**.pl**

**Către:**

**COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE ”CFR” SA**

Doamna Monica-Maria MIHĂILEANU - Director General Adjunct Proiecte cu Finanțare Externă

Doamna Manuela BADEA - Director Direcția Pregătire Proiecte cu Finanțare Externă

Domnul Adrian DRAGOMIRESCU - Șef Serviciu Mobilitate Urbană și Mediu

**Referitor la:** Contract nr 38/19.04.2022 - *„Studiu Fezabilitate pentru modernizarea liniilor şi instalaţiilor din Complexul Feroviar Bucureşti”*

**Subiect:** Studiu de Fezabilitate completat conform observațiilor Beneficiarului

**Stimate Doamne și Stimate Domn,**

Vă transmitem Studiul de Fezabilitate completat ca urmare a adresei Dumneavoastră nr. 11/3/33/2025 și a solicitărilor / discuțiilor / analizelor purtate cu reprezentanții CNCF”CFR”SA, SRCF București, SNTFC ”CFR CĂLĂTORI” SA, autoritățile de protecția mediului și diverși avizatori.

Documentațiile aferente sunt transmise în format electronic, pe dwd.

După primirea acordului Dumneavoastră vom definitiva Studiul de Fezabilitate (inclusiv capitolele privin valorile, devizul general, ACB).

Anexat vă transmitem răspunsurile la adresa Dumneavoastră nr. 11/3/33/2025.

**OBSERVAȚII DIN ADRESA 3B/1/16/2025 A SECTORULUI EXPLOATARE DIN CNCF”CFR”SA**

1. **DIRECȚIA AUTORIZARE SUBSISTEME FEROVIARE**
2. Având în vedere varianta acceptată, cu tunel în stația Mogoșoaia, se va completa documentul **SF Anexa 14 - Conformitatea cu STI**, cu specificațiile tehnice de interoperabilitate referitoare la „siguranța în tunelurile feroviare” prevăzute în Regulamentul (UE) nr. 1303/2014 al Comisiei, cu modificările și completările ulterioare.

Răspuns: S-au introdus în anexa 14 specificațiile tehnice de interoperabilitate referitoare la „siguranța în tunelurile feroviare”.

1. În documentația trimisă se regăsesc menționate reglementări legislative care nu mai sunt în vigoare ( ex. în Anexa 7, Directiva 57/2008/CE privind interoperabilitatea).

Răspuns: S-a revizuit Anexa 7.

1. **DIRECȚIA INSTALAȚII**
2. **SF Anexa 6 - Telecomunicații**
3. **Anexa 6\_Complex Bucuresti - Memoriu TcF-Rev0.docx**
4. Pag. 13: La capitolul Telecomunicații este menționat că rețeaua va fi dotată cu rutere MPLS de 1 Gbps și switch-uri. Se vor prevedea doar rutere de 100Mbps având în vedere că rețeaua este mică cu puține noduri și că de fapt numărul de servicii va fi foarte scăzut având în vedere că PIS/PAS-ul si CCTV va fi transportat prin rețeaua de semnalizare.

Răspuns: S-a revizuit Anexa 6 - telecomunicații.

1. Pag. 13: Se va completa Memoriul cu lista precisă a serviciilor care se vor transporta prin noua rețea astfel ca dimensionarea în acest proiect să nu fie excesivă. Din descrierea nodurilor apar locații care nu sunt în scopul proiectului. Ex: CFR Marfă, Depou Triaj, AHCB, etc. Se vor elimina lucrările care nu fac obiectul acestui proiect. In principiu CFR a demarat lucrările de realizare a GSM-R național, deci practic serviciile de comunicații de siguranța circulației vor fi realizate prin GSM-R/FRMCS în toate stațiile.

Răspuns: S-a revizuit Anexa 6 - telecomunicații.

1. Se va clarifica care este scopul instalării noilor cabluri și ce servicii folosește CFR în aceste locații, care nu sunt incluse în proiect.

