

REABILITARE REȚEA ELECTRICĂ DE TRANSPORT TROLEIBUZE – ETAPA I, MUNICIPIUL GALAȚI

MEMORIU DE PREZENTARE

Întocmit conform anexei nr. 5 din Ordin MMP nr. 135 / 2010 pentru emiterea

ACORDULUI DE MEDIU

OCTOMBRIE 2017

MEMORIU DE PREZENTARE

I DENUMIREA PROIECTULUI

REABILITARE REȚEA ELECTRICĂ DE TRANSPORT TROLEIBUZE - ETAPA I - MUNICIPIUL GALAȚI

II TITULAR

- **NUMELE COMPANIEI**

URBAN PROIECT GRUP SRL

- **ADRESA POSTALA / DATE GENERALE DE IDENTIFICARE**

STR. CALCARULUI, NR. 2, ETAJ 3, APART: 8, 9 SI 10, SECTOR 1, BUCUREȘTI

COD UNIC DE IDENTIFICARE: RO 18169712

NR. REGISTRUL COMERTULUI: J40 / 20007 / 28.11.2005

COD CAEN: 7112 - ACTIVITATI DE INGINERIE SI CONSULTANTA TEHNICA
LEGATE DE ACESTEA

- **NUMARUL DE TELEFON, FAX, ADRESA DE E-MAIL**

TEL: 0371.169.154 / FAX: 021.336.77.76

ADRIAN.DRAGHICI @ URBAN PROIECT GRUP.RO

LAURA.ALEXANDRU @ URBAN PROIECT GRUP.RO

- **NUMELE PERSOANELOR DE CONTACT**

DIRECTOR TEHNIC: ING. ADRIAN AUGUSTIN DRAGHICI

RESPONSABIL PENTRU PROTECTIA MEDIULUI: ING. LAURA ALEXANDRU

III DESCRIEREA PROIECTULUI

A.Rezumat al proiectului

Proiectul mai sus menționat constă în refacerea rețelei de troleibuz pe anumite artere de circulație din municipiul Galați. La elaborarea acestuia stau studiile topo, precum și expertiza tehnică elaborată la faza S.F.

La realizarea lucrărilor se vor utiliza doar materiale agrementate, conform reglementărilor naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația U.E. Aceste materiale trebuie să fie în concordanță cu prevederile HG nr. 766/1997 și Legii nr.10/1995 privind utilizarea de materiale agrementate la execuția lucrărilor.

Traseul rețelei de troleibuz propus pentru modernizare se regăsește în planurile de situație anexă la certificatul de urbanism nr. 1387/27.09.2017 emis de Primăria Municipiului Galați.

B.Justificarea necesității proiectului:

Linia aeriană de contact pentru troleibuz ce face obiectul acestui memoriu, este parte a proiectului "Reabilitare rețea electrică de transport troleibuze – etapa I, Municipiul Galați, jud. Galați".

În prezent, linia aeriană de contact studiată este necompensată, susținută în mare parte de stâlpi de beton armat centrifugat, de tip SC 10001 și SC 10005. Susținerea se face cu ajutorul consolelor simple și traverseelor, izolarea fiind realizată cu izolatori tip șa. Suspensia este rigidă.

Datorită exploatării îndelungate, firul de contact și suspensia prezintă o uzură avansată impunându-se înlocuirea sa. Pentru creșterea duratei de viață a liniei aeriene de contact, în condițiile creșterii vitezei de circulație și a frecvenței de trecere a captatoarelor, se impune realizarea unei noi linii aeriene de contact.

Așadar, în cadrul lucrărilor de modernizare, se vor demonta în totalitate elementele vechii rețele de contact pe secțiile afectate, urmând a fi montate alte elemente noi.

