

ROMÂNIA
JUDEȚUL ALBA
MUNICIPIUL SEBEȘ
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂREA NR. 12/2020

**privind aprobarea Studiului de fezabilitate pentru obiectivul de investiții
„Iluminat public pe străzile: Dorin Pavel-tronson cuprins între strada Tipografilor și strada
1 Mai-Municipiul Sebeș ; 1 Mai-tronson cuprins între strada Dorin Pavel și strada
Sânzienelor -Petrești” - proiect nr. 506/2019**

Consiliul Local al Municipiului Sebeș, jud. Alba;

Întrunit în ședința publică ordinară din data de 30.01.2020, ora 14,00;

Luând în dezbateră proiectul de hotărâre privind aprobarea Studiului de fezabilitate pentru obiectivul de investiții „Iluminat public pe străzile: Dorin Pavel-tronson cuprins între strada Tipografilor și strada 1 Mai-Municipiul Sebeș ; 1 Mai-tronson cuprins între strada Dorin Pavel și strada Sânzienelor -Petrești” - proiect nr. 506/2019;

Analizând referatul de aprobare nr.4962/22.01.2020 la proiectul de hotărâre privind aprobarea Studiului de fezabilitate pentru obiectivul de investiții „Iluminat public pe străzile: Dorin Pavel-tronson cuprins între strada Tipografilor și strada 1 Mai-Municipiul Sebeș ; 1 Mai-tronson cuprins între strada Dorin Pavel și strada Sânzienelor -Petrești” - proiect nr. 506/2019;

Analizând raportul de specialitate nr. 4785/22.01.2020 întocmit de către d-na Suciu Delia, din cadrul Compartimentului Investiții Publice al Primăriei Municipiului Sebeș, privind aprobarea S.F. pentru obiectivul de investiții „Iluminat public pe străzile: Dorin Pavel-tronson cuprins între strada Tipografilor și strada 1 Mai-Municipiul Sebeș ; 1 Mai-tronson cuprins între strada Dorin Pavel și strada Sânzienelor-Petrești” - proiect nr. 506/2019;

Având avizul nr.29/2020 al Comisiei pentru amenajarea teritoriului, urbanism, lucrări publice, administrarea domeniului public și privat și avizul nr.30/2020 al Comisiei de studii prognoze economico-sociale, buget, finanțe din cadrul Consiliului Local al Municipiului Sebeș;

Având în vedere S.F. pentru obiectivul de investiții „Iluminat public pe străzile: Dorin Pavel-tronson cuprins între strada Tipografilor și strada 1 Mai-Municipiul Sebeș ; 1 Mai-tronson cuprins între strada Dorin Pavel și strada Sânzienelor-Petrești” - proiect nr. 506/2019, elaborat urmare a contractului de servicii nr. 72539/216/09.09.2019, între Municipiul Sebeș și S.C. ELIO INDUSTRIAL S.R.L.;

Având în vedere tema de proiectare nr. 58816/05.07.2019, pentru proiectarea obiectivului de investiții „Iluminat public pe străzile: Dorin Pavel-tronson cuprins între strada Tipografilor și strada 1 Mai-Municipiul Sebeș ; 1 Mai-tronson cuprins între strada Dorin Pavel și strada Sânzienelor -Petrești” – faza S.F.

Având în vedere Procesul verbal nr. 3789/20.01.2020, încheiat cu ocazia dezbaterii publice a proiectului „Iluminat public pe străzile: Dorin Pavel-tronson cuprins între strada Tipografilor și strada 1 Mai-Municipiul Sebeș ; 1 Mai-tronson cuprins între strada Dorin Pavel și strada Sânzienelor -Petrești” – faza S.F.conform prevederilor H.C.L. nr. 177/2015;

Având în vedere H.G. nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutului –cadru al documentației tehnico-economice aferente obiectivelor / proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice ;

Având în vedere prevederile art. 44, alin.1, din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale;

Văzând prevederile art. 129, alin.2, lit. b, coroborat cu alin.4, lit. d, din OUG nr.57/2019 privind Codul Administrativ;

În baza art.139 din OUG nr.57/2019 privind Codul Administrativ:

HOTĂRĂȘTE:

Art.1.(1). Se aprobă Studiul de fezabilitate pentru obiectivul de investiții „Iluminat public pe străzile: Dorin Pavel-tronson cuprins între strada Tipografilor și strada 1 Mai-Municipiul Sebeș; 1 Mai-tronson cuprins între strada Dorin Pavel și strada Sânzienelor -Petrești”- proiect nr. 5096/2019, Scenariul 1 recomandat, cuprins în Anexa nr.1 ce face parte integrantă din prezenta hotărâre;

(2). Se aprobă:

1. Valoarea totală a investiției 471.733,491 lei fără TVA, respectiv 560.494,942 lei cu TVA, din care:

- construcții montaj (C+M) = 415.269,366 lei fără TVA, respectiv 494.170,545 lei cu TVA

2. Durata estimată pentru realizarea investiției este de 8 luni, din care durata estimată pentru execuția lucrărilor este de 3 luni.

3. Finanțarea va fi de la bugetul local al Municipiului Sebeș.

Art.2. De ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri răspunde Primarul Municipiului Sebeș prin aparatul de specialitate..

Art.3. Prezenta hotărâre poate fi atacată de către persoanele îndreptățite, în termenul și în condițiile prevăzute de Legea nr. 554/2004, privind contenciosul administrativ, cu modificările și completările ulterioare.

Prezenta hotărâre va fi afișată, se va publica pe site-ul Primăriei și în monitorul oficial al Municipiului Sebeș și se comunică:

- Instituției Prefectului Județului Alba
- Primarului Municipiului Sebeș
- Viceprimarului Municipiului Sebeș
- Arhitectului șef
- Serviciului Cheltuieli și Resurse Umane
- Biroului Contencios Juridic, Administrație, Transparență Decizională și Arhivă
- Direcției Tehnice
- Compartimentului Investiții Publice
- Compartimentului Relații Publice, Comunicare, Informatică și Monitor Oficial Local

Sebeș, la 30.01.2020

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

Consilier local, ȘERBANESCU RADU CALIN

CONTRASEMNEAZĂ

SECRETAR GENERAL

VLAD CRISTINA ELENA

Total consilieri locali	19
Prezenți	18
Pentru	18
Împotrivă	-
Abțineri	-

PROIECT NR. 506/2019

STUDIU DE FEZABILITATE

ILUMINAT PUBLIC PE STRAZILE:

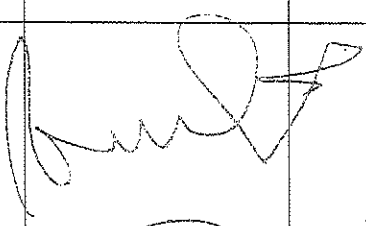
DORIN PAVEL - tronson cuprins intre str. Tipografilor si
str. 1 Mai - Mun. Sebes,
SI

1 MAI - tronson cuprins intre str. Dorin Pavel si str.
Sanzienelor - Petresti,

BENEFICIAR: MUNICIPIUL SEBES

SEPTEMBRIE 2019

LISTA DE SEMNATURI

PRENUME, NUME	SEMNATURA	SOCIETATE
DAN ORDEAN Sef proiect		
ALIN ORDEAN Proiectant		

BORDEROU

1. Coperta
2. Foaie de capat
3. Lista de semnături
4. Borderou

A. PIESE SCRISE

1 Informații generale privind obiectivul de investiții

- 1.1. Denumirea obiectivului de investiții
- 1.2. Ordonator principal de credite/investitor
- 1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)
- 1.4. Beneficiarul investiției
- 1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

2 Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții

- 2.1 Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză
- 2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare
- 2.3 Analiza situației existente și identificarea deficiențelor
- 2.4 Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții
- 2.5 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

3 Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții

- 3.1 Particularități ale amplasamentului:
 - a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preemțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);
 - b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;
 - c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;
 - d) surse de poluare existente în zonă;
 - e) date climatice și particularități de relief;
 - f) existența unor:
 - rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;
 - posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe

amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;

- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:

- (i) date privind zonarea seismică;
- (ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;
- (iii) date geologice generale;
date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane,
- (iv) raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;
- (v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;
- (vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.

