

TEHNO INSTAL NORD



proiectare arhitectura
construcții instalații
rețele edilitare

R.C. : J07/238/2002 ; C.U.I. : RO14834669

IBAN : RO35BTRL00701202A0712733

Banca Transilvania

Tel/Fax : 0231-527694

e-mail : proiectare@tehnoinstalnord.ro

tehnoinstalnord@yahoo.com



str. Unirii, nr.13, bloc A1, parter
Botoșani, cod postal 710221, ROMÂNIA



**« ÎNLOCUIRE ȘI AMENAJARE STAȚII DE AUTOBUZ, SAT
CĂTĂMAREȘTI-DEAL, COMUNA MIHAI EMINESCU, JUDEȚUL
BOTOȘANI »**

D.T.A.C. nr. 232 / 2020

**DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBTINEREA
AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE - CONF. H.G. 907/2016**

DENUMIRE INVESTITIE	« ÎNLOCUIRE ȘI AMENAJARE STAȚII DE AUTOBUZ, SAT CĂTĂMAREȘTI-DEAL, COMUNA MIHAI EMINESCU, JUDEȚUL BOTOȘANI »
AMPLASAMENT	LOCALITATEA CĂTĂMAREȘTI-DEAL, COMUNA MIHAI EMINESCU, JUD. BOTOȘANI
BENEFICIAR	COMUNA MIHAI EMINESCU
PROIECTANT GENERAL	S.C. TEHNO INSTAL NORD S.R.L.
FAZA	D.T.A.C.
NR. PROIECT	232 / 2020

TEHNO INSTAL NORD



proiectare arhitectura
construcții instalații
rețele edilitare

R.C. : J07/238/2002 ; C.U.I. : RO14834669
IBAN : RO35BTRL00701202A07127
Banca Transilvania
Tel/Fax. : 0231-527600
e-mail : proiectare@tehnoinstalnord.ro
tehnoinstalnord@yahoo.com

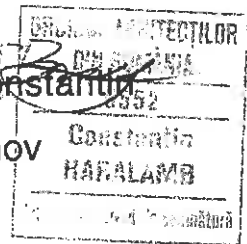


str. Unirii, nr.13, bloc A1, parter
Botoșani, cod postal 710221, ROMÂNIA



2. PAGINA DE RESPONSABILITATI

SEF PROIECT :
Colectiv elaborare :
-arhitectura
-rezistenta

proiectare
S.C. TEHNO INSTAL NORD
Instalații
Botoșani
construcții
-ing. Balinisteanu Cezar
-arh. Haralamb Constantin
-ing. Catalin Trofinov





- 2020 -

Denumire proiect	Faza	Nr. / data	Proiectant	Beneficiar
« ÎNLOCUIRE ȘI AMENAJARE STAȚII DE AUTOBUZ, SAT CĂTĂMAREȘTI-DEAL, COMUNA MIHAI EMINESCU, JUDEȚUL BOTOȘANI »	DTAC	232 / 2020	 TEHNO INSTAL NORD <small>PROIECTARE, ARHITECTURĂ CONSTRUCȚII, INSTALAȚII REȚEAȘI, EDILITATE</small>	 Comuna Mihai Eminescu

3.BORDEROU PIESE SCRISE

1. Pagina de titlu
2. Colectiv de elaborare
3. Borderou piese scrise
4. Borderou piese desenate
5. Memoriu tehnic de prezentare
 - 5.1. Date generale
 - 5.2. Descrierea investitiei
 - 5.2.1. Situatie existenta
 - 5.2.2. Situatie propusa
 - 5.2.2.1. Memoriu tehnic arhitectura
 - 5.2.2.2. Memoriu tehnic constructii – rezistenta
 - 5.3. Receptie si probe
 - 5.4. Nivelul de performata a lucrarilor
 - 5.5. Date si indici ce caracterizeaza investitia proiectata
 - 5.6. Deviz general conform HG 907/2016
 - 5.7. Referat de verificare M.L.P.A.T. specialitate "A1+A3"
 - 5.8. Certificat de urbanism nr. 273/17.08.2020
 - 5.9. Certificat fiscal COMUNA MIHAI EMINESCU
 - 5.12. Aviz DelGaz Grid energie electrica

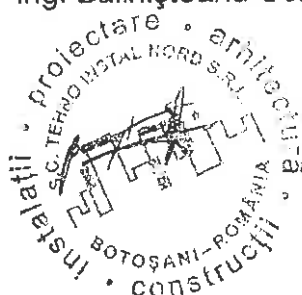




Denumire proiect	Faza	Nr. / data	Proiectant	Beneficiar
« ÎNLOCUIRE ȘI AMENAJARE STAȚII DE AUTOBUZ, SAT CĂTĂMAREȘTI-DEAL, COMUNA MIHAI EMINESCU, JUDEȚUL BOTOȘANI »	DTAC	232 / 2020		 Comuna Mihai Eminescu

4.BORDEROU PIESE DESENATE

1.	A00 – Plan de incadrare in teritoriu	1 : 2000
2.	A01 – Plan amplasament statie calatori nr.1	1 : 200
3.	A02 – Plan amplasament statie calatori nr.2	1 : 200
4.	A03 – Plan amplasament statie calatori nr.3	1 : 200
5.	A04 – Plan amplasament statie calatori nr.4	1 : 200
6.	A05 – Plan - statie calatori	1 : 25
7.	A06 – Plan invelitoare – statie calatori	1 : 25
8.	A07 – Fatada principala – statie calatori	1 : 25
9.	A08 – Fatada lateral stanga – statie calatori	1 : 25
10.	A09 – Fatada iateral dreapta – statie calatori	1 : 25
11.	A10 – Sectiune transversala – statie calatori	1 : 25
12.	A11 – Perspective – statie calatori	-
13.	R01 – Plan fundatii si armare platforma betonata – statie calatori	1 : 25

Întocmit,
ing. Bălinișteanu Cezar



Denumire proiect	Faza	Nr. / data	Proiectant	Beneficiar
« ÎNLOCUIRE ȘI AMENAJARE STAȚII DE AUTOBUZ, SAT CĂTĂMAREȘTI-DEAL, COMUNA MIHAI EMINESCU, JUDEȚUL BOTOȘANI »	DTAC	232 / 2020		 Comuna Mihai Eminescu

5. Memoriu tehnic de prezentare

5.1. DATE GENERALE

1.1. Denumirea lucrării : « **ÎNLOCUIRE ȘI AMENAJARE STAȚII DE AUTOBUZ, SAT CĂTĂMAREȘTI-DEAL, COMUNA MIHAI EMINESCU, JUDEȚUL BOTOȘANI** »

1.2. Investitor : **COMUNA MIHAI EMINESCU**

1.3. Categoria de importanta : „D”- conform HG 766/1997;

1.4. Clasa de importanta : „IV”-conform IV cf. P100-1/2013;

1.5. Grad de rezistenta la foc –“II” -conform P118 /99;

Amplasament :

Intravilan sat Catamarești-Deal : DS 9, domeniul public a Comunei Mihai Eminescu, conform C.U. nr. 211/14.05.2020.

