați	Accelerometru, temperatură, GPS
Material carcasă	ABS V0	Montaj exterior	Carcasă IMC Box



Modul de Control (MCT)

Rolul Modulului de Control și Testare este de a executa comenzile de pornire/oprire, de a verifica statusul acestora și de a-l transmite modulului de comunicație. Protocolul de comunicație utilizat este HSPL.

Grad de protecție	IP 20, IK08	Cablu Alimentare	2 x 0,75 mm ² - 2 x 1,5 mm ² / 10m
Certificare CE	CE mark	Cablu HSPL	2 x 0,75 mm ² - 2 x 1,5 mm ² / 100m
Tensiune de alimentare	10 - 14,4 VDC	Conectori	2 x HSPL*; 1(4) x ieșire releu, 1 x RS 485, 1 x senzor crepuscular, 1(3) x intrare linie, 1(3) x ieșire linie, 1 x sursă de curent
Curent de lucru	< 450mA	Sistem prindere	Șină DIN
Timp de pornire	< 0,3 Sec	Comunicație	Criptată de tip AES 128-bit
Material carcasă	ABS V0	Senzori integrați	Senzor de temperatură
Montaj exterior	Destinat sistemelor de telegestiune cu montaj în punct de aprindere sau gateway		



Interfață Modul de Comunicație (IMC)

Rolul Modulului de Comunicație este de a primi comenzi de la Gateway, criptarea și transmiterea lor către MC. Recepționarea datelor de la modulul de comunicație (MC) și transmiterea lor către gateway

Grad de protecție	IP 20, IK08	Cablu LAN	RJ45 Cat-6
Certificare CE	CE mark	Cablu USB	USB 2.0/3.0 Cable- A-Male to B-Male
Tensiune de alimentare	10 - 14,4 VDC	Cablu Alimentare	2 x 0,75 mm ² - 2 x 1,5 mm ² / 10m
		Cablu HSPL	2 x 0,75 mm ² - 2 x 1,5 mm ² / 100m
Curent de lucru	< 450mA	Conectori	1 x USB; 1 x LAN; 2 x HSPL*; 1 x RS 485; 1 x alimentare curent continuu
Timp de pornire	< 0,3 Sec	Sistem prindere	Șină DIN
Material carcasă	ABS V0	Comunicație	Criptată de tip AES 128-bit
Montaj exterior	Carcasă IMC Box	Senzori integrați	Senzor de temperatură

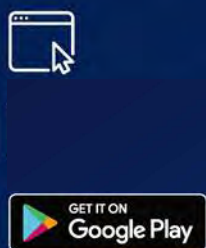
Sistem versatil

Modulele de telegestiune NEOS pot funcționa atât în punctul de aprindere cât și ca un echipament de sine stătător, NEOS Gateway



Software

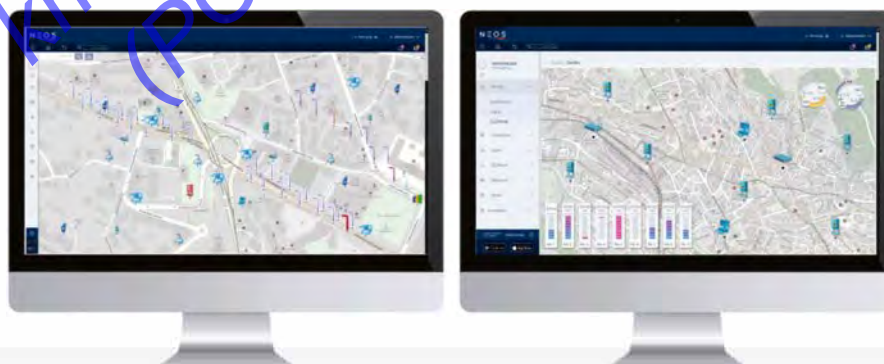
Accesul la NEOS Lighting Telegestiune în punct luminos se face de la distanță de pe orice terminal. Prin intermediul unui web browser sau prin utilizarea aplicațiilor mobile dedicate.

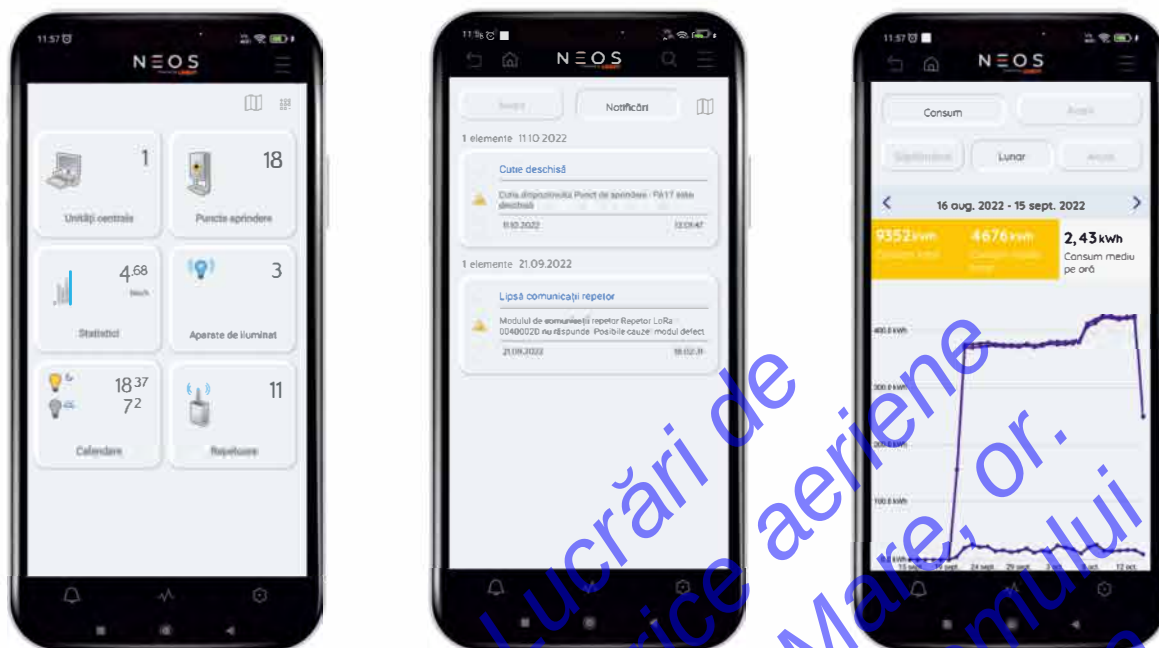


- > Actualizarea software pentru dispozitivele de control se face fără costuri suplimentare, prin intermediul rețelei de control de la distanță;
- > Reducerea costurilor de mentenanță până la 20%. Mentenanță facilă prin intermediul aplicației mobile;
- > Reducerea timpilor de intervenție și mentenanță cu până la 50%;
- >> Personalul cu rol de mentenanță va ști cu exactitate unde a apărut o problemă, care sunt potențialele cauze și cum să le soluționeze înainte să ajungă pe teren;
- >> Autoconstatare. Permite gestionarea și soluționarea problemelor din teren în cel mult 2 ore de la depistare;
- >> Autonom - Funcționarea în parametrii normali NU depinde de comunicarea continuă dintre server și punctele de aprindere.

Cartografierea, monitorizarea și controlul circuitelor de iluminat alimentate dintr-un punct de aprindere.

Inventarierea infrastructurii sistemului de iluminat public.





Mecanisme de sincronizare automată a ceasului CMS (Central Management Software) și a timezone-ului cu toate echipamentele de control din teren, conform cu poziția geografică a zonei/ localității unde a fost instalat.

Metode de trimitere alerte sau avarii cu privire la programul de funcționare, praguri de sub/supratensiune, nivelul de ajustare al fluxului luminos și starea și/au calitatea comunicației.

Monitorizarea consumului de energie electrică pentru fiecare circuit de iluminat, cartografierea consumului de energie și alertarea funcționării atipice (furt de energie electrică sau defectiune).

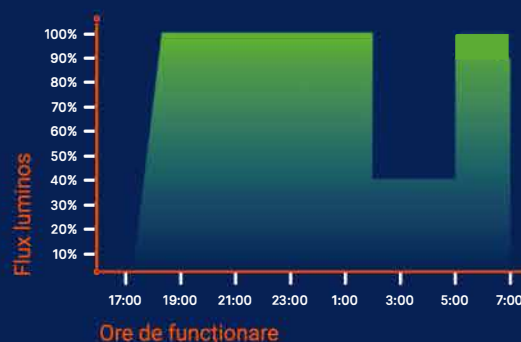
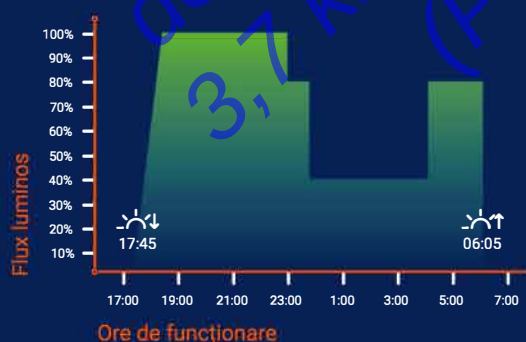
Scenarii de funcționare

Program de funcționare

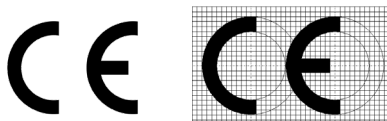
Poate fi stabilit pe intervalele orare pornind de la calendarul astronomic prin care orele la care apune și răsare soarele sunt calculate automat. Acest tip de program este automat, și poate să funcționeze tot timpul anului, și este personalizat fiecărei comunități.

Program personalizat

În cazul sărbătorilor de Crăciun, Paște, zilele localității sau alte evenimente importante, pot fi create programe de funcționare personalizate, pentru o perioadă determinată astfel încât comunitatea să beneficieze de serviciul de iluminat.



DECLARAȚIE DE CONFORMITATE



Noi, **URBIOLED S.R.L.** cu sediul în Iași, str. Teodor Codrescu, nr. 6, sc. A, et. 1, ap. 7 și punct de lucru în Iași, str. Gavriil Musicescu, nr. 6, județul Iași, în calitate de producător, declarăm pe propria răspundere că produsul:

Marca: **NEOS**

Denumirea produsului: **Sistem de telegestiune NEOS**

Utilizare: **Sistem de telegestiune iluminat public**

La care se referă această declarație, este în conformitate cu următoarele directive sau standarde:

Siguranță (Joasă Tensiune)	Directiva 2014/35/UE transpusă de HG 409/2016 prin aplicarea condițiilor tehnice din următoarele standard armonizate: • SR EN 61347-1:2015 • SR EN 61347-12-11:2003 + AC:2015 + A1:2019 • SE EN 60068-2-78:2012 • SR EN 60950-1:2006 + A12:2011
Compatibilitate electromagnetică (EMC)	Directiva 2014/30/UE transpusă de HG 487/2016 prin aplicarea condițiilor tehnice din următoarele standard armonizate: • SR EN 55015:2014 + A1:2015 • SR EN 61000-3-3:2014, SR EN 61000-3-2:2015 • SR EN 61347:2015, SR EN 55032:2015 + AC:2016 • SR EN 55035:2017 + A1 1:2020, SR EN 55011 :2016 +A1:2017 • SR EN 61000-6-1:2007, SR EN 61000-4-8:2010 • SR EN 62311: 2008, SR EN 62368-1:2014 • SR EN 61000-6-2:2005, SR EN 61000-6-3:2007 + A1:2011
RoHS	Directiva 2011/65/CE transpusă de HG 322/2013 prin aplicarea condițiilor tehnice din următorul standard armonizat: • SR EN 62321-1:2014
DEEE	Directiva 2002/96/CE prin aplicarea condițiilor tehnice din următorul standard armonizat: • SR EN 50419:2016 • HG Nr. 1000/2012 

Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului.

URBIOLED S.R.L.
Director General,

Ana Maria Ciotir

Eliberat,
Iunie 2022, Iași





OICPE
ELECTRIC PRODUCTS CERTIFICATION
INDEPENDENT BODY

OICPE - ORGANISM INDEPENDENT PENTRU
CERTIFICAREA PRODUSELOR ELECTRICE

www.oicpe.ro

Splaiul Unirii 313, lot 2, parter din constructia P+4, C1-U63
030138, sector 3, Bucuresti - România
031 426 0970
oicpe@oicpe.ro
Nr. RC: J40/3946/2009
CIF: RO25338954
Cont: RO60CARP0452P00633990RO01-Patria Bank
RO71TREZ5069XXX011505 - Trezorerie sector 3

acreditat pentru
CERTIFICARE



SR EN ISO/IEC 17065:2013
CERTIFICAT DE ACREDITARE
PR 017

CERTIFICAT DE CONFORMITATE

schema «1a»

cu respectarea activităților din SR EN ISO / IEC 17067

Certificate of Conformity

scheme «1a» in compliance with the activities of SR EN ISO / IEC 17067

Certificat nr: Certificate No:	1093	Data emiterii: Date of issue: (day/month/year)	12.07.2022	Statut: Status:	Inițial	Exemplar nr: Copy No:	1/2
Număr dosar certificare: Certification file No:	472/7	Contract de Servicii nr.: Service Agreement No.:	463/01.11.2021	Contract General nr.: General Agreement No.:	33/31.05.2022	Pagina Page	1/7
Titular certificat (nume și adresă): Certificate holder (name and address):	MOBIL SERVICE SRL Aleea Valea Adâncă nr. 5B, Iași, județul Iași						
Domeniu de aplicare: Application range:	Cod CPSA 2620. Computere și echipamente periferice						
Denumirea produsului: Product name:	Sistem de Telegestiune						
Tip/model de referință: Reference type/model:							
VARIANTĂ(e): Variant(s):							
Marca comercială înregistrată: Registered Trade Mark:							
Producător (nume și adresă): Manufacturer (name and address):	URBIOLED SRL Str. Teodor Codrescu nr. 6, Scara A. Etaj 1, Ap.7, Iași, județul Iași						
Locul de producție (nume și adresă): Manufacturing location (name and address):	URBIOLED SRL Str. Gavril Musicescu nr. 6, 700127 Iași, județul Iași						
Standard național sau alt normativ utilizat pentru certificare: National standard or other normative document used as reference for certification:	SR EN 61439-1:2012, SR EN 61439-5:2012, SR EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + AC:2012, SR EN 55032:2015 + AC:2016, SR EN 55011:2016 + A1:2017, SR EN IEC 61000-3-2:2019, SR EN 61000-3-3:2014, SR EN IEC 61000-6-1:2019, SR EN 55035:2017, SR EN 61000-4-2:2009, SR EN 61000-4-3:2006 + A1:2008 + A2:2011, SR EN 61000-4-4:2013, SR EN 61000-4-5:2015, SR EN 61000-4-6:2014, SR EN 61000-4-8:2010, SR EN 61000-4-11:2005, SR EN 60068-2-1:2007, SR EN 60068-2-2:2008, SR EN 62262:2004, SR EN 60529:1995 + A1:2003 + A2:2015 + AC:2017 + AC:2019						
Raport de încercări (nr./data): Test Report (No./date):	Conform anexă						
Certificatul este valabil până la data: The certificate is valid until:	11.07.2024						

În baza rezultatelor încercărilor efectuate, se declară că produsul este în conformitate cu standardul(ile) menționat(e) mai sus.
Based on the results of the performed tests, the product is declared to be in compliance with the mentioned standard(s).

