

**Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției
„Construire punte pietonală (pasarelă) în comuna Ivești, județul Galați”**

A. INDICATORI TEHNICI

Terenul pe care se dorește a se realiza puntea pietonală se află în intravilanul comunei Ivești, sat Ivești, Str. Gen. Eremia Grigorescu nr. 707A și aparține domeniului public al comunei. Folosința actuală a terenului este de teren neproductiv.

Puntea pietonală va fi amplasată pe partea de vest a drumului național DN25, în zona podului din beton în poziția kilometrică km 19+067 m. și va permite supra-traversarea unei linii de cale ferată dezafectată.

Se dorește realizarea unei pasarele metalice cu o **lungime de 19,74 m.** și o lățime a circulației pietonale de **1,36 m.**, prevăzută cu o balustradă cu o înălțime de minim 1,10 m. cu montanți de țevă pătrată la o distanță de 15 cm.

Pentru protecția și prevenirea incidentelor persoanelor și copiilor care vor traversa, grilajul de protecție se va realiza din corniere 30x30x4 la distanțe egale de 150 mm. Suprastructura va fi compusă din profile laminate standardizate cu îmbinări cu șuruburi și suduri.

Suprastructura ce urmează a se realiza este compusă din 3 deschideri a câte 6,50 m. conform cu planul de situație și profilul longitudinal; tăblîerul este format din două profile metalice prevăzute la partea superioară cu o tablă groasă de 8 mm. rigidizată la fiecare 1 m. cu țevă rectangulară de 60x40x5 iar la partea inferioară a grinzilor cu inimă plină se vor realiza contravântuirile structurii. Prinderea parapetelor de grinzile cu inimă plină se vor realiza prin sudarea profilelor din țevă pătrată 70x70x5 cu talpa superioară a grinzilor.

Stâlpii pasarelei vor fi formați din 2 profile metalice solidarizate între ele cu zăbrele. Între parapetul de protecție al podului și parapetul de protecție al pasarelei se va prevedea o plasă de protecție împotriva căderii în gol, alcătuită din plasă împletită prinsă de țevi pătrate 40x40x3 mm. prinse din 2 în 2 metri.

Sistemul actual a fost astfel conceput încât să asigure exigențele în vigoare cu privire la stabilitatea și rezistența pasarelei. Conceperea sistemului structural respectă exigențele existente în România în momentul proiectării.

Infrastructura construcției este formată din fundații izolate din beton armat. Stâlpii S2 și S3 sunt realizați din profil metalic IPE200 solidarizate între ele cu zăbrele din corniere 60x60x6 mm. Stâlpii S1 și S4 vor fi realizați din beton armat cu secțiunea de 190x50 cm. Fixarea stâlpilor metalici pe fundații se face cu ajutorul unei plăci de bază de 400x400x20 mm. și a 4 buloane M20, grupa 4.6. Grinzile pasarelei vor fi realizate din profile IPE220 fixate pe stâlpi cu 4 șuruburi M20. Elementele componente ale stâlpului sunt legate între ele prin sudură.

Pasarela se dorește a se realiza paralelă cu ă construcție cu clasa de importanță B (Drumul Național DN25). Distanțele de amplasare a pasarelei pietonale din ax față de obiectivele vecine sunt următoarele:

- Față de axul drumului național DN25 se va amplasa la o distanță de 7,00 m.;
- Față de marginea părții carosabile pasarela se va amplasa la 2,22 m.;
- Față de conducta de gaz pasarela se va amplasa din ax în ax la 1,17 m.;
- Față de conducta de apă pasarela se va amplasa din ax în ax la 2,07 m.

Soluția constructivă provizorie este eficientă deoarece se vor recupera o parte din materialele folosite pentru realizarea structurii metalice.

În funcție de metoda de execuție a pasarelei se va stabili și necesitatea introducerii de restricții de circulație pe drumul național DN25, realizate printr-un plan de management al traficului, astfel încât să nu se producă ambuteiaje pe drumul național pe durata de execuție a construcției.

În cazul în care constructorul va considera că este necesară folosirea unei macarale pentru montarea elementelor metalice, se va aplica circulația alternantă ceea ce implică modul de desfășurare al traficului, în care sensul de circulație se modifică alternativ, pe aceeași bandă.

În cazul circulației alternante sunt utilizate următoarele sisteme temporare de semnalizare rutieră; semnalizarea cu indicatoare de reglementare a priorității și semnalizarea cu piloți de circulație.

Scurgerea apelor pluviale de pe puntea pietonală se va realiza printr-o pantă longitudinală de 0,15%. Apele pluviale din zona pasarelei care vin dinspre drumul național vor fi colectate natural de albie, iar apele pluviale de pe trotuare vor avea panta de scurgere către est-vest.

