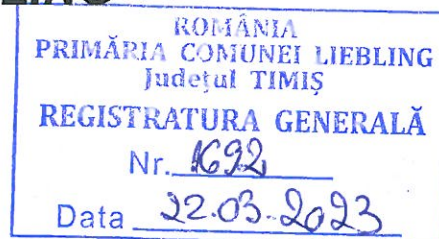


STUDIU DE FEZABILITATE

EXTINDEREA SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO ÎN VEDEREA CREȘTERII SIGURANȚEI ÎN COMUNA LIEBLING



BENEFICIAR: COMUNA LIEBLIENG

- MARTIE 2023 -

Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling**1. FOAIE DE CAPAT**

DENUMIRE STUDIU DE FEZABILITATE: EXTINDEREA SISTEMULUI DE SUPRAVEGHERE VIDEO ÎN VEDEREA CREȘTERII SIGURANȚEI ÎN COMUNA LIEBLING

AMPLASAMENT: COMUNA LIEBLIENG

BENEFICIAR: COMUNA LIEBLIENG

ELABORAT DE: S.C. SIALCO S.R.L



DATA ELABORARII: MARTIE 2023

BORDEROU

A. PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții	
1.1. Denumirea obiectivului de investiții.....	5
1.2. Ordonator principal de credite/investitor	5
1.3. Ordonator de credite	5
1.4. Beneficiarul investiției	5
1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate	5
2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții.....	5
2.1. Concluziile studiului de fezabilitate (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.....	5
2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare.....	5
2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor.....	9
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.....	9
2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice.....	10
3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții	10
3.1. Particularități ale amplasamentului	12
3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv și tehnologic	15
3.3. Costurile estimative ale investiției	15
3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz	27
3.5. Grafice orientative de realizare a investiției	28
4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico- economic(e) propus(e)	28
4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință	28
4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția	28
4.3. Situația utilităților și analiza de consum	28
4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții	28
4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții	31
4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară	31
4.7. Analiza economică, după ca, analiza cost-eficacitate	32
4.8. Analiza de sensibilitate	33

Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling

4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor	33
5. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)	34
5.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor	34
5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)	34
5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:	35
5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:	35
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	36
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	36
Urbanism, acorduri și avize conforme	36
6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire	36
6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege	36
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	37
6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților	37
6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară	37
6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice	37
7. Implementarea investiției	37
7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției	37
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.....	37
7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare.....	37
7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale	37
8. Concluzii și recomandări	38

B. PIESE DESENATE

A. PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

Studiu de fezabilitate: „**Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling**” în vederea realizării extinderii sistemului de supraveghere video în cadrul Programului P.N.D.R. - Grup acțiune Locală Asociația Timiș Torontal Bârzava, Măsura 1/6B - Dezvoltarea localităților Rurale și Mic-Urbane prin Investiții în Infrastructură la scară mică, servicii de bază pentru populație și investiții asociate patrimoniului cultural și natural.

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

FEADR

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

PRIMARIA COMUNEI LIEBLING

1.4. Beneficiarul investiției

COMUNA LIEBLING: adresa-Loc. Liebling, comuna Liebling, nr.528, jud. Timiș, tel: 0256/396501, e-mail: contact@primarialiebling.ro.

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

S.C. SIALCO S.R.L.

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

Anterior prezentului studiu de fezabilitate nu a fost necesară întocmirea unui studiu de prefezabilitate.

2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Comuna Liebling este așezată în vestul țării, în zona sudică, la doar 30 km depărtare de municipiul Timișoara, pe drumul județean DJ692B Jebel - Otvești.

Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling

În subordinea administrativă, comuna Liebling are următoarele localități: Liebling, centru administrativ, satul Cerna, în partea de est și Iosif, în partea de vest, situate la o distanță de 8 km față de centrul comunei.

Localitatea Liebling se învecinează la nord cu localitatea Pădureni, Unip Stamora-Română, în partea de est cu satele Berini și Cerna, la sud cu satul Sipet, iar în partea de vest cu localitatea Jebel.

Formată din 3 sate, Cerna, Iosif și Liebling, comuna Liebling are în administrare toate cele 3 sate menționate anterior, astfel se întinde pe o suprafață de 82 260 000 metrii pătrați.

Localitatea Liebling este cea mai puternic populată din cele 3 participante ale comunei, cu o populație de 3034 locuitori, față de 383 locuitori în satul Iosif, respectiv 306 locuitori în satul Cerna.

Prima atestare documentară a unei localități pe actualul teritoriu al Lieblingului datează din 1332. Satul medieval se numea Beesd (Besd, Desd) și apare în evidențele de dijmă papale ca având o parohie. Pe la 1597, într-o diplomă maghiară, apare menționat cu numele Brist.

Localitatea modernă a fost înființată în 1786 - 1788, prin colonizarea etnicilor germani (șvabi).

În postura de stat membru al UE, politica națională de dezvoltare a României se va racorda la politicile, obiectivele, principiile și reglementările europene în domeniu, în vederea asigurării dezvoltării socio-economice și reducerii cât mai rapide a discrepanțelor față de Uniunea Europeană.

Odată cu integrarea în Uniunea Europeană, România urmează, în ceea ce privește agricultura și dezvoltarea rurală, principiile Politicii Agricole Comune (PAC), care reprezintă un set de reguli și măsuri care vizează în principal creșterea productivității, garantarea unui nivel de viață echitabil populației din agricultură, stabilizarea piețelor, garantarea securității aprovizionărilor, asigurarea consumatorului cu provizii la prețuri raționale.

Potrivit Reglementării Consiliului Europei nr. 1290/2005 privind finanțarea politicii agricole comune, s-au creat două fonduri europene pentru agricultură:

- **FEGA** - Fondul European de Garantare Agricolă - pentru măsurile de reglementare sau sprijinire a piețelor agricole și pentru plățile directe către agricultori în contextul politicii agricole comune

- **FEADR** - Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală - pentru finanțarea programelor de dezvoltare rurală.

Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală este accesat începând din martie 2008, după aprobarea **Programului Național de Dezvoltare Rurală (PNDR)**.

Pornind de la Regulamentul Consiliului (CE) nr. 1698/ 2005, din 20 septembrie 2005, privind sprijinul pentru dezvoltarea rurală prin Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR), a fost creat Planul Național Strategic pentru România,

Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling

care constituie baza pentru implementarea Programului Național de Dezvoltare Rurală pentru perioada 2007 - 2013.

Astfel, Programul Național de Dezvoltare Rurală 2007 – 2013 (PNDR), document elaborat la Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale, detaliază modul concret în care sunt finanțate investițiile din fondurile europene pentru agricultură și dezvoltare rurală.

Măsurile Planului Național Strategic iau în considerare Liniile Directoare Strategice Comunitare ce fac referire la mediul rural. În funcție de analiza situației socio-economice și de mediu, obținută pe baza datelor statistice disponibile, au fost stabilite prioritățile și direcțiile pentru dezvoltare rurală, în strânsă legătură cu prioritățile comunitare.

Prin Planul Național Strategic 2007 – 2013 și ulterior prin PNDR s-au conturat patru direcții (axe) prioritare pentru finanțare prin FEADR.

Prima direcție prioritară pentru dezvoltarea spațiului rural (Axa I) - ***Creșterea competitivității sectorului agricol și silvic*** - urmărește restructurarea și dezvoltarea producției agricole și silvice, dar și a industriilor prelucrătoare aferente, pentru a le face mai competitive și pentru a contribui la creșterea economică și convergența veniturilor din spațiul rural (acolo unde este posibil), în paralel cu asigurarea condițiilor de trai și protecția mediului din aceste zone.

Axa II - ***Îmbunătățirea mediului și a zonelor rurale*** - pune accent pe menținerea și îmbunătățirea calității mediului din zonele rurale ale României prin promovarea unui management durabil atât pe suprafețele agricole, cât și pe cele forestiere. Obiectivele privind menținerea biodiversității și conservarea naturii se materializează prin sprijinirea conservării și dezvoltării pădurii, asigurarea unei ocupări echilibrate a teritoriului și dezvoltarea practicilor de management durabil al terenurilor agricole și forestiere. Nu au fost uitate mult așteptatele investiții în dezvoltarea infrastructurii și serviciilor rurale, o mai mare importanță acordându-se multifuncționalității economice a zonelor rurale, dar și conservării și punerii în valoare a patrimoniului cultural și arhitectural.