Răspuns: S-a revizuit Anexa 6 - telecomunicații.

1. Pag. 14: Rețeaua ISDN. Considerăm că nu este necesar să se înlocuiască centrale din afara proiectului. Din experiența anterioară în care integrarea centralei din OCC Simeria a fost anevoioasă, înlocuirea acestor centrale va genera aceleași probleme de integrare. Instalarea mai multor tipuri de centrale va face ca integrarea să genereze costuri semnificative pentru beneficiile obținute. Considerăm că un contract cu un operator public pentru furnizarea tuturor comunicațiilor administrative va fi mai ieftin cu un ordin de mărime. În cadrul proiectului nu s-a ținut cont de celelalte proiecte, de exemplu: centrala din RCM București este inutilă, RCM București se va muta în CNMT și acolo este prevăzută altă centrală. Se va reface schița rețelei ISDN.

Răspuns: S-a revizuit Anexa 6 - telecomunicații.

1. **SF\_Complex București - Descriere Articole TC\_Rev\_3.docx**
2. Pag. 2: Se vor șterge referințele la stațiile Videle și Vadu Lat din acest proiect.

Răspuns: S-a revizuit documentul ”Descriere artoicole – telecomunicații”.

1. Pag. 2: Nu se vor monta Comutatoare CTF noi, liniile secundare se vor conecta în CTS.

Răspuns: S-a revizuit documentul ”Descriere artoicole – telecomunicații”.

1. **SF\_ComplexBuc - Liste Dotari-Piese schimb-Scolarizare TC.Rev.0.docx**

Acest document este inutil, aparatele de măsură și școlarizarea sunt definite în Cerințe Beneficiar. Se va elimina.

Răspuns: S-a eliminat documentul.

1. **SF CFR 09.12.2024.docx**:

 Pg. 91/305 **– Instalații de semnalizare feroviară**:

* 1. Având în vedere vechimea acestora (anul 2004), se vor prevedea instalații noi CE și în stațiile București Nord, Bucureștii Noi, Pajura, Chitila, Chiajna, Post Giulești, București Băneasa, în conformitate cu noile dispozitive de linii proiectate.

Răspuns: Instalațiile CE existente în stațiile București Nord, Bucureștii Noi, Pajura, Chitila, Chiajna, Post Giulești, București Băneasa se vor prevedea instalații CE noi.

* 1. Se vor prevedea instalații BLAI și la instalațiile CEL, nu doar la instalațiile CE;

Răspuns: Scenariul 3 nu are instalații CEL. Dintr-o eroare la acest paragraf au fost prezentate lucrările de la scenariul 2. (La cap 5.3. descrierea scenariului recomandat, pct. c.4. 2. ”Instalații de semnalizare” este prezentarea corectă a scenariului 3, aprobat, cu CE în toate stațiile.) S-a revizuit.

* 1. Referitor la amplasarea celor 2 posturi de operare al CEL se va ține cont de decizia Direcției Trafic și de *Strategia CNCF „CFR” S.A. privind amplasarea și aria de exercitare a funcției de conducere a circulației prin Centrele de Management al Traficului (CMT)* prezentă în Cerințele Beneficiarului prin actul nr. 4/A/176/28.05.2021.

Răspuns: Scenariul 3 nu are instalații CEL. Dintr-o eroare la acest paragraf au fost prezentate lucrările de la scenariul 2. (La cap 5.3. descrierea scenariului recomandat, pct. c.4. 2. ”Instalații de semnalizare” este prezentarea corectă a scenariului 3, aprobat, cu CE în toate stațiile.) S-a revizuit.