3.2 Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic: caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;
varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;
echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

3.3. Costurile estimative ale investiției:
costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;
costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

- studiu topografic;
- studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului;
- studiu hidrologic, hidrogeologic;
- studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;
- studiu de trafic și studiu de circulație;
- raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;
- studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații

verzi și peisajere;
studiu privind valoarea resursei culturale;
studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

4 Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico-economic(e) propus(e)

- 4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință
- 4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția
- 4.3. Situația utilităților și analiza de consum:
necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;
soluții pentru asigurarea utilităților necesare.
- 4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:
 - a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;
 - b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;
 - c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;
 - d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.
- 4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții
- 4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară
- 4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate
- 4.8. Analiza de senzitivitate
- 4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

5 Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

- 5.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor
- 5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)
- 5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:
 - a) obținerea și amenajarea terenului;
 - b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;
soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;
 - c) probe tehnologice și teste.
- 5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:
 - a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei,

- cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;
- indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități
- b) fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;
 - c) indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;
 - d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.
- 5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice
- 5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.
- 6 Urbanism, acorduri și avize conforme**
- 6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire
 - 6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege
 - 6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică
 - 6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților
 - 6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară
 - 6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice
- 7 Implementarea investiției**
- 7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției
 - 7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare
 - 7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare
 - 7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale
- 8 Concluzii și recomandări**

PIESE DESENATE

Plan de incadrare in zona	1:5000	PL	1
Plan de situatie	1:1000	PL	2.1, 2.2

A. PIESE SCRISE		
1	Informații generale privind obiectivul de investiții	
	1.1.	Denumirea obiectivului de investiții
		" ILUMINAT PUBLIC PE STRAZILE: DORIN PAVEL - tronson cuprins între str. Tipografilor și str. 1 Mai - Mun. Sebeș SI 1 MAI - tronson cuprins între str. Dorin Pavel și str. Sanzienelor - Petrești"
	1.2.	Ordonator principal de credite/investitor
		MUNICIPIUL SEBEȘ STR. PIATA PRIMĂRIEI, NR.1, SEBEȘ, JUD.ALBA
	1.3.	Ordonator de credite (secundar/terțiar)
		MUNICIPIUL SEBEȘ STR. PIATA PRIMĂRIEI, NR.1, SEBEȘ, JUD.ALBA
	1.4.	Beneficiarul investiției
		MUNICIPIUL SEBEȘ STR. PIATA PRIMĂRIEI, NR.1, SEBEȘ, JUD.ALBA
	1.5.	Elaboratorul studiului de fezabilitate
		SC ELIO INDUSTRIAL SRL Loc. Lancram, str. Principala, Nr. 398, jud. Alba, Cod fiscal: RO 1771720, J1/1248/1991 Tel: +4 0723.602.004
2	Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții	
	2.1	Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză
		Nu este cazul.
	2.2.	Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare
		Finantarea investiției se va face din fonduri atrase și fonduri proprii (prevazute în bugetul local). Prin grija autorității contractante, se vor prevedea în bugetul local sumele necesare pentru cheltuielile, în funcție de esalonarea plăților pentru investiții. Proiectul poate fi implementat din punct de vedere legislativ și este în concordanță cu politicile de mediu și strategiile locale de dezvoltare.
	2.3	Analiza situației existente și identificarea deficiențelor
		Între localitățile Sebeș și Petrești există în momentul de față o rețea de iluminat public, pe o porțiune de drum, str. Dorin Pavel, în schimb pe str. 1

		Mai lipseste. Reteaua de iluminat public ce deservește strada analizată (str. Dorin Pavel) se prezintă astfel: - aparatele de iluminat existente sunt insuficiente și ineficiente cu caracteristici luminotehnice necorespunzătoare, - stâlpii sunt necorespunzători atât din considerente geometrice (înălțime, verticalitate), cât și din considerente de stabilitate. Ca urmare se propune realizarea rețelei de iluminat public pe strazile Dorin Pavel și 1 Mai, conform planului de situație anexat. Pentru realizarea rețelei de iluminat public stradal sunt necesare intervenții asupra punctelor luminoase cu înlocuirea stâlpilor și a corpurilor de iluminat existente și suplimentarea de puncte noi de iluminat pentru asigurarea gradului de iluminare a zonelor conform clasificării lor. În zona există posturi de transformare ce pot prelua puterea electrică instalată suplimentar.
	2.4	Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții
		Iluminatul public trebuie să îndeplinească condiții luminotehnice, de siguranță a circulației, de estetică arhitectonică și de norme tehnice, în condițiile utilizării raționale a energiei electrice, a reducerii nivelului investițiilor și a cheltuielilor anuale de exploatare a acestor tipuri de instalații.
	2.5	Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice
		Investiția vizează pe de o parte îmbunătățirea calității sistemului de iluminat stradal pentru a corespunde normelor în vigoare, pe de altă parte scăderea consumului și cheltuielilor cu energie electrică prin montarea de corpuri de iluminat cu sursă de tip LED.
3	Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții	
	3.1	Particularități ale amplasamentului:
		descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul a) de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);
		Suprafețele de teren ce urmează a fi ocupate de investiție sunt situate în intravilanul Municipiului Sebeș, în domeniul public, conform legii 82/1998. Municipiul Sebeș este unul dintre cele mai importante orașe din județul Alba datorită dezvoltării economice pe care o cunoaște, mai ales în ultimul deceniu, fiind avantajat și de poziția sa geografică. Situat în

		partea centrală a județului Alba, în sud-vestul Transilvaniei, Sebeșul se află la intersecția celor 2 drumuri europene E 68 (Deva- Sibiu-Brasov) și E81 (Cluj- Sibiu- Pitesti). Distanța dintre Sebeș și importante orașe din inima Transilvaniei este relativ mică: Alba Iulia la 15 km, Deva la 63 km, Sibiu la 55 km și Cluj la 75 km, ultimele două beneficiind și de un aeroport internațional, lucru care constituie un adevărat avantaj în dezvoltarea regiunii. Localitatea se situează la 45°57' latitudine nordică și 23°34' longitudine estică, în zona de influență a muntelui și la limita de separare a altor doua unitati naturale distincte: Podisul Secașelor spre est și culoarul Mureșului spre vest. În sud, Sebeșul se învecinează cu Munții Șurianu, cunoscuți și ca Munții Sebesului (Vârful lui Patru- 2.130 m; Vârful Surianu- 2.061 m). Datorită reliefului și peisajelor de poveste pe care le oferă împrejurimile, turiștilor li se oferă nenumărate posibilități de recreere, de la drumețiile de primăvara până toamna, până la sporturile de iarnă mult așteptate de împătimitii schiurilor și saniei. Suprafetele ocupate temporar și definitiv necesare pentru realizarea investitiei sunt cele prezentate in tabelul de mai jos. <table><tr><th rowspan="2">Obiect</th><th rowspan="2"></th><th rowspan="2">Lungimi/ buc</th><th rowspan="2">Latime</th><th rowspan="2">Suprafata</th><th colspan="2">Suprafete ocupate</th></tr><tr><th>Temporar</th><th>Definitiv</th></tr><tr><th></th><th></th><th>[m]/ [buc]</th><th>[m]</th><th>[mp]</th><th>[mp]</th><th>[mp]</th></tr><tr><td></td><td>Retea electrica</td><td>1460</td><td>0,4</td><td>-</td><td>584</td><td>-</td></tr><tr><td></td><td>Stalpi de iluminat</td><td>49</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td>49</td></tr><tr><td colspan="5">TOTAL [mp]</td><td>584</td><td>49</td></tr></table>	Obiect		Lungimi/ buc	Latime	Suprafata	Suprafete ocupate		Temporar	Definitiv			[m]/ [buc]	[m]	[mp]	[mp]	[mp]		Retea electrica	1460	0,4	-	584	-		Stalpi de iluminat	49	-	1	-	49	TOTAL [mp]					584	49
Obiect		Lungimi/ buc						Latime	Suprafata	Suprafete ocupate																													
			Temporar	Definitiv																																			
		[m]/ [buc]	[m]	[mp]	[mp]	[mp]																																	
	Retea electrica	1460	0,4	-	584	-																																	
	Stalpi de iluminat	49	-	1	-	49																																	
TOTAL [mp]					584	49																																	
	b)	relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile; Municipiul Sebeș este situat în partea central – sudică a județului Alba, aproape de confluența Sebeșului cu Mureșul, la o distanță de 15 km de Alba Iulia – reședința de județ, 55 km de Sibiu (unde este și un aeroport internațional) și 63 km de Deva. Totodată este cunoscut ca fiind un nod rutier, situându-se la intersecția drumurilor europene E 68 (Deva- Sibiu-Brasov) și E 81 (Cluj- Sibiu- Pitesti). Municipiul Sebeș are și acces feroviar, în oraș existând o gara, pentru rute precum Bucuresti- Brasov- Sibiu, Deva- Arad. Teritoriul municipiului Sebeș este străbătut de râurile Sebeș și Secașul Mare și se învecinează la est cu comunele Daia Română, Cut și Călnic, la sud cu comunele Călnic și Săsciori, la vest cu comunele Vințu de Jos și Pianu, la nord cu municipiul Alba Iulia. Suprafața totală a municipiului este de 9.776 ha, terenul pe care este așezat orașul având o suprafață aproape plană. Structura administrativă: Din Municipiul Sebeș fac parte următoarele localități componente:																																					