Beneficiarul investitiei :

COMUNA MIHAI EMINESCU

Localitatea Ipotesti, Comuna Mihai Eminescu, Judetul Botosani

CUI : 3503600

tel./fax. : 0231.512.183. / 0231.506.201.

Elaboratorul documentatiei tehnice a investitiei :

S.C. TEHNO INSTAL NORD S.R.L.

Botosani, strada Unirii, nr.13, bloc A1, parter

RO14834669 , J07/238/2002

mobil : 0728.984.158., tel./fax. : 0231.527.694, e-mail:

proiectare@tehnoinstalnord.ro ;

tehnoinstalnord@yahoo.com ; tehnoinstalnord@gmail.com

INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITIE

Caracteristici amplasament

Localizare investitie



Investia ce urmeaza a se realiza se afla pe teritoriul administrativ al Comunei Mihai Eminescu.

Regimul juridic

Terenurile pe care se va realiza investitia sunt situate in intravilanul localitatii Catamaresti-Deal, pe partea stanga a drumului national DN 29B, sensul de mers Botosani-Dorohoi, Comuna Mihai Eminescu, zona UTR8.

Lucrarile se vor realiza numai pe teren ce apartine domeniului public conform inventarul bunurilor care apartin domeniului public al Comunei Mihai Eminescu, extras din M.O. nr.692 bis/20-septembrie-2002-Anexa nr.40.

Pentru realizarea investitiei nu sunt necesare ocupări definitive suplimentare de teren, lucrarile realizandu-se pe acelasi amplasament.

Denumire proiect	Faza	Nr. / data	Proiectant	Beneficiar
« ÎNLOCUIRE ȘI AMENAJARE STAȚII DE AUTOBUZ, SAT CĂTĂMAREȘTI-DEAL, COMUNA MIHAI EMINESCU, JUDEȚUL BOTOȘANI »	DTAC	232 / 2020	TEHNO INSTAL NORD  PROIECTARE, ÎNȚEBĂRI ȘI CONSILIERI ÎN ÎNȚEBĂRI	 Comuna Mihai Eminescu

Pe durata executiei eventualele ocupări temporare de teren vor consta în amenajarea organizării de santier și a spațiilor de depozitare a materialelor, aceste terenuri vor fi puse la dispoziția executantului de către beneficiar.

După finalizarea investiției aceste suprafețe de teren vor fi aduse la starea inițială, înainte de începerea derulării proiectului.

Regimul economic

Teren având categoria de folosință drum conform PUG aprobat prin H.C.L.nr.35/05.11.1999 prelungit cu H.C.L.nr.11/25.02.2011, H.C.L.nr.04/11.01.2013, H.C.L.nr.11/29.01.2016 și H.C.L.nr.150/17.02.2018 sunt permisiuni de extinderi de rețele de apă și apă uzată, conform legislației în vigoare;

Regimul tehnic

Înlocuirea și amenajarea stațiilor de călători (autobuz) se va realiza pe același amplasament.

La executia lucrărilor se va obține avizul de la I.P.J Botosani-serviciul rutier, privind marcajul zonei în care se vor realiza lucrările. Nu se vor depozita materiale și material excedentă rezultat din umplutura pe zona de incidență cu drumul național.

-procent de ocupare existent : 20%;

-coeficient de utilizare existent : 0,6;

Amplasament

Comuna Mihai Eminescu este situată în partea de vest a județului Botosani, la 7 km distanță de reședința de județ, municipiul Botosani.

Din punct de vedere al încadrării geografice, teritoriul administrativ al Comunei Mihai Eminescu se situează între următoarele coordonate geografice : 47°42'45,85" - 47°49'59,31" latitudine nordică și 26°28'54,34" - 26°38'56,54" latitudine estică.

Comuna Mihai Eminescu are o populație totală de 7677 locuitori, conform datelor furnizate de I.N.S. București și regăsite în cadrul P.U.G. nr. -URB-05-0J08/2009-martie 2010.

Din punct de vedere administrativ-teritorial comuna se învecinează cu :

◆ la nord cu comunele Romoș și Leord;

◆ la est cu orașul Bucece;

◆ la vest cu comunele Bucece și Vlădeni ;

Din punct de vedere administrativ este alcătuită din localitățile :

◆ Ipotești-centru comuna ;

◆ Cătămărești-Deal;

◆ Mănolești ;

◆ Stăncești ;

◆ Cătămărești ;

◆ Cucorini ;



◆ Cervicești ;

◆ Botoșani ;

Accesul rutier spre Comuna Mihai Eminescu se realizează prin :

◆ drum național DN 29B ;

◆ drumurile comunale DC 61 și DC 62 care asigură legătura între comuna și celelalte localități ;

Denumire proiect	Faza	Nr. / data	Proiectant	Beneficiar
« ÎNLOCUIRE ȘI AMENAJARE STAȚII DE AUTOBUZ, SAT CĂTĂMAREȘTI-DEAL, COMUNA MIHAI EMINESCU, JUDEȚUL BOTOȘANI »	DTAC	232 / 2020	TEHNO INSTAL NORD 	 Comuna Mihai Eminescu

Accesul imediat din municipiul Botosani se realizeaza prin Manolesti – Stincesti – Catamaresti – Ipotesti – Cucorani - Cervicesti prin DC61, DC62, DS234 si DS 124 care leaga localitatea Cucorani de localitatea Cervicesti.

Topografia

Privit în ansamblu, teritoriul județului se caracterizează în cea mai mare parte printr-un relief larg valurit, cu interfluvii colinare, deluroase, separate prin vai cu lunci largi și pline de iazuri. Densitatea medie a rețelei hidrografice are valori cuprinse între 0,43 și 0,63 km/kmp.

Sub aspect geostructural, județul Botosani este amplasat în întregime pe unitatea de platforma veche, numita Platforma Moldoveneasca.

Trăsăturile specifice ale reliefului județului Botoșani sunt redată de succesiunea de culmi orientate NV-SE, despărțite de văi largi consecvente, care se diferențiază prin energii de relief variabile: peste 200m în vest de-a lungul Siretului, unde și altitudinile sunt mai mari depășind 400m în NV și 500m în SV, 100-150m în cea mai mare parte a județului, cu excepția părții centrale Cozancea, cu o energie mai accentuată (150-175m), și a unei zone cuprinsă între Dorohoi, Botoșani și Cristești, cu energie de relief sub 100 m, evidențiind astfel aspectele cele mai apropiate de câmpie.

