

## EXECUȚIE LUCRĂRI DE INSTALAȚII ELECTRICE ȘI DE ILUMINAT PENTRU EXPOZITIA ZEI SI MURITORI DIN EGIPTUL ANTIC (ZMEA)

I.D.: 64110437

Data publicarii 13.12.21 Coduri CPV 45310000-3

Pretul estimativ: 52.100,84 RON - 52.100,84 RON

Descriere: Muzeul Național de Istorie a Transilvaniei din Cluj-Napoca dorește să organizeze expoziția "ZEI ȘI MURITORI DIN EGIPTUL ANTIC", în acest scop se dorește achiziționarea Achiziția de execuție lucrări are loc în vederea realizării de instalații electrice și de iluminat în conformitate cu cerințele de mai jos, cu PL 16-17 din proiectul de execuție și cu caietul de sarcini. Asimilat - Spot pt sina 3p cu optica variabila de la 10 - 60 dgr tip vario zoom dimabil local, 2700lm, 32 w - 23 buc. Spot pt sina 3p cu optica variabila de la 10 - 60 dgr tip vario zoom dimabil local, 2700lm, 32 w - 23 buc. Asimilat - Spot cu optica 25 dgr, incastrabil reglabil 15 dgr, 24 VDC, 3500 K, dimabil pe sistem de 4 canale wifi - 34 buc. Spot cu optica 25 dgr, incastrabil reglabil 15 dgr, 24 VDC, 3500 K, dimabil pe sistem de 4 canale wifi - 34 buc. Canal de bare de distributie electrica, tripolara cu nul, instalat fara dispozitive de sustinere, exclusiv cutiile de colt, derivatie, racord, reductie, capat, dilatatie si cu sigurante, canalul fiind pentru 200, 400, sau 630 A - 1 buc. Sistem Bara LED TW (3000 - 6000K), 24 VDC, dimabil pe sistem Wifi, cu patru canale pe 2x1m la 22W - 1 buc. Asimilat - Cablaj de alimentare 3x1,5 pt spoturi pe metru - 45 m Cablaj de alimentare 3x1,5 pt spoturi pe metru - 45 m Asimilat - Cablaj de alimentare 2x0,75 pt spoturi pe metru - 95 m Cablaj de alimentare 2x0,75 pt spoturi pe metru - 95 m Montaj si reglat corpuri de iluminat in total - 1 buc. Programare sistem - 1 buc. 1. Denumirea lucrării: Instalatii electrice de iluminat special si compatibilizarea cu instalatiile de joasa tensiune la Muzeul National de Istorie a Transilvaniei Cluj-Napoca Beneficiar: Muzeul National de Istorie a Transilvaniei Cluj-Napoca Situatia existenta: In prezent in spatiile studiate exista un sitem de iluminat ambiental cu sina trifazica care nu se potriveste in totalitate viitoarei expozitii. Tinand cont de investitiile de mobilare specifica muzeala a spatiilor de expunere a muzeului, se impune integrarea iluminarii artificiale adecvate si compatibile cu mobilarea si cerintele din proiectul de arhitectura si design a viitoarei expăoxitii. Proiectul se referă la iluminatul special de muzeu în cadrul lucrării "Zei si muritori din Egiptul antic", pentru sălile de expoziție. Se va tine cont si se va utiliza si instalatia de iluminat ambiental existenta realizata cu sine trifaze. 2. Corpurile de iluminat Corpurile de iluminat sunt descrise in fisele tehnice . Comanda (aprinderea) generala a sistemului de iluminat se va face manual. Circuitele de iluminat sunt formate din conductori din cupru unifilar FY5x2.5 mm2 sau FY5x1.5 mm2 pozate in tuburi flexibile spiralate PVC cu autostingere cu diametrul de 20mm respectiv 16mm montate aparent / ascuns in tavane false de rigips sau pereti falsi de rigips (dupa caz). Protecția împotriva șocurilor electrice S-au aplicat măsuri pentru protecția utilizatorilor împotriva șocurilor electrice datorate atingerilor directe sau indirecte. Protecția împotriva atingerilor directe se asigură prin utilizarea echipamentelor corespunzătoare categoriei de influențe externe, conductoare izolate, tuburi de protecție, carcase, tablouri de distribuție având părțile active izolate. Protecția împotriva atingerilor indirecte prin întreruperea automată a alimentării se realizează cu dispozitive de protecție împotriva supracurenților. Pe circuite se vor prevedea dispozitive de protecție la curent diferențial rezidual cu senxibilitatea 30mA. Se vor racorda la instalația de legare la pământ de protecție toate elementele conductive care nu fac parte din circuitul curenților de lucru, dar care accidental ar putea intra sub tensiune. 3. Dimensiunea, forma, aspectul și descrierea execuției lucrării Lucrările cuprinse prevăzute nu necesită tehnologii de execuție speciale, necesare a fi descrise în proiect. Lucrările vor fi încredințate spre executare unor firme specializate și atestate pentru categoriile respective de lucrări. Toate echipamentele se vor monta conform specificațiilor producătorului, pentru asigurarea îndeplinirii condițiilor de garanție. Executantul va realiza lucrările conform tehnologiilor proprii, cu respectarea normelor de execuție și de protecția