		- Sebeș – situat pe ambele maluri ale râului cu același nume, la intersecția drumurilor naționale și europene DN1 și DN7; - Lancrăm – localitate componentă, aproape de limita nordică a municipiului, la aproximativ 2 km de localitatea Sebeș; - Petrești – localitate componentă așezată de-a lungul râului Sebeș la 3,5 km de Sebeș spre sud, cu acumularea ce-i poartă numele, care funcționează în scopul alimentării și atenuării undelor de viitură din amonte; - Răhău – sat aparținător pe Valea Secașului Mare ce se deschide la sud de DN1 și așezat în partea sud – estică a localității Sebeș.
	c)	orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;
		Municipiul Sebeș este situat în partea central – sudică a județului Alba, aproape de confluența Sebeșului cu Mureșul, la o distanță de 15 km de Alba Iulia – reședința de județ, 55 km de Sibiu (unde este și un aeroport internațional) și 63 km de Deva. Coordonate: 45°57'36"N 23°34'12"E
	d)	surse de poluare existente în zonă;
		Nu este cazul.
	e)	date climatice și particularități de relief;
		Datorită poziției sale geografice, municipiul Sebes se caracterizează printr-un climat continental moderat, ce favorizează dezvoltarea turismului itinerant, cu precădere vara, precum și practicarea sporturilor de iarnă în sezonul rece. În Sebes vremea devine frumoasă începând din luna mai, cu o atmosferă clară, dar și cu unele furtuni de primăvară. Luna următoare, iunie, este cea mai ploioasă și cu o nebulozitate pronunțată. Începând din iulie, vremea se stabilizează, timpul devine frumos, menținându-se astfel până la jumătatea lui octombrie. Clima este influențată în primul rând de circulația aerului, în Sebes predominând circulația nord-vestică, ce aduce mase de aer mai umede, urmată de circulația sudică și sud-vestică, cu mase de aer cald tropical, precum și de circulația nordică și nord-estică, cu mase de aer rece de origine polară. Temperatura medie anuală la Sebes este de 9,3°C, temperatura minimă poate scădea până la - 33,9°C (ianuarie 1963), iar temperatura maximă poate ajunge până la 37,7°C (august 1971). În privința nebulozității, în Sebes numărul mediu al zilelor dintr-un an cu cer senin este de 56,3, iar cel al zilelor cu cer acoperit este de 107. Regimul precipitațiilor în Sebes este de 568 mm/an. În lunile mai și iunie cad cele mai multe ploi, iar cantitățile minime de precipitații se înregistrează în lunile februarie și martie. Iarna precipitațiile cad sub formă de zăpadă timp de 20-30 de zile pe an, iar strada de zăpadă se

		mentine timp de aproximativ 50 de zile. Călmul atmosferic predomină în Sebes, viteza anuală a vântului fiind de 3,5- 4 m/s. Din punct de vedere al reliefului, Sebesul se află în zona de influență a muntelui și la limita de separare a altor două unități naturale distincte: Podisul Secaselor spre est și culuarul Muresului spre vest. În sud, Sebesul se învecinează cu Munții Surianu, cunoscuți și ca Munții Sebesului (Vârful lui Patru- 2.130 m; Vârful Surianu- 2.061 m). Adâncimea de îngheț Conform SR 6054/77, adâncimea de îngheț a perimetrului studiat este 0,80 m față de cota terenului natural neacoperit.
	f)	existența unor: - rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate; - posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție; - terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;
		Pentru realizarea investiției nu sunt necesare devieri de rețele. Antreprenorul are obligația să obțină toate informațiile necesare, de la serviciile utilitatilor publice, privind poziția rețelelor existente în vederea protejării acestora. Antreprenorul are obligația ca prin lucrările ce le execută să nu întrerupă funcționarea utilitatilor existente în momentul intervenției (cabluri, conducte etc.). Orice avarii produse acestora de activitatea antreprenorului vor fi remediate pe cheltuiala sa. Nu există interferențe cu monumente istorice și nici nu există pe amplasament terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională.
	g)	caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:
	(i)	date privind zonarea seismică;
		Conform studiului geotehnic.
	(ii)	date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;
		Conform studiului geotehnic.
	(iii)	date geologice generale;
		Conform studiului geotehnic.

		(iv)	date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;
			Conform studiului geotehnic.
		(v)	încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;
			Nu este cazul.
		(vi)	caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.
			Prin orasul Sebes trece râul cu același nume, un râu tipic de munte, în aval de hidro- centralele de pe Valea Sebesului.
	3.2	Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:	
			caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;
		Pentru asigurarea gradului de iluminare pe strazile analizate se propune realizarea rețelei de iluminat public prin: - echiparea strazilor Dorin Pavel și 1 Mai cu stalpi de iluminat public, cu înălțimea de 8m, amplasați în așa fel încât să se realizeze nivelul de iluminare și uniformitate luminoasă conform normelor în vigoare, - echiparea stălpilor de iluminat public propuși cu corpuri de iluminat de 80W către drum și 40W către trotuar și pista de biciclete, montate pe consola cu două brațe, dimensionate corespunzător, cu surse LED, sisteme optice performante, carcase realizate din materiale corespunzătoare din punct de vedere a gradului de protecție și a rezistenței la solicitări exterioare, - liniile electrice subterane realizate cu cablu din aluminiu cu izolație din PVC și armare din benzi de oțel 0,6/1kV, ACYABY 2x25mm² Instalația de iluminat propusă este proiectată corespunzător prevederilor normativului NP-062-2002, SR EN 13201/2,3,4,5-2016 și CIE 115-2006 în scopul asigurării securității persoanelor și a condițiilor optime de vizibilitate și confort vizual în baza unor considerente luminotehnice, estetice și economice. Din punct de vedere luminotehnic, s-au avut în vedere atât criterii obiective cum sunt nivelul și distribuția luminanțelor sau iluminatorilor, cât și criterii subiective cum sunt culoarea aparentă a surselor, ghidajul vizual, poluarea luminoasă. Având în vedere prevederile normativului NP062/2002 tabelul 1.1 din Anexa a1.1 drumul național (str. Dorin Pavel și 1 Mai) se încadrează în clasa M2.	

		Capacitatile instalatiei de iluminat propusa sunt:																											
		<table> <tr> <th>Materiale</th><th>UM</th><th>Cantitate</th></tr> <tr> <td>Cablu ACYABY 2x25 mmp</td><td>ml</td><td>1460</td></tr> <tr> <td>Stalpi metalici de iluminat public, echipati cu consola cu 2 brate, H=8m</td><td>buc</td><td>49</td></tr> <tr> <td>Corpuri de iluminat sursa 1xLED, 80W, IP 66</td><td>buc</td><td>49</td></tr> <tr> <td>Corpuri de iluminat sursa 1xLED, 40W, IP 66</td><td>buc</td><td>49</td></tr> </table>	Materiale	UM	Cantitate	Cablu ACYABY 2x25 mmp	ml	1460	Stalpi metalici de iluminat public, echipati cu consola cu 2 brate, H=8m	buc	49	Corpuri de iluminat sursa 1xLED, 80W, IP 66	buc	49	Corpuri de iluminat sursa 1xLED, 40W, IP 66	buc	49												
Materiale	UM	Cantitate																											
Cablu ACYABY 2x25 mmp	ml	1460																											
Stalpi metalici de iluminat public, echipati cu consola cu 2 brate, H=8m	buc	49																											
Corpuri de iluminat sursa 1xLED, 80W, IP 66	buc	49																											
Corpuri de iluminat sursa 1xLED, 40W, IP 66	buc	49																											
		varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;																											
		Instalatia de iluminat va cuprinde: - corpuri de iluminat sursa 1xLED 80W - corpuri de iluminat sursa 1xLED 40W - stalpi din OLZN H=8ml, din otel galvanizat, rotunzi, conici, cu flansa de prindere in fundatia de beton, usi de vizitare echipate cu cutii de conexiuni si sigurante fuzibile, existente la o distanta fata de suprafata solului de 500mm, echipati cu console cu 2 brate - cablu CYY-F cu intarziere marita la propagarea flacarilor conform SR EN 50266-2-4, categoria C, temperatura maxima a conductorului in functionare normala 70°C, - cablu ACYABY 2x25mmp, 0.6/1kV, 50Hz, IEC 60502-1, temperatura maxima a conductorului in functionare normala 70°C, - platbanda 40x4mm pentru priza de pamant, - tuburi de protectie gofrate, pentru protectie cabluri electrice																											
		echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.																											
		Capacitatile instalatiei de iluminat propusa sunt:																											
		<table> <tr> <th>Materiale</th><th>UM</th><th>Cantitate</th></tr> <tr> <td>Cablu ACYABY 2x25 mmp, pe str. Dorin Pavel</td><td>ml</td><td>630</td></tr> <tr> <td>Stalpi metalici de iluminat public, echipati cu consola cu 2 brate, pe str. Dorin Pavel</td><td>buc</td><td>22</td></tr> <tr> <td>Corp de iluminat sursa 1xLED, 80W, IP 66 pe str. Dorin Pavel</td><td>buc</td><td>22</td></tr> <tr> <td>Corp de iluminat sursa 1xLED, 40W, IP 66 pe str. Dorin Pavel</td><td>buc</td><td>22</td></tr> <tr> <td>Cablu ACYABY 2x25 mmp, pe str. 1 Mai</td><td>ml</td><td>830</td></tr> <tr> <td>Stalpi metalici de iluminat public, echipati cu consola cu 2 brate, pe str. 1 Mai</td><td>buc</td><td>27</td></tr> <tr> <td>Corp de iluminat sursa 1xLED, 80W, IP 66 pe str. 1 Mai</td><td>buc</td><td>27</td></tr> <tr> <td>Corp de iluminat sursa 1xLED, 40W, IP 66 pe str. 1 Mai</td><td>buc</td><td>27</td></tr> </table>	Materiale	UM	Cantitate	Cablu ACYABY 2x25 mmp, pe str. Dorin Pavel	ml	630	Stalpi metalici de iluminat public, echipati cu consola cu 2 brate, pe str. Dorin Pavel	buc	22	Corp de iluminat sursa 1xLED, 80W, IP 66 pe str. Dorin Pavel	buc	22	Corp de iluminat sursa 1xLED, 40W, IP 66 pe str. Dorin Pavel	buc	22	Cablu ACYABY 2x25 mmp, pe str. 1 Mai	ml	830	Stalpi metalici de iluminat public, echipati cu consola cu 2 brate, pe str. 1 Mai	buc	27	Corp de iluminat sursa 1xLED, 80W, IP 66 pe str. 1 Mai	buc	27	Corp de iluminat sursa 1xLED, 40W, IP 66 pe str. 1 Mai	buc	27
Materiale	UM	Cantitate																											
Cablu ACYABY 2x25 mmp, pe str. Dorin Pavel	ml	630																											
Stalpi metalici de iluminat public, echipati cu consola cu 2 brate, pe str. Dorin Pavel	buc	22																											
Corp de iluminat sursa 1xLED, 80W, IP 66 pe str. Dorin Pavel	buc	22																											
Corp de iluminat sursa 1xLED, 40W, IP 66 pe str. Dorin Pavel	buc	22																											
Cablu ACYABY 2x25 mmp, pe str. 1 Mai	ml	830																											
Stalpi metalici de iluminat public, echipati cu consola cu 2 brate, pe str. 1 Mai	buc	27																											
Corp de iluminat sursa 1xLED, 80W, IP 66 pe str. 1 Mai	buc	27																											
Corp de iluminat sursa 1xLED, 40W, IP 66 pe str. 1 Mai	buc	27																											
3.3.		Costurile estimative ale investiției:																											
		costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a																											

		costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;
		Pentru lucrările de extindere rețea de iluminat nu exista stabilit un standard de cost conform prevederilor Hotărârii nr. 363 din 14 aprilie 2010, actualizată, privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investiții finanțate din fonduri publice cu modificările și completările ulterioare aduse prin: - HG nr. 717 din 14 iulie 2010; - HG nr. 250 din 17 martie 2011; - HG nr. 1.061 din 30 octombrie 2012. Costurile au fost estimate utilizandu-se baze de preturi ale producatorilor si furnizorilor de pe piata respectiv tariful de racordare impus de operator.
		costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.
		Evaluarea investiției s-a făcut la prețurile de la data de 16.09.2019 în baza evaluării tehnico - economice. Valori cu TVA: - Valoarea totală a investiției este de 560.494,942lei, din care 494.170,545lei reprezintă valoarea lucrărilor de construcții – montaj. Valori fara TVA: - Valoarea totală a investiției este de 471.733,491lei, din care 415.269,366lei reprezintă valoarea lucrărilor de construcții – montaj.
3.4.	Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:	
		studiu topografic;
		Nu este cazul
		studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului;
		Nu este cazul
		studiu hidrologic, hidrogeologic;
		Nu este cazul
		studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;
		Nu este cazul.
		studiu de trafic și studiu de circulație;
		Nu este cazul.
		raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;
		Nu este cazul.
		studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;
		Nu este cazul.

		studiu privind valoarea resursei culturale;
		Nu este cazul.
		studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.
		Nu este cazul.
4	Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico-economic(e) propus(e)	
	4.1.	Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință
		Elaborarea studiului de fezabilitate pentru: ILUMINAT PUBLIC PE STRAZILE: DORIN PAVEL - tronson cuprins între str. Tipografilor și str. 1 Mai - Mun. Sebes SI 1 MAI - tronson cuprins între str. Dorin Pavel și str. Sanzienelor - Petresti". <u>Perioada de referință:</u> Prin perioada de referință se înțelege numărul maxim de ani pentru care se fac prognoze în cadrul analizei economico-financiare. Prognozele privind evoluțiile viitoare ale proiectului trebuie să fie formulate pentru o perioadă corespunzătoare în raport cu durata pentru care proiectul este util din punct de vedere economic. Alegerea perioadei de referință poate avea un efect extrem de important asupra indicatorilor financiari și economici ai proiectului. Concret, alegerea perioadei de referință afectează calcularea indicatorilor principali ai analizei cost-beneficiu și poate afecta, de asemenea, determinarea ratei de cofinanțare. Având în vedere specificul investiției, analiza cost-beneficiu va fi realizată pe o perioadă de 30 de ani din care primul an (2019) reprezintă perioada de construcție iar intervalul 2020-2049 reprezintă perioada de operare a investiției (29 de ani). <u>Scenariul de referință:</u> Investiția vizează pe de o parte îmbunătățirea calității sistemului de iluminat stradal pentru a corespunde normativelor în vigoare pe de alta parte scăderea consumului și a cheltuielilor cu energia electrică prin montarea corpurilor de iluminat cu sursa de tip LED.
	4.2.	Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția
		Investiția poate fi afectată de anumiți factori de risc cum ar fi alunecări de teren, îngheț, defectiuni, toate acestea putând genera costuri suplimentare.
	4.3.	Situația utilităților și analiza de consum:
		necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;
		Pentru realizarea investiției sunt asigurate utilitățile necesare funcționării santierului (energie electrică). Accesul la utilități se va rezolva prin grija constructorului prin realizarea de bransamente temporare.
		soluții pentru asigurarea utilităților necesare.
		Accesul la utilități se va rezolva prin grija constructorului prin realizarea de bransamente temporare respectiv bransamente definitive la postul de transformare existent.
	4.4.	Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:
	a)	impactul social și cultural, egalitatea de șanse;
		Instalația de iluminat propusă este proiectată corespunzător prevederilor normativului normativului NP-062-2002, SR EN 13201/2,3,4,5-2016 și CIE 115-2006 în scopul

		asigurarii securitatii persoanelor si a conditiilor optime de vizibilitate si confort vizual in baza unor considerente luminotehnice, estetice si economice. Din punct de vedere luminotehnic, s-au avut in vedere atat criteriile obiective cum sunt nivelul si distributia luminantelor sau iluminatorilor, cat si criteriile subiective cum sunt culoarea aparenta a surselor, ghidajul vizual, poluarea luminoasa.
	b)	estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare; Prin realizarea investitiei nu se creaza locuri de munca noi beneficiarul investitiei avand obligatia de a delega pe tot timpul derularii executiei investitiei un reprezentant al sau, in vederea urmaririi executiei atat din punct de vedere calitativ cat si al realizarii tuturor lucrarilor prevazute in documentatie. Pe perioada executiei este necesara angajarea un coordonator pe securitate si sanatate in munca.
	c)	impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz; Realizarea proiectului nu constituie sursa de poluare. Prezentul proiect nu se produce radiatii, nu genereaza substante toxice si periculoase si nu se afecteaza solul si subsolul.
	d)	impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz. Nu este cazul.
4.5		Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții
		Implementarea instalatiei de iluminat public cu LED-uri va permite reducerea consumului de energie electrica din rețeaua publica.
4.6.		Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară
		Nu este cazul
4.7.		Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate
		Nu este cazul
4.8.		Analiza de senzitivitate
		Nu este cazul
4.9.		Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor
		Nu este cazul
5		Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)
5.1.		Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor
		<u>Scenariu 1 (recomandat):</u> Pentru asigurarea gradului de iluminare pe strazile Dorin Pavel si 1 Mai se propune