Orientarea și înclinarea generală a reliefului de la NV spre SE reflectă o altă caracteristică și anume structura monoclinală : dealurile sunt de obicei asimetrice, cu versanți mai abrupti spre N și NV (relief de cueste) și cu coline domoale spre S și SE. Acest relief de cueste evidențiază povârnișuri în panta abruptă către nord (respectiv NV), de exemplu : Coasta Ibăneștilor povârnișită spre valea Prutului de la hotarul de nord al țării, Coasta Jijiei dintre Corlăteni și Dângeni, Coasta Sitnei la sud de Sulița-Hlipiceni. Reversul cuestei este alcătuit din planuri prelungi în panta lină spre S, SE: cuestele sunt bine însoțite, ca și podurile largi ale culmilor care conferă terenurilor însușiri favorabile pentru cultura plantelor.

Clima și fenomenele naturale specifice zonei

Temperatura medie anuală are valoarea de 8,6°C. Amplitudinea maximă termică este de 69,6°C și rezultă din minima absolută de - 30,2°C și maxima absolută de 34,4°C medie multianuală este de 24,2° C Numărul zilelor cu temperaturi maxime 0°C este de 43,1.



Precipitațiile medii lunare conform date A.N.M. cuprinse între 24,2 și 94,1 mm.

Aceste date atestă climatul temperat continental al zonei, cu un maxim pluviometric constant la începutul verii (lunile mai, iunie, iulie) și un minim în luna februarie.

Vânturile, masele de aer prin marea lor mobilitate, constituie factorul climatogen care generează variațiile neperiodice ale vremii, determinând diferențierea esențială a aspectului stării vremii și ca urmare oscilația valorii elementelor climatice.

Cea mai mare intensitate a vânturilor o au cele de NV, SE, și N. Vânturile dominante (din NV) au ca efect pătrunderea masei de aer umed oceanic, aducând în toate anotimpurile precipitații. Crivățul bate din NE și contribuie la caracterul aspru și secetos al zonei. Din analiza datelor climatice rezultă următoarele :

- în arealul studiat sunt 184 zile fără îngheț, primul îngheț se poate produce la 17 septembrie iar ultimul la 21 mai;
- durata medie a zilelor cu temperaturi de peste 10°C este de 176 zile (cuprinsă între 20 aprilie și 12 octombrie);

Denumire proiect	Faza	Nr. / data	Proiectant	Beneficiar
« ÎNLOCUIRE ȘI AMENAJARE STAȚII DE AUTOBUZ, SAT CĂTĂMAREȘTI-DEAL, COMUNA MIHAI EMINESCU, JUDEȚUL BOTOȘANI »	DTAC	232 / 2020	TEHNO INSTAL NORD 	 Comuna Mihai Eminescu

- climatul zonei se caracterizează prin ierni friguroase și veri calde și secetoase; - precipitațiile abundente de la începutul verii și temperatura favorabilă contribuie la o bună dezvoltare a vegetației ;

- în a doua jumătate a verii cantitatea de precipitații scade în timp ce temperatura rămâne destul de mare ;

- factorul minim în creșterea și dezvoltarea plantelor este deficitul de apă din a doua jumătate a verii, din care cauză în această perioadă se recomandă completarea necesarului de apă prin lucrări de irigații . Indicele de ariditate(AR) "De Martonne" are valoarea 29 fapt ce atestă că ne aflăm în zona cernoziomurilor, faeoziomurilor și preluvosolurilor, respective climat semiumed. Regimul climato-meteorologic specific arealului geografic, căruia îi aparține județul Botoșani , impune încadrarea în zona C – după SR EN 1991-1-3:2005 și zona B – după SR EN 1991-4:2006.

Geologia si seismicitatea

Din punct de vedere geologic, teritoriul comunei Mihai Eminescu aparține platformei Moldovenesti care este alcătuit dintr-un soclu dur metamorfozat si o cuvertura postproterozoica, avind o inclinare de 6-8%. Cuvertura in zona este de virsta sarmatiana inferioara si anume Volhiniana, fiind alcătuita din punct de vedere petrografic, din marne si argile cu benzi subtiri nisipoase si cu unele intercalatii de gresii. Stratele de la suprafata au servit drept material parental in geneza solurilor, suferind in decursul timpului fenomene de loessoidizare "in situ".

Depozitele fluviatile din lunci sunt de virsta actuala, imbogatindu-se permanent prin aportul de material datorat eroziunii areolare sau inundatiilor.

Data fiind marea diversitate a rocilor care au servit drept material parental de formare a solurilor, s-a intocmit o legenda unitara, avind in vedere originea, compozitia chimica si granulometrica. Astfel, principalele roci sunt :

- depozitele loessoide;
- depozitele de argile;
- depozitele de marne;
- depozitele fluviatile;



Depozitele loessoide-identificate in profilele de la sol sau in deschiderile naturale, sunt formatiuni geologice constituite dintr-un material de culoare galbui intens, sunt friabile, afanate, poroase, cu structura colonara, avind continut aproximativ egal intre diferite fractiuni granulometrice si un continut pina la 12-13% CaCO₃. Se gasesc absolut "in situ" ocupind in general platouri, culmi sau versanti slab inclinati, fiind spalate de saruri usor solubile. Solurile formate pe aceste roci sunt de tipul cernoziomurilor cambice.

Argile si marne: relieful format in urma retragerii Marii Sarmatiene din Tertiär, era alcătuita din argile si marne. In cuantitar, datorita actiunii agentilor fizio-chimici si biologici au suferit transformari esentiale, acoperindu-se astfel cu un strat de material loessoid.

Datorita fenomenului de eroziune, in unele locuri stratul de material loessoid a fost indepartat, iar argilele si marnele au aparut la zi.

Aceasta s-a intimplat mai des pe versantii puternic inclinati, uneori inasa fenomenul a avut loc pe platouri sau culmi inguste.

Aceste sedimente au de obicei o culoare galbuie-castanie pina la brun-vinetie, cu pete cenusii sau ruginii. Carbonatii se gasesc sub forma de punji prafosae sau in aglomerari mari.

Denumire proiect	Faza	Nr. / data	Proiectant	Beneficiar
« ÎNLOCUIRE ȘI AMENAJARE STAȚII DE AUTOBUZ, SAT CĂTĂMAREȘTI-DEAL, COMUNA MIHAI EMINESCU, JUDEȚUL BOTOȘANI »	DTAC	232 / 2020	 TEHNO INSTAL NORD PROIECTANT, INSTALATOR ȘI SERVICII DE ÎNȚEBERE	 Comuna Mihai Eminescu

Sarurile solubile, in special sulfatii, se prezinta in unele cazuri sub forma de vinisoare, iar alteori sub forma de aglomerari formate din cristale mici sub forma de "cresta de cocos".

Solurile evoluat pe aceste depozite sunt de tipul cernoziomurilor, cernoziomurilor cambice, lacovisti, vertisoluri, regosoluri, erodisoluri.