C.Elementele specifice caracteristice proiectului propus:

C1.Profilul și capacitățile de producție

Principalele categorii de lucrări întâlnite în proiect sunt:

- Executarea fundațiilor noi de beton pentru noile poziții ale stâlpilor de beton noi (28 bucăți) ;
- Demontarea stâlpilor de beton existenți loviți și fisurați (18 bucăți) / Aceștia se vor înlocui.
- Montarea pe noile fundații a stâlpilor noi de beton armat centrifugat, tip SC 10005 și refacerea legăturilor tuturor rețelelor;
- Demontare linie de contact cale dublă de pe fiecare secție;
- Demontare console de susținere a liniei de contact, inclusiv tiranții, izolatorii și bridele de susținere;
- Refacerea liniei aeriene de contact pe secțiile afectate;

Traseu fir de contact înlocuit de la str. Domneasca intersecție cu str. Vasile Alecsandri până la str. Traian intersecție cu str. Al. Macelaru: 2585m traseu cale dubla (5170m traseu cale simpla)

Traseu fir de contact înlocuit str. George Cosbuc și autobaza Transurb – 540 m traseu cale dubla (1080m traseu cale simpla)

- Montarea noilor fideri de alimentare prevăzuți a fi alimentați din stația de redresare SR1 și SR5.

Traseu de cabluri în incinta autobazei Transurb: 115m

Traseu de cabluri din Str. Cerealelor până în Str. Domneasca: 787m

Proiectul urmărește realizarea lucrărilor propuse și anume:

- fider proiectat din SR1;
- fider proiectat din SR5;
- rețeaua de contact cuprinsă între SR5 și Grădina Publică – cale dublă.

C2.Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus / Materiile prime, energia și combustibilii utilizați / Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Stâlpii aferenți rețelei de contact de pe bd. George Coșbuc, interiorul Autobazei Transurb, str. Traian, str. Prundului și str. Domnească (*pînă la intersecție cu str. Vasile Alecsandri*), ce nece-sită a fi înlocuiți sunt de tip SC 10005, plantați pe trotuar sau în spațiul verde (*conform proiectului tehnic*). Acești stâlpi sunt de uz comun, fiind folosiți atât pentru susținerea rețelei de contact, cât și pentru susținerea iluminatului public și a altor rețele edilitare.

Rețelele edilitare supraterane care sunt amplasate pe stâlpii ce urmează a fi demontați, vor fi reamplasate pe noii stâlpi.

Stâlpii existenți ce prezintă mici defecte vor fi reparați.

Fiecare stâlp nou (28 bucăți) va fi prevăzut cu priză de pământ artificială, iar rezistența de dispersie a acesteia trebuie să fie $R_p \leq 10\Omega$. Tipul constructiv al prizei de pământ va fi prezentat în Proiectul tehnic.

Suspensia liniei de contact este montată pe console simple, console duble, respectiv traversee.

Rețeaua de contact este amplasată pe console, izolarea electrică fiind realizată cu izolatori șa. Consolele vor fi executate din țeavă zincată. Vor fi prinse de stâlp prin intermediul unei brățări speciale. Susținerea consolei se va face prin intermediul unui tirant în cazul consolelor simple, sau cu doi tiranți în cazul consolelor duble.

Firul de contact este din cupru cu secțiunea 100 mm^2 , caracteristicile acestuia fiind prezentate în proiectul tehnic.

Linia aeriană de contact este împărțită într-un număr de secțiuni de alimentare, care sunt izolate electric unele de altele cu izolatoare de secțiune electrică. Izolatorii de secțiune pentru troleibuz vor fi montați pe console/traversee în zonele specificate în planul de situație a proiectului tehnic. Descărcătorii de supratensiune vor fi montați conform planului de situație și vor fi conectați la instalațiile de împământare realizate la centrele de alimentare.

Linia de contact este alimentată prin intermediul unei rețele de cabluri de curent continuu.

Lucrările privind pozarea cablurilor de curent continuu vor consta în instalarea a doi fideri noi din stațiile de redresare SR1 și SR5 și înlocuirea centrelor de alimentare și întoarcere cu tablouri electrice noi, montate pe stâlp, echipate cu separatoare monopolare de interior – tip cutie, cu manetă de acționare.

Traseul fiderilor noi de alimentare este prezentat pe planul de situație, anexă la certificatul de urbanism:

- Fiderul proiectat din SR1: de la stație - Str. Cerealelor - Str. Dr. Alexandru Carnabel - Str. Episcop Melchisedec Ștefănescu - Str. Domnească. Injecția se va realiza la stâlpii existenți la intersecția străzilor Ep. Melchisedec Ștefănescu - Str. Domnească;
- Fiderul proiectat din SR5: de la stație - în interiorul Autobazei, lângă poarta de acces a troleibuzelor. Injecția se va realiza la stâlpii existenți în interiorul Autobazei.