Terenul sistematizat al incintei urmărește panta terenului natural care se prezintă cu declivitate de la Est spre Vest și Nord spre Sud, așa încât apele pluviale nu vin spre drum. În zona văii, apele pluviale nu vin din aval de pod deoarece zona din aval s-a umplut cu pământ.

În profil transversal, drumul național este mai sus decât nivelul terenului. Partea carosabilă în profil transversal este de tip acoperiș având pantele de 2,50% și o lățime de 4 m. pentru fiecare bandă, drumul având 2 benzi de circulație și prevăzută cu acostamente de 0,70-1,00 m. Lucrările de pe ampriza DN în dreptul obiectivului se vor executa cu restricții ale traficului rutier și cu întreruperea și devierea circulației pietonale.

Recomandări

Întreținerea are rolul de a preveni defectele prin constatarea apariției unor defecte și de a înlătura în timp cauzele care produc defecte. Întreținerea contribuie la menținerea construcției în stare normală, corespunzătoare necesităților exploatării.

Întreținerea trebuie să fie bine organizată cu un control periodic. Întreținerea organizată trebuie să privescă cu atenție cuvenită toate aspectele legate de buna comportare a construcției; defecte care, aparent sunt de mică importanță, pot avea însă o influență gravă asupra altor părți ale construcției. Se vor verifica atent îmbinările și prinderile principale, care se pot slăbi sau se pot degrada prin acțiunea sarcinilor dinamice. Este indicat ca serviciul de întreținere să aibă un registru pentru fiecare construcție, în care să fie înscrise rezultatele fiecărui control. Ori de câte ori se constată începuturi de defecte sau situații normale, acestea vor fi analizate imediat, în scopul stabilirii cauzelor care le produc și înlăturarea lor; când situația nu poate fi lămurită se organizează o urmărire sistematică a defectelor, luându-se în același timp măsuri necesare pentru evitarea unor accidente sau a întreruperii folosirii construcției.

Unele infiltrații de apă, prelungite un timp oarecare, duc la concluziunea elementelor metalice. Se recomandă pentru protecția anticorozivă datorită exigențelor mediului a se realiza dintr-un strat minim de grund și două straturi de vopsea. În funcție de agresivitatea mediului se vor reface straturile de protecție.

Satisfacerea cerințelor esențiale

Pentru obținerea unor construcții de calitate corespunzătoare sunt obligatorii realizarea și menținerea, pe întreaga durată de existență a construcțiilor, a următoarelor cerințe esențiale:

a) Rezistență mecanică și stabilitate; Construcția proiectată respectă prevederile prescripțiilor tehnice enumerate în capitolele Memoriului tehnic.

- b) Securitate la incendiu; Nu este cazul deoarece toate materialele ce compun lucrarea sunt incombustibile și nu are proces tehnologic cu surse de foc;
- c) Igienă, sănătate și mediu; Nu este cazul deoarece nu are proces tehnologic cu surse poluante, iar în procesul de exploatare nu produce factori nocivi.
- d) Protecție împotriva zgomotului; Nu este cazul deoarece nu are proces tehnologic cu surse poluante, iar în procesul de exploatare nu produce factori nocivi, zgomot.
- e) Economie de energie și izolare termică; Nu este cazul deoarece nu produce, nu utilizează, nu furnizează și nu stochează nicio formă de energie.

Impactul cu mediul

Documentația a fost elaborată în conformitate cu prevederile legislației de protecție a mediului în vigoare. Protecția mediului constituie o obligație a autorităților administrației publice centrale și locale precum și a tuturor persoanelor fizice sau juridice, statul recunoscând tuturor persoanelor dreptul la un mediu sănătos.

- La organizarea de șantier, pe perioada de execuție a lucrării, se va încerca obținerea unui impact minim negativ asupra solului (eliberare teren de pământ rezultat din săpătură).
- Nu se procesează materii prime și nu se obțin produse finite sau auxiliare (deșeuri, substanțe toxice) periculoase pentru mediul înconjurător.
- După efectuarea lucrărilor, pe teren nu rămân materiale care să degradeze sau să polueze accidental mediul, executantul fiind obligat să refacă spațiile afectate, pământul rezultat din săpătură se va depozita/imprăști în spații special stabilite de către autoritățile locale.

1. Lucrările necesare în vederea construirii punții pietonale sunt:

- Terasamente, săpături, umpluturi pentru fundații directe;
- Cofraje;
- Armături;
- Betoane;
- Rosturi de dilatație;
- Structura metalică.

B. **Durata estimată de realizare a investiției:** 6 luni calendaristice

C. **INDICATORI FINANCIARI:**

Valoare totală a obiectivului de investiții = 282.540,60 lei din care:

Total fără TVA = 241.737,41 lei

TVA = 43.853,19 lei

C+M = 214.139,15 lei din care:

Total fără TVA = 179.948,87 lei

TVA = 34.190,28 lei

PREȘEDINTE ȘEDINȚĂ,
Tudose Ilie

SECRETAR GENERAL,
Toma Zanfirica