

Conținutul - cadru al memoriului de prezentare

I. Denumirea proiectului:

PARC MUNICIPAL CAROL I (AMENAJARE PĂDUREA COMOROVA)

II. Titular:

- numele;

UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALA MUNICIPIUL MANGALIA

- adresa poștală;

Soseaua Constantei, nr.13, municipiul Mangalia, judetul Constanta, cod postal 905500.

- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;

0241751060, 0241755606, secretariat@primaria.mangalia.ro, <https://mangalia.ro/>

- numele persoanelor de contact:

POPA DAN CIPRIAN

- director/manager/administrator;

Primar RADU CRISTIAN

- responsabil pentru protecția mediului.

MARLENE HIRTU

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

Parcul Municipal Carol I este gândit ca un întreg, dar acesta va fi împărțit în două zone ce nu vor comunica între ele. Calea ferată desparte situl propus spre amenajare în două zone ce nu au posibilitatea de a comunica printr-un sistem de alei. Zona 1 și Zona 2 vor păstra același stil, același tip de mobilier, chiar dacă nu comunică între ele.

Zona 1 cu vecinătățile sud - Calea Ferată, nord – 39C, vest – DN39, est – proprietăți private. Această zonă prevede o alee principală de dimensiuni mai mari ce poate servi și ca alee carosabilă pentru a ajunge la tabără, canton, pentru colectarea deșeurilor sau pentru situații de urgență. Zonele principale ce se vor regăsi în zona 1 sunt:

1. Loc de joacă pentru copii 2
2. Loc de joacă pentru copii 3
3. Elemente de răchită
4. Parcare 1
5. Parcare 2
6. Amfiteatru
7. Spațiu pentru picnic
8. Piațetă 1 cu o arcadă decorativă din bușteni
9. Zona pentru relaxare/loisir (șezlonguri, hamace, mese cu scaune, foșoare, leagăne hexagonale, turn de observație)

Zona 2 cu vecinătățile sud – 39D, vest – DN39, est – proprietate privată, nord – Calea ferată. Această zonă prevede două alee principale de dimensiuni mai mari ce pot servi și ca alee carosabilă pentru colectarea deșeurilor sau pentru situații de urgență. Zonele principale ce se vor regăsi în zona 2 sunt:

1. Loc de joacă pentru copii 1
2. Piațetă 2 cu mese și foișoare
3. Zonă pentru relaxare(șezlonguri, hamace, mese cu scaune, foișoare, leagăne hexagonale, turn de observație)
4. Elemente de răchită

Construcția celor două zone se va face ținând cont de zonele de alee create de-a lungul timpului. Construcția tuturor zonelor, a sistemului de alee, a sistemului de iluminat, a toaletelor se va face de la zero, astfel:

- Crearea unor spații compacte ce vor îngloba diferite activități specifice unui parc;
- Rădăcirea arborilor bătrâni și a arborilor bolnavi într-un procent de 10% din suprafața terenului;
- Crearea unui sistem de alee care se vor ramifica dintr-o alee principală;
- Amplasarea de toalete ce sunt accesibile și pentru persoanele cu nevoi speciale;
- Crearea unui sistem de iluminat ambiental și funcțional;
- Se vor amplasa piese de mobilier specifice parcurilor cu majoritatea elementelor din lemn (bănci, coșuri de gunoi, cișmele, toalete, suporturi pentru bicicletă, mese cu scaune, panouri informative, hamace, șezlonguri, leagăne hexagonale, turn de observație, foișoare)
- Crearea unor locuri de joacă pentru copii cu echipamente din lemn ce respectă mediul înconjurător
- Crearea unor parcuri pentru a permite accesul facil în parc
- Împrejmuirea întregii păduri cu barieră repelantă pentru a ține la distanță porcii mistreți;

b) justificarea necesității proiectului;

În stațiunea Neptun s-au reabilitat multe hoteluri care au atras un număr mare de turiști, atât români, cât și străini. Primăria municipiului Mangalia a hotărât construirea Parcului Municipal Carol I (Amenajarea Pădurea Comorova) care are următoarele vecinătăți: la nord este delimitat de DN 39C, la est de proprietăți private, la sud DN 39D și la vest E87.

Cererea de bunuri și servicii este argumentată de expansiunea turistică ce se petrece în municipiul Mangalia, motiv pentru care se impune crearea parcului pentru a răspunde necesităților la nivel local și regional. Termenul mediu și lung se referă la dezvoltarea zonei din punct de vedere turistic și protejarea pădurii, motiv pentru care se justifică crearea unui vast spațiu verde care să cuprindă funcțiuni. Acest lucru vine să preîntâmpine atât nevoile actuale, cât și cele viitoare cu privire la spațiile verzi amenajate. Spațiile verzi amenajate sunt absolut necesare în dezvoltarea armonioasă a unei localități. Acestea au un rol social, psihologic și benefic pentru sănătatea locuitorilor.

Scopul documentației este reprezentat de amenajarea funcțională și integrarea turistică a Pădurii Comorova. Revitalizarea vegetației prin curățarea arborilor vârstnici, deteriorați. În momentul prezent Pădurea Comorova, este neintegrată în peisajul dobrogean și nevalorificată ca potențial turistic.

Se dorește introducerea de funcțiuni recreative care să asigure crearea unui nou pol de atragere pentru turiști, mai ales în sezonul estival. Treptat, în urma noilor funcțiuni adăugate și ținând seama de specificul deosebit al zonei, o să devină un centru de interes important, gradat în timp, în preferințele turiștilor și localnicilor. Suprafața totală a terenului însumează 201 hectare, din aceasta 7 hectare sunt propuse spre a se amenaja. Pentru realizarea amenajării de 7 hectare se pot defrișa maximum 10% (aproximativ 20,1 hectare) din vegetație în vederea curățării arborilor bătrâni.

Toate aceste considerente fundamentează necesitatea și mai ales oportunitatea investiției.

c) valoarea investiției;

- Valoarea totală a obiectivului de investiții în lei cu TVA: 41 037 674.51 lei
- Valoarea totală a obiectivului de investiții în lei fără TVA : 34 524 348.51 lei
- Din care C+M fără TVA : 28 224 509,56 lei

d) perioada de implementare propusă;

Durata de timp - 36 luni (Proiect tehnic și execuție)

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Anexăm prezentei documentații planurile de situație, planurile de amplasament, planul de încadrare.

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție;

Conform Extraselor din Cartea Funciară pentru informare, terenurile sunt înregistrate la categoria de folosință pădure (Pd) și arabil (A). Potrivit Planului Urbanistic General al municipiului Mangalia și al Regulamentului Local de Urbanism, terenul propus, pentru amenajarea parcului municipal Carol I, situat în stațiunea Neptun, Pădurea Comorova este cuprins în zona spațiilor verzi, subzona funcțională VI d – zona spațiilor verzi și a pădurilor protejate (Pădurea Comorova, Pădurea de stejari brumării Neptun, Balta Mangalia, Balta Hergheliei).

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

Terenul poate fi parcurs pe drumurile carosabile existente periferice, la nord este delimitat de DN 39C, la sud DN 39D și la vest E87. În interiorul sitului sunt prevăzute două accese carosabile ce sunt asfaltate. Pe sit se poate regăsi cantonul silvic situat în lungul accesului asfaltat de pe accesul principal din vest, drumul european E87 Complexul Turistic și Balneoclimateric Comorova-Neptun ce se află în mijlocul pădurii de-a lungul drumului carosabil și de calea ferată. Dar acestea nu fac obiectul investiției deoarece acestea nu sunt în proprietatea Primăriei Mangalia.

- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

Nu este cazul. Parcul Municipal Carol I se va amenaja pentru a avea funcțiunea de parc de agrement.

- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

Nu este cazul.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Având în vedere situația existentă, proiectul de investiții va avea prevăzute toate tipurile de utilități necesare unei funcționări optime pentru un parc:

- Iluminare stradală și arhitecturală – ambientală;

I. INSTALAȚII ELECTRICE DE ILUMINAT EXTERIOR

Iluminatul exterior în pădure nu există, se regăsesc niște stalpi doar în zona cantonului și a taberei, dar acestea se află pe proprietăți private.

Se propune un iluminat exterior cu corpuri de iluminat pe stalpi cu o înălțime de 3m, arcade luminoase, stalpi cu înălțime de 0,75m și proiectoare led pentru iluminat arhitectural, echipați pentru telegestiune, cu camere de supraveghere și fixați în fundații de beton.

Corpurile de iluminat vor fi echipate cu lampi de tip LED, pentru realizarea iluminatului pietonal din cadrul parcului și cu echipamente pentru telegestiune, urmând ca parcul să fie cuprins în proiectul general de telegestiune ce va fi implementat pentru toată localitatea.

Comanda iluminatului se va face automat pe zone de funcționalități, prin wi fi cu posibilitate de dimming pentru rentabilizarea investiției pentru stalpii de iluminat.

Corpurile de iluminat vor îndeplini următoarele cerințe tehnice minime:

- Grad de protecție IP 68;
- Funcționare în gama de temperatură -30 +60 grade C;
- Durata de viață minimă a surselor luminoase 35000 de ore de funcționare;
- Să mențină fluxul luminos la minim 70% la 25000 de ore de funcționare;
- Elemente optice și reglaje integrate;
- Montaj pe stalpi metalici realizați din material rezistent la coroziune cu montaj aparent cu buloane, montat pe fundație din beton (se va evita îngroparea stălpilor de susținere, ceea ce duce la imposibilitatea stabilirii gradului de coroziune);

- Posibilitatea de intrerupere a alimentarii cu energie electrica individuala sau pe grupuri apropiate (pentru intretinere usoara);
- Folosirea de surse de iluminat cu randament mare lm/w;
- Folosirea de corpuri de iluminat cu rezistenta la impact mecanic IK10(20 joule) – IK08(5 joule), montaj antivandal si antifurt;
- Corpurile de iluminat sa fie echipate cu echipamente ce vor permite telegestiunea.

II. INSTALATII ELECTRICE DE ALIMENTARE

Instalatiile electrice propuse vor alimenta atat iluminatul exterior cat si toaletele propuse in proiect.

Tablourile electrice propuse se va executa in cutie metalica etansa IP 68 (inox) si se va monta pe un stelaj metalic fixat pe o placa de beton.

Alimentarea cu energie electrica a instalatiilor de iluminat se face din tabloul electric de distributie TG proiectat, prin intermediul unei retele LES 0,4kV, realizata in cablu de energie electrica tip CYABY 4x10 mm².

Solutia de alimentare a TG se va stabili prin avizul tehnic de racordare emis de furnizorul de energie, bransamentul de care avem nevoie este unul trifazic cu o putere disponibila de minim 70 kw.

Circuitele de alimentare a corpurilor de iluminat se vor executa cu cablu CyAby 4 x 10 mmp, montat ingropat in pamant pana la cutia de conexiuni executata in stalpul aferent fiecarui corp de iluminat. In cutia de conexiuni se afla placuta de racord. De la placuta de racord pana la corpul de iluminat, circuitul se executa cu cablu CyyF 3 x 1,5 mmp. Circuitele de alimentare a camerelor se vor executa cu cablu CyAby 4x6 mmp, montat ingropat in pamant.

Corpurile de iluminat vor fi etanse IP 68, echipate cu surse LED si fixate pe stalpi. In subtraversarea strazilor si aleilor de, cablul se va proteja in tub PVC – KG montat in pamant la 80 cm adancime.