* 1. Se vor prevedea lucrări de integrare pentru toate instalațiile de centralizare electronică, indiferent de tipul acestora CE sau CEL în RBC-urile și în IMTF- urile din prezentul SF. De asemenea, se vor prevedea lucrări de interfațare între instalațiile de semnalizare rezultate din prezentul SF și cele adiacente rezultate din SF ERTMS Predeal – Constanța, astfel:
		1. Handover între RBC-urile din prezentul SF și RBC-urile adiacente rezultate din celelalte proiecte adiacente

Răspuns: S-a rezolvat solicitarea prin revizuirea Anexei 5.

* + 1. Între IMTF-urile rezultate din prezentul SF cu cele rezultate din SF Predeal – Constanța

Răspuns: S-a rezolvat solicitarea prin revizuirea Anexei 5.

* + 1. Interfațarea instalațiilor CE de la granița de proiect rezultate din prezentul SF cu cele rezultate din SF ERTMS Predeal – Constanța

Răspuns: S-a rezolvat solicitarea prin revizuirea Anexei 5.

* 1. Având în vedere numărul mare de elemente necesare a fi incluse în RBC din stația Gara de Nord, numărul de 3 Handover-uri necesare (cu al 2-lea RBC din Complex, precum și cu RBC Buftea – Brazi și RBC Brănești – Dragoș Vodă) precum și mărimea celorlalte stații prevăzute a fi incluse în același RBC (Chiajna, Bucureștii Noi, Post Giulesti, Pajura, Chitila, Baneasa, Pantelimon, Pasarea, Bucuresti Obor, București Basarab, București Grivița considerăm necesară reanalizarea numărului de RBC-uri propus, deoarece se poate depăși capacitatea unui singur RBC.

Răspuns: S-a analizat și considerăm că soluția propusă în SF este corectă.

* 1. La pag. 94, se va reformula fraza „*Semnalele de bloc vor fi controlate sub un regim de bloc de linie automat integrat, fiind conectate la centralizarea celei mai apropiate staţii şi tratate ca semnale de staţie*” cu „*Semnalele de bloc vor fi controlate sub un regim de bloc de linie automat integrat, fiind conectate la centralizarea celei mai apropiate staţii şi tratate ca semnale de bloc*”.

Răspuns: S-a revizuit.

1. **SF Anexa 5 - Semnalizare**

**a) Anexa 5 - Instalații de semnalizare feroviara.pdf**

1. Pag. 14: „Introducerea instalațiilor de detecție a osiilor calde – DCOS” de completat și cu cântărirea în mișcare a osiilor;

Răspuns: S-a revizuit.

1. Pag 32: Sistemul CCTV nu concură la siguranța circulației, se va elimina din descriere. Sistemul este folosit doar la monitorizare.

Răspuns: S-a revizuit..

1. Pag.33, pct.k) DCOS: completat cu transmiterea alarmelor în cazul depășirii sarcinii pe osie;

Răspuns: S-a revizuit.

1. Pag. 34, pct. k) DCOS: la ultima frază „Sistemele DCOS existente deja ...” de completat cu faptul că se vor îmbunătăți cu funcția de cântărire;

Răspuns: S-a revizuit..

1. Pag. 35, pct. l) IMTF: la ultimul aliniat de specificat domeniul de temperatură. De specificat că IMTF local se va conecta/integra în CNMT București;

Răspuns: S-a revizuit..

1. Se va elimina monitorul CCTV din containerul CE. Echipamentele CCTV se vor monta în spațiul GSM-R.

Răspuns: S-a revizuit..

1. Pag 36: Schema COBU-SF-IAC-DPA-00-01-001-R00 nu a fost livrată.

Răspuns: S-a revizuit.

1. Se vor elimina „Info chioșcurile” deoarece ele sunt gestionate de Informatica Feroviară și nu sunt parte din PIS/PAS. Echipamentele PIS/PAS se vor instala în spațiile GSM-R nu spațiile CE.

Răspuns: S-a revizuit.

1. Se va renunța la montarea UPS pentru PIS/PAS, instalația nu este de siguranța circulației.

Răspuns: S-a revizuit.