Axa III - ***Îmbunătățirea calității vieții în zonele rurale și diversificarea economiei rurale*** - vizează gestionarea și facilitarea tranziției forței de muncă din sectorul agricol către alte sectoare care să le asigure un nivel de trai corespunzător din punct de vedere social și economic.

O a patra direcție (Axa IV) – **LEADER** – are în vedere implementarea unor strategii locale de dezvoltare pentru îmbunătățirea guvernării administrative la nivel rural.

Obiectivul principal al prezentului studiu de fezabilitate: ***„Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling”*** este necesar în vederea realizării extinderii sistemului de supraveghere video în cadrul Programului P.N.D.R. - Grup acțiune Locală Asociația Timiș Torontal Bârzava, Măsura 1/6B - Dezvoltarea localităților Rurale și Mic-Urbane prin Investiții în Infrastructură la scară mică, servicii de bază pentru populație și investiții asociate patrimoniului cultural și natural.

Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling

Infrastructură de bază este problema esențială a satului românesc precum și a spațiului rural din microregiunea Timiș-Torontal-Bârzava.

Măsura 1/6B susține stimularea creșterii și promovării sustenabilității socio-economice și de mediu, în special prin dezvoltarea infrastructurii locale la scara mică (inclusiv energie regenerabilă) și servicii de bază locale (agrement, sănătate, cultură etc.) precum și prin reînnoirea satelor și acțiunilor pentru conservarea și promovarea patrimoniului cultural și natural al satelor.

Măsură vizează satisfacerea unor nevoi ale comunității locale, dezvoltarea socio-economică a teritoriului, precum și crearea unor noi locuri de muncă.

Contribuția Măsurii 1/6B – „Dezvoltarea localităților rurale și mic-urbane prin investiții în infrastructură la scară mică, servicii de bază pentru populație și investiții asociate patrimoniului cultural și natural” la domeniile de intervenție. Măsura 1/6B – „Dezvoltarea localităților rurale și mic-urbane prin investiții în infrastructură la scară mică, servicii de bază pentru populație și investiții asociate patrimoniului cultural și natural” contribuie la domeniul de intervenție DI 6B - Încurajarea dezvoltării locale în zonele rurale. Încadrarea Cererii de Finanțare se va face pe domeniul de intervenție DI 6B – „Încurajarea dezvoltării locale în zonele rurale”. Măsura 1/6B contribuie la Prioritatea 6 - Promovarea incluziunii sociale, reducerea sărăciei și dezvoltare economică în zonele rurale prevăzute la art. 5, Reg. (UE) nr. 1305/2013.

Obiectivele generale și specifice ale măsurii

Măsura 1/6B corespunde obiectivelor art.20: Servicii de bază și reînnoirea satelor în zonele rurale, din Reg. (UE) nr. 1305/2013 Obiectiv de dezvoltare rurală: Obținerea unei dezvoltări teritoriale echilibrate a economiilor și comunităților rurale, inclusiv crearea și menținerea de locuri de muncă, conform Reg. (UE) nr. 1305/2013, art. 4.c).

Obiective specifice ale măsurii:

- Modernizarea și eficientizarea serviciilor publice prin dotarea clădirilor publice cu aparatură și echipamente de ultimă generație.
 - Stimularea spiritului civic și implicarea societății civile în viața publică și găsirea unor soluții inovative.
 - Promovarea micilor afaceri locale prin spații expoziționale și incubatoare de mici afaceri.
 - Construirea de capele mortuare ca și servicii locale de bază.
 - Îmbunătățirea condițiilor de viață a locuitorilor prin amenajarea spațiilor publice locale (de ex. parcuri, terenuri de joacă, piețe de valorificare a produselor locale, etc.).
 - Îmbunătățirea siguranței publice prin înființarea și/sau modernizarea rețelelor de iluminat public și prin instalarea sistemelor de supraveghere video.
 - Investiții în domeniul energiei din surse regenerabile și al economisirii energiei.
- Măsura 1/6B contribuie la obiectivele transversale ale Reg. (UE) nr. 1305/2013:
- Inovare: Inovarea constă în faptul că toate tipurile de proiecte vor fi precedate de acțiuni de animare și implicarea a populației și societății civile prin dezbateri publice privind necesitatea și oportunitatea investiției. Totodată proiectele se vor finaliza prin acțiuni de informare a cetățenilor privind rezultatele proiectului și utilitatea publică a acestuia. Inovarea va fi dată și de faptul că prin această

Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling

măsură vor fi finanțate alte tipuri de investiții identificate prin acțiunile de animare, investiții care nu au mai fost finanțate până în prezent prin programe de dezvoltare rurală, cum ar fi capele sau iluminat public cu led/fotovoltaic, sisteme supraveghere video a localității, spații expoziționale.

• Protecția mediului și atenuarea schimbărilor climatice: În cadrul investițiilor în crearea, îmbunătățirea și extinderea infrastructuri la scară mică, vor fi sprijinite preponderent și punctate investițiile în domeniul energiei din surse regenerabile și al economisirii energiei.

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Sistemul actual de supraveghere video este insuficient și necesită o extindere.

Amplasamentul existent este format din camere de supraveghere montate la următoarele obiective: Căminul cultural din Liebling, Primăria Liebling și Capela din Liebling, fiind utilizat doar în scop de securitate și control acces. Cu ajutorul acestui sistem se controlează accesul în incinta unităților, se asigură securitatea bunurilor și siguranța persoanelor – angajați ai instituției și vizitatori, precum și a proprietăților și informațiilor deținute.

Având în vedere situația actuală, este necesară extinderea unui sistem de supraveghere video în comuna Liebling, pentru monitorizarea permanentă a intrărilor/ieșirilor principale ale comunei.

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

Securitatea zonelor prevăzute în acest studiu este un punct critic în obținerea rezultatului dorit de către autoritățile locale. Supravegherea video are o serie de avantaje din care amintim câteva:

- reducerea cheltuielilor cu angajații pentru menținerea securității zonei;
- asigurarea supravegherii 24/7/365;
- poate asigura dovezile materiale necesare organelor abilitate în cazul în care sunt evenimente în zona supravegheată;
- descurajarea criminalității prin simpla lor prezență și funcționalitate;
- creează un sentiment de securitate cetățenilor din zonă.

Întregul sistem de supraveghere video va fi compus din 16 camere video.

Având o structură de tip server–client, costurile pentru o eventuală extindere sunt reduse, acestea rezumându-se doar la costurile efective ale camerelor de supravegheat și a licențelor din partea software-ului de înregistrare.

Subsistemele instalate vor fi compuse din camere de supraveghere video de tip IP de înaltă rezoluție (4MP pentru camere video fixe), alimentare cu surse de alimentare prevăzute cu back- up, switch-uri aferent și media convertoare. Acestea din urmă vor fi montate în 9 bucăți dulapuri metalice dedicate prevăzute cu securizare și rezistență la intemperii.

Camerele video vor fi montate pe spațiul public și vor monitoriza punctele de

Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling

interes și zonele adiacente acestora. Camerele vor avea carcasa exterioară rezistentă la condiții meteo extreme și vor fi montate pe stâlpii de iluminat public prezenți în locație, pe stâlpi noi speciali pentru CCTV, sau, în cazuri excepționale, pe fațadele clădirilor publice.

Serverele de înregistrare și unitățile de tip client vor fi instalate în dispeceratul video în condiții optime de funcționare. Aici vor fi afișate informațiile culese pe 1 de monitoare LCD de minim 24”.

Camerele video vor fi conectate la rețeaua de transmisie date.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Scopul realizării acestei investiții este ca pe termen scurt și mediu să contribuie la îndeplinirea următoarelor obiective:

- achiziționarea și montarea sistemului de supraveghere video pentru monitorizarea căilor de acces în localitatea Liebling;
- monitorizarea punctelor vulnerabile din localitate;
- monitorizarea punctelor de acces în instituțiile publice;
- monitorizare trafic rutier;
- supravegherea ordinii și liniștii publice;
- descurajarea actelor infracționale;
- înregistrarea, stocarea și arhivarea pentru analize post eveniment.