Proiectarea retelelor si instalatiilor de iluminat a avut la baza prevederile din normativele NTE 007/08 “Normativ pentru proiectarea si executia retelelor de cabluri electrice” , SR EN 13201-X si NPS - 062 – 02 „Normativ pentru proiectarea sistemelor de iluminat rutier si pietonal”.

Puterea instalata aferenta consumului de iluminat si alimentare toaletelor va fi de:

$$P_i = 70,0 \text{ kW}, U = 230/400V - 50 \text{ Hz}$$

Pentru accesul muncitorilor și al utilajelor circulația se va realiza pe rețeaua de drumuri existentă în zonă. Nu este necesară crearea altor drumuri de acces provizorii sau definitive.

La începerea execuției lucrărilor se vor convoca reprezentanți ai Domeniului Public MANGALIA și ai societăților care dețin și exploatează rețele edilitare în zonă pentru a se lua toate măsurile necesare evitării deteriorării acestora.

În toate punctele de traversare (intersecție), cu alte obiective existente sau în curs de execuție (construcții, drumuri, canale, etc.), precum și cu rețelele existente (electrice – LES, LEA, bransamente, gaze naturale, apă, canalizare, telecomunicații, etc.), s-au respectat prevederile NTE 007 / 08 / 00.

La intersecția și / sau apropierea cu / față de celelalte rețele subterane existente, în cazul în care nu se pot respecta distanțele minime impuse de normativ, cablurile 0,4 kV proiectate se vor poza în tub PVC Φ 150 mm

La pichetarea traseului cablului și în execuție se vor respecta distanțele față de instalațiile edilitare în conformitate cu NTE 007/08 și SR 8591.

Lucrarile de amenajare a zonei existente se vor realiza prin executarea următoarelor lucrări principale de arhitectură și instalații:

- depozitarea și subdepozitarea de materiale (balast, nisip, piatră, etc) vor fi amenajate în locuri care nu stingheresc circulația, dar care să asigure transporturi intermediare scurte și vor fi împrejmuite cu panouri

- traversările se vor executa înainte de începerea săpăturilor

- în cazul traseelor lungi executarea săpăturilor și pozarea cablurilor se vor face pe tronșoane egale cu lungimea cablurilor de pe tamburi, iar trecerea la tronșonul următor nu se va face decât după terminarea lucrărilor în tronșonul precedent

- rigolele și gurile de scurgere a apelor de ploaie vor fi lasate libere și curate

- se vor stabili cele mai potrivite drumuri de acces pentru transportul materialelor și mai ales al tamburilor de cabluri

Echipamentele necesare execuției, procurate de către executant, vor fi depozitate până la montare în baza de producție sau punctul de lucru.

Pentru începerea execuției lucrărilor, executantul va cere aprobarea de la forurile abilitate și va încheia obligatoriu cu beneficiarul investiției un program de execuție detaliat cu durată și termene de execuție pe categorii de lucrări.

III. Instalația de protecție

Instalația de protecție contra tensiunilor accidentale de contact se va realiza prin legarea tuturor tablourilor electrice și consumatorilor electrice propuși la priza de pământ artificială cu platbandă OL-Zn 25x4mm prin intermediul unor piese de separație în cutie metalică etansă.

Tablourile vor avea bara de nul de lucru diferită de bara de nul de protecție.

Circuitele de iluminat vor fi asigurate în tablou cu protecție diferențială de 30 mA.

Toate corpurile de iluminat sunt legate la nul de protecție.

Priza de pământ artificială se va realiza cu electrozi profil cruce, având $L = 1,50m$, legați între ei prin sudură cu platbandă OL-ZN 25x4mm.

Rezistența totală de dispersie a prizei de pământ se va măsura să fie sub 4 ohmi.

La întocmirea proiectului s-au respectat toate normele și normativele în vigoare.

Acte normative

La elaborarea prezentei lucrări s-au respectat :

- Legea energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012, publicată în Monitorul Oficial al României, nr. 485 / 16.07.2012;

- 17/ 2011–Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor cu tensiuni până la 1000 Vc.a. și 1500 Vc.c.
- NTE005/06/00 Normativ privind metodele și elementele de calcul a siguranței în funcționare a instalațiilor energetice ;
- NTE 007 /08 /00 Normativ pentru proiectarea și execuția rețelelor de cabluri electrice;
- PE 003/79 Nomenclator de verificări, încercări și probe privind montajul, punerea în funcțiune și darea în exploatare a instalațiilor energetice Modificarea 1 (1984) ;
- PE 022 - 3/87 Prescripții generale de proiectare a rețelelor electrice (republicate în 1993). Modificarea 1 (1990) ;
- PE 116/ 94 Normativ de încercări și măsurători la echipamente și instalații electrice;
- PE132/2003- Normativ pentru proiectarea rețelelor electrice de distribuție publică.
- 1.RE-İp 45/90 Indreptar de proiectare a protecțiilor prin relee și siguranțe fuzibile în PT și în rețeaua de j.t.;
- 1. RE - İp 30-88 İndreptar de proiectare și execuție a instalațiilor de legare a pământ (lucrare revizuită de ELECTRICA S.A. în 2004);
- SR 6290 –2004 İncrucișări între liniile de energie electrică și liniile de telecomunicații
- SR 234 iulie 2008 – Bransamente electrice. Prescripții generale de proiectare și executare
- SR EN 13433 si SR EN 13201 Standard Iluminat Public

Cadrul legislativ aplicabil

- Legea nr. 50/1991, republicata, cu modificările și completările ulterioare
- Legea nr.10 din 18 ianuarie 1995 republicata și actualizată
- H.G. nr. 766/1997 privind calitatea în construcții
- O.U.G. nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii
- H.G. nr. 71/2007 pentru aprobarea Normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii prevăzute în Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii
- Legea nr. 230/2006 a serviciului de iluminat public

- Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilitati publice
- Legea nr. 123/2012 a energiei electrice si a gazelor naturale
- Ordin ANRSC nr. 77/2007 privind aprobarea Normelor metodologice de stabilire, ajustare sau modificare a valorii activitatilor serviciului de iluminat public
- Ordin ANRSC nr. 86/2007 pentru aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului de iluminat public
- O.G. nr. 22/2008 privind eficienta energetica si promovarea utilizarii la consumatorii finali a surselor regenerabile de energie
- H.G. nr. 409/2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Ordonantei Guvernului nr. 22/2008 privind eficienta energetica si promovarea utilizarii la consumatorii finali a resurselor regenerabile de energie
- H.G. nr. 745/2007 pentru aprobarea Regulamentului privind acordarea licentelor in domeniul serviciilor comunitare de utilitati publice
- Ordin ANRSC nr. 367/2011 privind modificarea tarifulor de acordare si mentinere a licentelor/autorizatiilor si a modelului de licenta/autorizatie eliberate in domeniul serviciilor comunitare de utilitati publice
- Directiva 2012/27/UE a Parlamentului European si a consilului din 25 octombrie 2012 privind eficienta energetica, de modificare a Directivelor 2009/125/CE si 2010/30/UE si de abrogare a Directivelor 2004/8/CE si 2006/32/C
- Ordinul 86/2007 pentru aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului de iluminat public - publicat in Monitorul Oficial, Partea I, nr. 320, din 14 mai 2007
- Ordinul 5/93 din 20.03.2007 pentru aprobarea Contractului-cadru privind folosirea infrastructurii sistemului de distributie a energiei electrice pentru realizarea serviciului de iluminat public - publicat in Monitorul Oficial, Partea I, nr. 320, din 14 mai 2007
- Ordonanta Guvernului 71/2002 privind organizarea si functionarea serviciilor publice de administrare a domeniului public si privat de interes local - publicata in Monitorul Oficial, Partea I, nr. 648, din 31 august 2002

Principalele acte normative luate in considerare sunt:

Standarde si normative referitoare la calitatea constructiei aparatelor de iluminat:

- CEI EN 60598-1 – 2005/05 (CEI 34-21 VII ed.)
- CEI EN 60598-2-1 – 1997/10 (CEI 34-23 II ed.)
- CEI EN 60598-2-3 – 2003/10 (CEI 34-33 II ed.)
- CEI EN 55015– 2008/04 (CEI 110-2 VI ed.)
- CEI EN 61000-3-2 – 2007/04 (CEI 110-31 IV ed.)
- CEI EN 61000-3-3/A1 – 2002/05 (CEI 110-28 IV)

- CEI EN 61000-3-3 – 1997/06 (CEI 110-28 I ed.)
- CEI EN 61547– 1996/04 (CEI 34-75)
- CEI EN 61547/A1– 2001/08 (CEI 34-75 V1)
- Directivele 2006/95/CE – Joasă Tensiune, 2002/95/CE RoHS și 2002/96/CE – DEEE pentru aparatele de iluminat

Prezenta lista nu este restrictiva. Se ia in considerare intotdeauna ultima editie a actului normativ. In cazul a doua prevederi complementare se va aplica masura cea mai restrictiva.

IV. LISTA DE CANTITATI

<i>LISTA DE CANTITATI PARC MUNICIPAL CAROL I (AMENAJARE PADURE COMOROVA)</i>		
		UM
STALPI ILUMINAT TIP 1	111	BUC
STALPI ILUMINAT TIP 2	252	BUC
PROIECTOARE LED	72	BUC
ARCADA LUMINOASA	3	BUC
CABLU CYABY 4X10	13700	ML
CABLU CYABY 4X6	7500	ML
PLATBANDA OL/ZN 25X4 COLAC 50 KG	40	BUC
TABLOU ELECTRIC	2	BUC

- Sistemul de aducție al apei pentru cișmele și toalete;

BAZE DE PROIECTARE

La baza proiectării acestor categorii de instalații au stat următoarele standarde și acte normative:

- Legea nr.10-1995, privind calitatea in constructii modificata si completata prin legea 177/2015
- Legea nr.90-1996, privind protectia muncii
- Legea nr.137-1996, privind protectia mediului
- Legea 458 – 2002, privind calitatea apei potabile
- Ordinul MS 536-1997 privind normele de igiena si a mediului de viata al populatiei
- Normativ I9-2015, privind proiectarea si executarea instalatiilor sanitare
- Normativ P 118 – 2013, privind securitatea la incendiu a constructiilor
- Ghid GP043-99, privind proiectarea, executarea si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare utilizand conducte din PVC, polietilena si polipropilena

- Normativ C56-02, privind verificarea calitatii si receptia lucrarilor de instalatii aferenta constructiilor
- NTPA-001/2002-Normativ privind stabilirea limitelor de incarcare cu poluanti a apelor uzate evacuate in resursele de apa
- NTPA-002/2002-Normativ privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retelele de canalizare ale localitatilor
- STAS 1342-91 –Apa potabila
- STAS 1343/0,1-95 –Determinarea cantitatilor de apa de alimentare
- STAS 1478-90 – Alimentarea cu apa la constructii civile si industriale
- STAS 1795-87 - Canalizare interioara. Prescriptii fundamentale de proiectare
- STAS 1504-85 - Distanțe de amplasare a obiectelor sanitare
- STAS 1846-90 –Determinarea debitelor de apa de canalizare
- STAS 3051 – 91 – Canale ale rețetelor exterioare de canalizare
- STAS 4163-1,2,3-1996 – Alimentari cu apa.Retele de distributie

BRANSAMENT SI RETEA EXTERIOARA PENTRU APA POTABILA

Pe rețeaua de distributie de apa au fost prevazute camine de apa in care se vor monta robineti de sectorizare si robineti de golire. Inainte de inceperea anotimpului friguros rețeaua de apa ce deserveste consumatorii se va goli pentru a evita inghetarea apei la consumatori.