1. Sistemul funcționează automat sau manual, dacă IDM sau operatorul trebuie să acționeze sistemul se cheamă manual.

Răspuns: S-a revizuit

1. Pag. 37: Sistemul SAP din PO se conectează doar într-o stație, care este stația master. Alimentarea se va face din cablul de 1 KV al BTS împreună cu alimentarea sistemului CCTV.

Răspuns: S-a revizuit

1. Nu există schițele cu semnalizarea și ETCS pentru stația Mogoșoaia.

Răspuns: S-a revizuit.

* + - * 1. **Descriere Articole Instalații de Semnalizare Feroviara.pdf**
1. Referitor la instalația de electroalimentare pentru GSM-R în linie curentă, Cerințele Beneficiar prevăd ca toate echipamentele să se alimenteze în 48 V, deci invertorul este inutil. În cazul în care Antreprenorul montează CCTV alimentat în 220 V, este în obligația acestuia să prevadă invertor.

Răspuns: S-a revizuit.

1. Care este scopul „Consolă terminal pentru Centrala IDM”?

Răspuns: Prin consola terminal pentru Centrala IDM ne-am referit la echipamentul pe care lucrează personalul IDM.

1. Lipsește sistemul CTS din descriere.

Răspuns: S-a revizuit.

* + - * 1. **Părți desenate-SE**:
1. Generalități privind schițele ETCS. Se vor completa schițele ETCS cu aria de control a RBC și cu locațiile de realizare a intrărilor/ieșirilor din ETCS.
2. În schița ETCS **COBU-SF-CED-DTH-33-01-002-R00-Schita Buc Nord-ETCS**

 semnalele: PrXN(Pajura), PrYM, BL11, BL21, PrYIK, PrYIIK, BL13, BL23, BL12, BL22, PrXN(Chitila), PrXNF(Chitila), BL14, BL24 nu au desenate balizele.

Răspuns: S-a revizuit.

1. În schița ETCS **COBU-SF-CED-DTH-29-01-002-R00-Schita Chitila-ETCS**, în direcția Săbăreni este necesară montarea balizelor pentru intrare/ieșire din nivelul L2.

Răspuns: S-a revizuit.

1. Se va completa cu schițele ETCS ale stațiilor Mogoșoaia și Vîrteju, care în prezent lipsesc.

Răspuns: S-a revizuit.

1. Se vor elimina grupurile de balizele ETCS care realizează funcțiile Stop if in SR și TAF de la toate semnalele de circulație dotate doar cu focurile alb și roșu.

Răspuns: S-a revizuit.

1. **COBU-SF-CED-DPA-56-01-001-R00-Arhitectura GSM-R Complex Bucuresti.pdf**
2. Rețelele se conectează încrucișat, 1 Gbps de subteran la 10 Gbps de aerian.

Răspuns: S-a revizuit.

1. Având în vedere că inelul este fizic ar fi fost utilă prezentarea unei scheme geografice nu doar afișarea CNMT-ului de două ori pe planșă.

Răspuns: S-a revizuit

1. Traducerea BSC-Binance Smart Chain este greșită. BSC = Base Stations Controller.

Răspuns: S-a revizuit.

1. **COBU-SF-CED-DPA-56-02-001-R00-Schema de principiu a retelei de transport.pdf**
2. Traducerea BSC - Binance Smart Chain este greșită. BSC = Base Stations Controller.

Răspuns: S-a revizuit.

1. Pentru locațiile din linie TN , SCADA, etc. se folosește cablul Subteran de semnalizare de 12 FO nu cablul GSM-R. Se va modifica schița în consecință.

Răspuns: S-a revizuit

1. Schema de principiu a rețelei de transport.pdf: nu este nevoie de PIS-PAS la PM Giulești, nu există peroane și nici călători.

Răspuns: S-a revizuit

1. **COBU-SF-CED-DPA-56-02-002-R00-Schema de principiu a rețelei de transport.pdf**

Nu este nevoie de PIS-PAS la stația Grivița, nu există peroane și nici călători.