Schema de certificare utilizată este «1a» (certificarea conformității pe baza de încercări de tip). Acest certificat este valabil numai pentru eșantionul supus încercărilor de tip. Produsele de același tip fabricate ulterior nu sunt acoperite de acest Certificat de Conformitate. Producătorul va emite pe propria sa răspundere Declarația de Conformitate pentru produsele de același tip fabricate ulterior și va aplica marcajul CE dacă sunt îndeplinite toate cerințele directivelor europene aplicabile produsului certificat de OICPE.
The certification scheme used is «1a» (conformity certification based on type tests). This certificate is valid only for the sample underwent to the type tests. Subsequently manufactured products of the same type are not covered by this Certificate of Conformity. The manufacturer will draw up on sole responsibility the Declaration of Conformity for products of the same type produced later and affixed the CE marking if all requirements of applicable European directives to the certified product by OICPE are fulfilled.

Acest certificat și anexa sa pot fi reproduse numai în întregime. Statutul și autenticitatea acestui certificat poate fi verificată pe site-ul www.oicpe.ro
This certificate and its annex may only be reproduced in full. The Status and authenticity of this certificate may be verified by visiting site www.oicpe.ro

Acest certificat nu este transferabil și rămâne proprietatea organismului emitent.
This certificate is not transferable and remains the property of the issuing body.

MANAGER DEPARTAMENT CERTIFICARE
CERTIFICATION DEPARTMENT MANAGER
Ing. Dragoș Rosmeteniuc





OICPE
ELECTRIC PRODUCTS CERTIFICATION
INDEPENDENT BODY

OICPE - ORGANISM INDEPENDENT PENTRU
CERTIFICAREA PRODUSELOR ELECTRICE

www.oicpe.ro

Splaiul Unirii 313, lot 2, parter din constructia P+4, C1-U63
030138, sector 3, Bucuresti - România
031 426 0970
oicpe@oicpe.ro
Nr. RC: J40/3946/2009
CIF: RO25338954
Cont: RO60CARP0452P00633990RO01-Patria Bank
RO71TREZ5069XXX011505 - Trezorerie sector 3

Număr dosar
certificare:

472/7

Certification file no:

ANEXĂ

Annex

Exemplar nr:

Copy No:

1/2

Pagina

Page

2/7

Această anexă este valabilă numai cu **CERTIFICATUL DE CONFORMITATE nr. 1093/12.07.2022**
This annex is valid only together with the **CERTIFICATE OF CONFORMITY No**

Titular certificat (nume și adresă): **MOBIL SERVICE SRL**

Certificate holder (name and address):

Aleea Valea Adâncă nr. 5B, Iași, județul Iași

Denumire produs: **Sistem de Telegestiune**

Product name:

Nr.crt. No.	Tip/model Type/Model	Raport de încercare Test Report	Date tehnice Technical Data
1	-	359/08.07.2022 emis de OICPE-LICPE în conformitate cu SR EN 61439-1:2012 și SR EN 61439-5:2015 355/05.07.2022 emis de OICPE-LICPE în conformitate cu SR EN 60068-2-1:2007 356/06.07.2022 emis de OICPE-LICPE în conformitate cu SR EN 60068-2-2:2008 357/05.07.2022 emis de OICPE-LICPE în conformitate cu SR EN 60068-2-2:2008 358/06.07.2022 emis de OICPE-LICPE în conformitate cu SR EN 60529:1995 + A1:2003 + A2:2015 + AC:2017 + AC:2019 353/30.06.2022 emis de OICPE-LICPE în conformitate cu SR EN 61000-6-3:2001 + A1:2011 + AC:2012, SR EN 5032:2015 + AC:2016, SR EN 55011:2016 + A1:2017, SR EN IEC 61000-3-2:2019, SR EN 61000-3-3:2014, SR EN IEC 61000-6-1:2019, SR EN 55035:2017, SR EN 61000-4-2:2009, SR EN 61000-4-3:2006 + A1:2008 + AC:2011, SR EN 61000-4-4:2012, SR EN 61000-4- 5:2015, SR EN 61000-4-6:2014, SR EN 61000-4-8:2010, SR EN 61000-4-11:2005	Tensiune nominală alimentare: 3x400 V c.a. Frecvență: 50 Hz Curentul maxim de intrare: 130 A Configurație de conectare: TM-C Clasă de protecție electrică: I Grad de poluare: 2 Ciclu de funcționare: 100 % (24 h/zi și 7 zile/săptămână) Grad de protecție asigurat de carcasă: - IP66 (PA MONOFAZAT, PA TRIFAZAT, MNPL) - IP65 (IMC BOX, MCR BOX) Grad de protecție la impact: - IK10 (PA MONOFAZAT, PA TRIFAZAT, MNPL) - IK08 (IMC BOX, MCR BOX) Temperatura de funcționare: -40 ... +85 °C Seria: 472/7 Sistemul de telegestiune este format din: - 1 x IMC BOX (IMC + Sursă + Cutie); - 3 x MCR BOX (MCR + Sursă + Baterie + Antena); - 1 x PA MONOFAZAT (MCT + MM + Sursă + MIPL + Aparataj); - 1 x PA TRIFAZAT (MCT + MM + Sursă + MIPL + Aparataj); - 8 x MNPL (Modul Nema pentru punct luminos);
MANAGER DEPARTAMENT CERTIFICARE CERTIFICATION DEPARTMENT MANAGER Ing. Dragoș Rosmeteniuc			



OICPE
ELECTRIC PRODUCTS CERTIFICATION
INDEPENDENT BODY

OICPE - ORGANISM INDEPENDENT PENTRU
CERTIFICAREA PRODUSELOR ELECTRICE

www.oicpe.ro

Splaiul Unirii 313, lot 2, parter din constructia P+4, C1-U63
030138, sector 3, Bucuresti - România

031 426 0970

oicpe@oicpe.ro

Nr. RC: J40/3946/2009

CIF: RO25338954

Cont: RO60CARP0452P00633990RO01-Patria Bank
RO71TREZ5069XXX011505 - Trezorerie sector 3

Număr dosar
certificare:

472/7

Certification file no:

ANEXĂ

Annex

Exemplar nr:

1/2

Copy No:

Pagina

3/7

Page

Această anexă este valabilă numai cu **CERTIFICATUL DE CONFORMITATE nr. 1093/12.07.2022**
This annex is valid only together with the **CERTIFICATE OF CONFORMITY No**

Titular certificat (nume și adresă): **MOBIL SERVICE SRL**

Certificate holder (name and address): **Aleea Valea Adâncă nr. 5B, Iași, județul Iași**

Denumire produs: **Sistem de Telegestiune**

Product name:

Nr.crt. No.	Tip/model Type/Model	Raport de încercare Test Report	Date tehnice Technical Data
1 (continuare)	-	349/30.06.2022 emis de OICPE-LICPE în conformitate cu SR EN IEC 62368-1:2020 + A1:2020 + AC:2020 333/27.06.2022 emis de OICPE-LICPE în conformitate cu SR EN 60068-2-1:2007 337/27.06.2022 emis de OICPE-LICPE în conformitate cu SR EN 60068-2-2:2006 341/27.06.2022 emis de OICPE-LICPE în conformitate cu SR EN 62362:2004 345/28.06.2022 emis de OICPE-LICPE în conformitate cu SR EN 60529:1995 + A1:2003 + A2:2015 + AC:2017 + AC:2019 317/20.06.2022 emis de OICPE-LICPE în conformitate cu SR EN IEC 61000-6-1:2019, SR EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + AC:2012, SR EN 55032:2015 + AC:2016, SR EN 55035:2017 și SR EN 55011:2016 + A1:2017	IMC BOX (IMC + Sursă + Cutie); Tensiune nominală de alimentare: 230 V c.a. Frecvență: 50 Hz Curent maxim absorbit: 0,1 A; Clasă de protecție electrică: II; Grad de poluare: 2 Ciclu de funcționare: 100% (24 h/zi, 7 zile/săptămână); Grad de protecție asigurat de carcasă: IP65; Grad de protecție la impact: IK08; Temperatura de funcționare: -40 °C ... + 85 °C; Dimensiuni: [130x200x300]; Echipamentul IMC BOX reprezintă interfața de comunicație între dispeceratul care asigură supravegherea funcționării sistemului de telegestiune a iluminatului public și componentele de execuție ale acestuia (puncte de aprindere, puncte luminoase, etc.) în vederea monitorizării parametrilor și optimizării funcționării punctelor luminoase (corpurilor de iluminat).
MANAGER DEPARTAMENT CERTIFICARE CERTIFICATION DEPARTMENT MANAGER Ing. Dragoș Rosmeteniuc 			



OICPE
ELECTRIC PRODUCTS CERTIFICATION
INDEPENDENT BODY

OICPE - ORGANISM INDEPENDENT PENTRU
CERTIFICAREA PRODUSELOR ELECTRICE

www.oicpe.ro

Splaiul Unirii 313, lot 2, parter din constructia P+4, C1-U63
030138, sector 3, Bucuresti - România
031 426 0970
oicpe@oicpe.ro
Nr. RC: J40/3946/2009
CIF: RO25338954
Cont: RO60CARP0452P00633990RO01-Patria Bank
RO71TREZ5069XXX011505 - Trezorerie sector 3

Număr dosar
certificare:

472/7

Certification file no:

ANEXĂ

Annex

Exemplar nr:

Copy No:

1/2

Pagina

Page

4/7

Această anexă este valabilă numai cu **CERTIFICATUL DE CONFORMITATE nr. 1093/12.07.2022**
This annex is valid only together with the **CERTIFICATE OF CONFORMITY No**

Titular certificat (nume și adresă): **MOBIL SERVICE SRL**

Certificate holder (name and address):

Aleea Valea Adâncă nr. 5B, Iași, județul Iași

Denumire produs: **Sistem de Telegestiune**

Product name:

Nr.crt. No.	Tip/model Type/Model	Raport de încercare Test Report	Date tehnice Technical Data
1 (continuare)	-	350/30.06.2022 emis de OICPE-LICPE în conformitate cu SR EN IEC 61338-1:2020 + A1:2020 + AC:2020 334/27.06.2022 emis de OICPE-LICPE în conformitate cu SR EN 60068-2-1:2007 338/27.06.2022 emis de OICPE-LICPE în conformitate cu SR EN 60068-2-2:2008 342/27.06.2022 emis de OICPE-LICPE în conformitate cu SR EN 62232:2004 346/28.06.2022 emis de OICPE-LICPE în conformitate cu SR EN 60529:1995 + A1:2013 + A2:2015 + AC:2017 + AC:2019 318/20.06.2022 emis de OICPE-LICPE în conformitate cu SR EN IEC 61005-1:2019, SR EN 61005- 6-1:2007 + A1:2011 + AC:2012, SR EN 55032:2015 + AC:2016, SR EN 55035:2017 + AC:2018, SR EN 55011:2016 + A1:2017	MCR BOX (MCR + Sursă + Baterie + Antenă): Tensiune nominală de alimentare: 230 V c.a., Frecvență: 50 Hz, Curent maxim absorbit: 0,1 A, Tensiune nominală alimentare de siguranță: 12 V c.c., Curent maxim absorbit din sursa de alimentare de siguranță: 450 mA Clasă de protecție electrică: II, Grad de poluare: 2 Ciclu de funcționare: 100% (24 h/zi, 7 zile/săptămână); Grad de protecție asigurat de carcasă: IP65; Grad de protecție la impact: IK08; Temperatură de funcționare: -40 °C ... + 85 °C; Dimensiuni: [130x200x300]; Echipamentul MCR BOX reprezintă modulul de comunicație, cu funcție de retransmitere a datelor între IMC conectată la dispecerat și componentele de execuție (puncte de aprindere) pentru asigurarea funcționării optime a punctelor luminoase (corpuri de iluminat).