Depozite fluviatile, sunt depozite actuale depuse in mod succesiv in lunci care acopera pe adincimi variabile depozitele de argila pe care in trecut au evoluat soluri azi ingropate. In lunci si vai depozitele sunt depuse transversal.

5.2.DESCRIEREA INVESTITIEI

5.2.1.Situatie existenta

In prezent in cadrul localitatii Catamaresti-Deal pe amplasamentul studiat s-au identificat si nominalizat de catre beneficiar un numar de 4 statii de calatori, avand coordonatele geografice(stereo 70) :

-statie calatori nr. 1 : 1-X= 619173.647;Y= 698386.026; 2-X= 619174.528;Y= 698387.397; 3-X= 619169.412;Y= 698390.607; 4-X= 619168.505;Y= 698389.265;

-statie calatori nr. 2 : 1-X= 619517.179;Y= 698164.930; 2-X= 619517.960;Y= 698166.185; 3-X= 619512.947;Y= 698169.571; 4-X= 619512.078;Y= 698168.304;

-statie calatori nr. 3 : 1-X= 619892.821;Y= 697920.502; 2-X= 619893.693;Y= 697921.752; 3-X= 619888.754;Y= 697925.268; 4-X= 619887.862;Y= 697924.006;

-statie calatori nr. 4 : 1-X= 620675.198;Y= 697399.934; 2-X= 620675.994;Y= 697401.183; 3-X= 620670.931;Y= 697404.494; 4-X= 620670.110;Y= 697403.241;

Statiile de calatori existente sunt situate pe partea stanga a drumului national DN29B, sensul de mers Botosani-Dorohoi.

Din punct de vedere constructiv acestea sunt amplasate pe platforme betonate, si sunt realizate dintr-o structura metalica usoara din teava rectangulara, avand inchideri din policarbonat semitransparent pe 3 laturi, respectiv policarbonat la partea superioara (invelitoare). La interior acestea au prevazute o banca pe structura metalica si element de lemn la partea superioara.

Din analiza structurala a statiilor se constata ca inchiderile din policarbonat au suferit degradari in timp fiind sparte sau prezinta ondulatii majore, elementele metalice din cadrul structurii sunt ruginite, iar elementele de lemn a bancilor prezinta defecte majore. Vizual statiile existente nu se integreaza in tonul urbanistic dorit de beneficiar.

Suprafata Construita existenta statie nr.1= 9,9 mp;

Suprafata Construita existenta statie nr.2= 9,20 mp;

Suprafata Construita existenta statie nr.3= 9,40 mp;

Suprafata Construita existenta statie nr.3= 9,10 mp;

5.2.2.Situatie propusa



5.2.2.1.Memoriu tehnic arhitectura

Prescriptiile din documentatiile de urbanism elaborate

Destinatia stabilita prin documentatiile de urbanism aprobate si certificatului de urbanism nr. 273/17.08.2020, se afla in UTR 8, zona compusa in general din functiuni publice si locuinte individuale mici P, P+1 retrase de la aliniament cu regim de construire discontinuu.

Vecinatati :

□ la nord - N: DN 29B;

Denumire proiect	Faza	Nr. / data	Proiectant	Beneficiar
« ÎNLOCUIRE ȘI AMENAJARE STAȚII DE AUTOBUZ, SAT CĂTĂMAREȘTI-DEAL, COMUNA MIHAI EMINESCU, JUDEȚUL BOTOȘANI »	DTAC	232 / 2020	TEHNO INSTAL NORD 	 Comuna Mihai Eminescu

- la est - E: acostament DN 29B;
- la sud - S: proprietati private / trotuar;
- la vest - V: acostament DN29B;

Suprafata Construita propusa statii calatori = 9,9 mp

Coordonate stereo 70 platforme statii calatori :

-statie calatori nr. 1 : 1-X= 619165.35;Y= 698391.44; 2-X= 619166.73;Y= 698393.64; 3-X= 619162.66;Y= 698396.19; 4-X= 619161.28;Y= 698393.99;

-statie calatori nr. 2 : 1-X= 619516.66;Y= 698165.34; 2-X= 619518.04;Y= 698167.55; 3-X= 619513.98;Y= 698170.09; 4-X= 619512.60;Y= 698167.89;

-statie calatori nr. 3 : 1-X= 619891.98;Y= 697920.41; 2-X= 619893.43;Y= 697922.56; 3-X= 619889.45;Y= 697925.25; 4-X= 619888.00;Y= 697923.09;

-statie calatori nr. 4 : 1-X= 620674.64;Y= 697400.25; 2-X= 620676.10;Y= 697402.40; 3-X= 620672.12;Y= 697405.09; 4-X= 620670.66;Y= 697402.93;

5.1.4.1.Descrierea constructiva si functionala

Documentatia tehnica s-a intocmit in conformitate cu conditiile impuse de certificatul de urbanism nr. 273/17.08.2020 eliberat de Primaria Comunei Mihai Eminescu, judetul Botosani.

Prin tema de proiectare stabilita de catre beneficiar se doreste realizarea urmatoarelor lucrari :

-amenajarea unor platforme betonate pentru amplasarea statiilor prefabricate propuse;

-achizitia unor statii de calatori de tip prefabricat tip S03 avand structura metalica si inchideri din sticla securizata, avand prevazute pe lateral panouri de informare cu usa de vizitare;

Platforme betonate

Din punct de vedere dimensional platformele betonate propuse vor avea lungimea de 4,8 m si o latime de 2,6 m. Constructiv acestea sunt de tip placi de suprafata si se vor executa din beton clasa C20/25 armat la partea inferioara cu plasa sudata, fiind prevazute la partea superioara cu un strat de uzura din mozaic antiderapant turnat in camp continuu, din marmura.

Se va avea in vedere ca la turnarea stratului de uzura din mozaic sa se realizeze pantele de minim 1% catre exterior, pentru evitarea fenomenului de baltire a apei in cadrul statiilor de calatori.



Statii de calatori prefabricate de tip S03

Structura metalica este confectionata din profile de otel cu dimensiunea de 80x80x3 mm. Picioarele posterioare centrale ce sustin geamurile sunt realizate din profil rotund de otel cu diametrul de 80 mm executat la laser tip CNC. Picioarele anterioare ale statiei de autobuz sunt realizate din profil de otel cu diametrul de 60 mm.

Structura metalica a acoperisului este realizata din profil de otel cu dimensiunea de 60x40x3 mm si prevazuta la partea superioara sticlei cu un ornament de tip paianjen. Acoperisul va fi din sticla securizata de 8 mm.

Panourile de informare laterale vor fi cu sticla securizata de 4 mm, vor fi prevazute cu usa de vizitare ce va avea sistem de inchidere cu cheie universala. Panourile vor fi iluminate la interior cu LED.

Peretele posterior al statiei de autobuz va fi realizat din sticla securizata de 6 mm.