3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții**Scenariul 1:**

Varianta fără proiect: menținerea intrărilor / ieșirilor și a principalelor intersecții din localitate în starea actuală, fără achiziționarea și montarea sistemului de supraveghere video.

S-a pornit de la premisa neefectuării investiției, nefiind îndeplinit astfel scopul pentru care se dorește promovarea investiției ce face obiectul prezentului studiu de fezabilitate.

Scenariul 2:

În scenariul 2 se propune realizarea investiției prin achiziționarea și montarea sistemului de supraveghere video.

Întregul sistem de supraveghere video va fi compus din 16 camere video.

Subsistemele instalate vor fi compuse din camere de supraveghere video de tip IP de înaltă rezoluție (4MP pentru camere video fixe), alimentare cu surse de alimentare prevăzute cu back-up, switch-uri aferent și media convertitoare. Acestea din urmă vor fi montate în 9 bucăți dulapuri metalice dedicate prevăzute cu securizare și rezistență la intemperii.

Camerele video vor fi montate pe spațiul public și vor monitoriza punctele de interes și zonele adiacente acestora. Camerele vor avea carcasa exterioară rezistentă la condiții meteo extreme și vor fi montate pe stâlpii de iluminat public prezenți în locație, pe stâlpi noi speciali pentru CCTV, sau, în cazuri excepționale, pe fațadele clădirilor publice.

Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling

Serverele de înregistrare și unitățile de tip client vor fi instalate în dispeceratul video în condiții optime de funcționare. Aici vor fi afișate informațiile culese pe un monitor LCD de minim 24".

Camerele video vor fi conectate la rețeaua de transmisie date.

Caracteristici tehnice software de vizualizare și înregistrare video:

- Sistemul permite monitorizarea de la un dispecerat central a imaginilor atât în direct, cât și înregistrate, a tuturor camerelor video componente.
- Sistemul ales este un sistem de ultimă generație, ce oferă posibilitatea extinderii sale, fără costuri însemnate, ce implementează soluții de arhivare și transmitere a imaginilor de ultimă generație (H265, H264, MPEG, MJPEG).
- Sistemul TVCI se compune din camere de supraveghere video autonome instalate în obiectivele monitorizate, ce vor transmite informația și imaginile video spre dispecerat, acestea fiind conectate prin intermediul fibrei optice sau wireless la dispeceratul central de monitorizare.
- Sistemul permite înregistrarea imaginilor în anumite scheme orare.
- Sistemul permite utilizarea hărților grafice multinivel.
- Sistemul permite afișarea imaginilor pe minim 4 monitoare pe fiecare PC client.
- Sistemul permite, pentru o eventuală extindere, instalarea unor module pentru funcții de recunoaștere de fețe și recunoaștere de numere de înmatriculare.
- Sistemul permite înregistrarea imaginilor transmise de camere de supraveghere de tip mega pixel.
- Pentru compatibilitatea înregistrărilor, software-ul permite exportul fișierelor video sub formate uzuale: wav, avi.
- Sistemul are implementate următoarele funcții video:
 - o Avarie cameră = funcție ce monitorizează semnalul camerei video, iar în momentul pierderii semnalului, lansează un semnal de alarmă.
 - o Schimbare poziție cameră = funcție ce monitorizează imaginea transmisă de cameră, iar în momentul în care camera este mutată, lansează un semnal de alarmă.
 - o Cameră defocalizată = funcție ce monitorizează imaginea transmisă de cameră, iar în momentul defocalizării acesteia, lansează un semnal de alarmă.
 - o Obiect dispărut = funcție ce monitorizează imaginea transmisă de cameră, iar în momentul în care un obiect dispăre din cadru se lansează un semnal de alarmă.
 - o Pentru o mai bună supraveghere de către operator, sistemul permite alipirea mai multor imagini, astfel obținându-se o imagine panoramică a obiectivului monitorizat.

Principalele lucrări necesare a fi executate sunt:

- **Instalare camerelor:** Se vor monta camerele de supraveghere pe stalpi de curent electric din comuna. Acestea vor fi conectate prin cablu de fibra optica si alimentate la rețeaua de curent cu ajutorul surselor cu backup.

Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling

- **Zonele** în care se vor monta sunt intrările, ieșirile și marginea satului unde se găsesc drumurile agricole.

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 preempțiune, zonă de utilitate publică, informații / obligații / constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);

Amplasamentul propus pentru realizarea sistemului de supraveghere video este situat în intravilanul comunei Liebling, satul Liebling, domeniul public al Comunei Liebling. Terenurile sunt aflate în proprietatea Comunei Liebling și în proprietatea Județului Timiș, intabulate, fără sarcini, având categoria de folosință - drum.

Propunerile prezentului proiect, afectează următoarele drumuri: DJ693B identificat prin CF 405387, DS 11 identificat prin CF 408697, DS 5 identificat prin CF 405411, DS 6 identificat prin CF 405389, DS 16 identificat prin CF 409346, DS 25 identificat prin CF 409129, DS 22 identificat prin CF 405416 și DS 19 identificat prin CF 409260.

b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile

Localitatea Liebling se află poziționată în partea central sudică a județului Timiș, la 20 km S-SE față de orașul Timișoara, 23 km V-SV față de orașul Buziaș și 19 km N-NV față de orașul Gătaia

c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite

Investitia propusă păstrează orientarea existentă. Topografia și construcțiile învecinate nu impun o orientare specifică în teren.

d) surse de poluare existente în zonă;

Nu au fost identificate surse existente de poluare în zona.

e) date climatice și particularități de relief:

Influența maselor de aer mediteraneene și oceanice, fac iernile mai scurte și mai blânde cu o temperatură medie pozitivă de 0,2 grade C, luna cea mai rece fiind ianuarie.

Primăverile sunt mai timpurii și mai călduroase, dar scurte și cu variații mari de temperatură determinate de activitatea cicloanelor din Marea Mediterană și Oceanul Atlantic.

Verile sunt lungi și călduroase.

Toamnele sunt de asemenea lungi, favorabile strângerii recoltelor.

Primăvara, odată cu intensitatea radiației solare, a frecvenței maselor de aer mai cald din vestul continentului, se înregistrează o creștere a temperaturilor. În prima parte a primăverii valorile temperaturii sunt mai reduse, 2-12 ° C în luna martie, în timp ce spre sfârșitul acesteia temperatura ajunge la 6-18 ° C în luna -mai. Creșterea bruscă de temperatură între lunile martie (2-12°C) și aprilie (6-18° C) este o trăsătură

Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling

caracteristică a regimului termic de câmpie

Verile sunt calde și lungi datorită creșterii valorilor radiațiilor solare, a predominării timpului senin, astfel că temperatura aerului înregistrează cele mai mari valori.

Toamna, pe măsură ce intensitatea fluxului de energie solară se reduce și numărul de zile cu cer acoperit crește, temperatura aerului începe să scadă, valorile medii multianuale fiind aproape egale cu cele înregistrate primăvara. Temperatura medie calculată pentru anotimpul de primăvară este de 11,5° C, în timp ce toamna, valoarea este de 11,6° C.

Mediile lunare multianuale ale temperaturile minime au fost negative șase luni. Cele mai mici valori apar în lunile ianuarie și februarie. Valoarea cea mai scăzută a fost de - 24,5°C în luna ianuarie 2022

În linii mari, hotarul localității Liebling se integrează în două regiuni geomorfologice distincte: Câmpia joasă a Timișului și Câmpia înaltă a Bârzavei.

Mai exact, cu excepția părții sudice, aria cercetată face parte din unitatea Câmpiei aluvio-proluviale a Timișului inferior, mai precis, dintr-una din subunitățile acesteia, și anume Câmpia Ciacova.