C3.Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Proiectul în ansamblu conține și un proiect de desfacere/refacere pavaje pe zonele unde trotuarul / sistemul rutier este afectat de lucrările de infrastructură privind pozarea fiderilor.

C4.Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Accesul la amplasamentul lucrării se va face pe actualele artere ale municipiului Galați. Costructorul are obligația de a nu aduce prejudicii căilor de acces existente aparținând domeniului public sau ale unor proprietari.

C5.Resurse naturale folosite în construcție și funcționare

Resursele naturale utilizate pentru pozarea cablurilor de curent continuu sunt agregatele naturale, mixturi asfaltice, beton.

C6.Metode folosite în construcție

La elaborarea proiectului s-a ținut seama de Expertiza Tehnică elaborată în faza S.F., precum și de Studiul Topo elaborat în faza P.T., care a permis stabilirea amplasamentului și alcătuirea constructivă a lucrării.

Datele generale ale proiectului au fost prezentate în studiul de fezabilitate – Pr. Nr. 143/2015 “*Servicii de proiectare – Reabilitare rețea electrică de transport public cu troleibuze, municipiul Galați, județul Galați*” elaborat de SC RBX ELECTRIC SRL.

Specificul proiectului nu a impus necesitatea elaborării Studiului Geo.

În conformitate cu HG nr. 766/1997 lucrarea se încadrează în categoria de importanță **C normală**. Proiectul este verificat pentru exigența: instalații electrice **Ie**.

C7. Planul de execuție cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Planul de execuție a lucrărilor cuprinde faza de construcție, punerea în funcțiune și exploatarea rețelei de troleibuz.

C8. Relația cu alte proiecte existente sau planificate

În urma execuției acestor lucrări se vor îmbunătăți condițiile de circulație cu mijloacele de transport în comun / troleibuzul, printr-o mai bună siguranță și confort. Prin refacerea infrastructurii, se va încuraja utilizarea mijloacelor de transport în comun.

Această investiție nu afectează negativ proiectele existente și cele viitoare. Se are în vedere achiziționarea în viitorul apropiat de troleibuze noi, fapt ce va contribui la o extindere apreciabilă a duratei de exploatare.

C9. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.

Nu au fost considerate alte alternative.

C10. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului.

Prin modernizarea transportului public urban, locuitorii din zonă vor fi încurajați să folosească zilnic troleibuzul, în detrimentul autoturismelor proprietate personală. În felul acesta emisiile de noxe în atmosferă vor fi reduse simțitor. De asemenea, traficul auto va fi descongestionat în special la orele de vârf.

C11. Alte autorizații cerute pentru proiect

Sunt solicitate prin certificatul de urbanism nr. 1387/27.09.2017 eliberat de Primăria Municipiului Galați.

Descrierea generală actuală a proiectului este realizată conform memoriului tehnic de specialitate.

D. Localizarea proiectului:

Amplasamentul obiectivului REABILITARE REȚEA ELECTRICĂ DE TRANSPORT TROLEIBUZE - ETAPA I este localizat în municipiul Galați:

- **Interiorul Autobazei Transurb**

și

- **Arterele:** Bd. George Coșbuc, Str. Traian, Str. Prundului, Str. Domnească (pînă la intersecție cu Str. Vasile Alecsandri)

Strazile ce fac obiectul prezentului proiect sunt considerate strazi de categoria I - III și se găsesc amplasate în municipiul Galați.

Amplasamentul este situat în România, regiunea sud-est, județul Galați, municipiul Galați, str. Siderurgiștilor și str. 1 Decembrie 1918.

Situat la extremitatea est-centrală a României, la confluența Dunării cu râurile Siret și Prut, județul Galați are o suprafață de 4.466 km², ceea ce reprezintă 1,9 % din suprafața țării. Județul include patru localități urbane (municipiile Galați și Tecuci, orașele Tg. Bujor și Berești) și 56 comune cuprinzând 180 sate. Zonă de confluență între Platoul Covurlui la nord (50% din suprafața județului), câmpiile Tecuci și Covurlui (34%) și lunca Siretului inferior și a Prutului la sud (16%), județul Galați reprezintă o structură unitară din punct de vedere fizico-geografic.