Denumire proiect	Faza	Nr. / data	Proiectant	Beneficiar
« ÎNLOCUIRE ȘI AMENAJARE STAȚII DE AUTOBUZ, SAT CĂTĂMAREȘTI-DEAL, COMUNA MIHAI EMINESCU, JUDEȚUL BOTOȘANI »	DTAC	232 / 2020	TEHNO INSTAL NORD 	 Comuna Mihai Eminescu

Modalitatea de prindere a stațiilor – toate picioarele de susținere vor fi prevăzute cu flanse din tabla de oțel, debitate la laser de tip CNC cu gauri având diametrul de 20 mm.

Marcaj auto si elemente de siguranta rutiera

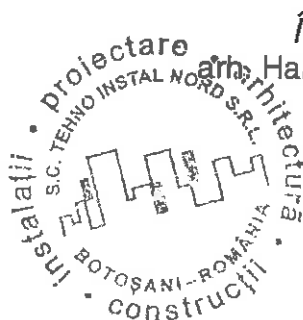
Pentru sporirea sigurantei circulației rutiere și asigurarea continuității semnalizării verticale și orizontale, în zona stațiilor de calatori se prevăd indicatoare rutiere de format mijlociu, conform SR 1848/1,2,3 – 2011, respectiv marcaje rutiere conform STAS 1848/7-2004 concretizate astfel :

- Marcaj tip linie discontinua simpla tip „I” 1x1 m și macaj în zig zag completat de inscripția „BUS”;

-semnalizarea verticala se va realiza prin dispunerea indicatorului tip G14 „statie calatori”;

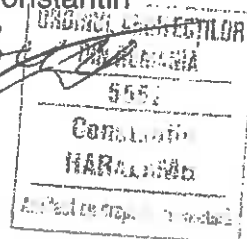
S-a urmarit ca prin amenajarea și sistematizarea accesului rutier să nu influenteze circulația normala pe drum, astfel încat accesul realizat să funcționeze în depline condiții de siguranță.



!!!NOTA : Categoria de lucrari marcaj auto si elemente de siguranta rutiera sa va realiza în acord cu avizul initial al sectiei Botosani aparținând CNAIR. Singurul element de siguranta rutiera cu caracter obligatoriu ce se va monta fiind indicatorul « statie BUS/calatori ».



Întocmit,

arh. Haralamb Constantin



Denumire proiect	Faza	Nr. / data	Proiectant	Beneficiar
« ÎNLOCUIRE ȘI AMENAJARE STAȚII DE AUTOBUZ, SAT CĂTĂMAREȘTI-DEAL, COMUNA MIHAI EMINESCU, JUDEȚUL BOTOȘANI »	DTAC	232 / 2020	TEHNO INSTAL NORD  Proiectare, arhitectură, construcții, instalații, rețele, utilități	 Comuna Mihai Eminescu

5.2.2.3. Memoriu tehnic construcții - rezistența

A. OBIECTIVELE DOCUMENTAȚIEI

0. PLATFORME BETONATE

Categoriile de lucrări din obiectivele documentației se vor adapta funcție de specificul amplasamentului fiecărei zonă a stațiilor de calatori.

B. CARACTERISTIICI AMPLASAMENT

B.1. Încadrarea clădirii în categorii și clase de importanță

B.1.1 – clasa “IV” de importanță - “Clădiri de mica importanta pentru siguranta publica ” (tabel 4.2. – Clase de importanță și de expunere la cutremur pentru clădiri - ”Cod de Proiectare Seismică – Partea I – Prevederi de Proiectare pentru Clădiri – P 100-1/2013”)

B.1.2 – categoria “D” de importanță – “Construcții de importanță redusă” (Anexa 3, cap.II – Categoriile de importanță – H.G. nr. 766/1997).

B.2. Condiții topografice

Amplasamentul statiilor de calatori corespunde rețelei de drumuri aferente zonei.

B.3. Condiții geotehnice

Trăsăturile specifice ale reliefului județului Botoșani sunt redade de succesiunea de culmi orientate NV-SE, despărțite de văi largi consecvente, care se diferențiază prin energii de relief variabile: peste 200m în vest de-a lungul Siretului, unde și altitudinile sunt mai mari depășind 400m în NV și 500m în SV, 100-150m în cea mai mare parte a județului, cu excepția părții centrale Cozancea, cu o enegie mai accentuată (150-175m), și a unei zone cuprinsă între Dorohoi, Botoșani și Cristești, cu energie de relief sub 100m, evidențind astfel aspectele cele mai apropiate de câmpie.



Orientarea și înclinarea generală a reliefului de la NV spre SE reflectă o altă caracteristică și anume structura monoclină: dealurile sunt de obicei asimetrice, cu versanți mai abrupti spre N și NV (relief de cueste) și cu coline domoale spre S și SE. Acest relief de cueste evidențiază povârnișuri în panta abruptă către nord (respectiv NV), de exemplu: Coasta Ibăneștilor povârniță spre valea Prutului de la hotarul de nord al țării, Coasta Jijiei dintre Corlăteni și Dângeni, Coasta Sitnei la sud de Sulița-Hlipiceni. Reversul cuestei este alcătuit din planuri prelungi în panta lină spre S, SE: cuestele sunt bine însoțite, ca și podurile largi ale culmilor care conferă terenurilor însușiri favorabile pentru cultura plantelor.

Văile care brăzdează Câmpia Jijiei Superioare, pe direcția generală NV-SE, sunt puternic adâncite (60-100m), prezentând șesuri aluviale și 3-4 nivele de terase.

O altă caracteristică a reliefului este imprimată de cuvertura formațiunilor loessoide care acoperă culmile dealurilor joase din bazinul Jijiei și al Bașeului până la Prut, prezentând deosebiri față de cele din sudul țării. Aceasta cuvertură a fost definită ca fiind alcătuită din luturi loessoide dezvoltate prin procese diagenetice. În general acestor formațiuni li se atribuie o origine eluvială, fiind mai subțiri decât cele aluvio - coluviale de 10-12m grosime. Formațiunile loessoide lipsesc pe dealurile mai înalte din lungul Siretului, apărând întâmplător în Șaua Bucecii.

Însă privit în ansamblu, teritoriul județului se caracterizează în cea mai mare parte printr-un relief larg vălurat cu interfluvii colinare, deluroase, dezvoltate pe depozite miocene monoclinale (înclinate spre SE), cu interfluvii paralele, orientate NV, SE, separate prin văi cu lunci largi și pline de iazuri.

Ca altitudini absolute, relieful variază între 587m în Dealul Mare – Tudora și 54 m

Denumire proiect	Faza	Nr. / data	Proiectant	Beneficiar
« ÎNLOCUIRE ȘI AMENAJARE STAȚII DE AUTOBUZ, SAT CĂTĂMAREȘTI-DEAL, COMUNA MIHAI EMINESCU, JUDEȚUL BOTOȘANI »	DTAC	232 / 2020	TEHNO INSTAL NORD 	 Comuna Mihai Eminescu

în Lunca Prutului.