Analiza formelor de relief constituie o componentă esențială în cadrul unei cercetări de suprafață ce vizează relaționarea descoperirilor arheologice cu mediul înconjurător. Morfogeneza zonei – relieful județului Timiș este rezultatul unui lung proces de evoluție, în cursul căruia se disting două etape: prima este legată de formarea șisturilor cristaline, care sunt fundamental întregii zone, iar a doua începe odată cu formarea vastei Depresiuni Panonice continuată până la exodarea câmpiei și acoperirea ei cu o cuvertură de loess și depozite aluviale, formațiuni sedimentare databile până în cuternar. Actuala suprafață a Câmpiei Panonice s-a format, deci, în urma retragerii în etape a Mării Pannonice spre V, urmată de colmatările fluviale, pe un fond subsident, rețeaua hidrografică instalată contribuind la compartimentarea unității și la formarea reliefului actual²⁴. Teritoriul vizat de cercetarea noastră nu face excepție de la acest proces; hotarul Lieblingului este format, în general, din aluviuni actuale și subactuale iar în partea sudică îndepărtată din depozite fluviale.

f) existența unor:

- rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;

În zona studiată nu au putut fi identificate rețele edilitare pe amplasamentele propuse ce ar putea necesita relocări sau protejări. Dacă la momentul execuției lucrărilor se vor întâlni astfel de rețele edilitare, se va convoca proiectantul general în vederea stabilirii măsurilor ce se impun în vederea protejării și relocării acestora.

- 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;

Amplasamentul propus pentru executia investitiei nu intersecteaza zone de protectie a monumentelor istorice.

Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling

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

Nu este cazul

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament:

Conform normativului P100/1-2013 valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare este $a_g = 0,20$ g pentru cutremure având intervalul mediu de recurență IMR = 225 ani și 20 % probabilitate de depășire în 50 de ani. Valoarea perioadei de control (colț) T_c a spectrului de raspuns este 0,7 s.

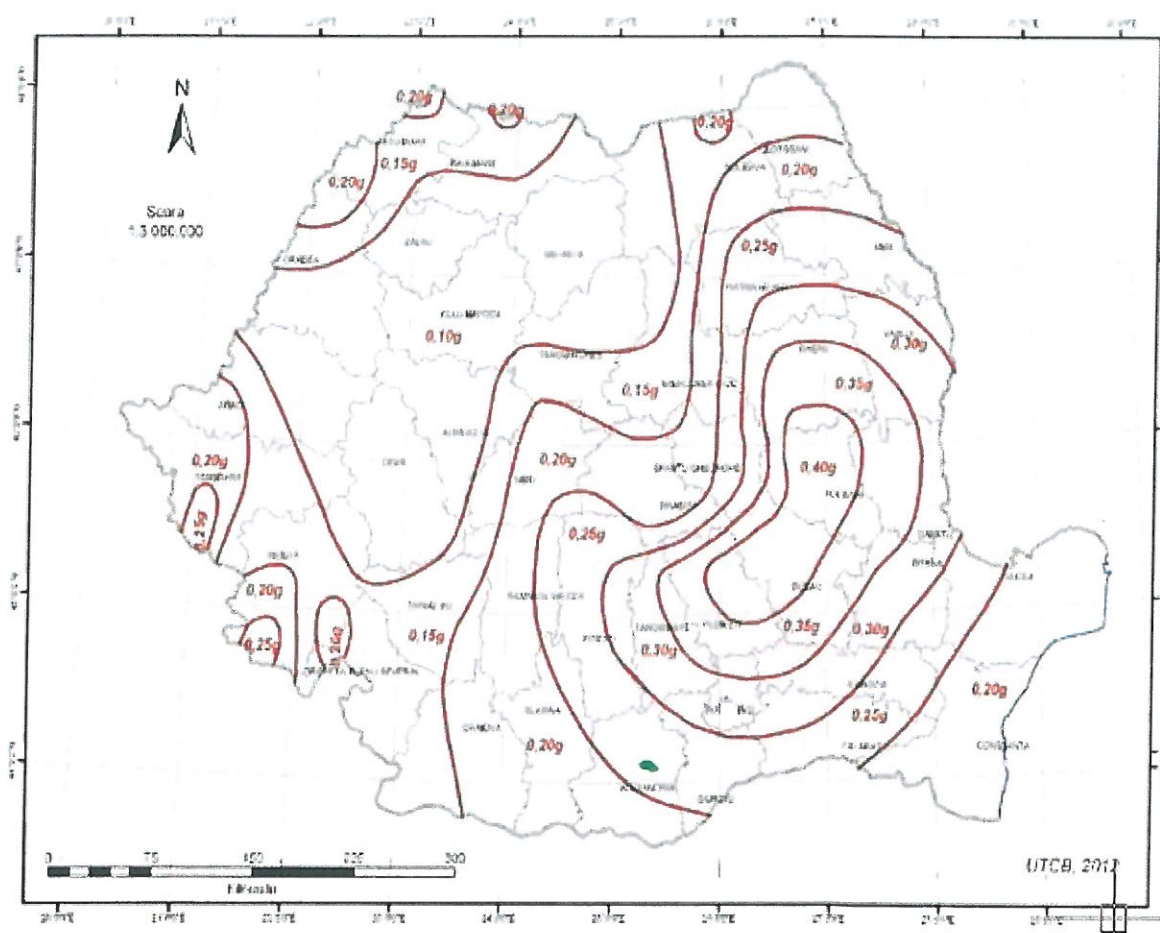


Fig. 1. Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare (a_g)

Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling

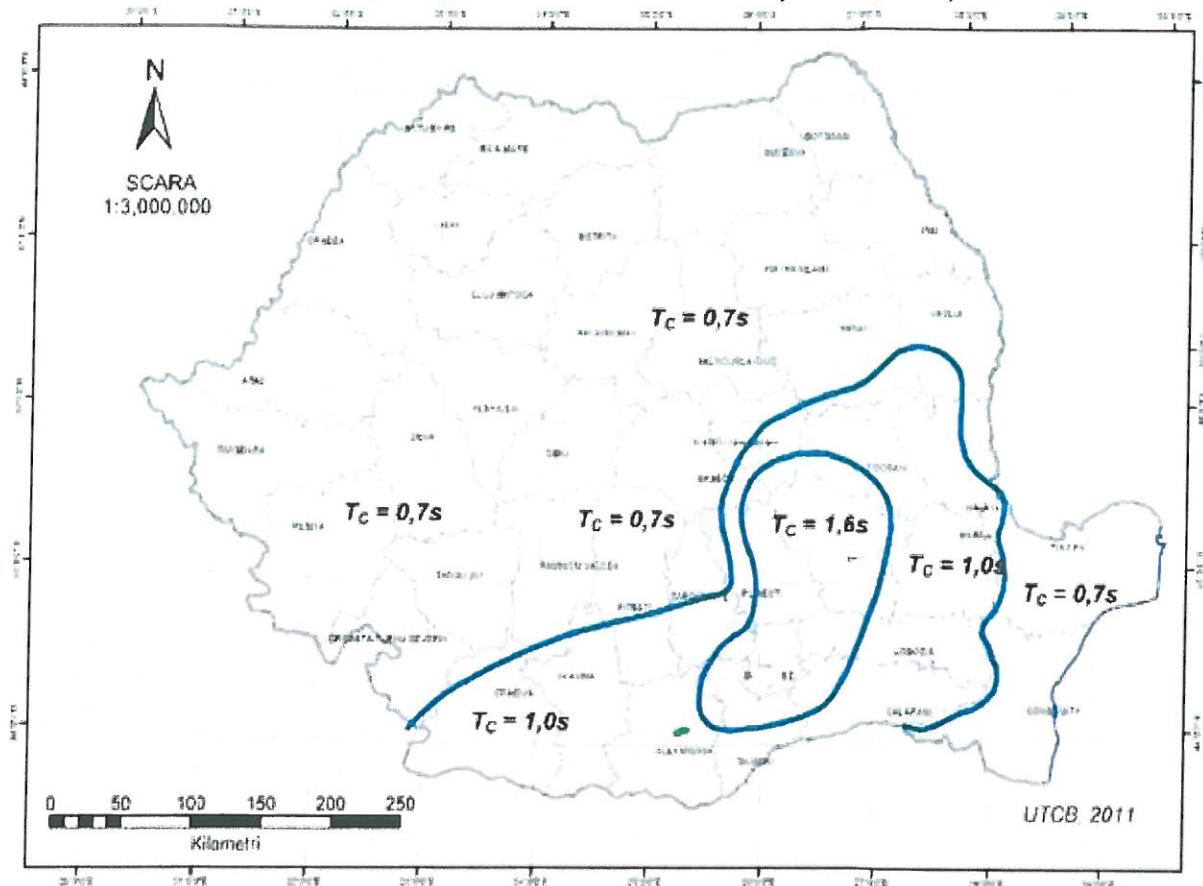


Fig.2. Zonarea teritoriului Romaniei in termeni de perioada de control (colt), T_c a spectrului de raspuns

Amplasamentul studiat se înscrie în zona macroseismică cu intensitatea $I = 7$ pe scara MSK.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv și tehnologic:

Lucrarile proiectate în prezenta documentație, în conformitate cu HG nr. 766/21.11.1997, se încadrează în **categoria C** de importanță, adică **lucrări de importanță normală**.