MANAGER DEPARTAMENT CERTIFICARE
CERTIFICATION DEPARTMENT MANAGER
Ing. Dragoș Rosmeteniuc





OICPE
ELECTRIC PRODUCTS CERTIFICATION
INDEPENDENT BODY

OICPE - ORGANISM INDEPENDENT PENTRU
CERTIFICAREA PRODUSELOR ELECTRICE

www.oicpe.ro

Splaiul Unirii 313, lot 2, parter din construcția P+4, C1-U63
030138, sector 3, București - România

031 426 0970

oicpe@oicpe.ro

Nr. RC: J40/3946/2009

CIF: RO25338954

Cont: RO60CARP0452P00633990RO01-Patria Bank
RO71TREZ5069XXX011505 - Trezorerie sector 3

Număr dosar
certificare:

472/7

Certification file no:

ANEXĂ

Annex

Exemplar nr:

Copy No:

1/2

Pagina

Page

5/7

Această anexă este valabilă numai cu **CERTIFICATUL DE CONFORMITATE nr. 1093/12.07.2022**
This annex is valid only together with the **CERTIFICATE OF CONFORMITY No**

Titular certificat (nume și adresă): **MOBIL SERVICE SRL**

Certificate holder (name and address): **Aleea Valea Adâncă nr. 5B, Iași, județul Iași**

Denumire produs: **Sistem de Telegestiune**

Product name:

Nr.crt. No.	Tip/model Type/Model	Raport de încercare Test Report	Date tehnice Technical Data
1 (continuare)	-	351/30.06.2022 emis de OICPE-LICPE în conformitate cu SR EN 61439-1-2012 și SR EN 61439-2-2015 335/27.06.2022 emis de OICPE-LICPE în conformitate cu SR EN 60068-2-1:2007 339/27.06.2022 emis de OICPE-LICPE în conformitate cu SR EN 60068-2-2:2008 343/27.06.2022 emis de OICPE-LICPE în conformitate cu SR EN 62262:2004 347/28.06.2022 emis de OICPE-LICPE în conformitate cu SR EN 60529:1995 + A1:2009 + A2:2015 + AC:2017 + AC:2019 319/20.06.2022 emis de OICPE-LICPE în conformitate cu SR EN 61439-1:2012 Anexa J	PA MONOFAZAT (MCT + MM + Sursă + MIPL + Aparat): Tensiune nominală alimentare: 3x400 V c.a. Frecvență: 50 Hz Curentul maxim de intrare: 63 A Tensiune nominală ieșire: 230 V c.a. Curentul maxim de ieșire: 32 A / ieșire Număr circuite ieșire: 3 Configurație de conectare: TN-C Clasă de protecție electrică: I Grad de poluare: 2 Ciclu de funcționare: 100 % (24 h/zi și 7 zile săptămână) Grad de protecție asigurat de carcasă: IP66 Grad de protecție la impact: IK10 Tip carcasă: metalică Temperatura de funcționare: -40 ... +85 °C Dimensiuni: carcasă metalică [800 x 600 x 210] mm [880 x 600 x 250] mm Montare: pe perete / pe stâlp / soclu pe sol Echipamentul PA MONOFAZAT este alimentat cu tensiune trifazată și are ieșiri monofazate. Este destinat pentru sisteme inteligente de management al iluminatului public.

MANAGER DEPARTAMENT CERTIFICARE
CERTIFICATION DEPARTMENT MANAGER
Ing. Dragoș Rosmeteniuc



 ICPE ELECTRIC PRODUCTS CERTIFICATION INDEPENDENT BODY OICPE - ORGANISM INDEPENDENT PENTRU CERTIFICAREA PRODUSELOR ELECTRICE www.oicpe.ro	Splaiul Unirii 313, lot 2, parter din constructia P+4, C1-U63 030138, sector 3, Bucuresti - România ☎ 031 426 0970 ✉ oicpe@oicpe.ro Nr. RC: J40/3946/2009 CIF: RO25338954 Cont: RO60CARP0452P00633990RO01-Patria Bank RO71TREZ5069XXX011505 - Trezorerie sector 3
--	---

Număr dosar
certificare:
Certification file no:

472/7

ANEXĂ

Annex

Exemplar nr:
Copy No:

1/2

Pagina
Page

6/7

Această anexă este valabilă numai cu **CERTIFICATUL DE CONFORMITATE nr. 1093/12.07.2022**
This annex is valid only together with the **CERTIFICATE OF CONFORMITY No**

Titular certificat (nume și adresă): **MOBIL SERVICE SRL**
Certificate holder (name and address): **Aleea Valea Adâncă nr. 5B, Iași, județul Iași**

Denumire produs: **Sistem de Telegestiune**
Product name:

Nr.crt. No.	Tip/model Type/Model	Raport de încercare Test Report	Date tehnice Technical Data
1 (continuare)	-	352/30.06.2022 emis de OICPE-LICPE în conformitate cu SR EN 61439-1-2012 și SR EN 61439-5:2015 336/27.06.2022 emis de OICPE-LICPE în conformitate cu SR EN 60068-2-1:2007 340/27.06.2022 emis de OICPE-LICPE în conformitate cu SR EN 60068-2-2:2008 344/27.06.2022 emis de OICPE-LICPE în conformitate cu SR EN 62202:2004 348/28.06.2022 emis de OICPE-LICPE în conformitate cu SR EN 60529:1995 + A1:2003 + A2:2015 + AC:2017 + AC:2018 320/20.06.2022 emis de OICPE-LICPE în conformitate cu SR EN 61439-1:2012 Anexa J	PA TRIFAZAT (MCT + MM + Sursă + MIPL + Aparat): Tensiune nominală alimentare: 3x400 V c.a. Frecvență: 50 Hz Curentul maxim de intrare: 63 A / linie Tensiune nominală ieșire: 3x400 V c.a. Curentul maxim de ieșire: 32 A / linie / ieșire Număr circuite ieșire: 3 (2 active și 1 rezervă) Configurație de conectare: TN-C Clasă de protecție electrică: I Grad de poluare: 2 Ciclu de funcționare: 100 % (24 h/zi și 7 zile săptămână) Grad de protecție asigurat de carcasă: IP66 Grad de protecție la impact: IK10 Tip carcasă: metalică Temperatura de funcționare: -40 ... +85 °C Dimensiuni carcasă metalică [1000 x 600 x 260] mm [1080 x 600 x 310] mm Montare: pe perete / pe stâlp / soclu pe sol Echipamentul PA MONOFAZAT este alimentat cu tensiune trifazată și are ieșire trifazată. Este destinat pentru sisteme inteligente de management al iluminatului public.

MANAGER DEPARTAMENT CERTIFICARE
CERTIFICATION DEPARTMENT MANAGER
Ing. Dragoș Rosmeteniuc





OICPE
ELECTRIC PRODUCTS CERTIFICATION
INDEPENDENT BODY

OICPE - ORGANISM INDEPENDENT PENTRU
CERTIFICAREA PRODUSELOR ELECTRICE

www.oicpe.ro

Splaiul Unirii 313, lot 2, parter din constructia P+4, C1-U63
030138, sector 3, Bucuresti - România

031 426 0970

oicpe@oicpe.ro

Nr. RC: J40/3946/2009

CIF: RO25338954

Cont: RO60CARP0452P00633990RO01-Patria Bank
RO71TREZ5069XXX011505 - Trezorerie sector 3

Număr dosar
certificare:

472/7

Certification file no:

ANEXĂ

Annex

Exemplar nr:

Copy No:

1/2

Pagina

Page

7/7

Această anexă este valabilă numai cu **CERTIFICATUL DE CONFORMITATE nr. 1093/12.07.2022**

This annex is valid only together with the CERTIFICATE OF CONFORMITY No

Titular certificat (nume și adresă): **MOBIL SERVICE SRL**

Certificate holder (name and address):

Aleea Valea Adâncă nr. 5B, Iași, județul Iași

Denumire produs: **Sistem de Telegestiune**

Product name:

Nr.crt. No.	Tip/model Type/Model	Raport de încercare Test Report	Date tehnice Technical Data
1 (continuare)	-	291/25.05.2022 emis de OICPE-LICPE în conformitate cu SR EN IEC 62385-1:2020 + A11:2020 + AC:2020 284/24.05.2022 emis de OICPE-LICPE în conformitate cu SR EN 60068-2-1:2007 285/24.05.2022 emis de OICPE-LICPE în conformitate cu SR EN 60068-2-2:2008 286/24.05.2022 emis de OICPE-LICPE în conformitate cu SR EN 62262:2004 287/24.05.2022 emis de OICPE-LICPE în conformitate cu SR EN 60529:1995 + A1:2003 + A2:2015 + AC:2017 + AC:2019 279/24.05.2022 emis de OICPE-LICPE în conformitate cu SR EN IEC 61000-6-1:2019, SR EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + AC:2012, SR EN IEC 61000-3-2:2015, SR EN 61000-3-3:2012, SR EN 65032:2015 + AC:2016, SR EN 55035:2017 și SR EN 55011:2019 + A1:2017	MINPL (Modul Nema pentru punct luminos); Tensiune nominală alimentare generală: 230 V c.a. Frecvență: 50 Hz Curentul maxim: 200 mA Clasă de protecție electrică: II Grad de poluare: 2 Ciclu de funcționare: 100 % (24 h/zi și 7 zile/săptămână) Grad de protecție asigurat de carcasă: IP66 Grad de protecție la impact: IK10 Temperatura de funcționare: -40 ... +90 °C Dimensiuni: diametru inf. x diametru sup. x înălțime, maxim [84 x 75 x 100] mm Carcasă: policarbonat tratat UV Montare: soclu NEMA Modul NEMA pentru punct luminos reprezintă interfața destinată montării pe punctele luminoase (corpuri de iluminat) prevăzute cu conector tip NEMA, în vederea asigurării controlului funcționării acestora (pornire/oprire, dimare, citirea parametrilor electrici, etc.) utilizând comunicație conform protocol standard. Zigbee.
MANAGER DEPARTAMENT CERTIFICARE CERTIFICATION DEPARTMENT MANAGER Ing. Dragoș Rosmeteniuc			

CAPTURI DE ECRAN

Sistem de telegestiune iluminat public

Nr. crt.	Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini
1	
1.1	Prin elementele sale componente (hardware și software), sistemul de telegestiune are capabilitatea să controleze, să monitorizeze, să măsoare și să gestioneze funcționarea în parametri optimi ai rețelei de iluminat public a unei localități, indiferent de poziția geografică a acesteia cu obținerea de reduceri semnificative de consum de energie electrică, CO2 și implicit de costuri. 
1.2	Sistemul de telegestiune are rolul de a monitoriza, comanda și controla de la distanță atât punctele de aprindere, cât și aparatele de iluminat, în mod individual sau în grup.

Schimbă starea punctelor luminoase

Intensitate

100

Număr de minute aprindere/ stingere

Sloturi Dispozitive

	Id logic	Denumire	Denumire nod	Număr serial
☐	43	Slot MNPL	MNPL 77	002B0042343051143130373 N/A
☐	44	Slot MNPL	MNPL 76	001B00413430511431303734 N/A
☐	45	Slot MNPL	MNPL 75	000F00423430510E3130372 N/A
☐	46	Slot MNPL	MNPL 74	0022003934305113130373 N/A
☐	47	Slot MNPL	MNPL 73	002D0030343051143130373 N/A

Elementele de la 1 până la 5 din 12

RENUNȚĂ

TRIMITE PENTRU TOATE

49199.64 kWh

Consum total (EA)

PA1

Punct de aprindere (microfaza): Lat: 46,6297; Long: 28,1683

PTA1 Stanilesti

Energie reactivă pe oră

0 kVarh

Total energie activă

8.866 kWh

Total energie aparentă

8.947 kVAh

Total energie reactivă

526 kVarh

Unită 1 (ieșire) - EL 1

Factor de putere

0.9

Frecvență

49.69 Hz

Tensiunea curentului electric

229 V

Intensitatea curentului electric

0.05 A

Număr ore de funcționare

103 zile, 19 ore, 19 min, 40 sec

Putere activă

0.01 kW

Putere reactivă

0 kVar

Putere aparentă

0.01 kVA

Energie activă pe oră

0.01 kWh

Energie aparentă pe oră

0.01 kVAh

Energie reactivă pe oră

0 kVarh

Total energie activă

1505 kWh

Total energie aparentă

1680 kVAh

Total energie reactivă

488 kVarh

Stabilitate electricitate

Linia 2 (ieșire) - EL 2

Linia 3 (ieșire) - EL 3

Sistemul de telegestiune monitorizeaza si identifica neregulile parute la nivelul aparatului din punctele de aprindere (contactori, relee), monitorizeaza starea aparatelor de iluminat si alerteaza situatiile atunci cand este necesar. Avariile sunt raportate si înregistrate cu data, ora, indicativul și locația geografică a aparatelor avariate.