Cismele

Alimentarea cu apa se va realiza prin intermediul unei conducte din PEHD Pn10 avand diametrul Ø63mm.

Grupuri sanitare

Alimentarea cu apa se va realiza prin intermediul unei conducte din PEHD Pn10 avand diametrul Ø63mm.

Grupurile sanitare vor fi dotate cu WC- uri si un lavoare. Pentru reducerea consumului de apa lavoarele vor fi prevazute cu baterii de amestec temporizate.

Avand in vedere faptul ca pe perioada de iarna grupurile sanitare nu vor fi utilizate, rețeaua de apa interioara se va goli prin intermediul robinetului de golire amplasat in caminul de apa din zona.

Cotele de montaj ale obiectelor sanitare si ale accesoriilor acestora vor respecta prevederile STAS 1504-85.

NOTA:

1. Toate materialele utilizate trebuie sa aiba agrement tehnic valabil in Romania.

2. Obiectele sanitare precum si accesoriile acestora cuprinse in proiect au un caracter informativ, decizia privind modelul, culoarea sau calitatea acestora, revenindu-i beneficiarului.

Au fost respectate : Normativele I9/1994; NP084/2005; P118/1999

Situatia existenta: In prezent nu exista retea de apa exterioara.

Situatia proiectata: S-a prevazut o teava principala in imediata vecinatate a aleilor , din conducta de PEID (polietilena de inalta densitate) PN10-DE63. Alimentarea conductei se va face dintr-un bransament nou, care va face fata atat necesarului de apa pentru toaleta automata, cismele. Conducta se va monta ingropat in pamant cu adancimea minima de inghet, respectiv se va asigura o adancime minima de inghet de 0,9 m peste generatoarea superioara.

Dupa terminarea lucrarilor se va efectua:

- O proba de rezistenta la presiune hidraulica de 1,5 x presiune de regim
- Incercarea la etanseitate la presiunea de regim, respective 6 bari timp de 8 ore.

Incercarile vor fi efectuate inainte de astuparea conductelor, la temperatura de 10-20 grade C.

RETEA CANALIZARE

S-a prevazut sistemul de canalizare PVC, cu conducta D160, pentru fiecare dintre toaletele sau cismelele prevazute , sistemul cuprinde coturi, mufe si coliere.

Colectarea apelor uzate menajere se va realiza prin intermediul unor conducte din PVC Sn4 pozate ingropat sub adancimea de inghet. Acestea vor avea diametre D160 montate sub adancimea de inghet, adancimea variind in functie de panta colectorului data astfel incat sa indeplineasca viteza de autocuratare de 0.7/s. De-a lungul retelei de canalizare s-au prevazut camine de vizitare, de racord si camine de intersectie. In cazul de fata caminele de forma circulara, sunt din PVC prevazute cu gura de acces inchisa cu un capac.

Dimensionarea retelei de canalizare s-a facut conform SR 1846-1/2006 si STAS 1478/90 pentru un grad maxim de umplere a conductelor de 0,7. Conform planului de situatie in urma dimensionarii colectoarelor de canalizare au rezultat lungimile si diametrele marcate in planurile desenate.

Evacuarea apei menajere se va face gravitational catre cele doua fose septice figurate in planse.

Montarea conductelor de canalizare se va face cu respectarea simultana a umatoarelor conditii:

- Sa fie sub cota de inghet;
- Sa asigure racordarea conductelor de canalizare aflate la cotele cele mai joase
- Sa asigure panta minima necesara spre fosele septice propuse;

Realizarea lucrarilor de sapatura se va face atat manual cat si cu ajutorul utilajelor, cu atentie pentru a se evita avarierea sau degradarea instalatiilor de utilitati existente. Dupa executarea sapaturilor, transeei se finiseaza si se verifica cota patului conductei de canalizare,

fundul transeei trebuie sa respecte adancimea si panta prevazuta in proiect. La fundul transeei se realizeaza un pat de pozare cu o grosime de min 10cm din nisip cu granulatia 1-3 mm.

Suprafata patului de pozare trebuie sa fie continua, neteda si sa nu contina particule care pot produce incarcari punctiforme asupra tubului. Se va asigura rezemarea conductei pe toata lungimea acestuia, respectandu-se panta de montaj proiectata, se iau masuri contra alunecarii in cazul pantelor pronuntate. Executarea patului de pozare se va face numai in absenta apei. Se evita inundarea accidental a transeelor, cand conducta este montata si acoperita, situatie care poate conduce la flotarea acesteia.

Pana la efectuarea probei la presiune, se face o umplutura partial lasand imbinarile libere pentru a putea controla etanseitatea acestora. In cazul aparitiei apelor subterane, ultimul strat de sapatura se executa obligatoriu concomitent cu epuizarea apelor sub cota de pozare a tuburilor.

Pe durata executiei, conductele trebuie protejate impotriva patrunderii corpurilor straine prin dopuri, panouri, flanse oarbe.

Consumatorii de la care rezulta ape uzate menajere sunt:

- Cismele
- Grupuri sanitare

Cismele

Apele uzate menajere vor fi colectate prin intermediul unei conducte din PVC Sn4 ce va avea diametrul D160.

Grupurile sanitare

Racordurile de la obiectele sanitare s-au prevazut constructiv cu dimensiunile si pantele normale prevazute in STAS 1795-87.

S-au prevazut constructiv coloane verticale de scurgere din polipropilena scurgere Ø 160 mm, coloane care sunt preluate de cele doua fose septice prevazute.

Pentru ventilarea coloanei de scurgere ale apelor uzate menajere, aceasta se va prelungi peste acoperis si va fi prevazuta cu o caciula de ventilare.

INSTALATII DE CANALIZARE PLUVIALA

Intrucat in zona nu exista retea de canalizare pentru ape pluviale, apele pluviale provenite de pe alei vor fi trimise la teren.

MĂSURI DE SITUATII DE URGENTA ȘI SECURITATEA SI SANATATEA MUNCII

La execuția lucrărilor se respecta legislația de protecție a muncii in vigoare:

➤ Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrari de instalatii tehnico-sanitare si de incalzire;

➤ Regulament privind protecția și igiena muncii în construcții, publicat în Buletinul Construcțiilor vol 5-6-7-8/1993;

Organizarea activității de securitate a muncii:

➤ În scopul realizării activității de securitatea muncii la nivelul cerințelor de securitate a muncii, se organizează compartimente de securitatea muncii sau se numesc prin decizie persoane care vor îndeplini sarcinile privind această activitate.

➤ Persoanele care îndeplinesc atribuțiile de protecție și igiena muncii vor fi atestate din punct de vedere profesional de către Ministerul Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului.

➤ Activitatea de protecție a muncii are drept obiect, controlul și urmărirea realizării tuturor obligațiilor prevăzute în regulamentul și legislația de protecția muncii, în scopul prevenirii accidentelor de muncă și a îmbolnăvirilor profesionale și a asigurării unor condiții normale de muncă.

PROBE

Conductele de apa rece si calda menajera precum si cele pentru stingerea incendiului vor fi supuse urmatoarelor probe:

- proba de etanseitate la presiune la rece;
- proba de functionare a instalatiilor de apa rece si calda menajera;
- proba de etanseitate si rezistenta la cald a conductelor de apa calda menajera.

Inercarea de etanseitate la presiune rece, ca si incercarea de etanseitate la cald se vor efectua inainte de montarea aparatelor si armaturilor de serviciu la obiectele sanitare si celelalte puncte de consum, extremitatiile conductelor fiind obturate cu flanse sau dopuri.

Presiunea de incercare la etanseitate si rezistenta la cald la conductele de apa rece si calda va fi egala cu 1.5x presiunea de regim, indicata in proiect pentru instalatia respectiva de alimentare cu apa, dar nu mai mica de 6 bari.

Conductele se vor mentine sub presiune, timpul necesar verificarii tuturor traseelor si imbinarilor, dar nu mai putin de 20 minute. Intr-un interval de 20minute nu se admite scaderea presiunii.

Presiunea in conducte se va realiza cu o pompa de incercari hidraulice si se va citi pe un manometru montat pe pompa, care se va amplasa in punctul cel mai de jos al conductelor.

Inercarea de functionare la apa rece si calda se va efectua dupa montarea armaturilor la obiectele sanitare si la celelalte puncte de consum si cu conductele sub presiunea de regim. Se va verifica prin deschiderea succesiva a armaturilor de alimentare, daca apa ajunge la presiunea de utilizare, la fiecare punct de consum in parte.

Incercarea de etanșeitate și rezistența la conductele de apă caldă, inclusiv la cele de circulație, se va face prin punerea în funcțiune a instalației de apă caldă la presiunea de regim și la o temperatură de 55-60°C.

Presiunea de regim și temperatura de regim se vor păstra în instalație timpul necesar verificării etanșeității îmbinărilor și a tuturor punctelor de susținere și fixare a conductelor supuse dilatațiilor, dar nu mai puțin de 6 ore. După răcirea completă se va repeta încercarea de etanșeitate la presiune rece.

Conductele de canalizare vor fi supuse la următoarele probe:

- proba de etanșeitate;
- proba de funcționare.

Incercarea de etanșeitate se va efectua prin verificarea etanșeității pe traseul conductelor și la punctele de îmbinare.

Incercarea de etanșeitate se va face prin umplerea cu apă a conductelor astfel:

- conducte de canalizare a apelor meteorice pe toată înălțimea clădirii;
- conducte de canalizare a apelor menajere, până la nivelul de refulare prin sifoane de pardoseală sau ale obiectelor sanitare.

Incercarea de funcționare se face prin alimentarea cu apă a obiectelor sanitare și a punctelor de scurgere la un debit normal de funcționare și verificarea condițiilor de scurgere.

La efectuarea probelor de funcționare se vor verifica pantele conductelor starea pieselor de susținere și de fixare, existența pieselor de curățire conform precizărilor din proiect și a normativului I 9 – 1994.

După încheierea probelor, inclusiv a verificării funcționării obiectelor sanitare se vor recepționa lucrările de instalații sanitare în conformitate cu prevederile Normativului I 9 – 1994 și a reglementărilor cu privire la calitatea și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente.

Pentru lucrările care devin ascunse se va face verificarea calității materialelor utilizate și a execuției și se vor efectua probe înainte de izolare și mascare, încheindu-se procese verbale de lucrări ascunse.

După încheierea probelor și a recepției la terminarea lucrărilor constructorul va încheia un proces verbal de predare către beneficiar.

MASURI CUPRINSE ÎN PROIECT PENTRU ASIGURAREA CERINTELOR DE CALITATE DIN LEGEA NR. 10 / 1995

Lucrările de instalații sanitare prevăzute în proiect trebuie să asigure cerințele de calitate ale construcțiilor, prevăzute în Legea nr. 10 / 1995, privind:

- rezistența și stabilitatea;

- siguranta in exploatare;
- siguranta la foc;
- igiena, sanatatea oamenilor, refacerea si protectia mediului;
- izolatia termica, hidrofuga si economia de energie;
- protectia impotriva zgomotului.