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;

Conform devizelor generale și devizelor pe obiect pentru fiecare scenariu propus, costul estimativ al investiției este prezentat în tabelele de mai jos.

Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling
Scenariul 2
**DEVIZ GENERAL
privind cheltuielile necesare realizarii**

In lei/euro la cursul 4.92 lei/euro din data de 17/03/2023

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (cu TVA)	
		Lei	Euro	Lei	Lei	Euro
1	2	3	4	5	6	7
CAPITOL 1						
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului						
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CAPITOL 2						
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii						
TOTAL CAPITOL 2		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CAPITOL 3						
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica						
3.1	Studii	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.1.1	Studii de teren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.3	Expertizare tehnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	15.000,00	3.048,78	2.850,00	17.850,00	3.628,05
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	15.000,00	3.048,78	2.850,00	17.850,00	3.628,05

Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling

3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistenta tehnica	11.500,00	2.337,40	2.185,00	13.685,00	2.781,50
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	5.500,00	1.117,89	1.045,00	6.545,00	1.330,28
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	3.500,00	711,38	665,00	4.165,00	846,54
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de cate Inspectoratul de Stat in Constructii	2.000,00	406,50	380,00	2.380,00	483,74
3.8.2	Dirigentie de santier	6.000,00	1.219,51	1.140,00	7.140,00	1.451,22
TOTAL CAPITOL 3		26.500,00	5.386,18	5.035,00	31.535,00	6.409,55
CAPITOL 4						
Cheltuieli pentru investitia de baza						
4.1	Constructii si instalatii	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	38.382,09	7.801,24	7.292,60	45.674,69	9.283,47
4.2.1	1 Echipamente sistem de supraveghere video	38.382,09	7.801,24	7.292,60	45.674,69	9.283,47
	1.1 Montaj echipamente sistem de supraveghere video	38.382,09	7.801,24	7.292,60	45.674,69	9.283,47
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	68.609,00	13.944,92	13.035,71	81.644,71	16.594,45
4.3.1	1 Echipamente sistem de supraveghere video	68.609,00	13.944,92	13.035,71	81.644,71	16.594,45
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4		106.991,09	21.746,16	20.328,31	127.319,40	25.877,93
CAPITOL 5						
Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de santier	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling

	constructii					
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute (10.0% din C+M)	3.838,21	780,12	729,26	4.567,47	928,35
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 5		3.838,21	780,12	729,26	4.567,47	928,35
CAPITOL 6						
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste						
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling		137.329,30	27.912,46	26.092,57	163.421,87	33.215,83
TOTAL Constructii+Montaj		38.382,09	7.801,24	7.292,60	45.674,69	9.283,47



Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling

DEVIZ OBIECT
privind cheltuielile necesare realizarii

In lei/euro la cursul **4.92 lei/euro** din data de **17/03/2023**

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolului si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (cu TVA)	
		Lei	Euro	Lei	Lei	Euro
1	2	3	4	5	6	7
Cheltuieli pentru investitia de baza						
CAPITOL I						
Constructii si instalatii						
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.2	Rezistenta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.3	Arhitectura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.4	Instalatii	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.5	Alte categorii de constructii	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL I		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CAPITOL II						
Montaj						
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	38.382,09	7.801,24	7.292,60	45.674,69	9.283,47
4.2.1	1.1 Montaj echipamente sistem de supraveghere video	38.382,09	7.801,24	7.292,60	45.674,69	9.283,47
TOTAL CAPITOL II		38.382,09	7.801,24	7.292,60	45.674,69	9.283,47
CAPITOL III						
Procurare						
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	68.609,00	13.944,92	13.035,71	81.644,71	16.594,45
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL III		68.609,00	13.944,92	13.035,71	81.644,71	16.594,45
TOTAL 1 Echipamente sistem de supraveghere video		106.991,09	21.746,16	20.328,31	127.319,40	25.877,93

Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling
Formular F4
Lista cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari

Nr.	Denumirea	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	Valoarea (fara TVA) - Lei -	Nr. fisa tehnica
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6
Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj						
1	Camera de supraveghere IP	buc	14,000	1.512,00	21.168,00	1
2	Camera video IP fixă tip LPR	buc	2,000	5.300,00	10.600,00	2
3	Nvr 32 canale functii smart	buc	1,000	3.700,00	3.700,00	3
4	Hard Disck capacitate 8TB	buc	2,000	1.300,00	2.600,00	4
5	Cabinet metalic rack 19 inchi 18 u	buc	1,000	1.100,00	1.100,00	5
6	UPS rackabil cu monitorizare 480 w	buc	1,000	1.050,00	1.050,00	6
7	Priza rackabila 8 iesiri	buc	1,000	120,00	120,00	7
8	Router gigabite 5 porturi	buc	1,000	630,00	630,00	8
9	Monitor 21 inch	buc	1,000	1.000,00	1.000,00	9
10	Cutie tabla 30x40x12	buc	9,000	320,00	2.880,00	10
11	Sursa de alimentare camere cu backup	buc	9,000	200,00	1.800,00	11
12	Media convertor semnal optic	buc	16,000	280,00	4.480,00	12
13	Fibră optică	m	6.000,000	2,00	12.000,00	13
14	Caseta suduri	buc	10,000	29,00	290,00	
15	Pachcord fibra optica	buc	32,000	9,00	288,00	
16	Priza curent	buc	9,000	17,00	153,00	
17	Stalp camera lpr cu prelungire	buc	1,000	3.250,00	3.250,00	
18	Accesorii montaj (suruburi, platbanda, mufe rj45, etc)	buc	1,000	1.500,00	1.500,00	
TOTAL Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj					68.609,00	
TOTAL Echipamente in 1 Echipamente sistem de supraveghere video					68.609,00	



Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling

1. Parametri tehnici si functionali Cameră IP cu recunoaștere a plăcuței de înmatriculare CMOS de scanare progresivă de 1/2 inch 2 Megapixeli (1920x1080) @ 100FPS Obiectiv motorizat cu focalizare automată varifocală de 5.4~64 mm 0 lux Raza IR 180 m Citirea plăcuței de înmatriculare până la 200 km/h Monitorizează până la 4 benzi Detectarea vitezei cu Radar 3D Compresie H.265+/H.265/H.264+/H.264 RJ-45 10/100/1000M BaseT Alarmer Alertă în cazul detectării plăcuței de înmatriculare: Nu este permisă PoE+ IEEE802.3at IR Cut WDR PRO (140dB) Înregistrarea și stocarea plăcuțelor de înmatriculare pe cardul MicroSD Rezistent la intemperii IP67 Antivandal IK10 Supratensiune 4000V		
2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare		
3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
4. Conditii de garantie si postgarantie Conform contract		
5. Conditii cu caracter tehnic		
Fisa tehnica nr. 3 3 Nvr 32 canale functii smart		
1. Parametri tehnici si functionali Rezoluția video: max. 8MP Suport audio: da Alimentare PoE: 16 canale Control prin aplicatia mobila: da porturi Sata: 2 HDD: Maxim 6 TB / port NVR-ul înregistrează, simultan cu redarea live în limita lărimii de banda de 265 Mbps la rezoluția de 8 MP. Acesta suporta redarea live simultan cu înregistrarea, în următorul mod: 2 Camere la rezoluția de 8 MP/25 fps 4 Camere la rezoluția de 4 MP/30 fps 8 Camere la rezoluția de 1080P/30 fps		
2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare		

Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling

3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
4. Conditii de garantie si postgarantie Conform contract		
5. Conditii cu caracter tehnic		
Fisa tehnica nr. 4 4 Hard Disck capacitate 8TB		
1. Parametri tehnici si functionali Capacitate de stocare: 8 TB Viteza rotație HDD intern: 7200 rpm Interfață HDD intern: SATA3 Buffer HDD intern: 256MB Capacitate HDD intern: 8 TB		
2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare		
3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
4. Conditii de garantie si postgarantie Conform contract		
5. Conditii cu caracter tehnic		
Fisa tehnica nr. 5 5 Cabinet metalic rack 19 inch 18 u		
1. Parametri tehnici si functionali Greutate sustinuta: 60 Kg Grad de protectie: IP20 Temperatura in timpul functionarii: 0°-40° Tratare suprafata : degresare, decapare, fosfatare, acoperire cu pulbere Certificare: ISO 9001: 2000		
2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare		
3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
4. Conditii de garantie si postgarantie Conform contract		
5. Conditii cu caracter tehnic		
Fisa tehnica nr. 6 6 UPS rackabil cu monitorizare 480 w		

Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling

1. Parametri tehnici si functionali Putere instantanee: 850V Putere constanta: 480W Comutator de urgenta de tip UPS Stabilizator de tensiune de retea, asa-numitul AVR Baterie AGM integrata, faraintretinere, cu o capacitate de 9 Ah Afisaj LCD lizibil care va permite sa vizualizati cei mai importanti parametri Realizat in tehnologia Line-Interactive , care asigura trecerea rapida la modul baterie atunci cand este detectata o defectiune de tensiune Sistem de control microprocesor fiabil si eficient		
2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare		
3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
4. Conditii de garantie si postgarantie Conform contract		
5. Conditii cu caracter tehnic		
Fisa tehnica nr. 7 7 Priza rackabila 8 iesiri		
1. Parametri tehnici si functionali Curent intrare: 16A Lungime cablu: 2 metri Numar prize: 8 Dimensiuni: 482.6 x 45 x 45 mm (19 inch) Lungime instalare: 482.6 mm Specificatii cablu: H05VV-F3G1.5mm^2 Carcasa: plastic Pentru rack 19 inch / 1U Buton ON/OFF Voltaj intrare: 250 VAC		
2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare		
3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
4. Conditii de garantie si postgarantie Conform contract		
5. Conditii cu caracter tehnic		
Fisa tehnica nr. 8 8 Router gigabite 5 porturi		

Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling

1. Parametri tehnici si functionali Numar port-uri: 5 Rata de transfer Ethernet: 10/100/1000 Mbps Indicatori LED: Da Alimentare: 12V DC - 0.5 A, 24V PoE pasiv Putere maxima consumata: 5W Buton de resetare: Da Temperatura de functionare: -10°C - +45°C Umiditate: 10-90 % RH Protectie ESD/EMP: aer - 24kV, contact - ± 24kV		
2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare		
3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
4. Conditii de garantie si postgarantie Conform contract		
5. Conditii cu caracter tehnic		
Fisa tehnica nr. 9 9 Monitor 21 inch		
1. Parametri tehnici si functionali Rezolutie optima: 1920x1080 Tehnologie display: LED Tip Panel: TN Timp de raspuns: 5 Diagonala: 21.5 inch (54.6 cm) Intensitate luminoasa 200 cd/mp Unghi maxim vizibilitate orizontala/verticala (grade): 90 / 65, la C/R 10 Dimensiune punct (mm): 0,248 x 0,248 mm Contrast: Dinamic: 10.000.000:1 Tipic: 600:1 Touchscreen: Fara Touchscreen 3D: Fara 3D Rata de refresh (Hz): 60Hz		
2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare		
3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
4. Conditii de garantie si postgarantie Conform contract		
5. Conditii cu caracter tehnic		
Fisa tehnica nr. 10 10 Cutie tabla 30x40x12		
1. Parametri tehnici si functionali Dimensiuni: 30 x 40 x 12 cm		
2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare		

Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling

3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
4. Conditii de garantie si postgarantie Conform contract		
5. Conditii cu caracter tehnic		
Fisa tehnica nr. 11 11 Sursa de alimentare camere cu backup		
1. Parametri tehnici si functionali Intrare voltaj: 100-240V AC @ 50/60Hz Tensiune nominala iesire: 12-14V DC ADJ Iesire Curent: 5A Curent de incarcare acumulator: 0.8A Max. Numar canale iesiri: 4 Eficienta: < 100mV / >82% Dimensiuni: 195 x 225 x 83 mm Acumulator recomandat : 12V7Ah Carcasa: metalica		
2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare		
3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
4. Conditii de garantie si postgarantie Conform contract		
5. Conditii cu caracter tehnic		
Fisa tehnica nr. 12 12 Media convertor semnal optic		
1. Parametri tehnici si functionali Standarde: IEEE 802.3u. IEEE 802.3u Port LAN : 802.3 (10Base-TX). 802.3u (100Base-TX/FX) RJ-45 UTP/STP cat. 3. 4. 5. max 100m Port optic: Fibră optică single-mode (8.3/125µm. 8.7/125µm. 9/125µm. 10/125µm) Max 40 km Lungime de undă (Tx): 1310 nm Lungime de undă (Rx): 1310 nm Conectori optici: 2xSC Putere Tx: -8...-3 dB Senzitivitate Rx: ≥-34 dB Viteză de transmisie: 10/100 Mb/s (adaptor AC/DC incl.) Alimentare: DC 5V/ 2A Temperatură de operare: 0 ... 50 oC		
2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare		
3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		

Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling

4. Conditii de garantie si postgarantie Conform contract		
5. Conditii cu caracter tehnic		
Fisa tehnica nr. 13 13 Fibră optică		
1. Parametri tehnici si functionali Model: 1FTTH-1K Lungime: 1 km Fibră: 1× 9/125 (G.657A2), Rază minimă de îndoire: 120 mm Rază minimă de îndoire (fără șufă): 10 mm (static), 25 mm (dinamic) Manta: material LSZH, culoare neagră Șufă de susținere: ø 1mm Forță de tracțiune pe termen scurt: 600 N Rezistență la rupere N/100 mm: 2200 Temperatura de operare: -20 grade C ~ +70 grade C Greutate: ~17.5 Kg/km		
2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare		
3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
4. Conditii de garantie si postgarantie Conform contract		
5. Conditii cu caracter tehnic		

- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

Investitia nu generează venituri financiare, deci nu poate fi calculată o durata de amortizare a investitiei.

Prin intretinerea periodica, se estimeaza ca durata de viata poate atinge 20 de ani.

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

- studiu topografic

Nu este cazul.

Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling

3.5. Grafic orientativ de realizare a investiției

Nr. Crt.	Denumirea obiectului / categoriei de lucrări	Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5	Luna 6
1	Proiectare						
2	Montare cablu aerian fibra optica						
3	Montare stalp						
4	Instalare camere de supraveghere						
5	Instalare cutii metalice						
6	Instalare Rack si echipamente, configurare router						
7	Instalare surse si mediaconvectoare						
8	Recepția la terminarea lucrarilor						

Nota: Se adaugă perioada de garanție a lucrărilor, respectiv minim 36 luni. Astfel, durata totala de realizare a investitiei este de 42 luni calendaristice.

Durata de execuție a obiectivului de investiții (perioada, exprimată în luni, cuprinsă între data stabilită de investitor pentru începerea lucrărilor de execuție și comunicată executantului și data încheierii procesului-verbal privind admiterea recepției la terminarea lucrărilor) este de 6 luni calendaristice.

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

Perioada de referință recomandată pentru pentru rețelele cablate și cabluri la distanță aferente investițiilor în sectorul Infrastructura de telecomunicații este de 20 de ani, conform Ghidului pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor de investiții întocmit de UE.

Scenariile luate în considerare sunt prezentate la capitolul 3: scenariul 1 și scenariul 2.

Scenariul de referință este considerat scenariul 2.