Notificări

Beneficiar Administrator

Alarme (alerte și avarii)

2 alerte active

General

Nol 0

Historic

Historic analogic al activității

Încărcare baterie

R0 - Bateria nu este alimentată

Notificări

Beneficiar Administrator

← Încărcare baterie (eveniment înregistrat)

Încărcare baterie

R 0 - Bateria nu este alimentată

Detalii

Bateria nu are tensiune externă

istoric verificare

16:01 03-01-2023	Bateria nu este alimentată de 8 ore, 40 min, 0 sec
13:01 03-01-2023	Bateria nu este alimentată de 5 ore, 40 min
10:01 03-01-2023	Bateria nu este alimentată de 2 ore, 40 min
07:51 03-01-2023	Bateria nu este alimentată de 30 min
07:41 03-01-2023	Bateria nu este alimentată de 20 min
07:31 03-01-2023	Bateria nu este alimentată de 10 min
07:21 03-01-2023	Bateria nu are tensiune externă

Localizare

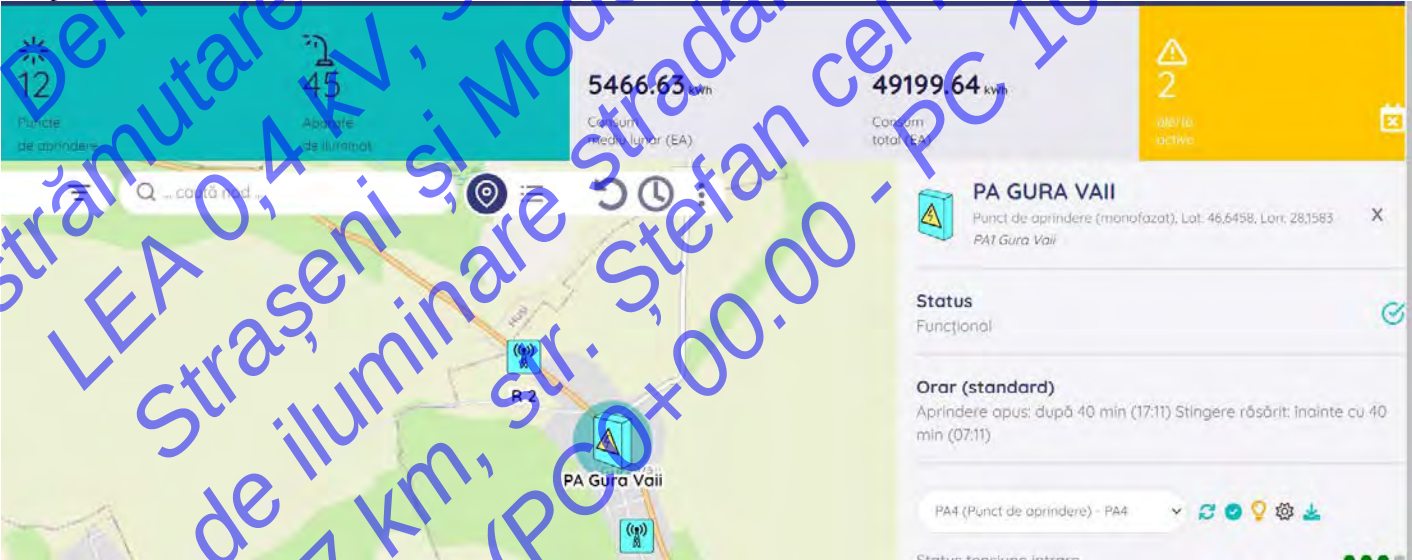
28,1693, 46,6247

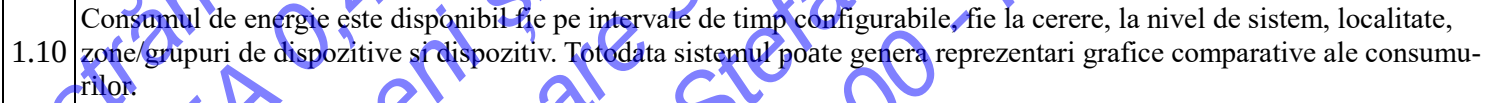
1.3

1.4

Sistemul pune la dispoziție un mecanism automatizat de execuție, în cascadă, a programului de funcționare pentru reducerea consumurilor.

Informații confidențiale UR BIOLED: Prezentul document conține informații confidențiale proprietatea UR BIOLED. Orice reproducere, utilizare sau divulgarea prezentului document fără acordul scris al UR BIOLED este strict interzisă.

	Se poate verifica atunci cand programul de functionare a unei localitati este pornit, urmarind statusul actual al aparatelor de iluminat
1.5	Sistemul este disponibil utilizatorilor fără întrerupere. accesul in sistem este disponibil si posibil dupa bunul plac al utilizatorului/beneficiarului
1.6	Sistemul permite actualizarea de software de la distanta fără costuri suplimentare. Procesul este intern – nu se pot adauga capture de ecran
1.7	Comunicația utilizează un algoritm de criptare personalizat ce asigură securitatea întregului sistem. Comunicația între modulul central și server este realizată folosind protocolul standardizat TLS 1.3, cu cifru AES 256 biți și interfața pentru utilizator este disponibilă in browser Web, comunicația cu aplicația CMS fiind realizata folosind transport securizat prin protocolul standardizat HTTPS.
1.8	Structura este modulara astfel incat sistemul de telegestiune se poate imbunatati permanent prin adăugarea de noi module, permițând gestionarea atât a unei zone restranse, cât și a unei zone extinse la nivelul a mii de aparate de iluminat pe aceeași platformă. 
1.9	Sistemul poate fi integrat cu orice tip de lampa din sistemul de iluminat existent permitand minim aprinderea / stingerea acestora precum si masurarea consumului de energie a grupului de aparate de iluminat conventionale alocate unui punct de aprindere. 



	
1.11	Sistemul permite generarea de statistici și rapoarte din datele stocate despre consumul de energie de la nivelul altor consumatori integrați în sistem (de exemplu: iluminat festiv, arhitectural etc.). 
1.12	Sistemul permite generarea de statistici și rapoarte din datele stocate despre avariile generate de dispozitivele sistemului.



Sistemul oferă posibilitatea interogării programate sau la cerere a fiecărui aparat de iluminat. Parametri tehnici și de stare monitorizați: Starea în care se află aparatul de iluminat: pornit/oprit;

- Starea și calitatea comunicației;
- Temperatură;
- Număr ore de funcționare;
- Reglare flux luminos
- Factor de putere;
- Frecvență;
- Tensiune;
- Putere activă;
- Putere reactivă;
- Putere aparentă;
- Intensitatea curentului electric;
- Energie activă;
- Energie aparentă;
- Energie reactivă;
- Total energie activă;
- Total energie aparentă;
- Total energie reactivă;
- Localizare - Coordonatele GPS (long/lat);
- Nivel iluminare ambientală (fotocelulă);

1.14

MNPL 111

Modul lampă, Lat: 46,6189, Lon: 28,1724

Nod MNPL din audiere lampi

Apartenență: G2, Linia 1 (ieșire)

Status

Funcțional

Orar (standard)

Aprindere oprit: după 40 min (17:12) Stingere răsărit: înainte cu 40 min (07:11)

Slot MNPL (Modul punct luminos)

Disponibilitate dispozitiv

Temperatura procesor

Temperatura modul

Senzor lumină

Mod instalare

Contor mod instalare

Status releu

Număr ore de funcționare

Intensitate lumină alba

Intensitate lumină galbenă

Factor de putere

Frecvență

MNPL 111

Modul lampă, Lat: 46,6189, Lon: 28,1724

Nod MNPL din audiere lampi

Apartenență: G2, Linia 1 (ieșire)

Disponibilitate dispozitiv

Temperatura procesor

Temperatura modul

Senzor lumină

Mod instalare

Contor mod instalare

Status releu

Număr ore de funcționare

Intensitate lumină alba

Intensitate lumină galbenă

Factor de putere

Frecvență

Tensiunea curentului electric

Intensitatea curentului electric

Putere activă

Putere reactivă

Putere aparentă

Energie activă pe oră

Energie aparentă pe oră

Energie reactivă pe oră

Total energie activă

Total energie aparentă

Total energie reactivă

1.15	Sistemul oferă posibilitatea interogării programate sau la cerere a fiecărui gateway. Parametri tehnici și de stare monitorizați: - Starea în care se află gateway-ul: pornit/oprit; - Starea și calitatea comunicației; - Temperatură; - Status releu; - Factor de putere; - Frecvența; - Tensiune; - Putere activă; - Putere reactivă; - Putere aparentă; - Intensitatea curentului electric; - Energie activă; - Energie aparentă; - Energie reactivă; - Total energie activă; - Total energie aparentă; - Total energie reactivă; - Localizare - Coordonatele GPS (long/lat); - Tip control (manual, automat); - Nr. de linii de intrare/ieșire;
1.16	Sistemul permite configurarea de valori limită pentru parametrii monitorizați sub formă de intervale numerice și asocierea unuia sau mai multor astfel de intervale la un tip de alertă.

PA2 - Punct de aprindere (PA2)

Linia 1 (ieșire)

Tensiune la ieșire (tensiune ieșire)

Dezactivează verificarea evenimentelor

Dacă este bifat nu se vor mai face verificări în vederea detectării anomaliilor în funcționare

N/A

Valoare normală limita inferioară

Valorile mai mici decât acest parametru vor fi considerate avarii

190

Valoare minimă de voltaj luată în considerare

Valorile de voltaj mai mici decât acest parametru vor fi ignorate (nu avem tensiune)

50

Valoare minimă de curent luată în considerare

Valorile de curent mai mici decât acest parametru vor fi ignorate (nu avem curent)

0.5

Valoare normală limita superioară

Valorile mai mari decât acest parametru vor fi considerate alerte

270

PA2 - Punct de aprindere (PA2)

La nivel de dispozitiv

Tensiune la intrare (tensiune intrare)

Dezactivează verificarea evenimentelor

Dacă este bifat nu se vor mai face verificări în vederea detectării anomaliilor în funcționare

N/A

Valoare normală limita inferioară

Valorile mai mici decât acest parametru vor fi considerate avarii

190

Valoare normală limita superioară

Valorile mai mari decât acest parametru vor fi considerate alerte

270

Sistemul poate monitoriza informații de interes general provenite de la senzorii integrați despre nivelul de înclinare sau de vibrații, temperature, efracție

Antena LoRa centrală - Antenă L

La nivel de dispozitiv

Dezactivează verificarea evenimentelor

Dacă este bifat nu se vor mai face verificări în vederea detectării anomaliilor în funcționare

Temperatura limita pentru alerta

Temperatura mai mare decât această valoare va fi semnalizată ca alerta

Temperatura limita pentru avarie

Temperatura mai mare decât această valoare va fi semnalizată ca avarie

1.17

Stănileşti

PA2

DN24A

Ușa deschisă

04-01-2023

PA2 - Cutie deschisă

Detalii

Cutie dispozitivului Punct de aprindere - PA2 este deschisă

Istoric verificare

<<

<

1

2

3

4

5

>

>>

07:50 04-01-2023

Cutie dispozitivului Punct de aprindere - PA2 este deschisă

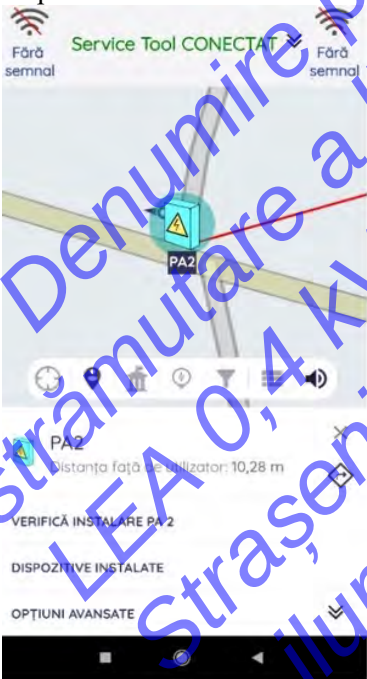
07:40 04-01-2023

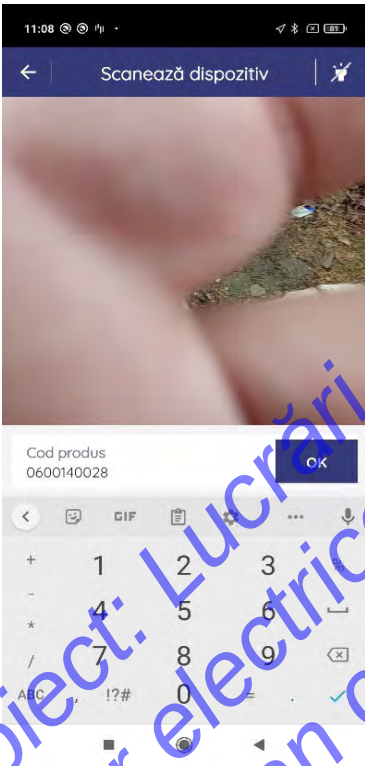
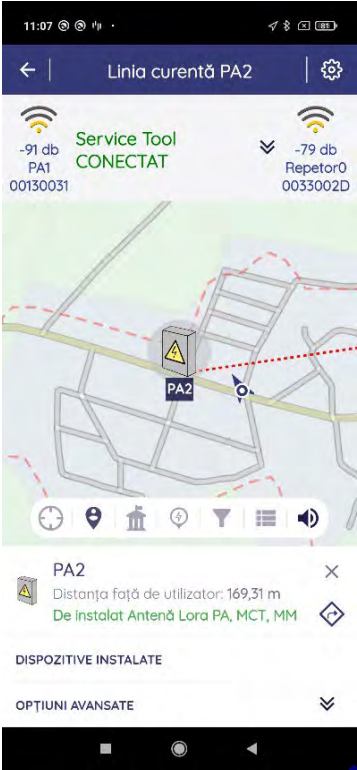
Cutie dispozitivului Punct de aprindere - PA2 este deschisă