Municipiul Galați este situat în partea de sud a Câmpiei Covurluiului dezvoltându-se într-un procent însemnat pe zona de terasă, dar și pe zona inter-fluvială, într-o proporție mai scăzută. Zona de terasă este constituită în suprafață din depozite cuaternare de natură eoliană (loessuri), ce reazemă în adâncime pe depozite aluvionare, prafoase argiloase / nisipoase.

Temperatura medie anuală = 10,7°C. Temperatura medie maximă (luna iulie) = 28,5°C. Temperatura medie minimă (luna ianuarie) = - 4,8°C. Precipitațiile sunt reduse, oscilând între 400 și 500 mm anual (media precipitațiilor 485,7 mm/an). Presiunea medie la nivelul stației locale: 1008,4 mb. Viteza medie a vântului = 4,1 m/s. Durata de strălucire a soarelui 186,2 ore/an.

Conform SR 11100/1-93, amplasamentul studiat este încadrat în zona de macroseismicitate 8 pe scara MSK, situându-se în apropierea liniei de fractură tectonică majoră Focsani - Namoloasa - Galați. Datorită acestui fapt în zona municipiului Galați se resimt puternic cutremurile de pământ cu epicentru în zona Vrancea.

În zona strazilor ce fac obiectul prezentei documentații, municipiul Galați, adâncimea de îngheț este de 1.00 m, conform STAS 6054/84.

D1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră , adoptată la Espo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001

Nu este cazul

D2. Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului

Planurile de încadrare în zonă precum și planurile de situație anexe la certificatul de urbanism.

E.Characteristicile impactului potențial. O scurtă descriere a impactului potențial

Evaluarea impactului produs asupra mediului, constă în identificarea, anticiparea, estimarea și diminuarea posibilelor efecte fizice, biologice și socio-economice ale proiectului propus asupra factorilor de mediu.

Principalul scop este de a preveni deteriorarea mediului înconjurător din cauza activitatilor umane și de a identifica oportunități pentru îmbunătățirea situației de mediu și/sau pentru îmbunătățirea proiectului.

Se identifică două tipuri de impact:

- În timpul perioadei de execuție, când se produc efecte pe termen scurt și la nivel local;
- În timpul perioadei de exploatare, când se produc efecte pe termen lung;

E1 Impactul asupra populației, sănătății umane

Populația nu este afectată de lucrările de refacere a rețelei de contact, în ceea ce privește sănătatea.

E2 Impactul asupra faunei și florei

Terenurile pe care se execută lucrările nu sunt în zone protejate sau interzise. Ca urmare, impactul asupra faunei și florei nu se apreciază.

Arborii nu vor fi afectați de lucrări. Nu vor fi defrișați.

E3 Impactul asupra solului

Nu va fi afectat solul și subsolul zonei. Lucrările de infrastructură se realizează pe amplasamente existente.

Alimentarea cu combustibil a utilajelor, cât și repararea acestora în caz de defectare se va face doar în locuri special amenajate. Prin acordarea unei atenții speciale cu privire la folosirea utilajelor, se pot evita posibilele poluări accidentale care pot fi produse de scurgeri de combustibili și uleiuri de la acestea.

Pe durata exploatării rețelei de contact, factorul sol nu va fi afectat în mod negativ.

E4 Impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei

Lucrările de infrastructură aferente obiectivului, nu afectează în mod negativ, factorul de mediu apă.

E5 Impactul asupra calității aerului

În timpul execuției lucrărilor, aerul poate fi afectat prin antrenarea prafului de pe sol și a gazelor de eșapament rezultate de la utilaje. Pentru reducerea influenței negative, se va avea în vedere ca utilajele folosite să aibă verificările tehnice și de noxe, prevăzute de legislația în vigoare. Se va evita mersul în gol și staționarea cu motoarele pornite.

Efectele sunt minime deoarece se vor utiliza 2-3 utilaje care vor funcționa asincron. Zona de lucru beneficiază de o bună ventilație naturală.