4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția

Analiza vulnerabilităților cauzate de factorii de risc cuprinde următoarele etape

Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling

principale:

1. Identificarea riscurilor. Identificarea riscurilor trebuie să includă riscuri care pot apărea pe parcursul întregului proiect: financiare, tehnice, organizaționale, cu privire la resursele umane implicate, precum și riscuri externe (politice, de mediu, legislative).

2. Evaluarea probabilității de apariție a riscului. Riscurile identificate vor fi caracterizate în funcție de probabilitatea lor de apariție și impactul acestora asupra proiectului.

3. Identificarea măsurilor de reducere sau evitare a riscurilor:

<i>Risc</i>	<i>Probabilitate de apariție</i>	<i>Măsuri</i>
Riscuri tehnice		
Potențiale de modificare ale soluției tehnice	Scăzut	- asistenta tehnică din partea proiectantului pe perioada execuției proiectului; - acoperirea cheltuielilor cu eventuala nouă soluție tehnică din sumele cuprinse la cheltuielile diverse si neprevăzute.
Întârziere a lucrărilor datorită alocărilor defectuoase de resurse din partea executantului	Scăzut	- prevederea în caietul de sarcini a unor cerințe care să asigure performanța tehnică și financiară a firmei contractante (personal suficient, lucrările similare realizate etc.); - impunerea unor clauze contractuale preventive în contractul de lucrări: penalizări, garanții de bună execuție etc.
Nerespectarea clauzelor contractuale unor contractanți / subcontractanți	Scăzut	- stipularea de garanții de buna execuție și penalități în contractele comerciale încheiate cu societăți contractante.
Riscuri organizatorice		
Neasumarea unor sarcini și responsabilități în cadrul consiliului local	Scăzut	- stabilirea responsabilităților echipei de proiect de către reprezentantul legal;
Neasumarea unor sarcini și responsabilități în cadrul echipei de proiect	Scăzut	- stabilirea responsabilităților membrilor echipei de proiect prin realizarea unor fișe de post; - numirea în echipa de proiect a unor persoane cu experiență în implementarea unor proiecte similare; - motivarea personalului cuprins în echipa de proiect.

Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling

Riscuri financiare si economice		
Capacitatea insuficientă de finantare și cofinantare la timp a investiției	Mediu	- alocarea și rezervarea bugetului integral necesar realizării proiectului în bugetul consiliului local.
Creșterea inflației	Scăzut	- realizarea bugetului în funcție de preturile existente pe piață; - cheltuielile generate de creșterea inflației vor fi suportate de către beneficiar din bugetul propriu.
Riscuri externe		
Riscuri de mediu: - condițiile de climă și temperatură nefavorabile efectuării unor categorii lucrări	Mediu	- planificare corespunzătoare a lucrărilor; - alegerea unor soluții de execuție care să țină cont cu prioritate de condițiile climatice
Riscuri politice: - schimbarea conducerii Consiliului local ca urmare a începerii unui nou mandat si lipsa de implicare a persoanelor nou alese in implementarea proiectului	Scăzut	- proiectul devine obligație contractuală din momentul semnării contractului. Nerespectarea acestuia este sancționată conform legii.

Pentru acest obiectiv de investitii, la aceasta data, nu au fost identificate riscuri majore care ar putea interfera cu realizarea acestuia.

Planificarea corectă a etapelor proiectului încă din faza de elaborare a acestuia, precum și monitorizarea continuă pe parcursul implementării asigură evitarea riscurilor care pot influența major proiectul.

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;

Nu sunt necesare relocari de utilitati

- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

Utilitatiile necesare functionarii constau in alimentarea cu energie electrica. Se vor folosi bransamentele existente, iar acolo unde este cazul se vor executa bransamente noi. Pentru bransamentele noi va fi necesar a se intocmi documentatii tehnice separate, in acord cu detinatorii retelelor respective.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a) *impactul social și cultural, egalitatea de șanse;*

Implementarea proiectului are o serie de avantaje, precum:

- reducerea cheltuielilor cu personalul care asigură menținerea securității zonei;
- asigurarea supravegherii non -stop pentru obiectivele incluse în proiect

(24

Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling

ore/zi, 7 zile/săptămână, 365 zile/an);

- poate asigura dovezile materiale necesare organelor abilitate în cazul în care sunt evenimente în zona supravegheată;
- descurajarea criminalității prin simpla lor prezență și funcționalitate;
- creează un sentiment de securitate cetățenilor din zonă.

Prin implementarea proiectului se dorește creșterea siguranței publice și descurajarea criminalității.

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

În faza de execuție a lucrărilor se estimează un necesar de forță de muncă de 10 persoane, calificate și necalificate.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;

Lucrările proiectate nu au impact negativ asupra mediului și asupra biodiversității. Nu sunt identificate surse de poluare care ar putea influența mediul înconjurător la punerea în funcțiune a investiției.

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

Datorită faptului că investiția nu are scop de profitabilitate, menționarea beneficiilor de natură socială și de mediu este esențială pentru descrierea impactului proiectului asupra comunității beneficiare. Aceste beneficii sunt directe, imediat după finalizarea execuției lucrărilor se vor putea observa îmbunătățiri majore în ceea ce privește creșterea siguranței publice și descurajarea criminalității.

4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară

Scopul analizei financiare este acela de a identifica și cuantifica cheltuielile necesare pentru implementarea proiectului, dar și a cheltuielilor și veniturilor generate de proiect în faza operațională. Modelul teoretic aplicat este modelul Cash Flow Actualizat care cuantifică diferența dintre veniturile și cheltuielile generate de proiect pe durata sa de funcționare, ajustând aceasta diferență cu un factor de actualizare, operațiune necesară pentru a aduce o valoare viitoare în prezent la un numitor comun. Pentru determinarea fezabilității financiare a proiectului vor putea fi urmăriti următorii

Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling

indicatori de performanță:

Valoarea actuala netă (VNA) - este valoarea obtinuta prin actualizarea fluxurilor de numerar cu o rata de actualizare. Un indicator VNA pozitiv indica faptul ca veniturile viitoare vor excede cheltuielile, toate aceste diferente anuale aduse in prezent – cu ajutorul ratei de actualizare - si insumate reprezentând exact valoarea pe care o furnizează indicatorul. Pentru ca analiza cost-beneficiu sa fie relevanta pentru capacitatea proiectului de a fi *autosustenabil*, aceasta analiza va fi făcută in varianta cu proiect. Vor trebui estimate evoluția costurilor și veniturilor legate de infrastructura respectivă, pentru durata de viață economică a proiectului. Acest flux de venituri nete este actualizat cu rata de actualizare de 4%.

4.7. Analiza economică, după caz, analiza cost-eficacitate

În conformitate cu prevederile HG nr.907/2017, analiza economică se realizează numai în cazul obiectivelor de investiții a căror valoare totală estimată depășește pragul pentru care documentația tehnico-economică se aprobă prin hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002, respectiv 30 milioane de lei.

Prin urmare, în cazul acestui proiect, dat fiind faptul că valoarea investiției se cifrează sub 30 milioane lei, nu este necesară o analiză economică, fiind suficientă analiza Cost – Eficacitate.

Analiza cost-eficacitate (ACE) constă în compararea alternativelor de proiect care urmăresc obținerea unui singur efect sau rezultat comun, dar care poate diferi în intensitate. Aceasta are ca scop selectarea celui proiect care, pentru un nivel dat al rezultatului, minimizează valoarea netă actualizată a tuturor costurilor, sau, alternativ, pentru un cost dat, maximizează nivelul rezultatului. Rezultatele ACE sunt folositoare pentru acele proiecte ale căror beneficii sunt dificil, dacă nu imposibil, să fie evaluate, în timp ce costurile pot fi determinate cu mai multă certitudine.

În general, ACE rezolvă o problemă de optimizare a resurselor care este, de obicei, prezentă în una din următoarele doua forme:

- un buget fix și n alternative de proiect, factorii de decizie urmărind să maximizeze rezultatele care pot fi obținute, măsurate în termeni de eficacitate (E);
- un nivel fix al eficacității (E) care trebuie atins, factorii de decizie având ca scop minimizarea costurilor (C).

