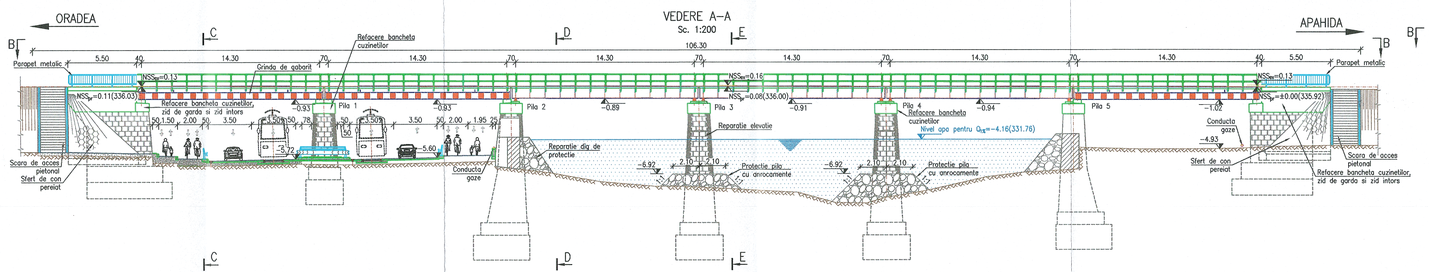

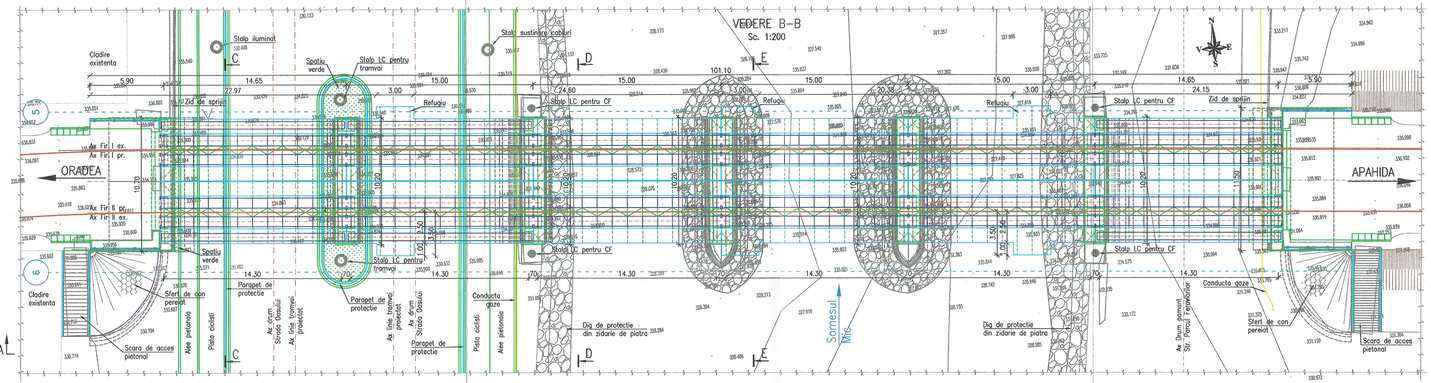

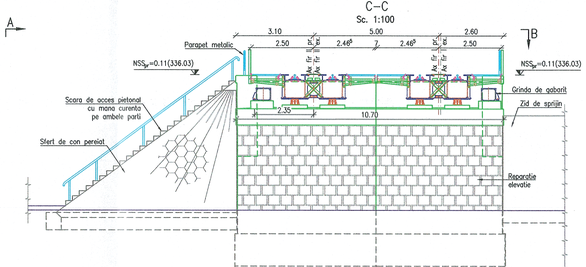

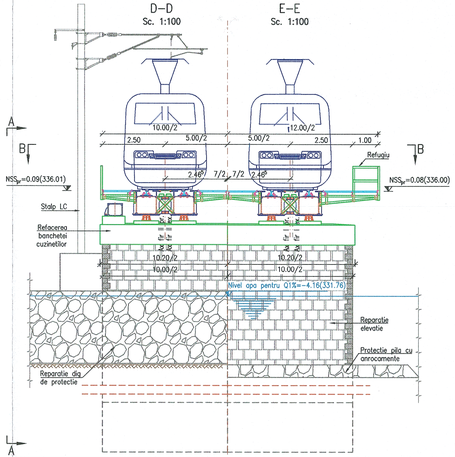

NOTA

I. Date de proiectare
Prezentul plan a fost realizat avand la baza urmatoarele date:
- Date puse la dispozitie de Beneficiar;
- Studiu topografic realizat in anul 2017;
- Studiu geotehnic realizat in anul 2017;
- Expertiza tehnica realizata in anul 2017;
- Date culese de pe teren cu ocazia vizitarii obiectivului (masuratori, fotografii relevante) etc.