În perioada de exploatare factorul de mediu nu este afectat.

E6 Impactul provocat prin intermediul zgomotelor și vibrațiilor

Zgomotele și vibrațiile apar doar în timpul execuției lucrărilor, ca urmare a funcționării utilajelor și a mijloacelor de transport. Personalul de lucru va avea căști de protecție împotriva zgomotului. Se va evita lucrul în zilele de sărbători legale și în zilele de odihnă. Se vor folosi mijloace de transport cu gabarite reduse.

E7 Impactul asupra peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural, și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente

Prin realizarea investiției se va îmbunătăți accesul locuitorilor la punctele principale, administrative, economice, sanitare.

E8 Natura impactului (impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)

Impactul generat de realizarea investiției pe termen lung este pozitiv, iar pe termen scurt (4 luni calendaristice) , în perioada de execuție, poate fi controlat prin măsuri organizatorice care să împiedice poluarea solului, aerului și apei.

E9 Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/ habitatelor/speciilor afectate)

Nu este cazul.

E10 Magnitudinea și complexitatea impactului

Pe termen scurt, magnitudinea impactului este nesemnificativă, iar pe termen lung impactul este pozitiv.

E11 Probabilitatea impactului

Foarte mică.

E12 Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

În timpul execuției lucrărilor - 4 luni

E13 Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

În timpul execuției lucrărilor se vor utiliza materiale cu structură minerală inertă față de factorii de mediu (nisip, balast, beton, asfalt)

În perioada de exploatare nu vor fi create situații de afectare a mediului și a zonelor limitrofe drumului.

Având în vedere perioada de execuție scurtă, de 4 luni de zile, impactul produs asupra factorilor de mediu este nesemnificativ.

E14 Natura transfrontieră a impactului

Nu este cazul.

III SURSE DE POLUANTI

1. Protecția calității apelor:

În ceea ce privește calitatea apelor de suprafață sau subterane, acestea nu vor fi afectate nici în timpul execuției lucrărilor.

Prin acordarea unei atenții speciale cu privire la folosirea utilajelor se pot evita posibilele poluări accidentale care pot fi produse de scurgeri de combustibili și uleiuri de la acestea.

Asigurarea cu apă potabilă, necesară șantierului, se va realiza din sursele de apă existente în oraș.

Materiile prime utilizate sunt aduse în șantier de la stații de producție specializate.

După terminarea lucrărilor de execuție, riscul poluării apelor dispare deoarece nu există surse poluatoare.

Ca urmare, nu sunt factori de poluare a apelor în perioada de exploatare a rețelei electrice de transport troleibuze.

2. Protecția aerului:

În perioada de execuție a lucrărilor, poluarea aerului rezultată din activitatea de construcții, este nesemnificativă în ceea ce privesc lucrările de refacere a liniei aeriene de contact pentru troleibuze.

În cadrul lucrărilor privind instalarea a doi fideri noi din stațiile de redresare SR1 și SR5 se vor lua măsurile necesare pentru ca praful rezultat în urma operațiilor de excavare să nu afecteze negativ populația.

După terminarea lucrărilor de execuție, riscul poluării aerului dispare, deoarece nu există surse poluatoare.

Ca urmare, nu sunt factori de poluare a aerului în perioada de exploatare a rețelei electrice de transport troleibuze.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

În perioada de execuție, se estimează că în șantier, în zona fronturilor de lucru, ca urmare a funcționării utilajelor, vor putea exista niveluri de zgomot de până la 90 dB(A). Pentru reducerea efectului se va evita lucrul în perioada de odihnă a populației și în zilele de sărbătoare legală și religioasă. Pentru constructori vor fi prevăzute măsuri de protecție adecvate.

După terminarea lucrărilor de execuție, riscul poluării fonice dispare deoarece nu există surse poluatoare.

Ca urmare, nu sunt factori de poluare fonică în perioada de exploatare a rețelei electrice de transport troleibuze.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

Nu este cazul. Nu se vor utiliza surse generatoare de radiații.