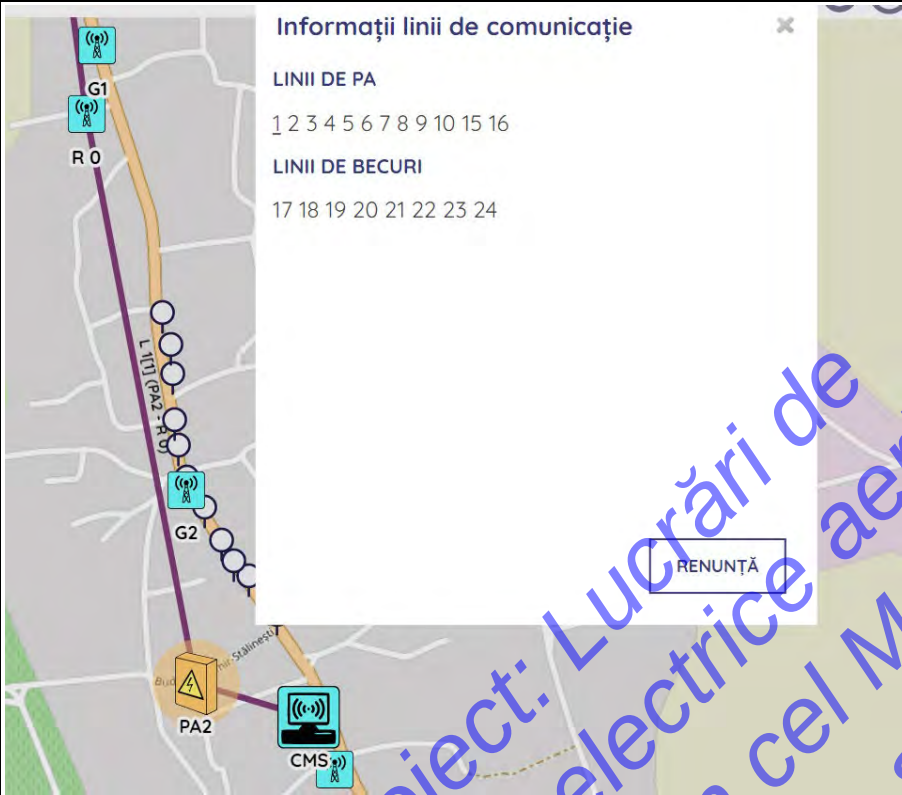
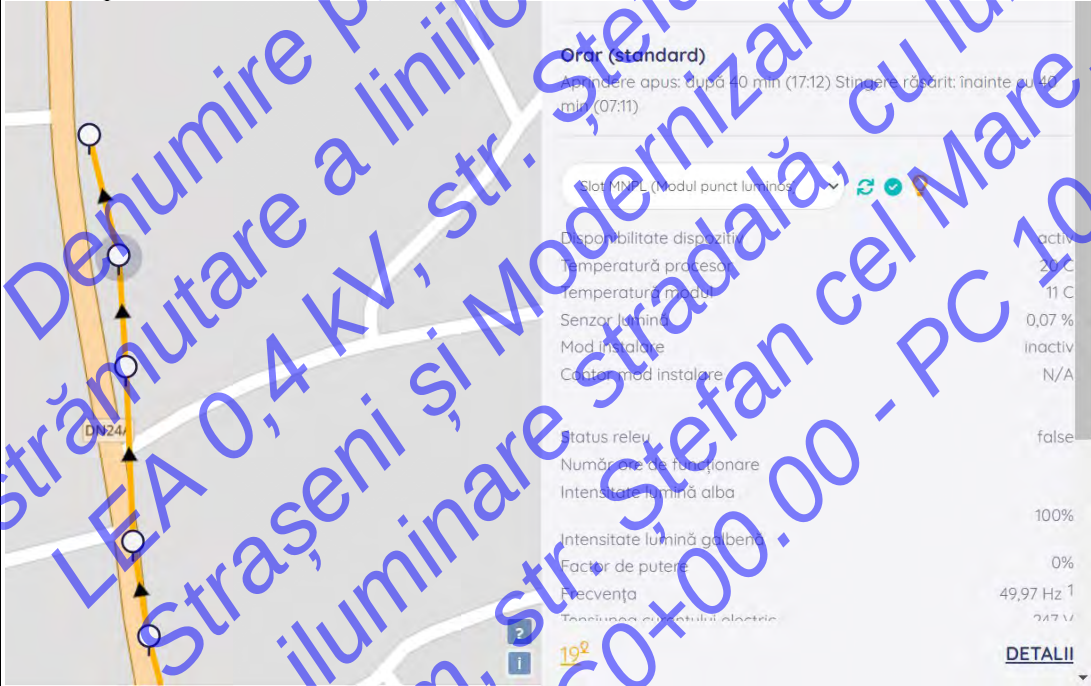
Informații confidențiale UR BIOLED: Prezentul document conține informații confidențiale proprietatea UR BIOLED. Orice reproducere, utilizare sau divulgarea prezentului document fără acordul scris al UR BIOLED este strict interzisă.

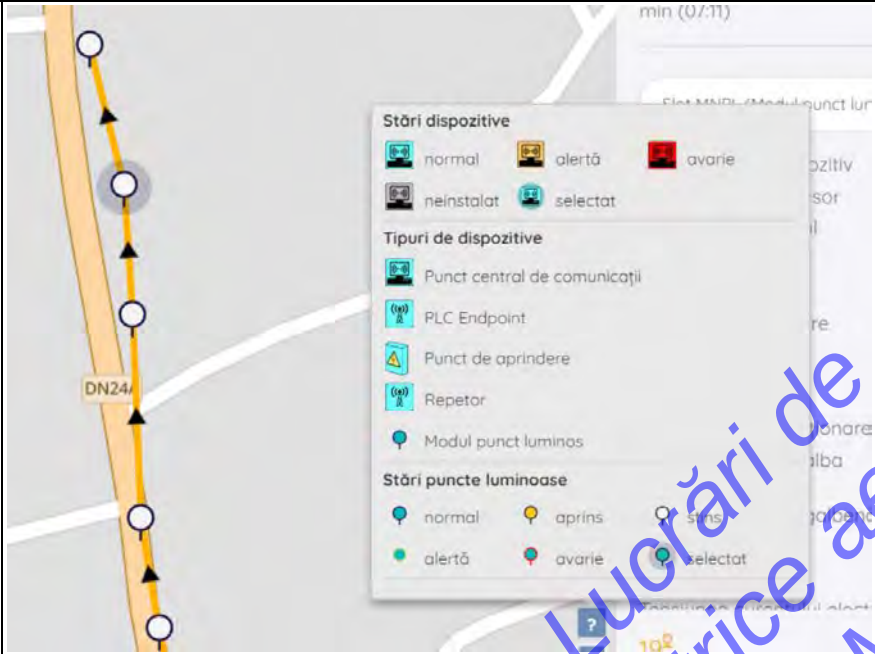
	Energie activă 49549.24 kWh Consum total kWh (SA) 5505.47 kWh Consum mediu kWh (SA) 1.69 kWh Consum mediu pe oră (EA) 17 ore Ore de funcționare (media pe zi) Consum <table border="1"><thead><tr><th>Perioadă</th><th>Consum (kWh)</th></tr></thead><tbody><tr><td>01/2022</td><td>0</td></tr><tr><td>02/2022</td><td>0</td></tr><tr><td>03/2022</td><td>0</td></tr><tr><td>04/2022</td><td>0</td></tr><tr><td>05/2022</td><td>2500</td></tr><tr><td>06/2022</td><td>5500</td></tr><tr><td>07/2022</td><td>0</td></tr><tr><td>08/2022</td><td>2500</td></tr><tr><td>09/2022</td><td>7500</td></tr><tr><td>10/2022</td><td>9500</td></tr><tr><td>11/2022</td><td>9500</td></tr><tr><td>12/2022</td><td>10500</td></tr><tr><td>01/2023</td><td>1000</td></tr></tbody></table>	Perioadă	Consum (kWh)	01/2022	0	02/2022	0	03/2022	0	04/2022	0	05/2022	2500	06/2022	5500	07/2022	0	08/2022	2500	09/2022	7500	10/2022	9500	11/2022	9500	12/2022	10500	01/2023	1000
Perioadă	Consum (kWh)																												
01/2022	0																												
02/2022	0																												
03/2022	0																												
04/2022	0																												
05/2022	2500																												
06/2022	5500																												
07/2022	0																												
08/2022	2500																												
09/2022	7500																												
10/2022	9500																												
11/2022	9500																												
12/2022	10500																												
01/2023	1000																												
1.21	Modulul de mentenanță permite consultarea hărții și vizualizarea atât a propriei poziții geografice, cât și localizarea pe teren a tuturor dispozitivelor sistemului, funcționale sau avariate.																												
1.22	În aplicație, atât instalatorii cât și tehnicienii de mentenanță pot: - controla ON-OFF punctele de aprindere pe fiecare linie electrică în parte; - controla ON-OFF și modifica gradul de iluminare (dimming) al aparatelor de iluminat; - citi parametri electrici și de stare pentru fiecare punct de aprindere și pe fiecare linie electrică în parte; - citi parametri electrici și de stare pentru fiecare aparat de iluminat în parte; - interoga statusului dispozitivelor aflate în proximitatea telefonului.																												

1.23	În cazul unei defecțiuni identificate la nivelul sistemului, utilizatorii cu rol în soluționarea acestora vor fi informați imediat prin email, și/sau prin Interfața aplicației despre apariția unei noi avarii.
1.24	Fiecare notificare privind o avarie înregistrată în sistem permite tehnicianului localizarea imediată a dispozitivului defect pe hartă.
1.25	Funcționalitățile modului dedicat tehnicienilor pentru intretinere și mentenanta sunt disponibile fără a necesita conexiune la GSM sau Internet. • Cu ajutorul unui dispozitiv numit Service Tool care poate comunica in mod direct cu dispozitivele.

1.26	Grupul de funcționalități specific instalării permite utilizatorului cu rol de instalator, plecând de la datele culese din teren, să construiască rețeaua de echipamente a sistemului. 
1.27	Pe parcursul instalării dispozitivelor pe teren, în aplicația Web vor fi afișate pe harta simbolurile specifice și statusul dispozitivelor instalate sau în curs de instalare. 
1.28	Instalatorul poate consulta harta și vizualiza poziția sa geografică, fără a fi necesară conexiunea la Internet și poate în-

	stala offline din aplicație dispozitivele prin scanarea codurilor QR aferente, cu ajutorul telefonului. 
1.29	Funcția de focalizare (zoom) permite utilizatorului să obțină o imagine de ansamblu a numărului și localizării dispozitivelor instalate pe teren, prin gruparea lor în clustere. 
1.30	La selecția unui punct de aprindere, pe harta, utilizatorul poate vizualiza pe harta inclusiv linia de comunicație principală și relaționarea dintre dispozitivele asociate liniilor.

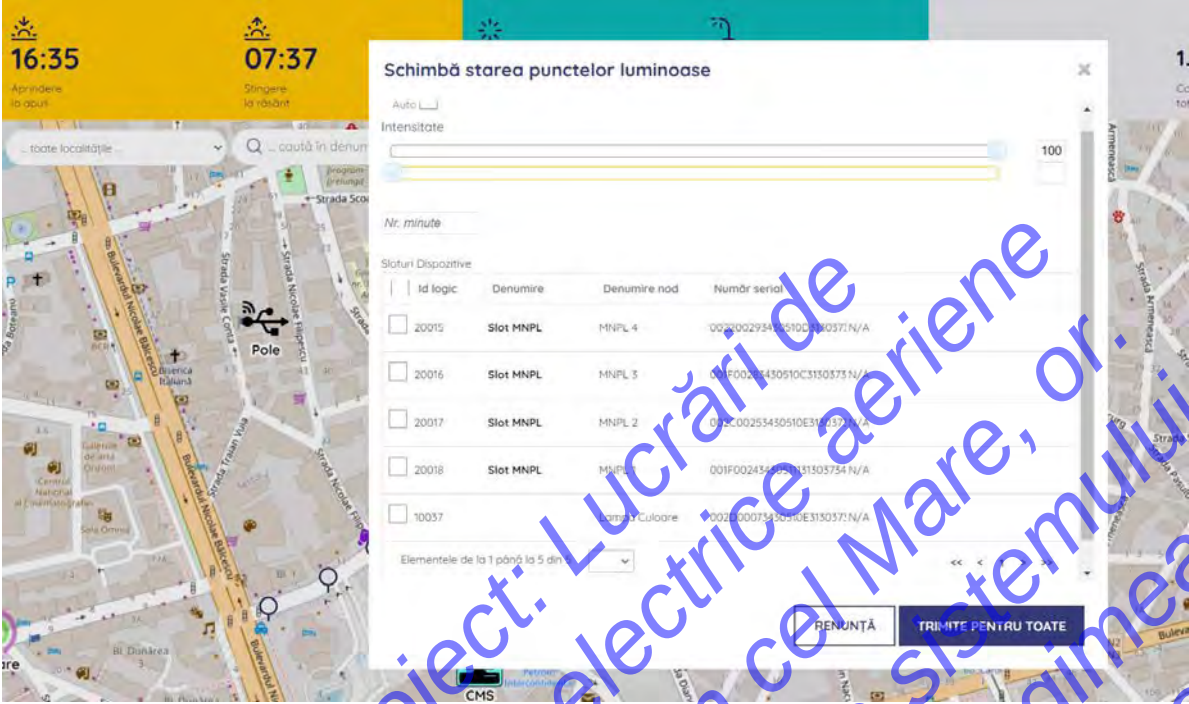
																																			
1.31	La selectia unui aparat de iluminat de pe harta se vizualizeaza linia si punctul de aprindere de care acesta apartine, precum si aparatele de iluminat vecine <table><tr><td colspan="2">Orar (standard)</td></tr><tr><td colspan="2">Aprindere apus: după 40 min (17:12) Stingere răsărit: înainte cu 40 min (07:11)</td></tr><tr><td colspan="2">Slot MNPL (Modul punct luminos)</td></tr><tr><td>Disponibilitate dispozitiv</td><td>activ</td></tr><tr><td>Temperatură procesor</td><td>20°C</td></tr><tr><td>Temperatură modul</td><td>11°C</td></tr><tr><td>Senzor lumină</td><td>0,07 %</td></tr><tr><td>Mod instalare</td><td>inactiv</td></tr><tr><td>Căderi mod instalare</td><td>N/A</td></tr><tr><td>Status releu</td><td>false</td></tr><tr><td>Număr ore de funcționare</td><td></td></tr><tr><td>Intensitate lumină albă</td><td>100%</td></tr><tr><td>Intensitate lumină galbenă</td><td>0%</td></tr><tr><td>Factor de putere</td><td></td></tr><tr><td>Frecvență</td><td>49,97 Hz 1</td></tr><tr><td>Tensiune circuitului electric</td><td>247 V</td></tr><tr><td colspan="2">DETALII</td></tr></table>	Orar (standard)		Aprindere apus: după 40 min (17:12) Stingere răsărit: înainte cu 40 min (07:11)		Slot MNPL (Modul punct luminos)		Disponibilitate dispozitiv	activ	Temperatură procesor	20°C	Temperatură modul	11°C	Senzor lumină	0,07 %	Mod instalare	inactiv	Căderi mod instalare	N/A	Status releu	false	Număr ore de funcționare		Intensitate lumină albă	100%	Intensitate lumină galbenă	0%	Factor de putere		Frecvență	49,97 Hz 1	Tensiune circuitului electric	247 V	DETALII	
Orar (standard)																																			
Aprindere apus: după 40 min (17:12) Stingere răsărit: înainte cu 40 min (07:11)																																			
Slot MNPL (Modul punct luminos)																																			
Disponibilitate dispozitiv	activ																																		
Temperatură procesor	20°C																																		
Temperatură modul	11°C																																		
Senzor lumină	0,07 %																																		
Mod instalare	inactiv																																		
Căderi mod instalare	N/A																																		
Status releu	false																																		
Număr ore de funcționare																																			
Intensitate lumină albă	100%																																		
Intensitate lumină galbenă	0%																																		
Factor de putere																																			
Frecvență	49,97 Hz 1																																		
Tensiune circuitului electric	247 V																																		
DETALII																																			
1.32	În funcție de starea în care se află dispozitivele sistemului, PORNIT-OPRIT-AVARIE-etc, acestea sunt reprezentate pe harta cu simboluri de culori diferite, respectiv marcaje cu numărul de avarii active, care să indice stările acestora.																																		