muncii impuse de legislația în vigoare. Nu se vor sparge sau găuri elemente structurale ale construcțiilor fără acordul proiectantului structurilor de rezistență. Se va respecta codul culorilor: verde/galben pentru conductorul de protecție (PE), albastru deschis pentru conductorul neutru (N), alte culori decât cele menționate deja, pentru conductoarele de fază, de ex. roșu, maro, negru.

4. Ordinea de execuție, probe, teste, verificări ale lucrării în timpul execuției se va face o verificare preliminară. După executarea instalației se va face verificarea definitivă, înainte de punerea în funcțiune. Verificarea preliminară presupune : - verificarea înainte de montaj a calității materialelor și continuității electrice a conductoarelor - verificarea aparatelor electrice Verificarea definitivă presupune - verificări prin examinări vizuale - verificări prin încercări Verificările prin examinări vizuale se vor executa pentru a stabili dacă: - au fost aplicate măsurile pentru protecția împotriva șocurilor electrice prin atingere directă (distanțe prescrise, bariere, învelișuri, etc.) - alegerea și reglajul echipamentelor au fost făcute corect, conform proiectului - dispozitivele de separare și comandă au fost prevăzute și amplasate în locurile corespunzătoare - materialele, aparatele și echipamentele au fost alese și distribuțiile au fost executate conform proiectului - culorile de identificare a conductoarelor electrice au fost folosite conform condițiilor din normativ - conexiunile conductoarelor au fost realizate corect Verificările prin încercări, în măsura în care acestea sunt aplicabile, se vor executa de preferință în următoarea ordine : - continuitatea conductoarelor de protecție și a legăturilor echipotențiale principale și secundare - rezistența de izolație a conductoarelor și cablurilor electrice - separarea circuitelor - protecția prin deconectarea automată a alimentării - încercări funcționale pentru echipamente neasamblate în fabrică Punerea în funcțiune se va face obligatoriu numai după efectuarea verificărilor menționate și întocmirea buletinelor corespunzătoare de verificare. După realizarea punerii în funcțiune se va verifica modul de funcționare al tuturor instalațiilor electrice. Se vor realiza toate verificările prevăzute în programul pentru controlul calității lucrărilor. Verificările sunt obligatorii și se vor consemna în procese verbale care se atașează la cartea construcției. Executantul este obligat să realizeze și să consemneze toate verificările impuse de standardele și normativele în vigoare (chiar dacă nu sunt cuprinse în programul de control). Orice modificare intervenită pe parcursul realizării lucrării la execuție va fi adusă la cunoștința proiectantului pentru stabilirea soluțiilor în conformitate cu normativele în vigoare. Efectuarea unor modificări fără avizul proiectantului, poate să-l absolve pe acesta de răspunderea față de eventualele consecințe.

5. Condițiile de recepție, măsurători, aspect, culori, toleranțe și altele asemenea Executantul va lua toate măsurile necesare respectării prevederilor Legii 10/1995 cu modificările ulterioare, privind calitatea lucrărilor de construcții, montaj și recepția lucrărilor respective. Pentru punerea în funcțiune se vor verifica lucrările impuse de măsurile de protecție împotriva șocurilor prin electrocutare și se vor lua măsuri de evacuare a personalului din zonele în care instalația este pusă sub tensiune și pot apărea tensiuni periculoase. La terminarea lucrărilor, firmele care execută aceste lucrări trebuie să pună la dispoziția beneficiarului documentațiile de execuție, certificatele de calitate și agrementare pentru produsele utilizate precum și documentații pentru postutilizare. În cadrul recepției se va verifica aspectul estetic și funcțional al lucrărilor prevăzute. Procesul verbal de verificare întocmit cu ocazia recepției trebuie să cuprindă: - data efectuării verificării - calitatea, funcția și numele persoanei care a efectuat verificarea - defectele observate la elementele instalației supuse verificării - observații privind înlăturarea defectelor constatate Acest proces verbal se întocmește la recepție și ori de câte ori se fac modificări la instalație sau se constată defecțiuni. La recepție se vor prezenta certificatele pentru măsurătorile și testele efectuate și certificatele elaborate de laboratoarele autorizate obținute pe parcursul executării lucrărilor, acolo unde este cazul.

---