B.4. Condiții seismice și climatice

Sub aspect geologico-tectonic, geomorfologic și climato-mineralogic, zona studiată se află în condițiile specifice județului Botoșani, găsindu-se sub influența cutremurilor de tip „moldavic” ce au epicentrul în zona Vrancei.

Conform „Cod de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri” – P100-1/2013, amplasamentul construcției se caracterizează prin perioada de colț $T_c=0,7s$ și accelerația terenului $a_g=0,20g$.

Conform „Cod de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri” – P100-1/2006, amplasamentul construcției se caracterizează prin perioada de colț $T_c=0,7s$ și accelerația terenului $a_g=0,16g$.

Conform „Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor” – CR 1-1-3-2005 amplasamentul este caracterizat de o încărcare la sol $S_{0,k}= 2,5kN/m^2$ cu un IMR = 50 ani din punct de vedere al calcului greutății stratului de zăpadă.

Conform „Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor” – CR 1-1-4-2012 amplasamentul este caracterizat de o presiunea de referință a vântului, mediată pe 10 min. la 10m înălțime de la sol pentru o perioadă de recurență de 50 ani, de $q_{ref} = 0,7kPa$.

Conform STAS 6054 – 77 adâncimea de îngheț este $90 \div 100$ cm.

Conform „Cod de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri” – P100-1/2013, tab. 4.2, clădirea se încadrează în clasa a III-a de importanță caracterizată de $\gamma_i=1,00$ (factorul de importanță - expunere).

Condiții climatice

Județul Botoșani este situat în nord-estul țării, având ca vecini la nord granița cu Ucraina, la est Republica Moldova, la vest și sud se învecinează cu județele Suceava și Iași.

Sub aspect geosstructural, județul Botoșani este amplasat în întregime în Podișul Moldovei, pe unitatea de platformă veche, numită Platforma Moldovenească, unitatea regională Câmpia Moldovei.

Câmpia Moldovei se individualizează și se delimitează foarte clar față de subunitățile învecinate. Dacă spre nord-est și est limita o constituie Prutul, spre nord-vest, vest și sud este deosebit de tranșantă, exprimată în relief și în întregul peisaj, printr-o ramă înaltă, cu energie de 200-300m, cu pante obișnuite de 15-200, cunoscută și sub numele de Coasta Moldavă.

Contactul cu pindenul deluros al Coastei Ibăneștilor se face prin planuri de racord mai prelungi, conforme cu structura geologică, care asigură tranziția mai largă și întrepătrunderea aspectelor geografice pe o linie ce ar trece prin partea de sud a localităților Pomârla și Cristinești.



C. MEMORIU TEHNIC DE REZISTENȚĂ

C1. DATE TEHNICE

1. PLATFORME BETONATE

Platformele stațiilor de calatori se vor realiza sub forma unor placi de suprafață din beton armat clasa C20/25, cu grosimea de 20 cm și armate cu un rând de plase sudate 111GQ196 Ø5x100 xØ5x100.

Perimetral platformei se va dispune o talpă din beton simplu clasa C8/10 cu secțiunea de 30x30cm.

Denumire proiect	Faza	Nr. / data	Proiectant	Beneficiar
« ÎNLOCUIRE ȘI AMENAJARE STAȚII DE AUTOBUZ, SAT CĂTĂMAREȘTI-DEAL, COMUNA MIHAI EMINESCU, JUDEȚUL BOTOȘANI »	DTAC	232 / 2020	TEHNO INSTAL NORD 	 Comuna Mihai Eminescu

Straturile platformei vor fi alcătuite din:

- Dală beton armat clasa C20/25 cu grosimea de 20 cm armată cu un rând de plase sudate 111GQ196 Ø5x100 xØ5x100.
- Folie de polietilenă;
- Strat de nisip pilonat cu grosimea de 5 cm;
- Strat inferior de fundație din balast cu grosimea de 15 cm.

Interfața dintre zona perimetrală platformei și straturile sistematizării verticale se va proteja împotriva infiltrațiilor apelor meteorice.

La partea superioară s-a prevăzut un strat de uzură din mozaic în câmp continuu de tip antiderapant.

MATERIALE

- BETON:

- beton simplu: C8/10 – X0; D12/10; A/C=0.60, min 220kg/mc; CEM II AS; 42.5 RI;
- beton armat: C20/25-XC3+XF1; D12/25; A/C=0.60; 280kg/mc; CEM I; 42.5RI; fisuri=0.30; 0.16, C10.1%, G150, P4; S4, T4/5;

- **ARMATURĂ REZISTENȚĂ:** plase sudate 111GQ196 Ø5x100 xØ5x100;

- ACOPERIRE NOMINALĂ CU BETON:

- 4,0 cm elemente orizontale; - 3,0 cm elemente verticale;

D. PROTECȚIA MUNCII

- **Organizarea de șantier** (demolări, devieri de getele, etc): în zona lucrării există condiții pentru realizarea unei organizări de șantier provizorii.
- **Surse de alimentare cu apă și energie electrică:** apa care se folosește la prepararea mortarelor și asigurarea alimentării cu energie electrică se va face prin conectare la rețelele din zonă.
- **Protejarea lucrărilor executate și a materialelor de pe șantier** sunt în sarcina constructorului care va lua măsuri de amenajare a unui spațiu de depozitare a materialelor, precum și paza acestora prin organizarea de șantier.
- **Laboratoarele contractantului** (oferentului) și testele care sunt în sarcina sa: constructorul va asigura prelevarea de probe care vor fi analizate într-un laborator autorizat.
- **Curățenia în șantier:** este obligația constructorului și constă în asigurarea unor spații de depozitare a materialelor, cai de acces libere, care să nu determine accidente de muncă.
- **Serviciile sanitare:** sunt asigurate de constructor prin organizarea unui punct de prim ajutor, cât și mijloace de comunicație rapidă sau de transport în cazul unui accident de muncă.

Executanții și beneficiarul vor respecta Legea Protecției Muncii nr. 90 /1996, inclusiv anexele 1 și 2, Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții, publicat de M.L.P.A.T. cu ordinul nr. 9 / N /15.03. 1993.



Legile și normativele menționate nu sunt limitative. Conducerea șantierului este datorată să ia orice măsuri de protecție a muncii necesare desfășurării lucrului pe șantier în deplina siguranță.

E. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Se vor respecta detaliile din prezentul proiect, iar orice neconcordanță dintre acestea și teren se va rezolva doar cu acordul proiectantului de specialitate.

Se vor respecta normele de tehnică securității muncii și de protecție împotriva incendiilor, specifice lucrărilor ce se vor executa.