<i>LISTA DE CANTITATI PARC MUNICIPAL CAROL I (AMENAJARE PADUREA COMOROVA)</i>		
		UM
CAMIN BRANSAMENT APA COMPLET ECHIPAT	2	BUC
CAMIN VANE	1	BUC
CAMIN CANALIZARE D 0.8 M H=1-2 M	31	BUC
TEAVA PEHD 63 PN 10	2500	ML
CONDUCTA PVC D160 SN4	1600	ML
CISMELE	8	BUC
TOALETE SMART	5	BUC
FOSA SEPTICA 4 MC	1	BUC
FOSA SEPTICA 1 MC	1	BUC
MASINA PENTRU VIDANJARI	1	BUC

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

Pădurea Comorova a fost înființată în 1938 ca un experiment pentru stabilirea tehnicii perdelelor de protecție. Flora pădurii este alcătuită din specii indigene precum stejarul, teiul, pinul, mesteacanul, dar și din specii exotice ce au fost aclimatizate precum ienuparul de Virginia și pinul Douglas. În cadrul acestui parc se propun o serie de investiții care să integreze Pădurea Comorova în spațiul Municipiului Mangalia. Pentru a crea un parc coerent și care să se ridice la nivelul standardelor europene și a legislației în vigoare se propune curățarea pădurii prin rădirea arborilor bătrâni și a arborilor bolnavi cu marcarea acestora de către personalul autorizat. Astfel impactul asupra vegetației să fie minim.

Fauna pădurii este formată din vulpi, iepuri, alte rozatoare, fazani, prepelițe, porci mistreți și căprioare. O dată cu amplasarea locurilor de joacă, locurilor de recreere, va fi afectată și fauna pădurii, din cauza activităților umane. Totalul spațiilor amenajate va însuma 7 ha din 201 ha, iar fauna se poate retrage în aceste zone.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

În prezent există 2 căi de acces în Pădurea Comorova, din strada 39C, respectiv strada E87 ce sunt betonate și se pastrează. În zona 1 sunt prevăzute 2 căi de acces noi, secundare din strada E87. În zona 2 sunt prevăzute 2 căi de acces principale și unul secundar din strada 39D.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Realizarea lucrărilor se face în spiritul dezvoltării durabile, în sensul că, nici construcția și nici funcționarea nu presupune utilizarea de materiale din categoria resurselor naturale epuizabile. Resursele naturale regenerabile utilizate sunt:

- piatră, nisip, lemn – resurse folosite în construcție – vor fi asigurate de contractor, nu vor fi exploatate de pe amplasamentul proiectului

- solul – terenul pe care se amplasează construcția

- apă, aer – resurse folosite atât în construcție cât și în funcționare

- metode folosite în construcție/~~demolare~~;

Realizarea lucrărilor de construcție / montaj / amenajarea aleilor, locurilor de joacă, a zonelor de recreere se va face în condițiile respectării:

- Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții .

- Regulamentului privind conducerea și asigurarea calității în construcții - aprobat prin HG nr. 261/1994.

La realizarea prezentului proiect s-a ținut cont de legislația în vigoare. Prin prezentul proiect sunt propuse o serie de investiții importante la nivelul amenajării peisajului. Se dorește crearea unor zone de loisir, recreere, locuri de joacă și spațiu pentru evenimente care să transforme Pădurea Comorova într-un pol de atracție turistică. Amenajarea din Pădurea Comorova se adresează tuturor grupelor de vârstă, locuitori sau turiști prin funcțiunile existente și cele noi introduse. Funcțiunile noi introduse sunt destinate relaxării, crearea de spații ludice într-o zonă ferită de aglomerația urbană care va ajuta la extinderea zonelor turistice. Se dorește realizarea a două zone de parc care pot funcționa și individual. Parametri optimi pe care îi preconizăm pentru această propunere de amenajare peisajeră se referă la integrarea tuturor grupelor de vârstă și mai ales, se adresează turiștilor.

Nivelul de echipare și dotare a Pădurii Comorova este minimă. Suprafața care înglobează funcțiunile răspândite în pădure este de aproximativ 5,5 ha. Materialele folosite în amenajare sunt realizate din lemn și metal pentru a se integra ușor în ambianța naturală a zonei însă și pentru a se putea utiliza o perioadă mai îndelungată.

În continuare sunt prezentate investițiile ce vor avea loc etapizat:

- Rădirea arborilor bătrâni, a arborilor bolnavi și a vegetației invazive într-un procent de maximum 10% din suprafața totală;
- Configurarea și amenajarea traseelor pietonale și carosabile din cadrul terenurilor;
- Construcția de toalete și cișmele în Zona 1 și în Zona 2 ;
- Configurarea unor zone de socializare – Piațeta 1, Piațeta 2,
- Amenajarea unor locuri de joacă pentru copii – Loc de joacă 1, Loc de joacă 2 și Loc de joacă 3;
- Amenajarea unor locuri de loisir și recreere – Zonele de relaxare, Zona de picnic, Foisoare, Turnurile de observație, Zonă de leagăne, Amfiteatru;
- Se vor configura și amenaja 2 parcări în Zona 1;
- Amplasarea mobilierului urban pe toată suprafața aleilor;
- Amplasarea a patru panouri informative care să marcheze intrările principale;
- Configurarea unui sistem de iluminat ambiental și funcțional;

Aceste funcțiuni sunt realizate din materiale ce se integrează ușor în peisajul natural și nu se vor face schimbări abuzive în peisaj. Din punct de vedere economic reprezintă un raport calitate – preț superior. Stabilitatea generală a amplasamentului este asigurată, în zonă nefiind evidențiate alunecări de teren sau prăbușiri.

Aleile principale și parcările din parc vor fi realizate din asfalt. Se vor respecta etapele tehnice și următorii pași:

- Săpătură de 65 cm;
- Terasamente săpătură;
- Compactarea dinamică a terenului la suprafață;
- Turnarea stratului anticontaminator din nisip de 5 cm;
- Turnarea stratului de fundație din balast de 30 cm;
- Turnarea stratului de balast stabilizat cu ciment de 20 cm;
- Turnarea stratului de legătură din BAD 22.4 de 6 cm;
- Turnarea stratului de uzură din BA 16 de 4 cm;

Aleea principală va fi delimitată de bordură prefabricată din beton de 20x20x50 cm cu o fundație de beton C12/15.

Aleile secundare și trotuarul de lângă aleile principale se propun a se realiza din paviment de tip pietriș. Aceasta va respecta următoarele lucrări:

- Săpătură de 25 cm;
- Terasamente săpătură;
- Compactarea dinamică a terenului la suprafață;
- Turnarea stratului de balast de 15 cm;
- Turnarea stratului de pietriș de 10 cm;

Aleile secundare vor fi delimitate de bordură prefabricată din beton 10x15x50cm cu fundație din beton de 15x20cm.

În zonele de recreere, de socializare, a locurilor de joacă sunt propuse alei din lemn de stejar/salcâm tratat. Acestea vor respecta următoarele lucrări:

- Săpătura de 40 cm;
- Terasamente săpătură;
- Compactarea dinamică a terenului la suprafață;
- Strat de balast de 15 cm;
- Strat de nisip de 5 cm;
- Riglă de 15x15x400 cm ce va fi prinsă cu papuci de reazm cu tijă sarcini ușoare 15x10x10 cm, prinse în fundație de beton de 35x35x40;
- Lemn de stejar/salcâm tratat de 20x5 cm;

Pentru zonele locurilor de joacă este propus un paviment de tip nisip. Acesta vor respecta următoarele lucrări:

- Săpătura de 21 cm;
- Terasamente săpătură;
- Compactarea dinamică a terenului la suprafață;
- Geotextil;
- Strat de nisip de 20 cm;

Locurile de joacă vor fi delimitate de bordură din lemn de stejar/salcâm tratat de 5x20 cm ce va fi prinsă cu papuc cu reazm cu tija sarcini ușoare 5x10x10 prins în fundație de beton de 35x35x40 cm.

Elementele de mobilier urban, elementele din locurile de joacă vor avea fundații de beton. Pentru executia lucrarilor de betoane se vor respecta normativele in vigoare. Toate operatiunile de cofrare, fasonare si montare a armaturilor, preparare, transport, turnare și protecție după turnare a betoanelor, tratarea rosturilor de turnare, se vor face respectandu-se toate prevederile Codului de practica pentru executia lucrarilor din beton armat NE 012-99. In placi si grinzi nu se admit rosturi de turnare. In cazul in care acestea vor exista este obligatorie confirmarea proiectantului asupra modului de tratare a rostului.

Trasarea pe teren a lucrărilor se va face de personalul specializat, dotat cu aparatură corespunzătoare, pe baza proiectului, în prezența beneficiarului, antreprenorului general, executantul și proiectantul.

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

Proiectul se va realiza etapizat pe fiecare zonă în parte. În dorința de a minimiza pe cât posibil disconfortul populației rezidente, intervențiile vor avea loc treptat în funcție de gradul de dificultate și amploare.

Primul pas privind începerea lucrărilor de execuție va fi curățarea pădurii prin lucrări de rărire a arborilor bătrâni sau a arborilor bolnavi, cu marcarea arborilor de către personalul autorizat din cadrul Ocolului Silvic și cu asistență tehnică.

Pentru a demara execuția se vor face lucrări de terasare și curățare a terenului.

Următoarea etapă va fi trasarea aleilor și a zonelor funcționale. Urmând montarea sistemului de sanitar și al sistemului de electrice cu lucrările aferente de consolidare a terenului.

Următoarea etapă constă în turnarea aleilor de asfalt, aleilor din pietriș, a aleilor din piatră spartă după ce s-au făcut traversările pentru electrice și sanitare. Amenajarea zonelor funcționale propuse cu montarea tuturor dotărilor specificate va fi următoarea fază a execuției lucrărilor.

Pe timpul lucrărilor nu se va influența negativ zona publică.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Nu este cazul. Pentru terenul supus avizării a fost emis certificatul de urbanism nr. 799 din 24.11.2020 în scopul elaborării, avizării și aprobării documentației.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Alternativele ce au fost luate în considerare sunt:

Alternativa 1

Amenajarea unui parc de agrement și împărțirea acestuia în două zone, respectiv Zona 1, la nord de calea ferată, și Zona 2, la sud de calea ferată, reprezintă soluția pentru scenariul 1.

Parcul Municipal Carol I este gândit ca un întreg, dar acesta va fi împărțit în două zone ce nu vor comunica între ele. Calea ferată desparte situl propus spre amenajare în două zone ce nu au posibilitatea de a comunica printr-un sistem de alei. Zona 1 și Zona 2 vor păstra același stil, același tip de mobilier, chiar dacă nu comunică între ele.