	realizarea rețelei de iluminat public prin: - echiparea strazilor Dorin Pavel si 1 Mai cu stalpi de iluminat public, cu inaltimea de 8m, amplasati in asa fel incat sa se realizeze nivelul de iluminare si uniformitate luminoasa conform normelor in vigoare, - echiparea stalpilor de iluminat public propusi cu corpuri de iluminat de 80W catre drum si 40W catre trotuar si pista de biciclete, montate pe consola cu doua brate, dimensionate corespunzator, cu surse LED, sisteme optice performante, carcase realizate din materiale corespunzatoare din punct de vedere a gradului de protectie si a rezistentei la solicitari exterioare, - liniile electrice subterane realizate cu cablu din aluminiu cu izolatie din PVC si armare din benzi de otel 0,6/1kV, ACYABY 2x25mm. Instalatia de iluminat propusa este proiectata corespunzator prevederilor normativului normativului NP-062-2002, SR EN 13201/2,3,4,5-2016 si CIE 115-2006 in scopul asigurarii securitatii persoanelor si a conditiilor optime de vizibilitate si confort vizual in baza unor considerente luminoase, estetice si economice. Din punct de vedere luminoase, s-au avut in vedere atat criteriile obiective cum sunt nivelul si distributia luminantelor sau iluminatorilor, cat si criteriile subiective cum sunt culoarea aparenta a surselor, ghidajul vizual, poluarea luminoasa. Avand in vedere prevederile normativului NP062/2002 tabelul 1.1 din Anexa a1.1 drumul national - str. Dorin Pavel si 1 Mai - se incadreaza in clasa M2. <u>Scenariul 2 (nerecomandat):</u> Fata de scenariul recomandat in cel de al doilea scenariu se propune refacerea rețelei de iluminat public prin montarea de stalpi metalici de iluminat si corpuri de iluminat clasice. Dezavantajele scenariului nerecomandat – SCENARIUL 2 : - consum de energie mai mare si implicit costuri mai mari la factura de energie electrica fata de solutia utilizarii corpurilor cu LED; - durata de viata mai mica fata de solutia utilizarii corpurilor cu LED; Avantajele scenariului recomandat - scenariul 1: - cheltuieli minime cu energia electrica; - optimizarea sistemului de iluminat public conform standardelor actuale; - reducerea costurilor de intretinere ale sistemului de iluminat public; - asigurarea unui microclimat luminos adecvat si adaptabil in orele cu lumina artificiala; - amortizare rapida a investitiei; - design fotometric revolutionar al aparatelor de iluminat stradal, realizandu-se combinatie unica de lentile cu dispersie circulara larga si lentile eliptice special concepute pentru iluminatul stradal pentru a asigura o iluminare uniforma la suprafata strazii si fara pierderi de lumina; - efect de orbire redus la corpurile de iluminat cu LED fata de lampile obisnuite; - lampile stradale cu LED au o durata de viata de pana la 70000 de ore (la 10 ore de
--	--

		functionare pe zi, aceasta reprezinta 19ani); nu explodeaza, nu emit radiatii ultraviolete si infrarosii si nu au filament, nefiind poluante; - aprindere instantanee a iluminatului public stradal. - realizarea unui iluminat corespunzator determina in special, reducerea riscului de accidente rutiere, reducerea numarului de agresiuni contra persoanelor, imbunatatirea orientarii in trafic, imbunatatirea climatului social si cultural prin cresterea sigurantei activitatilor pe durata noptii.
5.2.		Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)
		Singurul scenariu de luat in seama in actuala conjunctura este realizarea investitiei conform scenariului 1, realizare ce va avea efecte benefice asupra sanatatii populatiei, asupra efectelor de mediu precum si asupra dezvoltarii ulterioare a localitatii din punct de vedere social si economic.
5.3.		Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:
	a)	obținerea și amenajarea terenului;
		Suprafetele de teren ce urmeaza a fi ocupate de investitie sunt situate in intravilanul Municipiului Sebes, pe domeniul public, conform legii 82/1998 si sunt administrate de Primaria Municipiului Sebes.
	b)	asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;
		Pentru realizarea investitiei sunt asigurate utilitatile necesare functionarii santierului (energie electrica). Accesul la utilitati se va rezolva prin grija constructorului prin realizarea de bransamente temporare iar dupa finalizarea investitiei utilitatile necesare functionarii sistemului de iluminat extins se vor asigura din rețeaua publica existenta.
	c)	soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;
		- echiparea strazilor Dorin Pavel si 1 Mai cu stalpi de iluminat public, cu inaltimea de 8m, amplasati in asa fel incat sa se realizeze nivelul de iluminare si uniformitate luminoasa conform normelor in vigoare: pe str. Dorin Pavel se vor monta 22 de stalpi, respectiv pe str. 1 Mai se vor monta 27 stalpi. - echiparea stalpilor de iluminat public propusi cu corpuri de iluminat de 80W si 40W dimensionate corespunzator, cu surse LED, sisteme optice performante, carcase realizate din materiale corespunzatoare din punct de vedere a gradului de protectie si a rezistentei la solicitari exterioare, - liniile electrice subterane realizate cu cablu din aluminiu cu izolatie din PVC si armare din benzi de otel 0,6/1kV, ACYABY 2x25mm²: pe str. Dorin Pavel LES va avea o lungime de 630m, respectiv pe str. 1 Mai LES va avea o lungime de 830m, alimentate din postul trafo. - alimentarea corpurilor de iluminat se va realiza prin intermediul unui cablu CYY-F 3x2,5mm. Legatura intre LES si cablu coloana se va realiza in cutia de conexiuni a

		fiecarui stalp metalic de iluminat, prin intermediul clemelor. In cutia de conexiuni a stalpului se va monta sigurance pentru protectia corpurilor de iluminat cu LED. - pentru protectia impotriva tensiunilor de atingere si de pas de-a lungul traseului LES se va realiza o priza de pamant cu rezistenta de dispersie mai mica de 4 ohmi. De-a lungul traseului de cablu se va monta platbanda 40x4mm. Fiecare stalp se va lega la priza de pamant. - tuburi de protectie gofrate, pentru protectie cabluri electrice, - puterile corpurilor de iluminat vor fi de 80W si 40W, iar distanta dintre stalpi va fi de aprox. 30m. Instalatia de iluminat propusa este proiectata corespunzator prevederilor normativului normativului NP-062-2002, SR EN 13201/2,3,4,5-2016 si CIE 115-2006 in scopul asigurarii securitatii persoanelor si a conditiilor optime de vizibilitate si confort visual in baza unor considerente luminotehnice, estetice si economice. Din punct de vedere luminotehnic, s-au avut in vedere atat criterii obiective cum sunt nivelul si distributia luminantelor sau iluminatorilor, cat si criterii subiective cum sunt culoarea aparenta a surselor, ghidajul vizual, poluarea luminoasa. Avand in vedere prevederile normativului NP062/2002 tabelul 1.1 din Anexa a1.1 drumul national - strazile Dorin Pavel si 1 Mai - se incadreaza in clasa M2. Retelele electrice propuse vor fi de tip subteran, iar sapaturile se vor realiza manual si mecanizat, materialul rezultat din sapatura urmand a se depozita in asa fel incat sa nu sa nu fie afectat in nici un fel traficul rutier din zona. Refacerea infrastructurii se va face in cel mai scurt timp posibil dupa pozarea retelei electrice in sant. Instalatia electrica nou proiectata va fi deservita de postul de transformare existent in zona. Contorizarea energiei electrice se va realiza la nivelul punctului de aprindere iluminat public existent in vecinatatea postului de transformare. La montarea cablurilor se vor respecta indicatiile producatorului privitoare la modul de manipulare, si pozare, respectiv detaliile din proiectul tehnic si indicatiile din caietul de sarcini. Cablurile vor fi semnalizate corespunzator prin prevederea in sapatura a unei folii pentru avertizare 150 mm galbena cu inscripiune text culoare neagra. Corpurile de iluminat vor fi legate la pamant prin structura metalica a stalpului. In paralel cu retea electrica de iluminat public, in profilul de sant, se va poza conductorul de protectie realizat din OLZn 40x4mm la adancimea de circa 50cm. La fiecare stalp se scoate platbanda din acelasi material la care se va conecta borna de legare la pamant a fiecarui stalpul. Rezistenta de dispersie a prizei de pamant astfel realizata nu va depasi valoarea 4 Ω. Lucrarea se va executa de catre electricieni autorizati, iar eventualele modificari aduse instalatiei electrice in timpul executiei vor fi admise doar cu acordul scris al
--	--	---

	proiectantului. <u>Protectia mediului:</u> Realizarea proiectului precum si utilizarea intersectiilor nu constituie sursa de poluare. Activitatile ce fac obiectul prezentului proiect nu au un impact semnificativ sau redus asupra mediului, avand in vedere ca nu intra sub incidenta HG 445/2009 sau OUG 57/2007 aprobata prin Legea 49/2011, art. 28. Realizarea proiectului va duce la imbunatatirea unor factori de mediu dupa cum urmeaza: <u>Protectia calitatii apelor:</u> Poluantii care pot afecta ecosistemele terestre si acvatice sunt cei rezultati in cazul unor accidente la depozitarea si manipularea materialelor necesare la executia lucrarilor. Dupa terminarea lucrarilor toate drumurile, aleile si spatiile verzi afectate se vor reface si aduce la forma initiala. Atat pe perioada construirii cat si in perioada de exploatare se va tine seama de protectia mediului fata de eventualii poluanti din aceste perioade. <u>Protectia aerului:</u> Pe toata perioada proiectare-executie-intretinere este recomandabil ca factorii locali sa urmareasca: manipularea materialelor in cadrul proceselor tehnologice ce reprezinta o alta sursa posibila de poluare a aerului in urma careia pot rezulta pulberi in suspensie. la umplerea si compactarea santurilor pot rezulta emisii de praf care sa afecteze calitatea aerului, dar acestea sunt temporare. utilizarea de utilaje si tehnologii care sa nu implice masuri speciale pentru protectia fonica a surselor generatoare de zgomot si vibratii. Se concluzioneaza ca nu exista surse de poluare majora a aerului in zonele de depozitare a materialelor si in zonele de lucru. <u>Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor</u> Pe cat posibil, se va urmari ca activitatile zgomotoase sa se desfasoare dupa un program stabilit de comun acord cu beneficiarul pentru a evita perturbarea activitatii din cadrul cimitirului <u>Protectia solului si subsolului:</u> Sursele de poluare in perioada de executie sunt generate de: depozitarea materialelor de constructii si a deseurilor pe suprafete de teren neimpermeabilizate. Reducerea impactului asupra solului si subsolului se realizeaza prin utilizarea mijloacelor de transport si montaj in stare buna de functionare si depozitarea controlata a reziduurilor si a materialelor de constructii. In perioada de executie, poluarea solului si subsolului variaza de la negativ moderat la neglijabil. <u>Gospodarirea deseurilor:</u> Deseuri rezultate in perioada de executie. In perioada de executie pot rezulta urmatoarele tipuri de deseuri: pamant de decoperta, de excavatie, materiale de constructii, resturi conducte, conductori.
--	--