Denumire proiect	Faza	Nr. / data	Proiectant	Beneficiar
« ÎNLOCUIRE ȘI AMENAJARE STAȚII DE AUTOBUZ, SAT CĂTĂMAREȘTI-DEAL, COMUNA MIHAI EMINESCU, JUDEȚUL BOTOȘANI »	DTAC	232 / 2020	TEHNO INSTAL NORD 	 Comuna Mihai Eminescu

Verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții se vor realiza cu respectarea prevederilor normativelor prezentate mai sus, completate cu prevederile din normativul C.56 - 85 "Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții" și îmbunătățite prin metodologia de aplicare a instrucțiunilor din Legea 10/1995 privind "Calitatea în construcții".

În execuție, constructorul va asigura pe propria răspundere respectarea prevederilor proiectului, Ord. 91/1991 al MLPAT, Legea 50/1991 și a normativelor de protecție a muncii aferente lucrărilor de construcții - montaj și de prevenire a incendiilor. Se impune necesitatea respectării normelor tehnice specifice execuției, de securitate a muncii și de protecție împotriva incendiilor.

Se vor respecta fazele determinante la care va fi convocat obligatoriu proiectantul.



Orice modificare față de proiect fără avizul proiectantului **absolvă pe acesta de orice responsabilitate.**

Verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții se vor realiza cu respectarea prevederilor normativelor prezentate mai sus, completate cu prevederile din normativul C.56-85 "Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții" și îmbunătățite prin metodologia de aplicare a instrucțiunilor din Legea 10/1995 privind "Calitatea în construcții".

F. BAZA LEGALĂ

Prin proiectare s-au respectat normativele ce reglementează protecția muncii, normativele sanitare și de protecție împotriva incendiilor și anume:

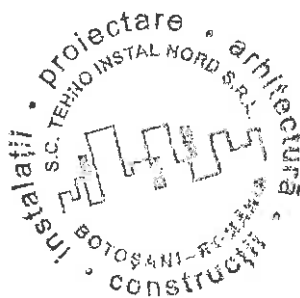
- Legea nr. 10/1995 – Calitatea în construcții;
- CR 0–2012 – Cod de proiectare. Bazele proiectării structurilor în construcții;
- CR 6–2013 - Cod de proiectare pentru structuri din zidărie;
- CR1-1-3/2012 - Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor
- CR1-1-4/2012 – Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor;
- CR 2-1-1.1 – Cod de proiectare a construcțiilor cu pereți structurali de beton armat
- P 100-1/2006 – Cod de proiectare seismică. Partea I: Prevederi de proiectare pentru clădiri;
- P 100-1/2013 – Cod de proiectare seismică. Partea I: Prevederi de proiectare pentru clădiri;
- NP 005-2003 – Normativ privind proiectarea construcțiilor din lemn;
- NP 007-97 – Cod de proiectare pentru structuri în cadre din beton armat
- NP 019-1997 – Ghid pentru calculul la stări limită a elementelor structurale din lemn;
- NP 112-2014 - Normativ privind proiectarea fundațiilor de suprafață.
- NE 012/1-2007 – Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat. Partea 1 – Producerea betonului.
- NE 012/2-2010 – Normativ pentru producerea betonului și executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat. Partea 2 – Executarea lucrărilor din beton.
- SR EN 1991-1-1 – Eurocod 1. Acțiuni asupra construcțiilor. Partea 1-1: Acțiuni generale. Greutăți specifice, greutăți proprii, încărcări utile pentru clădiri.
- SR EN 1991 – pr. NA - Eurocod 1. Acțiuni asupra construcțiilor. Partea 1-1:



Denumire proiect	Faza	Nr. / data	Proiectant	Beneficiar
« ÎNLOCUIRE ȘI AMENAJARE STAȚII DE AUTOBUZ, SAT CĂTĂMAREȘTI-DEAL, COMUNA MIHAI EMINESCU, JUDEȚUL BOTOȘANI »	DTAC	232 / 2020	TEHNO INSTAL NORD 	 Comuna Mihai Eminescu

Actiuni generale. Greutati specifice , greutati proprii, incarcari utile pentru cladiri. Anexa națională.

- SR EN 1996-1-1:2006-NB – Eurocod 6. Proiectarea structurilor de zidărie. Anexa națională.

Întocmit,
ing. Cătălin Trofinov



Denumire proiect	Faza	Nr. / data	Proiectant	Beneficiar
« ÎNLOCUIRE ȘI AMENAJARE STAȚII DE AUTOBUZ, SAT CĂTĂMAREȘTI-DEAL, COMUNA MIHAI EMINESCU, JUDEȚUL BOTOȘANI »	DTAC	232 / 2020	TEHNO INSTAL NORD  PROIECTARE, CONSTRUCȚII, INSTALAȚII, PUNTEA, PĂRĂȘIRE	 Comuna Mihai Eminescu

5.3.RECEPTIE

(1) Receptia reprezinta actiunea prin care beneficiarul accepta si preia lucrarea de la antreprenor in conformitate cu documentatia de executie, certificandu-se ca executantul si-a indeplinit obligatiile contractuale cu respectarea prevederilor proiectului. In urma receptiei lucrarii, aceasta trebuie sa poata fi data in exploatare.

(2) In vederea realizarii *receptiei la terminarea lucrarilor*, executantul va comunica investitorului data terminarii lucrarilor prevazute in contract, printr-un document confirmat de dirigintele de santier. Comisiile de receptie vor fi numite de investitor si vor avea componenta prevazuta de legislatia specifica, in vigoare, privind regulamentul de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora, precum si regulamentul de receptie a lucrarilor de montaj utilaje, echipamente, instalatii tehnologice si a punerii in functiune a capacitatilor de productie. Obligatoriu va fi prezent un reprezentant al investitorului si un reprezentant al administratiei publice locale.

(3) Inceperea receptiei la terminarea lucrarilor va fi organizata de investitor in maximum 15 zile de la comunicarea terminarii lucrarilor de catre executant.

(4) In vederea receptiei instalatiilor este obligatorie existenta urmatoarelor acte legale:

- a) procese verbale de lucrari ascunse;
- b) procese verbale de probe tehnologice;
- c) documente care atesta performantele produselor;
- d) dispozitii de santier emise de proiectant si verificate de verificatorul de proiect, pe parcursul executiei lucrarilor;
- e) procese verbale intocmite la fazele determinante ale executiei, preliminar receptiei.

(5) Comisia examineaza:

- a) executia lucrarilor conform documentatiilor tehnice si a reglementarilor tehnice specifice, aplicabile, in vigoare, cu respectarea cerintelor aplicabile constructiilor;
- b) respectarea prevederilor din autorizatia de constructie, din avize si a altor conditii de executie;
- c) terminarea tuturor lucrarilor de constructii autorizate conform contractului;
- d) functionarea sistemului realizat.