Zona 1 cu vecinătățile sud - Calea Ferată, nord – 39C, vest – DN39, est – proprietăți private. Această zonă prevede o alee principală de dimensiuni mai mari ce poate servi și ca alee carosabilă pentru a ajunge la tabără, canton, pentru colectarea deșeurilor sau pentru situații de urgență. Zonele principale ce se vor regăsi în zona 1 sunt:

1. Loc de joacă pentru copii 2
2. Loc de joacă pentru copii 3
3. Elemente de răchită
4. Parcare 1
5. Parcare 2
6. Amfiteatru
7. Spațiu pentru picnic
8. Piațetă 1 cu o arcadă decorativă din bușteni
9. Zona pentru relaxare/loisir (șezlonguri, hamace, mese cu scaune, foșoare, leagăne hexagonale, turn de observație)

Zona 2 cu vecinătățile sud – 39D, vest – DN39, est – proprietate privată, nord – Calea ferată. Această zonă prevede două alei principale de dimensiuni mai mari ce pot servi și ca alee carosabilă pentru colectarea deșeurilor sau pentru situații de urgență. Zonele principale ce se vor regăsi în zona 2 sunt:

1. Loc de joacă pentru copii 1
2. Piațetă 2 cu mese și foșoare
3. Zonă pentru relaxare (șezlonguri, hamace, mese cu scaune, foșoare, leagăne hexagonale, turn de observație)
4. Elemente de răchită

Construcția celor două zone se va face ținând cont de zonele de alei create de-a lungul timpului. Construcția tuturor zonelor, a sistemului de alei, a sistemului de iluminat, a toaletelor se va face de la zero, astfel:

- Crearea unor spații compacte ce vor îngloba diferite activități specifice unui parc;
- Rărirea arborilor bătrâni și a arborilor bolnavi într-un procent de 10% din suprafața terenului;
- Crearea unui sistem de alei care se vor ramifica dintr-o alee principală;
- Amplasarea de toalete ce sunt accesibile și pentru persoanele cu nevoi speciale;
- Crearea unui sistem de iluminat ambiental și funcțional;
- Se vor amplasa piese de mobilier specifice cu majoritatea elementelor din lemn (bănci, coșuri de gunoi, cișmele, toalete, suporturi pentru bicicletă, mese cu scaune, panouri informative, hamace, șezlonguri, leagăne hexagonale, turn de observație, foișoare)
- Crearea unor locuri de joacă pentru copii cu echipamente din lemn ce respectă mediul înconjurător
- Crearea unor parcuri pentru a permite accesul facil în parc
- Împrejmuirea întregii păduri cu barieră repelantă pentru a ține la distanță porcii mistreți;

FUNȚIUNE	CANTITAȚI
Alei carosabile – paviment de tip asfalt	15055,00 mp
Borduri delimitare carosabil 20x20x50cm	5207,23 ml
Parcaje auto – paviment de tip asflat	3623,34 mp
Borduri delimitare parcaj – 20x20x50cm	366,02 ml
Alei pietonale – paviment de tip propus pietriș	17318,73 mp
Borduri delimitare alei pietonale – 10x15x50cm	12090,38 ml
Alei pietonale – paviment de tip propus piatră spartă(calcar)	14080,00 mp
Alee pietonala – paviment de tip propus lemn	610,00 mp
Loc de joacă – paviment de tip propus nisip	2687,00 mp
Borduri delimitare loc de joc – lemn 5x20 cm	321,00 ml
Zonă piațetă 1: - Poartă decorativă din bușteni - Mese de picnic - Leagăne hexagonale	9224,59 mp 1 buc 9 buc 4 buc
Zonă piațetă 2: - Foișor mic - Legăne hexagonale	332,56 mp 2 buc 4 buc
Zonă relaxare/loisir: - Hamac	

- Şezlong	9 buc
- Foişor hexagonal	11 buc
- Leagăne hexagonale	4 buc
- Turnuri de observație din lemn	13 buc
	2 buc
Mobilier urban:	
- Coşuri de gunoi	108 buc
- Stalpi de iluminat	366 buc
- Proiector LED	20 buc
- Cişmea	9 buc
- Toaletă	5 buc
- Panou informativ	4 buc
- Marcaje trasee lemn	20 buc
- Rastel bicicletă	3 buc
- Masa picnic	36 buc
- Bancă	56 buc
- Elemente răchită	11 buc
Amfiteatru	1 buc
Zonă picnic:	547,47 mp
- Masă picnic	7 buc
- Şezlong	9 buc
Loc de joacă 1:	462.35 mp
- Leagăn cu 3 locuri	1 buc
- Legăn cuib 2	1 buc
- Complex de joacă	1 buc
- Balansoar de tip 1	1 buc
- Balansoar dublu	1 buc
- Jucărie pe arc minimalistă	1 buc
- Jucărie pe arc bicicletă	1 buc
- Bănci pentru copii	4 buc
Loc de joacă 2 :	1103.57 mp

- Tiroliană	2 buc
- Leagăn cu 3 locuri	1 buc
- Blansoar de tip 1	1 buc
- Complex de joacă cu 2 turnuri	1 buc
Loc de joacă 3:	1103.57 mp
- Leagăn dublu	2 buc
- Foisor instrumente muzicale	2 buc 2 buc
- Balansoar de tip 2	1 buc
- Balansoar dublu	1 buc
- Complex de joacă de tip bărcuță	
- Complex de joacă cu 3 tobogane	1 buc
- Complex de joaca	1 buc
- Leagăn tip cuib 1	1 buc
- Leagăn tip cuib 2	2 buc
- Jucărie pe arc minimalista	2 buc
- Jucărie pe arc tip bicicletă	2 buc
- Bănci pentru copii	2 buc
	3 buc

Alternativa 2

Acest scenariu prevede intervenții doar la nivelul vegetației și a sistemului de alei. Se prevede curățarea vegetației prin rărirea arborilor bătrâni și a arborilor bolnavi într-un procent de 10%. Se propune formarea unui sistem de alei simplu ce acoperă doar aleile existente create în timp din pământ bătătorit. Acest scenariu nu prevede zone cu locuri de joacă, zone de relaxare, amfiteatru. Este o variantă cu investiții minime, ce nu poate deveni un pol de atracție turistică. Această soluție este anostă din punct de vedere peisagistic și arhitectural.

Alternativa 3

Este o variantă fără investiție, adică alternativa de a nu face nimic. În acest caz nu se aduce niciun beneficiu comunității locale și nici localității în sine.

Varianta recomandată este alternativa 1 – ipoteza optimă, ce presupune realizarea investiției propuse.

- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);

Noi surse de apa

Situatia existenta: In prezent nu exista retea de apa exterioara.

Situatia proiectata: S-a prevazut o teava principala in imediata vecinatate a aleilor , din conducta de PEID (polietilena de inalta densitate) PN10-DE63. Alimentarea conductei se va face dintr-un bransament nou, care va face fata atat necesarului de apa pentru toaleta automata, cismele. Conducta se va monta ingropat in pamant cu adancimea minima de inghet, respectiv se va asigura o adancime minima de inghet de 0,9 m peste generatoarea superioara.

Dupa terminarea lucrarilor se va efectua:

- O proba de rezistenta la presiune hidraulica de 1,5 x presiune de regim
- Incercarea la etanseitate la presiunea de regim, respective 6 bari timp de 8 ore.

Incercarile vor fi efectuate inainte de astuparea conductelor, la temperatura de 10-20 grade C.

Linii de transport al energiei

Instalatiile electrice propuse vor alimenta atat iluminatul exterior cat si toaletele propuse in proiect. Tablourile electrice propuse se va executa in cutie metalica etansa IP 68 (inox) si se va monta pe un stelaj metalic fixat pe o placa de beton.

Alimentarea cu energie electrica a instalatiilor de iluminat se face din tabloul electric de distributie TG proiectat, prin intermediul unei retele LES 0,4kV, realizata in cablu de energie electrica tip CYABY 4x10 mm².

Solutia de alimentare a TG se va stabili prin avizul tehnic de racordare emis de furnizorul de energie, bransamentul de care avem nevoie este unul trifazic cu o putere disponibila de minim 70 kw.

Circuitele de alimentare a corpurilor de iluminat se vor executa cu cablu CyAby 4 x 10 mmp, montat ingropat in pamant pana la cutia de conexiuni executata in stalpul aferent fiecarui corp de iluminat. In cutia de conexiuni se afla placuta de racord. De la placuta de racord pana la corpul de iluminat, circuitul se executa cu cablu CyyF 3 x 1,5 mmp.

Circuitele de alimentare a camerelor se vor executa cu cablu CyAby 4x6 mmp, montat ingropat in pamant.

Corpurile de iluminat vor fi etanse IP 68, echipate cu surse LED si fixate pe stalpi.

In subtraversarile strazilor si aleilor de, cablul se va proteja in tub PVC – KG montat in pamant la 80 cm adancime.

Proiectarea retelelor si instalatiilor de iluminat a avut la baza prevederile din normativele NTE 007/08 “Normativ pentru proiectarea si executia retelelor de cabluri electrice”, SR EN 13201-X si NPS - 062 – 02 „Normativ pentru proiectarea sistemelor de iluminat rutier si pietonal”.

Puterea instalata aferenta consumului de iluminat si alimentare toaletelor va fi de:

$$P_i = 70,0 \text{ kW}, U = 230/400\text{V} - 50 \text{ Hz}$$

Pentru accesul muncitorilor și al utilajelor circulația se va realiza pe rețeaua de drumuri existentă în zonă. Nu este necesară crearea altor drumuri de acces provizorii sau definitive.

La începerea execuției lucrărilor se vor convoca reprezentanți ai Domeniului Public MANGALIA și ai societăților care dețin și exploatează rețele edilitare în zonă pentru a se lua toate măsurile necesare evitării deteriorării acestora.

În toate punctele de traversare (intersecție), cu alte obiective existente sau în curs de execuție (construcții, drumuri, canale, etc.), precum și cu rețelele existente (electrice – LES, LEA, branșamente, gaze naturale, apă, canalizare, telecomunicații, etc.), s-au respectat prevederile NTE 007 / 08 / 00.

La intersecția și / sau apropierea cu / față de celelalte rețele subterane existente, în cazul în care nu se pot respecta distanțele minime impuse de normativ, cablurile 0,4 kV proiectate se vor poza în tub PVC Φ 150 mm

La pichetarea traseului cablului și în execuție se vor respecta distanțele față de instalațiile edilitare în conformitate cu NTE 007/08 și SR 8591.

Lucrările de amenajare a zonei existente se vor realiza prin executarea următoarelor lucrări principale de arhitectura și instalații:

- depozitarea și subdepozitarea de materiale (balast, nisip, piatră, etc) vor fi amenajate în locuri care nu stingheresc circulația, dar care să asigure transporturi intermediare scurte și vor fi împrejmuite cu panouri

- traversările se vor executa înainte de începerea săpăturilor

- în cazul traseelor lungi executarea săpăturilor și pozarea cablurilor se vor face pe tronșoane egale cu lungimea cablurilor de pe tamburi, iar trecerea la tronșonul următor nu se va face decât după terminarea lucrărilor în tronșonul precedent

- rigolele și gurile de scurgere a apelor de ploaie vor fi lăsate libere și curate

- se vor stabili cele mai potrivite drumuri de acces pentru transportul materialelor și mai ales al tamburilor de cabluri

Echipamentele necesare execuției, procurate de către executant, vor fi depozitate până la montare în baza de producție sau punctul de lucru.

Pentru începerea execuției lucrărilor, executantul va cere aprobarea de la forurile abilitate și va încheia obligatoriu cu beneficiarul investiției un program de execuție detaliat cu durată și termene de execuție pe categorii de lucrări.

Eliminarea apelor uzate

S-a prevăzut sistemul de canalizare PVC, cu conductă D160, pentru fiecare dintre toaletele sau cistele prevăzute, sistemul cuprinde coturi, mufe și coliere.