	
1.33	Utilizatorul poate crea zone de interes (intersecții, treceri de pietoni, parcuri, alei pietonale de trafic intens, parcuri), la care pot fi alocate oricâte și oricare dintre aparatele de iluminat existente în sistemul de control. În caz de nevoie, aceste aparate de iluminat pot fi transferate într-un mod facil pe alte grupuri. Definire zonă 
1.34	La nivel de punct de aprindere, prin intermediul echipamentelor de tip control, sistemul controlează starea ON/OFF la nivel de circuit electric, oferind posibilitatea de control manual, direct prin Interfața utilizator, sau automat pe baza regimului de funcționare stabilit de calendarele aplicabile.

Prin Interfața utilizator Web, sistemul ofera posibilitatea operatorului uman de actionare ON/OFF (Aprins/Stins) cu posibilitatea specificarii unui interval de timp pentru fiecare operatiune in parte – atat la nivel de aparat de iluminat, grupuri de aparate, cat si la nivel de PA, sau linie de iesire din PA.

Controlul automat are la baza /programele sau scenariile de functionare standard sau specifice, definite de catre utiliza-tor, pana la nivel de dispozitiv.

Descriere program:			
Reguli	Zile din an	Intervale din zi	
	Întregul an	00:00	10:00
	Ziua Unirii - 24 Ianuarie (categoria: Sărbători legale), doar zilele de miercuri	10:00	18:00
		18:00	23:00
		23:00	24:00

1.37	Control manual permite controlul sistemului de la distanta, prin intermediul comenzilor executate de catre utilizator prin aplicatia web, sau mobila, dupa caz. 
1.38	Trecerea din modul de comanda manuala in comanda automata se va face dupa un interval de timp configurabil prin interfața către utilizator, în momentul transmiterii comenzii manuale. 
1.39	Permite interconectarea cu o platforma de terța parte prin intermediul unei interfete Programabile de Aplicatii (API);

Solicitare URL

<https://portal.neos.ro/api/>

Metoda de solicitare

- GET
- POST

Antete de solicitare

Fiecare solicitare trebuie sa include campul de autorizare in antet

GET

/api/scan/?limit=10&serial=0478303&format=json HTTP/1.1

Autorizare: MD5(parola)

HOST: portal.neos.ro

Lista de functii

- Descoperire dispozitiv

GET

/api/scanNeighbours/?hardwareId=1234567&time=10 HTTP/1.1

Autorizare: MD5(parola)

HOST: portal.neos.ro

- Instalare dispozitiv

GET

/api/registerDevice/?lineId=1&parentId=10&deviceId=20&deviceType=5 HTTP/1.1

Autorizare: MD5(parola)

- 1.40 Sistemul include mecanisme de sincronizare automata a ceasului CMS (Central Management Software) și a timezone-ului cu toate echipamentele de control din teren, conform cu poziția geografică a localitatii unde va fi instalat.

	Beneficiar Standard Izotari Iri Standard Iri
--	---

	17.12 Aprindere cu 40 min după apus 07.11 Stingere cu 40 min înainte de răsărit								
	Toate avariile detectate la nivelul sistemului sunt transmise utilizatorilor cu rol de monitorizare si solutionare a acestora, fie direct in aplicatie, fie prin intermediul email-ului. Notificări <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;"> ☐ Starea generală a dispozitivului 00280012, conectat la linia 1 a fost revizuit manual pe site. A fost detectată o alertă în locația PA Chiersacosu (latitudine: 46.718116760253906, longitudine: 28.136436462402344) </td><td style="text-align: right; vertical-align: top; padding: 5px;">02/01/2023 - 17:11:03</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> Detalii: Oprire în afara orelor de funcționare pe linia 3 Releul 3 al dispozitivului 00280012, conectat la linia 3 a fost opriți în afara calendarului. </td><td style="text-align: right; vertical-align: top; padding: 5px;">02/01/2023 - 17:11:03</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> ☐ A fost detectată o alertă în locația PA Chiersacosu (latitudine: 46.718116760253906, longitudine: 28.136436462402344) Detalii: Oprire în afara orelor de funcționare pe linia 2 Releul 2 al dispozitivului 00280012, conectat la linia 2 a fost opriți în afara calendarului. </td><td style="text-align: right; vertical-align: top; padding: 5px;">02/01/2023 - 17:11:03</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> ☐ A fost detectată o alertă în locația PA Chiersacosu (latitudine: 46.718116760253906, longitudine: 28.136436462402344) </td><td></td></tr> </tbody> </table>	☐ Starea generală a dispozitivului 00280012, conectat la linia 1 a fost revizuit manual pe site. A fost detectată o alertă în locația PA Chiersacosu (latitudine: 46.718116760253906, longitudine: 28.136436462402344)	02/01/2023 - 17:11:03	Detalii: Oprire în afara orelor de funcționare pe linia 3 Releul 3 al dispozitivului 00280012, conectat la linia 3 a fost opriți în afara calendarului.	02/01/2023 - 17:11:03	☐ A fost detectată o alertă în locația PA Chiersacosu (latitudine: 46.718116760253906, longitudine: 28.136436462402344) Detalii: Oprire în afara orelor de funcționare pe linia 2 Releul 2 al dispozitivului 00280012, conectat la linia 2 a fost opriți în afara calendarului.	02/01/2023 - 17:11:03	☐ A fost detectată o alertă în locația PA Chiersacosu (latitudine: 46.718116760253906, longitudine: 28.136436462402344)	
☐ Starea generală a dispozitivului 00280012, conectat la linia 1 a fost revizuit manual pe site. A fost detectată o alertă în locația PA Chiersacosu (latitudine: 46.718116760253906, longitudine: 28.136436462402344)	02/01/2023 - 17:11:03								
Detalii: Oprire în afara orelor de funcționare pe linia 3 Releul 3 al dispozitivului 00280012, conectat la linia 3 a fost opriți în afara calendarului.	02/01/2023 - 17:11:03								
☐ A fost detectată o alertă în locația PA Chiersacosu (latitudine: 46.718116760253906, longitudine: 28.136436462402344) Detalii: Oprire în afara orelor de funcționare pe linia 2 Releul 2 al dispozitivului 00280012, conectat la linia 2 a fost opriți în afara calendarului.	02/01/2023 - 17:11:03								
☐ A fost detectată o alertă în locația PA Chiersacosu (latitudine: 46.718116760253906, longitudine: 28.136436462402344)									
	Informarea asupra oricaror defectiuni aparute la nivelul sistemului, trebuie sa contina în mod obligatoriu detalii despre despre localizarea, dispozitivul afectat (tip și cod de produs) si problema aparută (autodiagnoza)  Ușa deschisă 16:00, 02-12-2022 PA2 - Cutie deschisă Detalii Cutia dispozitivului Punct de aprindere - PA2 este deschisă Istoria verificării << < 1 2 3 4 5 > >> 07:50 04-01-2023 Cutia dispozitivului Punct de aprindere - PA2 este deschisă 07:40 04-01-2023 Cutia dispozitivului Punct de aprindere - PA2 este deschisă								
	Sistemul raportează automat atât defectele, cât și existența unor consumuri neautorizate de energie electrică din rețeaua de iluminat public, cu posibilitatea de evidențiere a zonei afectate pe harta online din softul de telegestiune.								

Buna ziua,

Supracurent

A fost detectată o alertă în locația PA UV (latitudine: 44.439715313007156, longitudine: 26.105367421580016)

Intensitatea pe linia Linia 1 (ieșire) (0.396 A) este mai mare decât 0.3

O zi bună !

1.48

În cazul excepțional al unei defecțiuni de comunicare, ceasul astronomic încorporat și/sau fotocelula vor prelua controlul pentru a porni și opri corpurile de iluminat, evitând astfel o întrerupere completă a iluminatului stradal pe timp de noapte.



CD_Modalitatea de
functionare a sistem

1.49

Sistemul permite funcționarea în mod autonom, bazată pe programe/calendare predefinite și pe scenarii de funcționare, care includ reacțiile imediate ale unui aparat de iluminat sau a unui grup de aparate de iluminat.

Descriere program:

Reguli

Zile din an

Intervale din zi

Întregul an

Ziua Unirii - 24 Ianuarie (categoria: Sărbători
legale), doar zilele de marșuri

00:00	10:00	●
10:00	18:00	●
18:00	23:00	●
23:00	24:00	●

1.50

Sistemul poate fi monitorizat și controlat și prin intermediul unei aplicații mobile. Pentru a beneficia de funcționalitățile puse la dispoziție beneficiarilor prin intermediul aplicației mobile, utilizatorii vor descărca aplicația din magazinul de aplicații, prin scanare directă a codului QR disponibil în interfața Web, sau prin cautare în magazinul de aplicații.

Detalii utilizator



Beneficiar

Beneficiar
necobeneficiary@urbio-romania.ro

Parolă

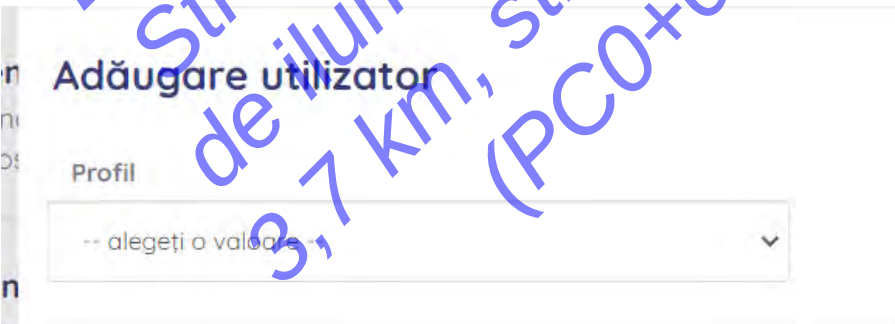
11.05.2022 10:44

Centru de înregistrare dispozitiv mobil a fost trimisă (5ca3d8b8-2171-4450-8c5c-314b3f5d7599). Vă rugăm să scanați codul de bare pentru a folosi dispozitivul mobil și urmați pașii sugerați de acesta. [Renunțați](#)

Dispozitive mobile înregistrate

9 minute, 54 secunde



1.51	Instalarea aplicației mobile dedicată utilizatorilor cu rol de beneficiar presupune identificarea și autentificarea utilizatorului, precum și înregistrarea în sistem a noului dispozitiv mobil prin intermediul căruia se vor accesa funcționalitățile specifice.  The screenshot shows the 'Detalii utilizator' (User Details) screen of a mobile application. It includes a camera icon with a slash, indicating a photo is required. The 'Beneficiar' (Beneficiary) field shows 'neos.beneficiary@urbio-romania.ro'. The 'Parolă' (Password) field shows '11.05.2022 10:44'. A QR code is displayed in the center. Text on the right indicates a mobile device registration request was sent and provides a link to 'Renunțat' (Renounced). A timer shows '9 minute, 54 secunde'.
1.52	Accesul se face pe baza de Nume Utilizator, Parola și Autentificare în Doi Pași, cu generare de cod de acces unic. Utilizatorul va primi pe email un cod unic de înregistrare ce va fi solicitat de către sistem alături de numele de utilizator și parola, pentru autentificare.  The screenshot shows the 'Autentificare' (Authentication) screen of the NEOS mobile app. It displays the 'Acces în rețeaua NEOS' (Access to the NEOS network) section, which includes a message about device registration and a unique code. Below this, there are input fields for 'Nume utilizator' (Username) and 'Parolă' (Password). A blue checkmark icon is visible at the bottom right.
1.53	Administratorul va asocia un rol pentru fiecare utilizator, prin intermediul aplicației Web, ce va permite acestora accesul la anumite funcționalități de la nivelul aplicației mobile.  The screenshot shows the 'Adăugare utilizator' (Add user) screen of a web application. It features a 'Profil' (Profile) section with a dropdown menu labeled '-- alegeți o valoare --'. A blue checkmark icon is visible at the bottom right.