(6) Receptia finala se realizeaza la maxim 15 zile dupa expirarea perioadei de garantie si se organizeaza de beneficiar.



(7) Comisia de receptie examineaza:

- a) procesele verbale de receptie la terminarea lucrarilor;
- b) finalizarea lucrarilor cerute la terminarea lucrarilor, acolo unde este cazul;
- c) referatul investitorului privind comportarea instalatiilor in exploatare pe perioada de garantie;
- d) analiza fiabilitatii statiei, rezultata dintr-un studiu de specialitate.

(8) La terminarea receptiei finale, comisia de receptie finala va consemna observatiile intr-un proces verbal;

(9) Functionarea in bune conditii a statiilor de tratare, cu toate elementele componente, necesita luarea urmatoarelor masuri obligatorii:

- a) existenta instructiunilor de exploatare si intretinere;
- b) verificarea gradului de instruire a personalului de exploatare si insusirea de catre acesta a prevederilor instructiunilor de exploatare si intretinere;
- c) asigurarea unui sistem corespunzator de informare si transmitere a datelor privind functionarea statiilor.

Denumire proiect	Faza	Nr. / data	Proiectant	Beneficiar
« ÎNLOCUIRE ȘI AMENAJARE STAȚII DE AUTOBUZ, SAT CĂTĂMAREȘTI-DEAL, COMUNA MIHAI EMINESCU, JUDEȚUL BOTOȘANI »	DTAC	232 / 2020	TEHNO INSTAL NORD 	 Comuna Mihai Eminescu

Receptia lucrarilor pentru canalul colector de serviciu se va face în conformitate cu prevederile prezentului caiet de sarcini, precum si cu cele înscrise în "Regulamentul de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii" aprobat prin H.G. nr. 273/14.06.1994 si publicat în Monitorul Oficial nr.193 partea I/28.07.1994.

5.4.NIVELUL DE PERFORMANTA AL LUCRARILOR

Legea nr.10/1995 privind calitatea în construcții a legalizat constituirea în România a sistemului calității în construcții.Prin acest sistem se urmărește ca realizarea și exploatarea construcțiilor și instalațiilor aferente să fie de o calitate superioară, în scopul îmbunătățirii condițiilor de confort și de siguranță a utilizatorilor, la protejării mediului înconjurător.

Astfel, au devenit obligatorii realizarea și menținerea pe toată durata de existență a construcțiilor aferente, a următoarelor cerințe de calitate obligatorii:

- rezistență mecanică și stabilitate ;
- securitate la incendiu ;
- igienă, sănătate si mediu înconjurător ;
- siguranță si accesibilitate în exploatare ;
- protectie impotriva zgomotului ;
- economie de energie si izolare termica ;
- utilizarea sustenabila a resurselor naturale ;

Aceste obligații revin proiectanților, verificatorilor de proiecte, executanților, responsabililor cu execuția și cu exploatarea, beneficiarilor, producătorilor de echipamente.

Rezistență mecanică și stabilitate

Clădirea va respecta prevederile normativului de proiectarea antisismică P100/2013.

Cerințele esențiale de rezistență și stabilitate sunt prevăzute în memoriul tehnic al proiectului de structură.

Securitatea la incendiu

Clădirea se încadrează în gradul II rezistență la foc conform P 118-99.

Toate elementele constructive și de finisaj vor fi obligatorii agrementate de Ministerul Lucrarilor Publice si Amenajarii Teritoriului (MLPAT).

Igienă, sănătatea și mediu înconjurător

Materiale din care este executata statia de calatori prefabricata nu prezinta un pericol asupra sanatatii utilizatorilor, elementele acesteia fiind realizate sticla securizata si elemente metalice usor de curatat si intretinut.

Toate materialele sunt reciclabile.

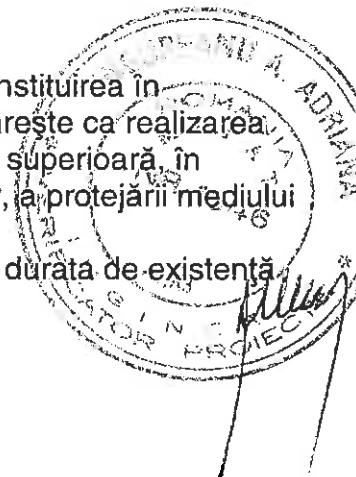
Siguranță și accesibilitate în exploatare



Dupa receptie obiectivul face urmeaza a fi predat catre beneficiar, gradul de asigurare a sigurantei si accesibilitatii in exploatare urmand a fi dat de strategia acestuia.

Sistemul nu are in componenta sa elemente active care sa prezinte pericol in exploatare, elementele din sticla fiind de tip securizat.

Toate elementele sistemului asigura conditia de securitate la contact, astfel suprafetele elementelor nu prezinta risc de ranire neavand parti taioase, ascutite sau bavuri.

Stratul de uzura al platformei betonate este de tip mozaic antiderapant, reducandu-se astfel riscul de accidentari.



Denumire proiect	Faza	Nr. / data	Proiectant	Beneficiar
« ÎNLOCUIRE ȘI AMENAJARE STAȚII DE AUTOBUZ, SAT CĂTĂMAREȘTI-DEAL, COMUNA MIHAI EMINESCU, JUDEȚUL BOTOȘANI »	DTAC	232 / 2020	TEHNO INSTAL NORD 	 Comuna Mihai Eminescu

Protecție împotriva zgomotelor

Elementele de închidere vitrate asigură o atenuare fonica de până la 10-15 dB în interiorul stației.

Economia de energie și izolarea termică

Nu este cazul.

Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale

Investiția se va executa astfel încât utilizarea resurselor naturale să fie sustenabilă și să asigure în special următoarele :

(a) reutilizarea sau reciclabilitatea materialelor și părților componente, după defecționare;

(b) stabilitatea și flexibilitatea în timp a instalațiilor și a echipamentelor din cadrul acestora;

(c) utilizarea în cadrul acestora a unor materiale prime și secundare compatibile cu mediul;

5.5. DATE ȘI INDICI CE CARACTERIZEAZĂ INVESTIȚIA PROIECTATĂ

Denumire obiect	Ocupat definitiv (mp)	Ocupat temporar (mp)
Platforma betonată stației calatori	12,48 / buc 49,92	-
Organizare de șantier	-	100,0
TOTAL 1	49,92	100,0
TOTAL 2	149,92	

5.6. DEVIZ GENERAL CONFORM HG 907/2016;

5.7. REFERAT DE VERIFICARE M.L.P.A.T. SPECIALITATE "A1+A3"

5.8. CERTIFICAT DE URBANISM NR. 273/17.08.2020

5.9. CERTIFICAT FISCAL COMUNA MIHAI EMINESCU

5.10. AVIZ DELGAZ GRID ENERGIE ELECTRICA

Intocmit,
ing. Bălinișteanu Cezar