Colectarea apelor uzate menajere se va realiza prin intermediul unor conducte din PVC Sn4 pozate ingropat sub adancimea de inghet. Acestea vor avea diametre D160 montate sub adancimea de inghet, adancimea variind in functie de panta colectorului data astfel incat sa indeplineasca viteza de autocuratare de 0.7/s. De-a lungul retelei de canalizare s-au prevazut camine de vizitare, de racord si camine de intersectie. In cazul de fata caminele de forma circulara, sunt din PVC prevazute cu gura de acces inchisa cu un capac.

Dimensionarea retelei de canalizare s-a facut conform SR 1846-1/2006 si STAS 1478/90 pentru un grad maxim de umplere a conductelor de 0,7. Conform planului de situatie in urma dimensionarii colectoarelor de canalizare au rezultat lungimile si diametrele marcate in planurile desenate.

Evacuarea apei menajere se va face gravitational catre cele doua fose septice figurate in planse. Montarea conductelor de canalizare se va face cu respectarea simultana a urmatoarelor conditii:

- Sa fie sub cota de inghet;
- Sa asigure racordarea conductelor de canalizare aflate la cotele cele mai joase
- Sa asigure panta minima necesara spre fosele septice propuse;

Realizarea lucrarilor de sapatura se va face atat manual cat si cu ajutorul utilajelor, cu atentie pentru a se evita avarierea sau degradarea instalatiilor de utilitati existente. Dupa executarea sapaturilor, transeei se finiseaza si se verifica cota patului conductei de canalizare, fundul transeei trebuie sa respecte adancimea si panta prevazuta in proiect. La fundul transeei se realizeaza un pat de pozare cu o grosime de min 10cm din nisip cu granulatia 1-3 mm.

Suprafata patului de pozare trebuie sa fie continua, neteda si sa nu contina particule care pot produce incarcari punctiforme asupra tubului. Se va asigura rezemarea conductei pe toata lungimea acestuia, respectandu-se panta de montaj proiectata, se iau masuri contra alunecarii in cazul pantelor pronuntate. Executarea patului de pozare se va face numai in absenta apei. Se evita inundarea accidental a transeelor, cand conducta este montata si acoperita, situatie care poate conduce la flotarea acesteia.

Pana la efectuarea probei la presiune, se face o umplutura partial lasand imbinarile libere pentru a putea controla etanseitatea acestora. In cazul aparitiei apelor subterane, ultimul strat de sapatura se executa obligatoriu concomitent cu epuizarea apelor sub cota de pozare a tuburilor.

Pe durata executiei, conductele trebuie protejate impotriva patrunderii corpurilor straine prin dopuri, panouri, flanse oarbe.

Consumatorii de la care rezulta ape uzate menajere sunt:

- Cismele
- Grupuri sanitare

Cismele

Apele uzate menajere vor fi colectate prin intermediul unei conducte din PVC Sn4 ce va avea diametrul D160.

Grupurile sanitare

Racordurile de la obiectele sanitare s-au prevazut constructiv cu dimensiunile si pantele normale prevazute in STAS 1795-87. S-au prevazut constructiv coloane verticale de scurgere din polipropilena scurgere Ø 160 mm, coloane care sunt preluate de cele doua fose septice prevazute. Pentru ventilarea coloanei de scurgere ale apelor uzate menajere, aceasta se va prelungi peste acoperis si va fi prevazuta cu o caciula de ventilare.

Eliminarea deseurilor

Parcul Municipal Carol I are prevazute cosuri de gunoi ce vor fii golite de serviciul de salubritate cu care se va face contract pentru ridicarea desurilor din parc.

- alte autorizatii cerute pentru proiect.

Pentru continuarea proiectului tehnic au fost solicitate în baza certificatului de urbanism nr. 799 din 24.11.2020:

- Avize utilități (alimentare cu apă, canalizare, energie electrică, telefonizare)
- Aviz Ministerul Economiei, Energiei si Mediului de Afaceri
- Aviz Garda Forestiera
- Aviz Serviciul de Telecomunicatii Speciale;
- Hotararea Consiliului Local Mangalia privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici
- Studiu geotehnic

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

Nu este cazul

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Nu este cazul

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

În prezent exista 2 căi de acces în Pădurea comorova, din strada 39C, respectiv strada E87, care vor ramane. În zona 1 sunt prevăzute 2 căi de acces noi, secundare din strada E87. În zona 2 sunt prevăzute 2 căi de acces principale si unul secundar din strada 39D. Nu vor exista demolari.

- metode folosite în demolare;

Nu este cazul

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul

- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

Nu este cazul

V. Descrierea amplasării proiectului:

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

Distanța de la Pădurea Comrova - până la granițe este de:

- Peste 15 km față de Bulgaria – distanța măsurată în linie dreaptă de la limita Pădurii Comorova până la punctul cel mai apropiat al graniței.
- Peste 180 km față de Ucraina – distanța măsurată în linie dreaptă de la limita Pădurii Comorova până la punctul cel mai apropiat al graniței .
- Peste 200 km față de Republica Moldova – distanța măsurată în linie dreaptă de la limita Pădurii Comorova până la punctul cel mai apropiat al graniței.

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Nu este cazul.

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

Situl propus spre reamenajare se află în România, Județul Constanța, Municipiul Mangalia, sațiunea turistică Neptun, Pădurea Comorova. Poziționat în intravilan cu numerele cadastrale 108868, 108869, 108870, respectiv 108871. Suprafața pădurii este de aproximativ 201 de hectare. Limitele teritoriale ale sitului sunt: la nord este delimitat de DN 39C, la est de pădure cu proprietăți private, la sud DN 39D și la vest E87.

Conform Regulamentului de Urbanism aferent P.U.G, terenul se află în zona spațiilor verzi – V, zona se află în V1d – zona spațiilor verzi și a pădurilor protejate; (Pădurea Comorova, Pădurea de stejari brumării Neptun, Balta Mangalia, Balta Hergheliei);

Folosinta planificata a terenului se incadreaza in V2 – zona padurilor de agreement.

Pentru detalierea situației existente a amplasamentului, anexăm un documentar fotografic realizat în perioada septembrie-decembrie 2020.

- politici de zonare și de folosire a terenului;

Conform Certificatului de Urbanism Nr.799 din 24.11.2020 terenul pe care se propune proiectul este situat în intavilan, proprietatea municipiului Mangalia- domeniul public conform H.G. nr 647 din 25/09/1998 emis de Guvernul Romaniei (hotărârea nr.233/02.11.2004 emisă de C.L. Mangalia, adresele nr 35799/08.12.2005, 35800/08.12.2005 și 35801/08.12.2005, emise de Primăria Mangalia, adresele nr. 35799/08.12.2005 emisă de Primăria Mangalia, protocol din 09.11.1998 – S.C OLIMPUS S.A., Primăria Mangalia; Proces – verbal din 10.11.1998 S.C OLIMPUS S.A., Primăria Mangalia; Decizia nr 187/19.10.1998 – S.C. OLIMPUS S.A.), intabulate conform Încheierilor nr 5028/2006, 5031/2006 și 5030/2006 la Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliara Constanța, Biroul de Carte Funciară Mangalia.

Conform Regulamentului de Urbanism aferent P.U.G, terenul se află în zona spațiilor verzi – V, zona se află în V1d – zona spațiilor verzi și a pădurilor protejate; (Pădurea Comorova, Pădurea de stejari brumării Neptun, Balta Mangalia, Balta Hergheliei);

- arealele sensibile;

Proiectul se află în afara ariilor protejate. Pe o raza de 15 km față Pădurea Comorova se regăsesc următoarele arii protejate:

- Mlastina Hergheliei – cca. 3 km
- Rezevatia Naturala Obonu Mare si Pestera Movile – cca. 4 km
- Vama Veche – 2 Mai (Acvariul litoral marin) – cca.8 km
- Pestera Limanu – cca. 8 km

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo.

IE 108971

Table with multiple columns and rows, mostly containing small text or noise. The table is oriented vertically and contains many columns of data that are difficult to read due to low resolution and noise.

IE 108971

No. Seq.	Coordinates		Longitude Secs 1980
	X (m)	Y (m)	
1	2771001.206	7874619.651	41.66
2	2771002.395	7874621.119	58.68
3	2771003.114	7874625.811	6.62
4	2771004.363	7875001.664	1.98
5	2771005.912	7875006.878	6.67
6	2771007.631	7875011.974	6.11
7	2771008.576	7875011.313	3.94
8	2771009.611	7875013.449	11.46
9	2771011.193	7875015.179	16.64
10	2771012.388	7875016.649	4.47
11	2771013.899	7875017.701	16.76
12	2771015.142	7875018.791	3.14
13	2771016.932	7875021.967	6.49
14	2771018.668	7875023.317	9.51
15	2771020.157	7875024.936	15.62
16	2771021.628	7875025.859	4.97
17	2771023.644	7875027.262	9.64
18	2771025.918	7875028.785	13.23
19	2771028.329	7875031.255	2.00
20	2771030.119	7875032.485	10.00
21	2771031.166	7875031.901	15.11
22	2771032.240	7875031.870	139.78
23	2771033.276	7875034.659	10.43
24	2771034.757	7875034.640	57.44
25	2771036.596	7875035.935	25.99
26	2771038.125	7875033.892	61.28
27	2771039.590	7875026.422	34.22
28	2771040.361	7875030.508	49.82
29	2771041.892	7875030.824	58.68
30	2771043.950	7875035.829	34.98
31	2771045.898	7875037.921	21.35
32	2771047.936	7875038.235	128.46
33	2771049.816	7875036.774	161.86
34	2771051.890	7875035.400	50.68
35	2771053.936	7875037.113	122.68
36	2771055.167	7875033.202	7.43
37	2771056.149	7875031.601	5.66
38	2771057.682	7875036.487	18.56
39	2771059.140	7875037.946	74.06
40	2771060.873	7875039.908	102.87
41	2771062.410	7875041.128	39.85
42	2771063.604	7875043.286	19.56
43	2771064.197	7875046.296	37.65
44	2771065.671	7875047.227	28.62
45	2771067.480	7875049.574	25.60
46	2771069.960	7875053.979	23.47
47	2771071.859	7875053.511	30.35
48	2771073.191	7875052.418	69.47
49	2771074.615	7875051.151	68.30
50	2771076.600	7875051.109	9.85
51	2771078.609	7875055.336	104.26
52	2771080.460	7875052.323	69.13
53	2771082.745	7875050.066	95.27
54	2771084.764	7875053.994	14.68
55	2771086.141	7875057.291	1.69
56	2771088.260	7875057.419	62.69
57	2771090.890	7875445.448	27.69
58	2771092.393	7875442.166	10.66
59	2771094.408	7874414.793	206.58
60	2771096.710	7873991.864	30.88

S (1) = 721066mp F=4227.09m

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Nu este cazul.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

a) protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Nu este cazul.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

Nu este cazul.

b) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

Zona este ferită de multiplele tipuri de poluare. O atenție sporită este necesară deșeurilor menajere din zonele limitrofe pădurii. Pentru viitor se propune conservarea și îmbunătățirea calității mediului, printr-o judicioasă coordonare a factorilor poluanți în teritoriul administrativ, cât și în cadrul localităților.