		Pana la transportul deseurilor generate in decursul desfasurarii lucrarilor pe santier, colectarea, transportul si depozitarea temporara sau definitiva a acestora se va face conform prevederilor HG nr. 856 din 16.08.2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase. Vehiculele care asigura transportul surplusului de materiale rezultate din sapaturi sau materiale ramase din procesul de executie vor fi riguros verificate pentru a preintampina imprastierea acestora pe traseu si vor avea rotile curatate la iesirea din zona santierului. Pentru muncitorii de pe santier se vor asigura closete ecologice cu tanc etans vidanjabil. Colectarea selectiva a deseurilor se va face prin pubele specializate. Se vor respecta prevederile Legii nr. 426/2001 si HG 856/2002. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice - Nu se afecteaza ecosistemele terestre si acvatice. Se vor amenaja spatii verzi si se vor planta plante decorative. Gospodarirea substantelor toxice si periculoase - Prin prezentul proiect nu se genereaza substante toxice si periculoase. Protectia impotriva radiatiilor - Prin realizarea proiectului nu se produc radiatii. Protectia solului si a subsolului - Nu se afecteaza solul si subsolul. Se respecta prevederile ordinului 756/1997 si ordinul 592/2002 ale Ministerului apelor, padurilor si protectiei mediului. LISTA REGLEMENTARILOR TEHNICE - I7/2011 Normativ pentru proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor electrice aferente cladirilor; - NP 062-2002 Normativ pentru proiectarea sistemelor de iluminat rutier si pietonal; - NTE 007/08/00 Normativ pentru proiectarea si executarea retelelor de cabluri electrice; - SR 13433/99 - Iluminat public - CIE 140 / EN 13201 – Iluminat public - Legea nr. 307/2006 privind apararea impotriva incendiilor; - OMAI 163/2007 - Norme generale de aparare impotriva incendiilor; - Legea 10/1995 Legea privind calitatea in constructie (modificata si actualizata prin legea 177/2015); - C56:2002 - Normativ pentru verificarea calitatii lucrarilor de constructii si a instalatiilor aferente; - Legea 453/2001 privind autorizarea executarii constructiilor; - HG nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006; - HG nr. 300/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile; - PE 932 Regulament de furnizare si utilizare a energiei electrice;
--	--	--

		- PE116 Normativ privind masuratorile si verificarile la echipamentele si instalatiile electrice; - C300:1994 - Normativ de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora - Legea 319/2006 a sigurantei si sanatatii in munca - NSSM 111 - Norme specifice de securitate a muncii la utilizarea energiei electrice in medii normale; - SR EN 60598-2-5:2001 - Corpuri de iluminat - SR EN 60529:1995-A1:2003 Grade de protectie asigurate prin carcase (Cod IP) Pe tot parcursul executiei lucrarilor, precum si in activitatea de exploatare si intretinere a instalatiilor proiectate se va urmarii respectarea cu strictete a prevederilor actelor normative mentionate. Lista de mai sus nu este limitativa si va fi completata cu restul prevederilor legale in domeniu, aflate in vigoare la momentul respectiv. Raspunderea privitoare la respectarea legislatiei in vigoare revine in intregime executantului lucrarii in perioada de realizare a investitiei si beneficiarului pe perioada de exploatare normala, intretinere curenta si reparatii (dupa receptionarea lucrarilor si a punerii in functiune). <u>NORME DE SECURITATE A MUNCII:</u> La elaborarea proiectului s-au respectat: - Legea securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006; - Normele metodologice de aplicare a prevederilor legii securitatii si sanatatii in munca nr 319/2006; Prin proiect au fost prevazute urmatoarele masuri de securitate si sanatate in munca; sprijinirea si protectia retelelor intalnite in sapatura; santuri pentru determinarea exacta a traseelor retelelor existente din amplasament; parapet de imprejmuire a sapaturilor deschise si podete de trecere pietonala; In timpul executiei antreprenorul are obligatia sa cunoasca si sa-si insuseasca toate normele de securitate si sanatate in munca generale sau specifice lucrarilor excutate. (HG nr. 300/02.03.2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile, HG nr. 971/26.07.2006 privind cerintele minime pentru semnalizarea de securitate si/sau sanatate la locul de munca, HG nr. 1048/09.08.2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie la locul de munca) si mai ales de: - Anexa 1: Cerinte minime generale privind semnalizarea de securitate si/sau sanatate la locul de munca; - Anexa 2: Cerinte minime generale privind panourile de semnalizare; - Anexa 3: Cerinte minime privind semnalizarea pe recipiente si conducte; - Anexa 4: Cerinte minime privind identificarea si localizarea echipamentelor destinate prevenirii si stingerii incendiilor;
--	--	--

		- Anexa 5: Cerinte minime privind semnalizarea obstacolelor si a locurilor periculoase si pentru marcarea cailor de circulatie; - Anexa 6: Cerinte minime privind semnalele luminoase. Dintre acestea sunt enumerate, fara a avea caracter limitativ, urmatoarele si cu atragerea atentiei ca executantul si beneficiarul raman direct raspunzatori de neaplicarea tuturor masurilor de securitate a muncii : - sa angajeze un coordonator pe securitate si sanatate in munca pe perioada lucrarii; - sa efectueze instructajul periodic (saptamanal, lunar, la inceputul lucrarilor); - sa adopte masuri care sa asigure protectia persoanelor aflate in exteriorul santierului (semnalizarea marcarea corespunzatoare a lucrarilor, semnalizare si devierea circulatiei in zona, izolarea zonelor aflate sub raza de rotire a macaralelor); - sa asigure securitatea si protectia persoanelor aflate in inspectie sau in vizita pe santier (instructaj de securitate si sanatate in munca, echipament de protectie corespunzator, accesul facandu-se numai insotit de persoane instruite corespunzator din punct de vedere al securitatii si sanatatii in munca); - sa asigure permanent si in cantitati suficiente echipamentul individual de protectie corespunzator; - sa asigure corespunzator dotarea punctelor de prim ajutor si instruirea personalului in privinta acordarii primului ajutor; - sa angajeze prin contract la inceputul lucrarilor asistenta sanitara de urgenta in caz de necesitate; - sa solicite prin Inspectoratul Teritorial de Munca asistenta tehnica de specialitate in cazul lucrarilor speciale cu grad ridicat de periculozitate si inspectii periodice; - sa semnalizeze locurile periculoase atat ziua cat si noaptea prin indicatoare de circulatie sau tablite indicatoare de securitate si/sau prin mijloace adecvate (imprejmuiri, balustrade, bratari colorate - in cazul cablurilor electrice, subterane, bariere), prin marcaje realizate prin aplicarea de vopsele sau prin materializarea de elemente prefabricate sau prin orice alte attentionari speciale, reglementate prin prevederile dispozitiilor legale in vigoare sau aparute ca necesare in functie de situatia concreta din timpul executiei sau al exploatarei lucrarilor proiectate; - sa se asigure ca la executia instalatiilor hidrotehnice, tuturor muncitorilor implicati, li se va face instructajul corespunzator specificului locului de munca. La "Cartea constructiei" trebuie anexate si plansele ce contin retele subterane cu caracteristicile lor (diametru, material) asa cum au fost ele executate. <u>Norme PSI:</u> Pe intreaga perioada de executie a lucrarilor prevazute in obiectivul de investitie
--	--	---