Răspuns: S-a revizuit.

1. Anexa 5: Părți desenate-SE, **Arhitectura**

Este necesar a se desena pe schițe și Punctele de Oprire;

Răspuns: S-a revizuit.

1. **SF Anexa 7- Electrificare**

**Electrificare\_Anexa 7.pdf**

1. O parte a liniei de contact tratată acest SF a fost modernizată cu ocazia altor proiecte și are înălțimea firului de contact de 5750 mm. Trecerea de la înălțimea de 5750 mm a firului de contact la înălțimea de 5500 mm nou proiectată se va face cu respectarea limitei gradientului admis de standardele în vigoare. Conținutul pag. 54/59 se va completa în acest sens.

Răspuns: S-a completat în SF Anexa 7- Partea scrisă cu textul: *“trecerea de la înălțimea de 5750 mm a firului de contact la înălțimea de 5500 mm nou proiectată se va face cu respectarea limitei gradientului admis de standardele în vigoare”*

1. La pag 25/59 pct. 1.2 „Linia de contact” se face referire la stațiile c.f. de pe tronsonul c.f. Focșani – Roman, în contextul în care studiul este realizat pe Complexul Feroviar București. Apreciem că această parte a conținutului anexa este realizată prin metode copy-paste, prin copierea conținutului altor Memorii tehnice mai vechi și solicităm tratarea cu maximum de responsabilitate a elaborării prezentei documentații.

Răspuns: S-a eliminat acea referire.

1. La pag. 13/59 pct. 2.15 STE Chitila este poziționată în cap Y stația Chitila (km 9+453) pe partea dreaptă a liniei cf în direcția de mers spre stația cf Buftea, deși în realitate STE Chitila este poziționată pe partea stângă la km 12+042. Se va corecta.

Răspuns: S-a corectat

1. La pag 27/59 pct.2 – „Lucrări proiectate” - instalațiile de încălzitoare macazuri din stațiile c.f. sunt tratate ca instalații de electrificare. Conform instrucțiunilor 351, instalațiile de topire a zăpezii și a gheții fac parte din instalațiile de semnalizare feroviară.

Răspuns: Proiectarea instalațiilor de topire zăpezii s-a făcut la capitolul electrificare, ca la toate celelalte proiecte anterioare.

1. La pag 27/59 pct.2 – „Lucrări proiectate” aliniat 5, la stația cf Chitila se mentionează că se vor monta două PAP-uri în cap Y al stației pentru alimentarea liniei cf duble 301 Buftea - Mogoșoaia și un post trafo PTA 25/0,230 KV tot în cap Y Chitila, pentru alimentarea serviciilor auxiliare aferente celor două posturi PAP, în contextul în care stația Chitila se află la km 9+453 iar cele două posturi PAP se vor monta la Ramificație R1 Buciumeni situat la km 13+453.

Răspuns: Semnalul de intrare in cap Y al statiei Chitila este la km 13+860 conform schitei statiei Chitila. Ca atare PAP-urile de la km 13+453 sunt incluse în stația c.f. Chitila.

1. La pag 27/59 pct.2 – „Lucrări proiectate” aliniat 6, la stația cf Buftea se menționează că se va monta un post de alimentare PA la Ramificație R3, dar în piesa desenată aferentă COBUSFLEADPT0001002R00-„Schema de încadrare a instalațiilor IFTE. Situație proiectată” acesta lipsește. Se va completa piesa desenată.

Răspuns: S-a corelat partea scrisa din Anexa 7 - pag 27 cap 2 pct 6 Lucrari proiectate cu piesele desenate

1. La pag.48 cap 2.1 „Instalații energoalimentare”, pct. 2.1.5 „Posturi de alimentare și protecție”, este indicat un PTA cu raport de transformare 25/0,4 kV. Se va corecta la valoarea standardizată de 0,23 kV.