Din punct de vedere al impactului asupra calității atmosferei singurele activități care ar fi surse de impurificare sunt cele legate de construcția aleilor și a zonelor propuse, praf și noxe provenite de la utilajele necesare în activitatea de construire.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Pentru perioada de construcție se recomandă următoarele măsuri de diminuare a emisiilor de poluanți:

- întocmirea planului șantierului astfel încât utilajele și activitățile generatoare de praf să fie amplasate departe de receptorii sensibili;
- întreținerea corespunzătoare a echipamentelor utilizate în conformitate cu un program de reparații/revizii;
- prevenirea ridicării prafului prin acțiuni de stropire, ridicarea de bariere eficiente în jurul zonei de activități cu praf sau ca limitare a șantierului;
- toate încărcăturile ce intră/ies din șantier vor fi acoperite;
- deșeurile vor fi depozitate în containere pentru un timp cât mai scurt posibil;

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

Singura sursă de poluare este zgomotul produs de echipamentele angrenate în activitatea de construire, creând un disconfort pentru personalul șantierului și pentru locuitorii din vecinătăți.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Zgomotul și vibrațiile produse de funcționarea echipamentelor și utilajelor de construcție vor înregistra valori între 75 și 90dB, stabilindu-se un program de lucru astfel încât disconfortul să fie minim în condițiile date. Nu se vor executa lucrări de construcție pe timpul nopții. Menționăm ca impactului zgomotului va fi pe perioada limitată a șantierului.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

Nu este cazul.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu este cazul.

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime:

Sursele de poluare a solului în faza de construcție sunt reprezentate de:

- tehnologiile de construcție propriu-zise;
- utilajele terasiere și cele de transport;
- activitatea umană.

Tehnologiile de construcție propriu-zise, constituie principalele tipuri de activități cu impact direct asupra solului și subsolului. O execuție neingrijită a lucrărilor poate antrena pierderi de materiale și poluanți (ex: pierderi de carburanți și produse petroliere de la utilajele de construcție și transport) care pot migra în sol. Depozitele de sol pot fi antrenate de apă meteorică și vânt. Ca urmare a precipitațiilor, scurgerile de suprafață spală și antrenează fracțiuni de material sau mase de pământ. Manipularea și punerea în opera a materialelor de construcție (beton, agregate etc.) determină emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție, emisii care se pot depune pe sol și pot fi antrenate de apele meteorice.

Utilajele terasiere și de transport

Modul de lucru, vechimea utilajelor și starea lor tehnică sunt elemente care pot provoca în timpul construcției poluări ale solului și subsolului. Principalii poluanți sunt motorina și uleiurile arse. Acestea pot ajunge să afecteze calitatea solului și subsolului prin:

- pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din masinile si utilajele implicate in lucrarile de constructie;
- repararea utilajelor, efectuarea schimburilor de ulei in spatii neamenajate;
- stocarea motorinei sau a uleiurilor arse in depozite sau recipiente improprii.

Activitatea umana

Activitatea salariatilor ce desfasoara lucrarile de constructie este la randul ei generatoare de poluanti cu impact asupra solului, deoarece:

- produce deseuri menajere care, depozitate in locuri necorespunzatoare pot fi antrenate de ape si pot sa afecteze solul si subsolul;
- manipularea neglijenta a materialelor de constructie si depozitarea acestora in locuri de unde pot fi antrenate in sol si subsol;

Intensitatea impactului prafului asupra solului depinde de mai multi factori printre care: apropierea de sursele majore producatoare de praf, directia vanturilor dominante. Poluarea cu praf nu are efect negativ de durata asupra solului. Impactul pe care il poate avea activitatea de constructie a obiectivului asupra solului si subsolului va avea o perioada limitata in timp. Dupa adoptarea tuturor masurilor de reducere a impactului se va inregistra insa impact rezidual in cazul suprafetelor de sol ocupate definitiv de constructii (schimbarea definitiva a destinatiei).

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Nu este cazul. Poluarea mentionata anterior va fii la nivel minim deoarece se va lucre conform legislatiei in vigoare, iar aceasta va fii prezenta doar in timpul fazei de constructie.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Parcul Municipal Carol I va fii situat la o distanta de 3 km de cea mai apropiata arie naturala protejata si nu o va influenta negative.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

Nu este cazul.

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;

Padurea Comorova se afla la o distanță de 0,50 km față de stațiunea Neptun. Amenajarea propusă are un efect pozitiv asupra așezărilor umane pentru că reprezintă un loc de recreere în natură.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

Nu este cazul

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploataării, inclusiv eliminarea:

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;

Principalele tipuri și categorii de deșeuri ce pot rezulta în faza de construcție sunt deșeuri comune precum:

- deșeuri de materiale de construcții:
 - beton (17 01 01)
 - amestecuri de beton, cărămizi, altele decât cele specificate la 17 01 06 (17 01 07)
 - fier și oțel (17 04 05)
 - deșeuri metalice (17 04 07)
- deșeuri de lemn (17 02 01)
- materiale plastice (17 02 03)
- pământ contaminat de scurgerile de motorină, uleiuri, etc. (17 05 03*)
- pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03* (17 05 04)
- pământ fertil și roci rezultate din săpăturile pentru fundații, drumuri și platforme, camioane colectoare, vane, trasee electrice, etc. (17 05 05)
- materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01 (cu conținut de azbest) și 17 06 03 (constând din sau conținând substanțe periculoase) (17 06 04)
- uleiuri uzate:
 - uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere (13 02 05*)

- alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere (13 02 08*)
- anvelope scoase din uz (16 01 03)
- baterii cu plumb (16 06 01*)
- absorbanti, materiale filtrante (materiale de lustruire, îmbracaminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase) (15 02 02*)
- Materiale de lustruire și îmbracaminte de protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02 (15 02 03)
- Deseuri de ambalaje:
 - ambalaje de hartie și carton (15 01 01)
 - deseuri de ambalaje de materiale plastice (15 01 02)
 - ambalaje de lemn (15 01 03)
 - ambalaje de materiale compozite (15 01 05)
 - ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase (15 01 10*)

- deseuri reutilizabile/reciclabile: deseuri de hartie si carton (20 01 01 - din activitati administrative, de birou), deseuri de sticla (20 01 02), materiale plastice (20 01 39), metale (20 01 40), pentru care se recomanda colectarea si depozitarea separata, in recipiente adecvate, special destinate, urmand a fi predate catre societati autorizate, in vederea valorificarii.

- deseuri menajere (20 03 01 - deșeuri municipale amestecate), generate din activitatea personalului

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

In timpul constructiei in vederea asigurarii unui management adecvat, pentru gestionarea deseurilor in timpul lucrarilor de constructii, in cadrul organizarii de santier se vor respecta pe langa prevederile legale referitoare efectiv la gestionarea deseurilor, si urmatoarele:

- procedurile speciale pentru proiect;
- măsurile de prevenire și/sau reducere a scurgerilor accidentale
- procedurile de management a deșeurilor rezultate din activitățile de construcții-montaj,
- activitățile de întreținere periodică a utilajelor și vehiculelor,
- manipularea corespunzătoare și stocarea combustibililor și materialelor. Prevederile legale aplicabile sunt conforme cu cerințele Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor și a legislației speciale și subsecvente aplicabile pentru categorii de deșeuri și pentru operațiunile cu deșeurile.

Se vor lua toate măsurile necesare pentru colectarea și depozitarea în condiții corespunzătoare a deșeurilor industriale neradioactive generate în perioada de realizare a proiectului și de a se asigura că operațiunile de colectare, transport, eliminare sau valorificare să fie realizate prin firme specializate și autorizate. Pentru preluarea deșeurilor de construcții reciclabile și prelucrarea acestora, respectiv pentru eliminarea deșeurilor nereciclabile pe depozite de deșeuri inerte sau de deșeuri periculoase, se vor contracta de către prestator firme specializate și autorizate. Prestatorul lucrărilor de construcții / montaj va fi obligat să facă colectarea separată a tuturor deșeurilor generate în funcție de natura materialelor și de posibilitățile de refolosire /valorificare, precum și în funcție de gradul de contaminare sau nu cu substanțe periculoase, astfel vor fi colectate următoarele categorii de deșeuri:

- deșeuri reciclabile / deșeuri nereciclabile
- deșeuri nepericuloase / deșeuri periculoase. Responsabilitatea gestionării corespunzătoare a deșeurilor este în conformitate cu legislația în vigoare.

Deșeurile din construcții se vor gestiona conform prevederilor legale specifice, evitându-se depozitarea temporară în spațiile aferente organizării de șantier. Depozitarea temporară a deșeurilor generate în etapa de construcție/montaj și eliminarea acestora se va face conform legislației aplicabile, numai în spații special amenajate în acest scop.

- planul de gestionare a deșeurilor;

Prevederile legale aplicabile sunt conforme cu cerințele Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată 2014. Toate categoriile de deșeuri sunt depozitate astfel încât să nu afecteze mediul înconjurător, în recipiente de plastic/metal/saci etc, etichetate corespunzător codului deșeurii. Se va evita formarea de stocuri care ar putea prezenta risc de incendiu, mirosuri etc. pentru vecinătăți. Se vor lua toate măsurile necesare pentru colectarea și depozitarea în condiții corespunzătoare a deșeurilor generate în perioada de demolare și de a se asigura că operațiunile de colectare, transport, eliminare sau valorificare să fie realizate prin firme specializate, autorizate și reglementate din punct de vedere al protecției mediului pentru desfășurarea acestor tipuri de activități. Se vor contracta de către prestator firme specializate și autorizate pentru preluarea deșeurilor de construcții reciclabile și prelucrarea acestora, respectiv pentru eliminarea deșeurilor nereciclabile în depozite de deșeuri inerte. Transportul deșeurilor se realizează numai de către operatori economici care dețin autorizație de mediu conform legislației în vigoare pentru activitățile de colectare/stocare temporară/tratare/valorificare/eliminare privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Substanțele din această categorie folosite în timpul lucrărilor de construcție sunt de natură vopselelor, combustibilului folosit de mijloace transport / utilaje, oxigenul și acetilena pentru suduri.

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

Nu este cazul.

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Nu este cazul.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ):

Amenajarea Pădurii Comorova și transformarea acesteia într-o pădure de agrement va avea o influență pozitivă asupra populației și sănătății umane deoarece integrând pădurea în peisajul dobrogean se va crea un spațiu vast unde oamenii își pot petrece timpul în aer liber departe de aglomerația urbană și de căldura orașului.

Flora pădurii este alcătuită din specii indigene precum stejarul, teiul, pinul, mesteacanul, dar și din specii exotice ce au fost aclimatizate precum ienupărul de Virginia și pinul Douglas. În cadrul acestui parc se propun o serie de investiții care să integreze Pădurea Comorova în spațiul Municipiului Mangalia. Pentru a crea un parc coerent și care să se ridice la nivelul standardelor europene și a legislației în vigoare se propune curățarea pădurii prin rădarea arborilor bătrâni și a arborilor bolnavi cu marcarea acestora de către personalul autorizat. Astfel impactul asupra vegetației să fie minim, chiar ajutându-l spre o dezvoltare armonioasă. În prezent în Pădurea Comorova exemplarele de arbori sunt foarte numeroase și se sufocă între ele. Acestea nu se pot dezvolta la capacitatea normală.