		proiectat, se vor lua toate masurile necesare de protectie impotriva posibilitatii izbucnirii unui eventual incendiu prin punerea in aplicare si respectarea prevedirilor: - Legea nr. 307/2006 privind apararea impotriva incendiilor; - Ordinul nr.775/1998 al MI pentru aprobarea Normelor generale de prevenire si stingere a incendiilor; - Ordinul nr. 1023/1999 al MI privind aprobarea Dispozitiilor generale de ordine interioara pentru prevenirea si stingerea incendiilor DG PSI-001; - Ordinul nr. 712/2005 al MAI modificat prin ordinul nr. 786/2005 pentru aprobarea Dispozitiilor generale privind instruirea salariatilor in domeniul situatiilor de urgenta; - Ordinul nr. 88/2001 al MI pentru aprobarea Dispozitiilor generale privind echiparea si dotarea constructiilor, instalatiilor tehnologice si a platformelor amenajate cu mijloace tehnice de prevenire si stingerea incendiilor – DG PSI-003; - Ordinul nr.108/2001 al MI pentru aprobarea Dispozitiilor generale privind reducerea riscurilor de incendiu generate de incarcari electrostatice – DGPSI-004; - Ordinul nr. 138/2001 al MI pentru aprobarea Dispozitiilor generale privind organizarea activitatii de aparare impotriva incendiilor – DGPSI-005; - Ordinul nr. 349/2004 al MAI pentru aproarea si modificarea unor acte normative interne care fac referire la standardele nationale; - HG nr. 678/1998 modificata cu HG nr. 786/2002 privind stabilirea si sanctionarea contravențiilor la normele de prevenire si stingere a incendiilor. Se vor elimina toate sursele de foc, scantei, pe timpul executie. Se vor monta placute de avertizare cu inscriptia "FUMATUL OPRIT". Toate materialele combustibile si inflamabile vor fi protejate si amplasate la distante corespunzatoare de constructiile existente, in functie de tipul materialelor. La stingerea unui eventual incendiu se vor folosi apa din reseaua localitatii de distributie a apei potabile prin intermediul hidrantilor subterani de incendiu existenti, cei mai apropiati de zona. Se vor lua masuri ca accesul la hidranti subterani de incendiu sa fie asigurat in permanenta.
	d)	probe tehnologice și teste.
		Se vor respecta indicatiile din capitolul 8, 9 al normativului I7-2011 respectiv prevederile normativului NTE 007/8/00.
5.4.		Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:
	a)	indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;
		Evaluarea investitiei s-a facut la preturile de la data de 16.09.2019 in baza evaluarii tehnico - economice. Valori cu TVA:

		- Valoarea totala a investitiei este de 560.494,942lei, din care 494.170,545lei reprezinta valoarea lucrarilor de constructii – montaj. Valori fara TVA: - Valoarea totala a investitiei este de 471.733,491lei, din care 415.269,366lei reprezinta valoarea lucrarilor de constructii – montaj.
	b)	indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;
		49 stalpi metalici de iluminat public cu 49+49 de corpuri de iluminat stradal.
	c)	indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;
		Nu este cazul.
	d)	durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.
		8 luni.
5.5.		Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice
		Nu este cazul.
5.6.		Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.
		Finantarea investitiei se va face din fonduri atrase si fonduri proprii (prevazute in bugetul local). Prin grija autoritatii contractante, se vor prevedea in bugetul local sumele necesare pentru cheltuielile, in functie de esalonarea platilor pentru investitii Proiectul poate fi implementat din punct de vedere legislativ si este in concordanta cu politicile de mediu si strategiile locale de dezvoltare.
6	Urbanism, acorduri și avize conforme	
6.1.		Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire
		Anexat la documentatie.
6.2.		Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege
		Anexat la documentatie.
6.3.		Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică
		Nu este cazul.
6.4.		Avize conforme privind asigurarea utilităților
		Anexate la documentatie.
6.5.		Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

	Anexat la documentatie.
6.6.	Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice
	Se vor obtine la faza DTAC.
7	Implementarea investiției
7.1.	Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției
	Suprafetele de teren ce urmeaza a fi ocupate de investitie sunt administrate de Primaria Municipiului Sebes.
7.2.	Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare
	Durata de realizare a investitiei este de 8 luni dintre care 3 luni pentru executia lucrarii. Etapele si durata de realizare a investitiei este conform graficului anexat.
7.3.	Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare
	Prin realizarea investitiei nu se creaza locuri de munca noi beneficiarul investitiei avand obligatia de a delega pe tot timpul derularii executiei investitiei un reprezentant al sau, in vederea urmaririi executiei atat din punct de vedere calitativ cat si al realizarii tuturor lucrarilor prevazute in documentatie. Pe perioada executiei este necesara angajarea un coordonator pe securitate si sanatate în munca.
7.4.	Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale
	Responsabilitatea implementării prezentului proiect va reveni beneficiarului, care își va alcătui o unitate locală de implementare, alcatuită din: manager proiect, coordonator tehnic, responsabil financiar, asistent de proiect, consultant si dirigințele de santier.
8	Concluzii si recomandari
	Pentru prezentul obiectiv nu au fost elaborate studiu de prefezabilitate si plan detaliat de investitii pe termen lung. Investitia vizeaza pe de o parte imbunătățirea calității sistemului de iluminat stradal pentru a corespunde normativelor in vigoare.
Data:	Proiectant:
16.09.2019	ing. Alin Ordean
	

Proiectant,
SC ELIO INDUSTRIAL SRL
DEVIZ GENERAL

al obiectului de investitii

"ILUMINAT PUBLIC PE STRAZILE: DORIN PAVEL - tronson cuprins intre str. Tipografilor si str. 1 Mai - Mun. Sebes SI

1 MAI - tronson cuprins intre str. Dorin Pavel si str. Sanzienelor - Petresti"

SCENARIU 1

Nr. 506/2019

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare(fara TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1.	Obtinerea terenului	0.000	0.000	0.000
1.2.	Amenajarea terenului	0.000	0.000	0.000
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.000	0.000	0.000
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.000	0.000	0.000
Total capitol 1		0.000	0.000	0.000
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
Total capitol 2		4,500.000	855.000	5,355.000
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1.	Studii	1,100.000	209.000	1,309.000
3.1.1.	Studii de teren	1,000.000	190.000	1,190.000
3.1.2.	Raportul privind impactul asupra mediului	0.000	0.000	0.000
3.1.3.	Alte studii specifice	100.000	19.000	119.000
3.2.	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	2,500.000	475.000	2,975.000
3.3.	Expertiza tehnica	0.000	0.000	0.000
3.4.	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.000	0.000	0.000
3.5.	Proiectare	36,296.162	6,896.271	43,192.433
3.5.1.	Tema de proiectare	0.000	0.000	0.000
3.5.2.	Studii de fezabilitate	0.000	0.000	0.000
3.5.3.	Studii de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	6,650.000	1,263.500	7,913.500
3.5.4.	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	2,500.000	475.000	2,975.000
3.5.5.	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	2,500.000	475.000	2,975.000
3.5.6.	Proiect tehnic si detalii de executie	24,646.162	4,682.771	29,328.933
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie	1,000.000	190.000	1,190.000
3.7.	Consultanta	5,000.000	950.000	5,950.000
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	5,000.000	950.000	5,950.000
3.7.2.	Auditul financiar	0.000	0.000	0.000
3.8.	Asistenta tehnica	6,000.000	1,140.000	7,140.000
3.8.1.	Asistenta tehnica din partea proiectantului	3,500.000	665.000	4,165.000
3.8.1.1.	pe perioada de executie a lucrarilor	2,000.000	380.000	2,380.000
3.8.1.2.	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	1,500.000	285.000	1,785.000
3.8.2.	Dirigentie de santier	2,500.000	475.000	2,975.000
Total capitol 3		51,896.162	9,860.271	61,756.433
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1.	Constructii si instalatii	410,769.366	78,046.179	488,815.545
4.1.1.	Obiect 1. Str. Dorin Pavel	185,567.373	35,257.801	220,825.174
4.1.2.	Obiect 2. Str. 1 Mai	225,201.992	42,788.379	267,990.371
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.000	0.000	0.000
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.000	0.000	0.000
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente	0.000	0.000	0.000
4.5.	Dotari	0.000	0.000	0.000
4.6.	Active necorporale	0.000	0.000	0.000
Total capitol 4		410,769.366	78,046.180	488,815.546
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de santier	0.000	0.000	0.000
5.1.1.	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0.000	0.000	0.000
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.000	0.000	0.000
5.2.	Comisioane,cote, taxe, costul creditului	4,567.963	0.000	4,567.963
5.2.1.	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.000	0.000	0.000

5.2.2.	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	2,076.347	0.000	2,076.347
5.2.3.	Cota aferenta ISC pentru controlul statutului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	415.269	0.000	415.269
5.2.4.	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor- CSC	2,076.347	0.000	2,076.347
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfintare	0.000	0.000	0.000
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	0.000	0.000	0.000
5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.000	0.000	0.000
Total capitol 5		4,567.963	0.000	4,567.963
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1.	Pregatirea personalului de exploatare	0.000	0.000	0.000
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.000	0.000	0.000
Total capitol 6		0.000	0.000	0.000
TOTAL GENERAL		471.733.491	88.761.451	560.494.942
din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1.)		415.268.366	78.901.379	494.170.545

In preturi la data de 16.09.2019, 1 euro =

4.7340

Data
16.09.2019

Beneficiar/Investitor
MUNICIPIUL SEBES

Intocmit
ing. Alin Ordean



ANEXA nr. 8:

Proiectant,

SC ELIO INDUSTRIAL SRL

Denumire studiu de fezabilitate

"ILUMINAT PUBLIC PE STRAZILE: DORIN PAVEL - tronson cuprins între str. Tipografilor si str. 1 Mai - Mun. Sebes SI 1 MAI - tronson cuprins între str. Dorin Pavel si str. Sanzienelor - Petresti"

Nr. 506/ 2019

DEVIZUL OBIECTULUI
str. Dorin Pavel

Nr. crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	185567.37	35257.80	220825.17
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	0.00	0.00	0.00
4.1.2	Rezistență	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectură	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalații	185567.37	35257.80	220825.17
TOTAL I - subcap. 4.1		185567.37	35257.80	220825.17
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II - subcap. 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		0.00	0.00	0.00
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		185567.37	35257.80	220825.17

Data

16.09.2019



ANEXA nr. 8:

Proiectant,

SC ELIO INDUSTRIAL SRL

Denumire studiu de fezabilitate

"ILUMINAT PUBLIC PE STRAZILE: DORIN PAVEL - tronson cuprins între str. Tipografilor si str. 1 Mai - Mun. Sebes SI 1 MAI - tronson cuprins între str. Dorin Pavel si str. Sanzienelor - Petresti"

Nr. 506/ 2019

DEVIZUL OBIECTULUI

str. 1 Mai

Nr. crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	225201.99	42788.38	267990.37
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	0.00	0.00	0.00
4.1.2	Rezistență	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectură	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalații	225201.99	42788.38	267990.37
TOTAL I - subcap. 4.1		225201.99	42788.38	267990.37
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II - subcap. 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		0.00	0.00	0.00
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		225201.99	42788.38	267990.37

Data

16.09.2019

Intocmit,

ing. Alin Ordean



Proiectant,
SC ELIO INDUSTRIAL SRL
DEVIZ GENERAL

al obiectului de investitii

"ILUMINAT PUBLIC PE STRAZILE: DORIN PAVEL - tronson cuprins intre str. Tipografilor si str. 1 Mai - Mun. Sebes SI

1 MAI - tronson cuprins intre str. Dorin Pavel si str. Sanzienelor - Petresti"

SCENARIU 2 (nerecomandat)

Nr. 506/2019

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli		Valoare(fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
			lei	lei	lei
1	2		3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului					
1.1.	Obtinerea terenului		0.000	0.000	0.000
1.2.	Amenajarea terenului		0.000	0.000	0.000
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala		0.000	0.000	0.000
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor		0.000	0.000	0.000
Total capitol 1			0.000	0.000	0.000
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii					
Total capitol 2			4,500.000	855.000	5,355.000
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica					
3.1.	Studii		1,100.000	209.000	1,309.000
3.1.1.	Studii de teren		1,000.000	190.000	1,190.000
3.1.2.	Raportul privind impactul asupra mediului		0.000	0.000	0.000
3.1.3.	Alte studii specifice		100.000	19.000	119.000
3.2.	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii		2,500.000	475.000	2,975.000
3.3.	Expertiza tehnica		0.000	0.000	0.000
3.4.	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor		0.000	0.000	0.000
3.5.	Proiectare		34,462.859	6,547.943	41,010.802
3.5.1.	Tema de proiectare		0.000	0.000	0.000
3.5.2.	Studiu de fezabilitate		0.000	0.000	0.000
3.5.3.	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general		6,650.000	1,263.500	7,913.500
3.5.4.	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor		2,500.000	475.000	2,975.000
3.5.5.	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie		2,500.000	475.000	2,975.000
3.5.6.	Proiect tehnic si detalii de executie		22,812.859	4,334.443	27,147.302
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie		1,000.000	190.000	1,190.000
3.7.	Consultanta		5,000.000	950.000	5,950.000
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii		5,000.000	950.000	5,950.000
3.7.2.	Auditul financiar		0.000	0.000	0.000
3.8.	Asistenta tehnica		6,000.000	1,140.000	7,140.000
3.8.1.	Asistenta tehnica din partea proiectantului		3,500.000	665.000	4,165.000
3.8.1.1.	pe perioada de executie a lucrarilor		2,000.000	380.000	2,380.000
3.8.1.2.	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii		1,500.000	285.000	1,785.000
3.8.2.	Dirigentie de santier		2,500.000	475.000	2,975.000
Total capitol 3			50,062.859	9,511.943	59,574.802
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza					
4.1.	Constructii si instalatii		380,214.310	72,240.719	452,455.029
4.1.1.	Obiect 1. Str. Dorin Pavel		171,848.777	32,651.268	204,500.045
4.1.2.	Obiect 2. Str. 1 Mai		208,365.533	39,589.451	247,954.984
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale		0.000	0.000	0.000
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj		0.000	0.000	0.000
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente		0.000	0.000	0.000
4.5.	Dotari		0.000	0.000	0.000
4.6.	Active necorporale		0.000	0.000	0.000
Total capitol 4			380,214.310	72,240.719	452,455.029
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli					
5.1.	Organizare de santier		0.000	0.000	0.000
5.1.1.	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier		0.000	0.000	0.000
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizarii santierului		0.000	0.000	0.000
5.2.	Comisioane,cote, taxe, costul creditului		4,231.858	0.000	4,231.858
5.2.1.	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare		0.000	0.000	0.000
5.2.2.	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii		1,923.572	0.000	1,923.572

5.2.3.	Cota aferenta ISC pentru controlul statutului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	384.714	0.000	384.714
5.2.4.	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor- CSC	1.923.572	0.000	1.923.572
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfintare	0.000	0.000	0.000
5.3.	Cheptuile diverse si neprevazute	0.000	0.000	0.000
5.4.	Cheptuile pentru informare si publicitate	0.000	0.000	0.000
Total capitol 5		4.231.858	0.000	4.231.858
CAPITOLUL 6 Cheptuile pentru probe tehnologice si teste				
6.1.	Pregatirea personalului de exploatare	0.000	0.000	0.000
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.000	0.000	0.000
Total capitol 6		0.000	0.000	0.000
TOTAL GENERAL		435.009.027	82.607.662	521.616.689
din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1.)		384.714.310	79.695.719	457.510.029

In preturi la data de 16.09.2019, 1 euro =

4.7320 lei

Data
16.09.2019

Beneficiar/Investitor
MUNICIPIUL SEBES

Intocmit
ing. Alin Ordean



ANEXA nr. 8:

Proiectant,

SC ELIO INDUSTRIAL SRL

Denumire studiu de fezabilitate

"ILUMINAT PUBLIC PE STRAZILE: DORIN PAVEL - tronson cuprins între str. Tipografilor și str. 1 Mai - Mun. Sebes SI 1 MAI - tronson cuprins între str. Dorin Pavel și str. Sanzienelor - Petresti"

Nr. 506/ 2019

DEVIZUL OBIECTULUI
str. Dorin Pavel

Nr. crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	171848.78	32651.27	204500.04
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	0.00	0.00	0.00
4.1.2	Rezistență	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectură	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalații	171848.78	32651.27	204500.04
TOTAL I - subcap. 4.1		171848.78	32651.27	204500.04
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II - subcap. 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		0.00	0.00	0.00
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		171848.78	32651.27	204500.04

Data

16.09.2019



ANEXA nr. 8:

Proiectant,

SC ELIO INDUSTRIAL SRL

Denumire studiu de fezabilitate

"ILUMINAT PUBLIC PE STRAZILE: DORIN PAVEL - tronson cuprins între str. Tipografilor și str. 1 Mai - Mun. Sebes SI 1 MAI - tronson cuprins între str. Dorin Pavel și str. Sanzienelor - Petresti"

Nr. 506/ 2019

DEVIZUL OBIECTULUI

str. 1 Mai

Nr. crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	208365.53	39589.45	247954.98
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	0.00	0.00	0.00
4.1.2	Rezistență	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectură	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalații	208365.53	39589.45	247954.98
TOTAL I - subcap. 4.1		208365.53	39589.45	247954.98
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II - subcap. 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		0.00	0.00	0.00
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		208365.53	39589.45	247954.98

Data

16.09.2019



**GRAFICUL DE EXECUTIE FIZIC
PENTRU OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII:**

ILUMINAT PUBLIC PE STRAZILE:

**DORIN PAVEL - tronson cuprins intre str. Tipografilor si str. 1 Mai - Mun. Sebes Si
1 MAI - tronson cuprins intre str. Dorin Pavel si str. Sanzienelor - Petresti"**

Nr. crt.	Denumirea obiectului	Luni calendaristice							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Studiu de fezabilitate	X							
3	Avize si acorduri cerute prin CU		X	X					
4	PAC				X				
5	Proiect tehnic si detalii de executie					X			
6	Executia lucrarii						X	X	X

Durata de realizare a obiectivului de investitii este de 8 luni calendaristice din care 3 luni executia lucrarii.

Proiectant,

SC ELIC INDUSTRIAL SRL



PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
ȘERBĂNESCU RADU CĂLIN



SECRETAR GENERAL
VLAD CRISTINA ELENA