Analiza cost-eficacitate este utilizată pentru a testa ipoteza nulă, adică cost-eficacitatea unui proiect (a) este diferită de cea a unei intervenții concurente (b) se calculează ca raport:

$$R = (C_a - C_b) / (E_a - E_b) = \Delta C / \Delta E$$

definind astfel costul incremental pe unitatea de rezultat suplimentar.

Atunci când o strategie este mai eficientă și mai puțin costisitoare decât alternativa ($C_a - C_b < 0$ și $E_a - E_b > 0$), se spune că „domină” alternativa: în această situație nu este nevoie să se calculeze raportul cost-eficacitate, deoarece decizia

Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling privind strategia aleasă este evidentă.

Dacă se consideră că toate alternativele sunt fezabile, opțiunea cu cea mai mică valoare netă actualizată pe unitatea de rezultat (adică alternativa cea mai eficientă) reprezintă alternativa optimă.

4.8. Analiza de senzitivitate

În conformitate cu prevederile HG nr.907/2017, analiza de senzitivitate se realizează numai în cazul obiectivelor de investiții a căror valoare totală estimată depășește pragul pentru care documentația tehnico-economică se aprobă prin hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002.

4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Măsuri de prevenire / diminuare a riscurilor:

<i>Risc</i>	<i>Probabilitate de apariție</i>	<i>Măsuri</i>
Riscuri tehnice		
Potențiale de modificare ale soluției tehnice	Scăzut	- asistenta tehnică din partea proiectantului pe perioada execuției proiectului; - acoperirea cheltuielilor cu eventuala nouă soluție tehnică din sumele cuprinse la cheltuielile diverse și neprevăzute.
Întârziere a lucrărilor datorită alocărilor defectuoase de resurse din partea executantului	Scăzut	- prevederea în caietul de sarcini a unor cerințe care să asigure performanța tehnică și financiară a firmei contractante (personal suficient, lucrările similare realizate etc.); - impunerea unor clauze contractuale preventive în contractul de lucrări: penalizări, garanții de bună execuție etc.
Nerespectarea clauzelor contractuale unor contractanți / subcontractanți	Scăzut	- stipularea de garanții de bună execuție și penalități în contractele comerciale încheiate cu societăți contractante.
Riscuri organizatorice		
Neasumarea unor sarcini și responsabilități în cadrul consiliului local	Scăzut	- stabilirea responsabilităților echipei de proiect de către reprezentantul legal;
Neasumarea unor sarcini și responsabilități în cadrul echipei de proiect	Scăzut	- stabilirea responsabilităților membrilor echipei de proiect prin realizarea unor fișe de post;

Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling

		- numirea în echipa de proiect a unor persoane cu experiență în implementarea unor proiecte similare; - motivarea personalului cuprins în echipa de proiect.
Riscuri financiare si economice		
Capacitatea insuficientă de finantare și cofinantare la timp a investiției	Mediu	- alocarea și rezervarea bugetului integral necesar realizării proiectului în bugetul consiliului local.
Creșterea inflației	Scăzut	- realizarea bugetului în funcție de prețurile existente pe piață; - cheltuielile generate de creșterea inflației vor fi suportate de către beneficiar din bugetul propriu.
Riscuri externe		
Riscuri de mediu: - condițiile de climă și temperatură nefavorabile efectuării unor categorii lucrări	Mediu	- planificare corespunzătoare a lucrărilor; - alegerea unor soluții de execuție care să țină cont cu prioritate de condițiile climatice
Riscuri politice: - schimbarea conducerii Consiliului local ca urmare a începerii unui nou mandat si lipsa de implicare a persoanelor nou alese în implementarea proiectului	Scăzut	- proiectul devine obligație contractuală din momentul semnării contractului. Nerespectarea acestuia este sancționată conform legii.

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

Scenariul recomandat este scenariul 2 care asigură realizarea la nivel optim a obiectivelor investiției.

5.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

Au fost propuse două scenarii: scenariul 1 – varianta fără proiect, în care nu se promovează investiția și scenariul 2 - se propune realizarea investiției prin achiziționarea și montarea sistemului de supraveghere video.

5.2. Selectarea și justificarea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e)

Scenariul 2 recomandat asigură realizarea la nivel optim a obiectivelor investiției.

S-a ales acest scenariu întrucât oferă cele mai bune soluții din punct de vedere tehnic, financiar și operațional pentru implementarea proiectului.

Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling

5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:

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;

Valoarea totală a obiectivului de investiții este de **137.329,30** lei fără TVA, respectiv **163.421,87** lei cu TVA din care construcții montaj (C+M): **38.382,09** lei fără TVA, respectiv **45.674,69** lei cu TVA.

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;

Dotări:

• Camera de supraveghere IP	buc	14
• Cameră video IP fixă tip LPR	buc	2
• Nvr 32 canale functii smart	buc	1
• Hard Disck capacitate 8TB	buc	2
• Cabinet metalic rack 19 inchi 18 u	buc	1
• UPS rackabil cu monitorizare 480 w	buc	1
• Priza rackabila 8 iesiri	buc	1
• Router gigabite 5 porturi	buc	1
• Monitor 21 inch	buc	1
• Cutie tabla 30x40x12	buc	9
• Sursa de alimentare camere cu backup	buc	9
• Media convertor semnal optic	buc	16
• Fibră optică	m	6.000
• Caseta suduri	buc	10
• Pachcord fibra optica	buc	32
• Priza curent	buc	9
• Stalp camera lpr cu prelungire	buc	1

c) indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

Din punct de vedere economic realizarea investitiei contribuie la bunăstarea economica a comunității locale.

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling

Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții este definită de HG 907 / 2016 ca fiind perioada, exprimată în luni, cuprinsă între data stabilită de investitor pentru începerea lucrărilor de execuție și comunicată executantului și data încheierii procesului-verbal privind admiterea recepției la terminarea lucrărilor. Aceasta durată a fost estimată la **6 luni calendaristice**.

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

Elaborarea studiului de fezabilitate a fost efectuată respectând următoarele acte legislative:

1. Legea 242 din 23 iulie 2009 privind aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 27/2008 pentru modificarea și completarea Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul;

2. Legea 10 din 18 ianuarie 1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;

3. Legea 50 din 29 iulie 1991 privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor, cu modificările și completările ulterioare;

4. Norme metodologice din 12 octombrie 2009 pentru aplicarea Legii 50 din 1991 privind autorizarea executării construcțiilor cu modificările și completările ulterioare;

5. Ordonanță de Urgență nr.164 din 19 noiembrie 2008 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului;

6. Hotărârea nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice

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.

Sursa de finanțare pentru implementarea proiectului: FEADR

6. Urbanism, acorduri și avize conforme**6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire**

Pentru obținerea autorizației de construire a fost emis Certificatul de urbanism nr. 08/13.03.2023 de către Primăria Comunei Liebling.

6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling

Extrasele de carte funciară nr. 405387, 408697, 405411, 405389, 409346, 409129, 405416 și 409260.

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

Prin Certificatul de urbanism au fost solicitate obținerea următoarelor avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructură:

- Alimentare cu energie electrică;

6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

Nu este cazul.

6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice

Nu este cazul.

7. Implementarea investiției**7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției**

Entitatea responsabilă cu implementarea investiției este Primăria Comunei Liebling.

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 estimată de implementare a obiectivului de investiții este de 42 luni, din care durata de execuție este de 6 luni și 36 luni perioada de garanție de la recepția la terminarea lucrărilor și până la recepția finală.

7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

Se va respecta și actualiza strategia de exploatare/operare conform prevederilor legale în vigoare la momentul recepției lucrărilor și a documentației prezentată de Constructor după finalizarea lucrărilor.

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Nu este cazul

Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling**8. Concluzii și recomandări**

Prezenta documentatie stabileste fezabilitatea realizarii obiectivului de investitii:
„Extinderea sistemului de supraveghere video în vederea creșterii siguranței în comuna Liebling”.

În timpul executiei, lucrarile vor fi supravegheate si vor fi executate de persoane calificate si se vor întocmi procese verbale de lucrari ascunse si de receptie conform programului de control pe santier.

Intocmit,
Ing. Alupoale Sebastian