Răspuns: S-a corectat valoarea standardizata 0,230 kV în loc de 0,4 kV în partea scrisă Anexa 7 la pag.48 cap 2.1 „Instalații energoalimentare”, pct. 2.1.5 „Posturi de alimentare și protecție”.

1. La pag.53 cap.2.2 „Instalații de linie de contact” se prevede „modernizarea liniei de contact din Complexul Bucuresti se va realiza: pentru atingerea vitezei maxime de circulație 120 km/h”. Se solicită completarea sau modificarea după caz, astfel încât să reiasă că proiectarea și execuția liniei de contact se va face pentru o clasă superioară de viteză față de viteza căii de rulare” conform Cerințelor Beneficiarului și pentru coerență cu conținutul pag 54 din Anexa 7.

Răspuns: S-a revizuit în Anexa 7- pag 53 cap. 2.2 conform Cerintelor Beneficiarului menționând că linia de contact este proiectată ”pentru o clasă superioară față de viteza căii de rulare de 120 km /h in condiții de mare securitate”

1. La pag.53 cap.2.2 „Instalații de linie de contact”, materialele descrise sunt diferite față de cele din Cerințe - console, porfixătoare, fixatoare. Se solicită precizarea explicită a soluției realizării acestor 3 subansamble din aliaj de Aluminiu și eliminarea oricăror posibile inadvertențe din cuprinsul Anexei 7.

Răspuns: Materialele consolelor, Porfixatoarelor, Fixatoarelor sunt trecute din aluminiu conform cerintele Beneficiarului v.0.0.3 /17 ianuarie 2024

1. La pag 54 bullet 4 se solicită reformularea astfel încât să se înțeleagă fără echivoc care stâlpi se încastrează în fundație (consola simpla izolată) și care se montează pe talpă (macaz, 2xH, traverse rigide, etc).

Răspuns: S-a reformulat conform cerințelor Beneficiarului astfel încât reiese clar unde se utilizează stalpii încastrați în fundație clindrică de beton și unde se montează stâlpii cu placă de bază în fundații cu buloane.

1. Pag 56 ultimul bullet: Distanța teoretică minimă dintre săniile celor două pantografe adiacente se va prevedea mai mică sau egală cu 200 m conform standardului în vigoare.

Răspuns: S-a înlocuit distanța minimă dintre saniile pantografelor adiacente din 85 m în 200 m

1. Se prevede montarea unui sistem de protecție a instalațiilor din cale și vecinătate proiectat în conformitate cu standardul SR EN 50122-1”, solicităm și aplicarea prevederilor din NTF 75:002-2008, NTF 75:003-2009 și ID33-1975. Se va prevedea la recepție măsurarea tensiunilor de pas și atingere în regim permanent și în regim de scurtcircuit conform SR EN 50122-1, atât în substații cât și în zona liniei de contact.

Răspuns: S-au introdus în documentație NTF 75:002-2008, NTF 75:003-2009 și ID33-1975

1. Conform Cerințelor beneficiarului alimentarea încălzitoarelor electrice de macaz va fi asigurată din posturile de transformare noi sau existente (dacă există disponibil de putere, alimentare din rețeaua publică sau din LC), în fiecare stație. Dar conform acelorași cerințe alimentări noi ale încălzitoarelor de macaz din linia de contact vor fi realizate numai în cazuri justificate. În acest sens se solicită respectarea RET care prevede unde se montează asemenea transformatoare și degrevarea liniei de contact de transformatoarele alimentate din LC, cu alimentarea acestor consumatori din posturi de transformare alimentate din rețeaua publică, de exemplu din postul de transformare al stației CF - în situația existentă sunt IM alimentate din rețeaua de 10 kV CFR astfel stația Chitila cap.X, statia Buc. Triaj gr.B2, sau reteaua j.t. locală halta Pajura, stația Mogosoaia, iar în situația proiectată apar doar alimentări din LC pag.26 cap.2 „Lucrări proiectate”.