CONFIRMATION OF MEMBERSHIP

ASSOCIATE MEMBER IN GOOD STANDING

1 July 2020 to 30 June 2021

SC Urbioled SRL

Iasi, 178-180 Nationala Str

700239

Romania

Signed by:

Jodi Meissner, TALQ Membership Coordinator

TALQ Consortium

445 Hoes Lane

Piscataway, NJ 08854, USA

info@talq-consortium.org

Tel: +1 732 465 5817

Fax: +1 732 981 9473



CONFIRMARE MEMBRU

MEMBRU ASOCIAT ÎN STARE BUNĂ

1 Iulie 2020 până la 30 Iunie 2021

SC Urbioled SRL

Iasi, 178-180 Nationala Str

700239

Romania

Semnat de :

Jodi Meissner, Coordonator parteneriat TALQ

TALQ Consortium
445 Hoes Lane
Piscataway, NJ 08854, USA

info@talq-consortium.org
Tel: +1 732 465 5817
Fax: +1 732 981 9473

Subsemnata, MOGA ȘTEFANIA, traducător și interpret autorizat de Ministerul Justiției, cu Autorizația nr. 17693, certific exactitatea traducerii înscrisului *original din limba engleză în limba română*.

MOGA ȘTEFANIA,
Traducător și Interpret cu autorizația nr. 17693



Denumire proiect: Lucrări de
strămutare a liniilor electrice aeriene
LEA 0,4 kV, str. Ștefan cel Mare, or.
Strașeni și Modernizarea sistemului
de iluminare stradală, cu lungimea de
3,7 km, str. Ștefan cel Mare, sectorul 1
(PC0+00.00 - PC 10+50.00)

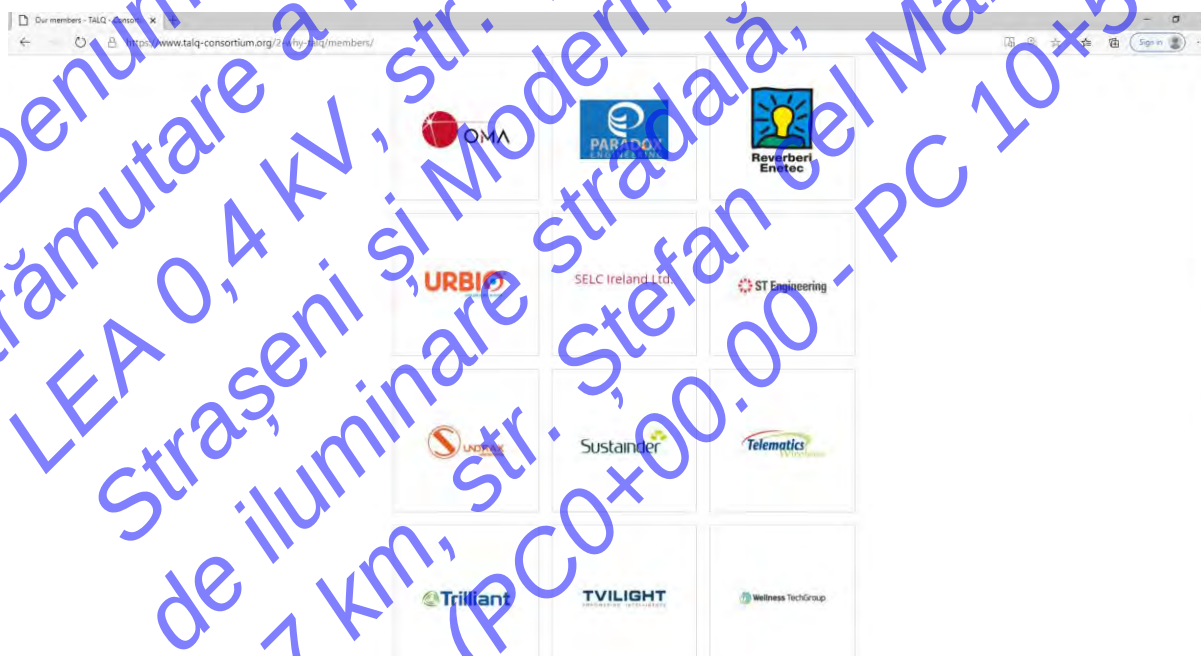
Viziunea TALQ

Consortiul TALQ își propune să stabilească un standard global acceptat pentru interfețele software de gestionare pentru a configura, comanda, controla și monitoriza rețelele de dispozitive exterioare eterogene, inclusiv iluminatul stradal.



Îmbrățișând principiile TALQ, S.C. URBIOLED S.R.L. a devenit membru asociat al consorțiului TALQ începând cu data de 1 Iulie 2020.

Lista membrilor asociați TALQ se poate regăsi la următorul link: <https://www.talq-consortium.org/2-why-talq/members/>.





19 July 2021

RE: SC Urbioled SRL
Iasi, Strada Gavriil Musicescu 6
700127 Iasi Romania

To Whom it May Concern:

This is to confirm that SC Urbioled SRL has been a member of our program, The TALQ Consortium, since 18 September 2020. SC Urbioled SRL is a member in good-standing.

Please let us know if you need additional information.

Thank you,

Jodi Meissner
Membership Coordinator
jodi.meissner@ieee-isto.org



19 Iulie 2021

Către: SC Urbioled SRL
Iasi, Strada Gavriil Musicescu 6
700127 Iasi Romania

Pentru cei interesați:

Această adresă este pentru a confirma faptul că SC Urbioled SRL a fost membru al programului nostru, Consorțiul TALQ, din 18 septembrie 2020. SC Urbioled SRL este membru în stare bună.

Vă rugăm să ne informați dacă aveți nevoie de informații suplimentare.

Mulțumesc,

Jodi Meissner
Coordonator Parteneriat
jodi.meissner@ieee-isto.org

445 HOES LANE, PISCATAWAY, NJ 08854
WWW.IEEE-ISTO.ORG

Subsemnata, MOGA ȘTEFANIA, traducător și interpret autorizat de Ministerul Justiției, cu Autorizația nr. 17693, certific exactitatea traducerii înscrisului *original din limba engleză în limba română*.

MOGA ȘTEFANIA,
Traducător și Interpret cu autorizația nr. 17693





Certified Capability List

This Capability List is based on a certification session performed by the *TALQ Certification Tool (v2.5.0-update.4)* on *2023-04-25 10:20:07.521 +0300*.

The Capability List is a consolidated list of TALQ features which are implemented in a product.

The tool has succesfully performed 32 tests.

Product details

Product Name Urbio GTW

Company Urbio

Type GATEWAY

Notes

Generated on 2023-04-25 10:20:07.521 +0300

Supported profiles • Lighting

API version certified: 2.5.0

Certification performed by app version: 2.5.0-update.4

Capability list

Security

Enabled ✓

Functions

Basic

The Basic function describes the properties related to the physical asset to which the logical device is associated, such as identification (assetId) and location information.

Attributes

#	Attribute	Description
✓	swVersion	Software version installed on the device.
✓	currentTime	Current time of the device defined as local time with time zone designator. [DEPRECATED: This attribute has been deprecated and it will be removed in the next MAJOR release. Please use the new TimeFunction.currentTime instead.]

Events

#	Event type	Description
✓	deviceReset	The physical device containing the logical device was reset

Communication

The Communication Function contains attributes related to the communication within the ODN, and between ODN devices and Gateways. Although communication within the ODN is outside the scope of the TALQ Smart City Protocol, this Function enables access to a minimum set of configuration and state information of the ODN communication interface in order to facilitate system management from the CMS.

Attributes

#	Attribute	Description
✓	physicalAddress	Physical address of the device. For example, IEEE MAC address. This attribute can be used to map between logical and physical devices. The format is specific to the ODN implementation.

Events

#	Event type	Description
✓	communicationFailure	This event is generated by the ODN when the communication function is not operating as expected

Gateway

The Gateway function includes the necessary attributes to enable the communication between the CMS and the Gateway according to the TALQ Specification.

Attributes

#	Attribute	Description
✓	cmsUri	Base URI for TALQ communication that allows the Gateway to access the CMS. Must be an absolute URI. Other URI's for accessing CMS can be relative to this base.
✓	cmsAddress	CMS UUID address
✓	gatewayUri	Base URI for TALQ communication that allows the CMS to access the Gateway. Must be an absolute URI. Other URI's for accessing Gateway can be relative to this base.
✓	gatewayAddress	Gateway UUID address
✓	retryPeriod	Time duration before the Gateway retransmits a message for which expected response has not been received. [DEPRECATED: This attribute has been deprecated and it will be removed in the next MAJOR release. Please use the new GatewayFunction.gatewayRetryPeriod instead.]
✓	crlUri	URI where the Gateway can obtain the Certification Revocation List (CRL).
✓	vendor	Vendor identification.

Lamp Actuator

The Lamp Actuator function includes attributes related to lighting control and it represents the smallest unit for control purposes. In practice, however, a Lamp Actuator function can control combinations of several lamps and control gear but all in the same way, as if they are all one individual unit.

Attributes

#	Attribute	Description
✓	lampTypeId	TALQ Address of an existing lampType.
✓	outputPort	Identifier of the output port that is controlled by the lamp actuator.

- | | |
|------------------------|---|
| ✓ standbyMode | Defines the behavior of the lamp actuator when output level is set to zero. If OFF, light output level is zero with no power to the lamp control gear. If ON, light output level is zero but power is delivered to the lamp control gear (standby mode). |
| ✓ defaultLightState | Sets the default light output for the lamp actuator. This shall be applicable if no other command is active. This attribute shall be set to 100% as default value. |
| ✓ targetLightCommand | Latest command for the lamp actuator. |
| ✓ feedbackLightCommand | This attribute reflects the command in effect and it might deviate from the actualLightState due to propagation time or due to internal ODN specific mechanisms to handle the priority of the requests. |
| ✓ actualLightState | This attribute should reflect the physical state of the light source as much as possible, including factors such as CLO. It may be calculated or measured, depending on the specific ODN implementation, which is outside the scope of this specification. |
| ✓ calendarID | TALQ Address of the calendar controlling this lamp actuator. If this attribute is empty, the behavior shall be determined by the ODN. If the attribute is invalid, the ODN shall trigger a generic invalid address event and the behavior shall be determined by the ODN. |

Events

- | # | Event type | Description |
|---|------------------|--|
| ✓ | lightStateChange | Light state has changed |
| ✓ | invalidCalendar | The lamp actuator function has been allocated a calendar that it cannot implement |
| ✓ | invalidProgram | The lamp actuator function has been allocated a control program that it cannot implement |

Lamp Monitor

The Lamp Monitor function enables monitoring of lamp parameters. A Lamp Monitor function should be associated with a specific lamp/control gear combination. Multiple lamp monitor functions may be implemented by a single device.

Attributes

- | # | Attribute | Description |
|---|-----------|-------------|
|---|-----------|-------------|

✓ supplyType	Supply type of the lamp. Accepted values are: AC, DC.
✓ lampTypeId	TALQ Address of an existing lamp type. If not set to a valid value, this shall be the lamp type used in the lamp actuator. If this attribute is not supported in the implementation, the lamp monitor shall use the lamp type specified in the corresponding lamp actuator.
✓ monitoringReference	Name of the entity (or physical device) being monitored by this function.
✓ numberOfLamps	Number of lamps being monitored by the lamp monitor function.
✓ switchOnCounter	Cumulative number of ON/OFF cycles since installation of the lamp. The wrap around value is $2^{e32} - 1$.
✓ operatingHours	Number of hours the lamp is on. This is the value used in CLO and may be set by the CMS.
✓ supplyVoltage	RMS supply volts when supplyType is AC, supply voltage (V) when supplyType is DC.

Events

#	Event type	Description
✓	lampPowerTooHigh	Lamp power is greater than expected lamp power + lampPowerTolerance
✓	lampPowerTooLow	Lamp power is smaller than expected lamp power - lampPowerTolerance
✓	lampFailure	The lamp is not operating as it is supposed to (e.g. the lamp is broken). This event shall be used to detect a situation where the lamp (or LED module(s)) should be lit, but produce no light. This could be detected by the current flowing or power consumed.
✓	leakageDetected	Indicates that an earth leakage fault has been detected

Services

Configuration Service

The TALQ Configuration Service enables discovery and configuration of devices and services

Options

#	Option	Value	Description
✓	commissioningSupported*		This ODN can support commissioning from the CMS side.
✓	devicesPaginationSupported*		This ODN can support pagination of devices.

Control Service

The Control service describes the mechanisms to operate the actuator functions in order to enable schedule based and override control

Options

#	Option	Value	Description
✓	supportedTypes	- AbsoluteActivePeriod - AstroClockActivePeriod	Control Program and calendar options supported are defined by announcing support for the given modes
✓	maximumCalendars		Maximum number of calendars supported
✓	maximumPrograms		Maximum number of control programs supported

Events

#	Event Type	Description
✓	invalidCalendar	An invalid calendar has been provided by the CMS to the ODN
✓	invalidProgram	A control program has been provided by the CMS, which cannot be implemented by the ODN

Data Collection Service

The TALQ Data Collection Service is a provision to configure how ODN measurements, status information and events are logged, and when or under what conditions the logged data is transferred to the CMS

Options

#	Option	Value	Description
---	--------	-------	-------------

- ✓ supportedModes
- VendorRecordingMode
 - EventRecordingMode
 - ImmediateReportingMode
- Recording and Reporting modes supported

Events

#	Event Type	Description
✓	invalidLoggerConfig	The CMS has provided a data logger configuration that cannot be implemented by the ODN

On Demand Data Request Service

This service provides the mechanism to access attributes in the logical devices by requesting attribute values from the ODN

Objects

Event log data

Event log data contains a single event, with eventType and value, in each single log entry. It also includes information about whether the log denotes the start or end of the event. Furthermore additional information can be added with the info attribute.