II. Situatia existenta
- Podurile existente au suprastructura alcatuita din cate 6 deschideri de 14.30m, tip grinzi gemene cu inima plina cale sus nituite (GGPCSN) si infrastructurile din beton cu fata vazuta din moloane de piatra.
- Racordarea cu terasamentele este realizata cu aferturi de con pereiate in amonte si cu ziduri de sprijin in aval.
- Albia Somesului Mic pe zona podului are cursa cvasi rectilinie fiind regularizata si avand malurile protejate cu ziduri de sprijin. In aval exista un baraj si o amenajare specifica cursurilor de apa cu viteza si debit mare.
- Linia c.f. Cluj-Episcopia Bihor este linie magistrala si se incadreaza, conform STAS 4273-83 in clasa a II-a de importanta hidrotehnica;
- Conform STAS 4068/2-87, probabilitatea anuala de depasire a debitului de calcul este de 1%;
- Debitul de calcul $Q_{1\%}$ comunicat de Administratia Bazinala de Apa Somes-Tisa, Cluj, cu confirmarea de comanda 6476/2017, este de 415mc/s.

III. Solutia proiectata
Desi expertul recomanda dezafectarea podului existent si inlocuirea lui cu un pod nou cu suprastructura cu cuva de balast, avand in vedere conditiile locale, solutia nu se poate aplica deoarece un tablier cu cuva de balast are, la aceeasi deschidere, o inaltime de constructie mai mare decat podul existent, care are suprastructura alcatuita din grinzi gemene cu cale aeraota directa, pe traverse speciale de poduri. Pentru aplicarea solutiei si respectarea gabaritului de libera trecere pe sub pasaj ar fi necesare fie:
- ridicarea liniei rosii a liniei c.f., fie
- coborarea liniei rosii pe strazile care trec pe sub podul care indeplineste si functia de pasaj inferior.

Ambele cerinte sunt foarte grea si oneroa de indeplinit deoarece podul se afla la intrarea in statia c.f Cluj, iar ridicarea liniei rosii pentru c.f. trebuie facuta pe toate liniile din statie, iar coborarea nivelului strazilor de sub pod este de asemenea dificila si ar implica afectarea mai multor strazi si a lucrarilor de arta adiacente acestora, cat si o celor aflate pe malurile Somesului Mic, care curge pe sub pod.

Avand in vedere aceste considerente in proiect s-au prevazut urmatoarele lucrari:
- inlocuirea suprastructurii podului existent cu o suprastructura similara (grinzi gemene cu calea sus, sudate) – GGCSS;
- repararea si consolidarea elementelor infrastructurii (pile si culee) si a celor de racordare cu terasamentele;
- refacerea banchetelor cuzinetilor;
- protectia pilelor 3 si 4 impotriva afuierilor, cu cate o saltea de anrocamente la baza;
- reparatia zidurilor de sprijin din zona podului;
- defrisarea vegetatiei si decolmatarea albiei in zona podului;
- reamenajarea grinzilor de gabarit.

Pentru asigurarea circulatiei trenurilor pe durata executiei lucrarilor la pod, se impune realizarea lucrarilor mai intai la suprastructura si infrastructura aferenta firului I, urmand ca ulterior sa fie efectuate lucrarile la suprastructura si infrastructura aferenta firului II.

Conform H.G. 766/1997, podul se incadreaza in categoria "B"-Constructie de importanta deosebita.

LEGENDA BETOANELOR

BETON BANCHETE CUZINETI, ZIDURI DE GARDA SI ZIDURI INTOARSE

BETON PEREU SI SCARI ACCES TERASAMENT, DREN

GUVERNUL ROMÂNIEI | P.O.I.M. | PROIECT FINANȚAT DE UNIUNEA EUROPEANĂ

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE C.N.C.F. "C.F.R." S.A.

PROIECTANT:

ASOCIEREA: acciona Ingeniería & [illegible]

DENUMIRE PROIECT: REACTUALIZARE STUDIU DE FEZABILITATE PENTRU "ELECTRIFICAREA ȘI REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATĂ CLUJ - ORADEA - EPISCOPIA BIHOR"

	NUME	SEMNĂTURA
EXPERT SECUNDAR	Ing. Claudiu NEDEIANU	
EXPERT PRINCIPAL	Ing. Cristina VARĂ-OROS	
CECMP	Ing. Stelian VARĂ-OROS	

OBIECT: PODURI ȘI PODEȚE

DENUMIRE PLAN: POD KM EX. 501+095 (KM PR. 501+102)
DISPOZITIE GENERALA

DATA: 07.2021 | SCARA: 1:100 1:200 | EXEMPLAR NR.: | COD PLAN: SFF 36 L0 01 P001 001 003