Răspuns: S-a revizuit astfel încât statiile în care instalațiile de încălzire macazuri sunt alimentate, în prezent, din posturile de transformare ale stațiilor c.f., în cadrul lucrărilor proiectate își vor păstra tipul de alimentare (din rețeaua de medie tensiune)

Alegerea tipului de alimentare pentru instalațiile de încăzitoare macazuri s-a făcut, în baza unor justificări tehnico-economice, în conformitate cu Cerințele Beneficiarului (revizia V0.0.3 - 17 ianuarie 2024) și cu respectarea Regulamentului de Exploatare tehnică RET

1. Aparatajul din Ram.Rudeni este comandat din panoul CDS PM Giulești, în situația existentă. Din SF Anexa 1, „schița CFB Lucrări proiectate”, reiese că la PM Giulești și la București Triaj nu se fac lucrări de modernizare. Se va avea în vedere realizarea integrării în CDS comandat de la PM Giulești a aparatajului din Ram Rudeni.

Răspuns: CDS-ul din Postul Giulesti va prelua comanda separatoarelor din PM Rudeni iar CDS-ului Giulesti va fi integrat in sistemul SCADA de teleconducere a instalalatiilor IFTE de la DEF Bucuresti.

1. Se va avea în vedere integrarea în SCADA DEF București a comenzii aparatajului cuprins în lucrările de modernizare și a celui rămas nemodernizat.

Răspuns: In SF Anexa 7- Electrificare – pag 7 sunt mentionate in text zonele c.f care vor fi preluate de catre DEF Bucuresti modernizat.

1. **Anexa 3. Construcții civile**
2. **Părți scrise, Instalații electrice**

**01. Anexa 3C Complex BUCUREȘTI.pdf**

1. Se prevede obținerea avizelor distribuitorului în faza de proiect tehnic. Ne menținem punctul de vedere că obținerea ATR în acel moment este tardivă și solicitam obținerea ATR de la distribuitor la acest moment pentru a avea devize corecte.

Răspuns: Urmare a discuțiilor purtate cu reprezentanții SRCF București s-a stabilit ca ATR-urile să se obțină la faza Proiect Tehnic

1. La pag. 114 sunt prevăzute lucrări de înlocuire doar a celulelor M.T. existente la PA Butuceni, iar pentru posturile de transformare alimentate la MT din PA sunt prevăzute generic doar lucrări de retehnologizare (înlocuire cabluri existente) fără a se detalia. Întrucât și posturile de transformare au pe lângă cabluri și celule MT și JT se solicită precizarea explicită că și aceste componente se înlocuiesc.

Răspuns: S-a revizuit.

1. În documentație se specifică în continuare în mod greșit că locurile de consum alimentate în prezent din rețeaua CFR 10 kV vor fi alimentate din rețeaua m.t. a furnizorului din zonă. Se solicită analizarea și corectarea.

Răspuns: S-a revizuit.

1. In stația Chitila există o rețea CFR de posturi de transformare 5/0.4 kV care alimentează consumatori proprii și terți la care nu se face nici o referire. Este necesar să fie inclusă în obiectul SF.

Răspuns: Rețeaua de cabluri de 5kV, inclusiv posturile de transformare (PT14, PT17, PT 15 şi PT18), vor fi dezafectate și înlocuite cu posturi de transformare de 10/20/0.4 kV ce se vor alimenta din PT16. S-a completat documentația tehnică

1. Referitor la consumatorii terți alimentați din PA Butuceni care nu vor mai fi consumatori ai CFR solicităm identificarea de către elaborator și transmiterea către CFR a listei, în vederea informării acestora în timp util, pentru a-și putea prevedea soluții proprii de alimentare.