Fauna pădurii este formată din vulpi, iepuri, alte rozătoare, fazani, prepelițe, porci mistreți și căprioare. Odată cu amplasarea locurilor de joacă, locurilor de recreere, va fi afectată și fauna pădurii, din cauza activităților umane. Totalul spațiilor amenajate va însuma 7 ha din 201 ha, iar fauna se poate retrage în zonele vaste rămase neamenajate. În prezent în timpul verii pădurea este destul de populată datorită prezentei Complexului de Vile Comorova din interiorul pădurii.

Apa, aerul și solul sunt resursele de mediu cele mai vulnerabile, dar și cel mai frecvent supuse agresiunii factorilor poluanți, având consecințe directe și grave. Pădurea Comorova este un mare emițător de oxigen, iar prin amenajarea acesteia se asigură durabilitatea acesteia și protejarea pădurii de construcții.

Calitatea aerului va fi foarte puțin afectată de funcționarea mașinilor și utilajelor care sunt utilizate la construcții. Acestea pot polua prin emisii specifice arderilor incomplete, a combustibililor care elimină gaz de eșapament ce conțin monoxid de carbon, hidrocarburi funingine, precum și alte substanțe ce depind de tipul de catalizator utilizat.

Emisia de agenți poluanți este dispersată în atmosferă, fiind totuși ne semnificativă în raport cu poluarea datorată traficului rutier, avându-se în vedere că se folosește un număr redus de mașini și utilaje. Pe parcursul execuției lucrărilor de amenajare se propagă în aer praf, pulberi de ciment, posibil mirosuri neplăcute etc. Aceste poluări se vor produce doar în timpul șantierului.

Infrastructura legată de această intervenție va implica lucrări de construcții usoare. În timpul acestei faze va rezulta o cantitate de deșuri (beton, metal, lemn, hârtie, plastic, textil etc.) din construcția șantierului, din șantierele provizorii de montaj, precum și din materialele de construcții rămase (din cofraje, armături, profile metalice,).

Deșeurile rezultate în timpul construcției vor fi transportate și depozitate la groapa de gunoi Mangalia.

Prin respectarea normelor, impactul asupra mediului va fi minim. Din punct de vedere al protecției mediului înconjurător menționăm că funcționarea unui asemenea obiectiv nu afectează mediul înconjurător cu degajări de gaze toxice, radiații periculoase și nu contaminează apa și solul.

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);

Nu este cazul.

- magnitudinea și complexitatea impactului;

Nu este cazul.

- probabilitatea impactului;

Nu este cazul.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Nu este cazul.

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

Nu este cazul.

- natura transfrontalieră a impactului.

Nu este cazul.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Pe perioada lucrărilor de construcție se vor respecta normele pentru protecția mediului. Constructorul va asigura monitorizarea gestionării deșeurilor. Dacă autoritatea competentă pentru protecția mediului considera necesar, în perioada desființării poate solicita monitorizarea calității aerului și a nivelului de zgomot în zonele adiacente amplasamentului obiectivului. De asemenea, în cadrul organizării de șantier trebuie urmărită respectarea măsurilor impuse cu privire la:

- depozitarea corectă a deșeurilor;
- funcționarea corectă a utilajelor și mijloacelor de transport aferente, și efectuarea verificărilor periodice a acestora, astfel încât acestea să fie în stare tehnică bună și să nu emane noxe peste limitele admise;
- în cazul depozitării temporare de materiale pulverulente, se va urmări ca acestea să fie acoperite pentru a nu fi împrăștiate prin acțiunea vântului;

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

- A.** Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Nu este cazul

- B.** Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Nu este cazul

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Organizarea de șantier va avea în vedere următoarele:

- amplasarea organizării de șantier în conformitate cu proiectul și avizele autorităților;
- asigurarea căilor de acces;
- delimitarea fizică a organizării de șantier;
- realizarea racordurilor alimentare cu energie electrică, apă, gaze, canalizare
- montarea panoului general de distribuție al organizării de șantier, pentru alimentarea consumatorilor de 0,4 kV;
- realizarea zonei de locuit: barăci, WC, spalator, post de prim ajutor dotat cu apă curentă (daca este posibil), electricitate, încălzire (componenta va fi în conformitate cu necesitățile șantierului și legislația aplicabilă);
- asigurarea unui iluminat general, în aer liber și în containere, cu un nivel de iluminare conform cu normele aplicabile;
- dotarea cu mijloace PSI;
- prezentarea informațiilor privitoare la șantier prin:
 - montarea panoului general de șantier (în conformitate cu cerințele legale)
 - montarea unui panou ce indică lucrările specifice din șantierul de construcții și EIP necesar
 - afișarea de instrucțiuni generale cu privire la "Disciplina în șantierul de construcții" (Regulament de ordine interioară)
 - afișarea unui Plan de circulație în șantier și în proximitatea șantierului cu indicarea acceselor;
 - afișarea unui Plan de acțiune în situații de urgență (incendiu, calamități naturale);
 - afișarea Graficului de execuție a lucrărilor și actualizarea lor ori de câte ori este necesar.

Intrările și perimetrul șantierului trebuie să fie semnalizate astfel încât să fie vizibile și identificabile în mod clar. Lucrătorii trebuie să dispună de apă potabilă pe șantier în cantități suficiente, atât în încăperile pe care le ocupă, cât și în vecinătatea posturilor de lucru. Lucrătorii trebuie să dispună de condiții pentru a lua masa în mod corespunzător și, dacă este cazul, să dispună de facilități pentru a-și pregăti masa în condiții corespunzătoare.

Căile și ieșirile de urgență trebuie să fie în permanență libere și să conducă în modul cel mai direct posibil într-o zonă de securitate. În caz de pericol, toate posturile de lucru trebuie să poată fi evacuate rapid și în condiții de securitate maximă pentru lucrători. Numărul, amplasarea și dimensiunile căilor și ieșirilor de urgență se determină în funcție de utilizare, de echipament și de dimensiunile șantierului și ale încăperilor, precum și de numărul maxim de persoane care pot fi prezente. Căile și ieșirile de urgență trebuie semnalizate în conformitate cu prevederile din legislația națională care transpune Directiva 92/58/CEE.

Panourile de semnalizare trebuie să fie realizate dintr-un material suficient de rezistent și să fie amplasate în locuri corespunzătoare. Pentru a putea fi utilizate în orice moment, fără dificultate, căile și ieșirile de urgență, precum și căile de circulație și ușile care au acces la acestea nu

trebuie să fie blocate cu obiecte. Căile și ieșirile de urgență care necesită iluminare trebuie prevăzute cu iluminare de siguranță, de intensitate suficientă în caz de pană de curent.

Lucrătorilor trebuie să li se pună la dispoziție vestiare corespunzătoare dacă aceștia trebuie să poarte îmbrăcăminte de lucru și dacă, din motive de sănătate sau de decență, nu li se poate cere să se schimbe într-un alt spațiu. Vestiarele trebuie să fie ușor accesibile, să aibă capacitate suficientă și să fie dotate cu scaune. Vestiarele trebuie să fie suficient de încăpătoare și să aibă dotări care să permită fiecărui lucrător să își usuce îmbrăcăminte de lucru, dacă este cazul, precum și vestimentația și obiectele personale și să le poată păstra încuiate. Îmbrăcăminte de lucru trebuie să poată fi ținută separat de vestimentația și obiectele personale. Trebuie prevăzute vestiare separate pentru bărbați și femei sau o utilizare separată a acestora. Dacă nu sunt necesare vestiare fiecare lucrător trebuie să dispună de un loc unde să-și pună îmbrăcăminte și obiectele personale sub cheie.

Atunci când tipul de activitate sau cerințele de curățenie impun acest lucru, lucrătorilor trebuie să li se pună la dispoziție dușuri corespunzătoare în număr suficient. Trebuie prevăzute săli de dușuri, separate pentru bărbați și femei, sau o utilizare separată a acestora. Dușurile trebuie prevăzute cu apă curentă, rece și caldă. Atunci când dușurile nu sunt necesare trebuie să fie prevăzute un număr suficient de chiuvete cu apă curentă caldă, dacă este necesar. Acestea trebuie să fie amplasate în apropierea posturilor de lucru și a vestiarelor. Trebuie prevăzute chiuvete separate pentru bărbați și pentru femei sau o utilizare separată a acestora atunci când acest lucru este necesar din motive de decență. Dacă încăperile cu dușuri sau cu chiuvete sunt separate de vestiare, aceste încăperi trebuie să comunice între ele.

În apropierea posturilor de lucru, a încăperilor de odihnă, a vestiarelor și a sălilor de dușuri lucrătorii trebuie să dispună de locuri speciale, dotate cu un număr suficient de WC-uri și de chiuvete, utilități care să asigure nepoluarea mediului înconjurător, de regulă ecologice. Trebuie prevăzute cabine de WC-uri separate pentru bărbați și femei sau utilizarea separată a acestora. Lucrătorii trebuie să dispună de încăperi pentru odihnă și/sau cazare ușor accesibile, atunci când securitatea ori sănătatea lor o impun, în special datorită tipului activității, numărului mare de lucrători sau distanței față de șantier. Încăperile pentru odihnă și/sau cazare trebuie să fie suficient de mari și prevăzute cu un număr de mese și de scaune corespunzător numărului de lucrători. Dacă nu există asemenea încăperi, alte facilități trebuie să fie puse la dispoziție personalului pentru ca acesta să le poată folosi în timpul întreruperii lucrului. Încăperile de cazare fixe care nu sunt folosite doar în cazuri excepționale trebuie să fie dotate cu echipamente sanitare în număr suficient, cu o sală de mese și cu o sală de destindere. Acestea trebuie să fie dotate cu paturi, dulapuri, mese și scaune, ținându-se seama de numărul de lucrători. La atribuirea lor trebuie să se țină seama de prezența lucrătorilor de ambele sexe.

- localizarea organizării de șantier;

Organizarea de șantier va fi realizată afara în apropierea cantonului silvic, unde este existentă o porțiune ce nu este împădurită.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:

Nesemnificativ.

- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

Nesemnificativ.

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Nu sunt prevăzute măsuri suplimentare. măsurile care se vor aplica sunt cele detaliate în capitolul VI.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

La finalizarea lucrărilor de construcții / montaj a investiției nu sunt necesare lucrări speciale de refacere a amplasamentului / lucrări de reconstrucție ecologică. Pe durata construcției și funcționării normale a obiectivului propus prin proiect acesta nu va afecta flora și fauna locală și ca urmare nu sunt necesare lucrări de reconstrucție ecologică.

Accidentele ce pot apărea sunt următoarele:

- Ranirea/Degradarea vegetației în zonele de lucru pentru care se va propune replantare în cazul degradării.
- Degradarea calitatii solului în zonele de construcții unde se va propune nivelarea cu pământ fertil.

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

Nu este cazul

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Nu este cazul

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

Terenul poate ajunge la starea inițială prin decopertarea zonelor de construcții, umplerea cu pământ fertil și replantarea acestora cu aceleași specii ce au fost scoase

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente):

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare:

Nu este cazul

3. schema-flux a gestionării deșeurilor:

Nu este cazul

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970:

Nu este cazul.

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu este cazul.

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

Nu este cazul.

d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu este cazul.

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

Nu este cazul.

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu este cazul.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;

Nu este cazul.

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

Nu este cazul.

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

Nu este cazul.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață: pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

Nu este cazul.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Nu este cazul.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

Nu este cazul.