5. Protecția solului și subsolului:

În perioada de execuție, riscul de poluare a solului și subsolului cu produse petroliere de la autovehicule, deseuri depozitate necorespunzător, ape uzate etc. – este mai mare și, pe cale de consecință, s-au stabilit măsuri de diminuare a impactului. Alimentarea cu combustibil a utilajelor cât și repararea acestora în caz de defectare se va face în locuri special amenajate. Se va acorda atenție specială utilajelor, astfel încât să se evite posibilele poluări accidentale ce pot fi produse de scurgeri de combustibil și uleiuri de la acestea.

Nu sunt factori de poluare a solului și subsolului în perioada de funcționare a obiectivului.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.

Va exista un impact negativ mediu, temporar, de mică amploare asupra florei – suprafețe verzi care vor fi dezafectate temporar, în perioada de execuție. După finalizarea lucrărilor, acestea vor fi aduse la starea inițială.

Nu sunt afectate ecosistemele naturale.

7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

Nu sunt obiective de interes public sau așezări umane care să fie direct afectate de către lucrare. Va exista un impact negativ, de scurtă durată, în perioada de execuție prin îngustarea căii

de circulație auto, prin mărirea traficului greu în zonă, prin zgomotul produs de lucrările de dezafectare.

Prin realizarea lucrărilor proiectate, în principal prin fluentizarea circulației rutiere în zonă, se asigură condiții corespunzătoare de trafic și condiții mai bune de deplasare.

8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament :

Deșeurile rezultate în timpul execuției lucrărilor, precum și cele provenite de la organizările de șantier vor fi depozitate în depozite amenajate. Deșeurile menajere provenite din activitatea personalului ce se desfășoară în incinta șantierului se colectează (pe tipuri de deseuri-selectiv) în containere, care se golește periodic la rampa de salubritate. Activitățile de colectare și evacuare periodică a deșeurilor provenite din activitățile de șantier reduc posibilitățile de poluare.

Pe perioada execuției lucrărilor se va încheia un contract de salubritate cu firma ECOSAL

GALATI

9. Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

Nu este cazul. Nu se operează cu substanțe toxice și periculoase.

V. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Nu sunt necesare prevederi speciale întrucât proiectul nu implică riscuri semnificative în execuție și nici în exploatare.

VI. JUSTIFICAREA INCADRĂRII PROIECTULUI ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ

Nu este cazul.

VII. LUCRARI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Constructorul își va lua toate măsurile necesare astfel încât să nu fie afectată activitatea în autobază. Organizarea se va face funcție de nevoile desfășurării lucrărilor de bază ale investiției, descrise în capitolul 3.

În vederea colectării deșeurilor menajere rezultate din activitatea angajaților și execuția lucrărilor propuse, vor fi amenajate pubele și containere adecvate. Se va încheia un contract de salubritate cu firma de specialitate din oraș.

După terminarea lucrărilor, în special cele de infrastructură se va aduce terenul la forma inițială, inclusiv calea de acces la organizarea de șantier.

Localizarea organizării de șantier

Organizarea de șantier va fi localizată în interiorul autobazei, pe toată perioada desfășurării lucrărilor.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Impactul produs asupra factorilor de mediu pe durata execuției lucrărilor propuse este nesemnificativ și poate fi controlat prin măsuri organizatorice care să împiedice poluarea solului, aerului, apei sau afectarea florei din zonă. Arborii din zonă nu vor fi afectați.

Surse de poluanți

Principalele surse de poluanți sunt reprezentate de utilajele specifice utilizate pentru execuția lucrărilor.

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

Se va acorda atenție specială utilajelor, astfel încât să se evite posibilele poluări.

VIII. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII

Investiția propusă este o lucrare definitivă care nu presupune lucrări de refacere a amplasamentului în cazul accidentelor sau a încetării activității. Restabilirea calității inițiale a factorilor de mediu se asigură prin măsurile de refacere a zonelor afectate din timpul execuției.

In perioada de exploatare a rețelei electrice de troleibuz nu sunt surse poluatoare.

IX. ANEXE-PIESE DESENATE

- Plan de încadrare în zonă
- Planuri de situație – anexă la certificatul de urbanism

S.C. URBAN PROIECT GRUP S.R.L.

Intocmit

ing. Alexandru Laura