Properties

#	Property	Description
✓	eventType	Identifier of event reported
✓	srcAddress	Address of Logical device or function within a logical device which is the source of the event or to which this event applies

Command

A command defines a type of control action that can be applied to a function. Commands can be generated by a manual override action or by a control program.

Properties

#	Property	Description
✓	state	Light state to be applied to the lamp actuator

- ✓ **cmsRefId** CMS reference, which can be used for data logging. The **cmsRefId** in a Command is a free text to be used by the CMS for any purpose, e.g: to differentiate contexts. It is a token that allows the CMS to match client requests to the original notification.

: The Certification Test Tool is designed to provide a high level of confidence that complementary systems can communicate successfully. As both the protocol and the test tool evolve, all mandatory and other core tests are confirmed by comparison with real-life scenarios (plug-fest or similar). Some tests of optional and more peripheral features may not yet have been confirmed in this way; such features are identified with an asterisk ().

This Capability List is based on a certification session performed by the TALQ Certification Tool (v2.5.0-update.4) on 2023-04-25 10:20:07.521 +0300.

⌘ and **TALQ** are trademarks owned by the TALQ Consortium.

© TALQ Consortium





Listă de capacități certificate

Prezenta listă de capacități se bazează pe o sesiune de certificare realizată cu ajutorul *TALQ Certification Tool (v2.5.0- update.4)* la 25.04.2023 10:20:07.521 +0300.

Lista capacităților este o listă consolidată a caracteristicilor TALQ care sunt implementate într-un produs.
Instrumentul a efectuat cu succes 32 de teste.

Informații produs

Denumire produs	Urbio GTW
Societate	Urbio
Tip	GATEWAY
Mențiuni	
Generată la	2023-04-25 10:20:07.521 +0300
Profiluri acceptate	♦ Iluminare
Versiune API certificată:	2.5.0

Certificare efectuată de versiunea aplicației: 2.5.0-update.4

Listă

Securitate
Activat ✓

Funcții

De bază

Funcția de bază descrie proprietățile referitoare la activul fizic la care este asociat dispozitivul logic, cum ar fi identificarea (assetId) și informații despre locație.

Attribute

#	Caracteristică	Descriere
✓	swVersion	Versiunea software instalată pe dispozitiv.
✓	currentTime	Ora curentă a dispozitivului definită ca ora locală cu indicativul fusului orar. [DEZACTIVAT: Acest atribut a fost dezactivat și va fi eliminat în următoarea versiune IMPORTANTĂ. Vă rugăm să utilizați în schimb noul TimeFunction.currentTime.]

Eventimente

#	Tip eveniment	Descriere
✓	deviceReset	Dispozitivul fizic care contine dispozitivul logic a fost resetat.

Comunicare

Funcția de comunicare conține atribute legate de comunicarea în ODN și între dispozitivele ODN și gateway-uri. Deși comunicarea în cadrul ODN nu intră în sfera protocolului TALQ Smart City, această funcție permite accesul la un set minim de informații de configurare și stare ale interfeței de comunicație ODN pentru a facilita gestionarea sistemului de la CMS.

Attribute

#	Caracteristică	Descriere
✓	physicalAddress	Adresa fizică a dispozitivului. De exemplu, adresa MAC IEEE. Acest atribut poate fi utilizat pentru maparea între dispozitivele logice și cele fizice. Formatul este specific implementării ODN.

Eventimente

#	Tip eveniment	Descriere
✓	communicationFailure	Acest eveniment este generat de ODN atunci când funcția de comunicare nu funcționează conform așteptărilor

Gateway

Funcția Gateway include caracteristicile necesare pentru a permite comunicarea între CMS și Gateway în conformitate cu specificația TALQ.

Attribute

#	Caracteristică	Descriere
✓	cmsUri	Bază URI pentru comunicarea TALQ care permite gateway-ului să acceseze CMS. Trebuie să fie un URI absolut. Alte URI pentru accesarea CMS pot fi relative la această bază.
✓	cmsAddress	Adresa UUID CMS
✓	gatewayUri	Bază URI pentru comunicarea TALQ care permite CMS să acceseze Gateway. Trebuie să fie un URI absolut. Alte URI pentru accesarea Gateway pot fi relative la această bază.
✓	gatewayAddress	Adresa UUID Gateway
✓	retryPeriod	Durata de timp înainte ca gateway-ul să retransmită un mesaj pentru care nu a fost primit răspunsul așteptat. [DEZACTIVAT: Acest atribut a fost dezactivat și va fi eliminat în următoarea versiune IMPORTANTĂ. Vă rugăm să utilizați în schimb noua funcție GatewayFunction.gatewayRetryPeriod.]
✓	crlUrn	URI de la care Gateway-ul poate obține Lista de revocare a certificării (CRL).
✓	vendor	Identificare vânzător.

Actuator lampă

Funcția de acționare a lămpii include atribute legate de controlul iluminatului și reprezintă cea mai mică unitate de control. În practică, totuși, o funcție de acționare a lămpii poate controla combinații de mai multe lămpi și echipamente de comandă, dar toate în același mod, ca și cum ar fi toate o unitate individuală.

Attribute

#	Atribut	Descriere
✓	lampTypeId	Adresa TALQ a unui tip de lampă existent.
✓	outputPort	Identificatorul portului de ieșire care este controlat de actuatorul lămpii.

✓ standbyMode	Definește comportamentul actuatorului lămpii atunci când nivelul de ieșire este setat la zero. Dacă este dezactivat, nivelul de ieșire a lămpii este zero, fără alimentare a dispozitivului de comandă a lămpii. În cazul în care este activat, nivelul de ieșire a luminii este zero, dar energia este furnizată către dispozitivul de control al lămpii (modul standby).
✓ defaultLightState	Setează fluxul luminos implicit pentru actuatorul lămpii. Acesta lucru se aplică dacă nu este activă nicio altă comandă. Acest atribut va fi setat la 100% ca valoare implicită.
✓ targetLightCommand	Ultima comandă pentru actuatorul lămpii.
✓ feedbackLightCommand	Acest atribut reflectă comanda în vigoare și s-ar putea abate de la actualLightState din cauza timpului de propagare sau din cauza mecanismelor interne ODN specifice pentru a gestiona prioritatea cererilor.
✓ actualLightState	Acest atribut ar trebui să reflecte starea fizică a sursei de lumină cât mai mult posibil, inclusiv factori precum CLO. Acesta poate fi calculat sau măsurat, în funcție de implementarea specifică a ODN, care nu intră în sfera de aplicare a prezentei specificații.
✓ calendarID	Adresa TALQ a calendarului care controlează acest actuator al lămpii. Dacă acest atribut este necompletat, comportamentul va fi determinat de ODN. Dacă atributul este invalid, ODN va declanșa un eveniment generic de adresă invalidă și comportamentul va fi determinat de ODN.

Eventimente

#	Tip eveniment	Descriere
✓	lightStateChange	Starea luminii s-a schimbat
✓	invalidCalendar	Funcția actuatorului lămpii a primit un calendar pe care nu îl poate implementa
✓	invalidProgram	Funcția actuatorului lămpii a primit un program de control pe care nu îl poate implementa

Monitor lampă

Funcția Monitor lampă permite monitorizarea parametrilor lămpii. O funcție de monitorizare a lămpii ar trebui să fie asociată cu o combinație specifică de lampă/echipament de control. Funcțiile de monitorizare a lămpii multiple pot fi implementate de un singur dispozitiv.

Attribute

#	Atribut	Descriere
---	---------	-----------

✓ supplyType	Tipul de alimentare al lămpii. Valorile acceptate sunt:
✓ AC, DC. lampTypeId	Adresa TALQ a unui tip de lampă existent. Dacă nu este setat la o valoare validă acesta este tipul de lampă utilizat în actuatorul lămpii. Dacă acest atribut nu este suportat în cadrul implementării, monitorul lămpii utilizează tipul de lampă specificat în actuatorul de lampă corespunzător.
✓ monitoringReference	Denumire de referință a entității (sau a dispozitivului fizic) monitorizate de această funcție.
✓ numberOfLamps	Numărul de lămpi monitorizate de funcția de monitorizare a lămpii.
✓ switchOnCounter	Număr cumulat de cicluri PORȚIT/OPRIȚ de la instalarea lămpii. Valoarea wrap-around este $2e32 - 1$.
✓ operatingHours	Numărul de ore în care lampa este aprinsă. Aceasta este valoarea utilizată în CLO și poate fi setată de CMS.
✓ supplyVoltage	RMS volți de alimentare atunci când supplyType este AC, tensiune de alimentare (V) atunci când supplyType este DC.

Eventimente

#	Tip eveniment	Descriere
✓	lampPowerTooHigh	Puterea lămpii este mai mare decât cea prevăzută + lampPowerTolerance
✓	lampPowerTooLow	Puterea lămpii este mai mică decât cea prevăzută - lampPowerTolerance
✓	lampFailure	Lampa nu funcționează așa cum ar trebui (de exemplu, lampa este defectă). Acest eveniment este utilizat pentru a detecta o situație în care lampa (sau modulul (modulele) LED) ar trebui să fie aprinsă(e), dar nu produc (e) lumină. Acest lucru ar putea fi detectat de curentul care trece sau de puterea consumată.
✓	leakageDetected	Indică că a fost detectată o defecțiune la împământare

Servicii

Serviciu configurare

Serviciul de configurare TALQ permite descoperirea și configurarea dispozitivelor și serviciilor

Opțiuni

#	Opțiune	Descriere valoare
✓	commissioningSupported *	Acest ODN suportă punerea în funcțiune de pe partea CMS.
✓	devicesPaginationSupported *	Acest ODN poate suporta paginarea dispozitivelor.

Serviciul de control

Serviciul de control descrie mecanismele de acționare a funcțiilor actuatorului pentru a permite controlul bazat pe orar și suprascriere

Opțiuni

#	Opțiune	Valoare	Descriere
✓	supportedTypes	- AbsoluteActivePeriod - AstroClockActivePeriod	Programul de control și opțiunile de calendar acceptate sunt definite prin anunțarea suportului pentru modulele de date
✓	maximumCalendars		Număr maxim de calendare acceptate
✓	maximumPrograms		Numărul maxim de programe de control acceptate

Eventimente

#	Tip eveniment	Descriere
✓	invalidCalendar	Un calendar nevalid a fost transmis de CMS către ODN
✓	invalidProgram	Un program de control a fost transmis de către CMS, care nu poate fi implementat de ODN

Serviciul de colectare

Serviciul de colectare a datelor TALQ este o prevedere pentru a configura modul în care sunt înregistrate măsurătorile ODN, informațiile de stare și evenimentele și când sau în ce condiții datele înregistrate sunt transferate către CMS

Opțiuni

#	Valoare	Descriere
---	---------	-----------

- ✓ supportedModes
 - VendorRecordingMode Înregistrare și raportare
 - EventRecordingMode moduri suportate
 - ImmediateReportingMode

Evenimente

#	Tip eveniment	Descriere
✓	invalidLoggerConfig	CMS a transmis o configurație a înregistratorului de date care nu poate fi implementată de ODN.

Serviciu de solicitare de date la cerere

Acest serviciu oferă mecanismul de accesare a atributelor din dispozitivele logice prin solicitarea valorilor atributelor de la ODN

Object

Date journal

Datele jurnalului de evenimente conțin un singur eveniment, cu tipul evenimentului și valoarea, pentru fiecare intrare în jurnal. De asemenea, conține informații dacă jurnalul indică începutul sau sfârșitul evenimentului. În plus, pot fi adăugate informații suplimentare cu atributul info.

Proprietăți

#	Proprietate	Descriere
✓	eventType	Identificator al evenimentului raportat
✓	srcAddress	Adresa dispozitivului sau funcției logice dintr-un dispozitiv logic care este sursa evenimentului sau căruia i se aplică acest eveniment

Comanda

O comandă definește un tip de acțiune de control care poate fi aplicată unei funcții. Comenzile pot fi generate printr-o acțiune manuală de suprascriere sau printr-un program de control.

Proprietăți

#	Proprietate	Descriere
✓	state	Starea luminii care trebuie aplicată

- ✓ cmsRefId Referință CMS, care poate fi utilizată pentru înregistrarea datelor. CmsRefId într-o comandă cu un text liber care trebuie utilizat de CMS în orice scop, de exemplu: pentru a diferenția contextele. Este un token care permite CMS să coreleze cererile

: Instrumentul de testare a certificării este conceput pentru a oferi un nivel ridicat de încredere că sistemele complementare pot comunica cu succes. Pe măsură ce atât protocolul, cât și instrumentul de testare evoluează, toate testele obligatorii și alte teste de bază sunt confirmate prin comparație cu scenarii din viața reală (plug-fest sau similar). Este posibil ca unele teste ale unor caracteristici optionale și mai periferice să nu fi fost încă confirmate în acest mod; astfel de caracteristici sunt identificate cu un asterisc ().

Prezenta listă de capacități se bazează pe o sesiune de certificare realizată cu ajutorul TALQ Certification Tool (v2.5.0- update.4) on 2023-04-25 10:20:07.521 +0300.



și TALQ sunt mărci comerciale deținute de Consorțiul TALQ.



Consorțiul TALQ



TALQ

Subsemnata, MOGA ȘTEFANIA, traducător și interpret autorizat de Ministerul Justiției, cu Autorizația nr. 17693, certific exactitatea traducerii înscrisului *original din limba engleză în limba română*.

MOGA ȘTEFANIA,
Traducător și Interpret cu autorizația nr. 17693