Răspuns: Posturile de transformare care în prezent se alimentează din PA Butuceni şi alimentează consumatorii terți sunt: PTIG Grivița. PT2G Grivița, PT6 Griviţa, PT6bis Griviţa şi PT 24 Grivița. S-a completat documentația tehnică

1. Iluminatul exterior din stațiile Basarab, Grivita, Buc. Triaj, Chitila se asigură cu corpuri de iluminat montate pe piloni, această soluție nu se regăsește în SF.

Răspuns: lluminatul exterior cu corpuri de iluminat montate pe piloni va rămane, el fiind completat cu iluminat exterior în zona macazurilor pentru asigurarea nivelului de iluminare de minim 101x conform SR EN 12464-2. S-a completat documentația tehnică

1. O parte din iluminatul trecerilor la nivel este prevăzut a se asigura din transformatoare alimentate din LC. Nu suntem de acord cu această soluție care încalcă RET și nu respectă nici Cerințele Beneficiarului.

Răspuns: Această soluție de alimentare a iluminatului trecerilor la nivel nu încalcă RET şi nici Cerinţele Beneficiarului.

Urmare a analizelor și discuțiilor purtate cu Beneficiarul s-a ajuns la implementarea în proiect a următoarei soluții: alimentarea iluminatului trecerilor la nivel din surse regenerabile (montarea de stâlpi de iluminat alimentați cu energie solară, stâlpii fiind echipați cu panouri solare fotovoltaice și acumulatori pentru stocarea energiei).

1. Nu se specifică modul de alimentare al panourilor CDS din stații.

Răspuns: Panourile CDS se vor alimenta din tabloul containerului CE sau din tabloul electric TPG tablou electric consumatori prioritari (Pasărea, Buc N grupa A, HM Pajura) conform schemelor de distribuție din cadrul documentației. Se va specifica și în partea scrisă a documentației tehnice.

1. Nu suntem de acord cu soluția amplasării a două grupuri electrogene unul în CE și unul în CED, deoarece ea generează costuri mărite pe întreg ciclul de viață al instalațiilor. Considerăm că un singur grup electrogen este suficient pentru a asigura alimentarea neîntreruptibilă consumatorilor neîntreruptibili prevăzuți în reglementări.

Răspuns: În cadrul prezentului proiect s-a prevăzut un grup electrogen în CE (pentru alimentarea de rezervă a instalațiilor CE) şi încă un grup electrogen în clădirea de călători sau clădirea CED (pentru alimentarea de rezervă a iluminatului de siguranță, a iluminatului în casa de bilete, a instalației de tiketing, a instalațiilor din camera TTR, a iluminatului şi prizelor din birou IDM şi a instalației de iluminat exterior).

Considerăm că asigurarea alimentării de rezervă pentru consumatorii mai sus precizați este necesară. În susținerea acestei soluții amintim că recentele lucrări aprobate și aflate în execuție, în sistemul național de transport pe calea ferată au acestă soluție integrată.

Enumeram parte din lucările în execuție ce conțin această soluție:

* reabilitarea liniei c.f. Frontieră - Curtici - Simeria, parte componentă a coridorului IV pan european pentru circulația trenurilor cu viteză max. de 160 km/h tronsonul 2: km 614-Gurasada
* electrificarea şi reabilitarea liniei de cale ferată Cluj Napoca - Oradea - Episcopia Bihor. lot 1 şi lot 2
* lucrări în staţiile c.f. Fetești și Ciulnița, de pe linia de cale ferată Bucureşti-Constanta.
1. **Părți scrise, Arhitectura**
2. Reabilitarea clădirilor districtelor LC apare doar în Descriere Articole ( **03. CO-BU Descriere Articole ARH 2024.11.18.pdf** ) nu și în Memoriu ( **02. CO-BU Memoriu SF ARH 2024.11.18.pdf**), iar la STE Chitila și Pasarea nu este clar unde se va amplasa echipamentul, în actualele clădiri sau în container. Este necesar să se clarifice pentru acele clădiri IFTE ce fac parte din acest proiect.

Răspuns: In *Descriere articole* s-a produs o eroare materială care a fost corectată prin eliminarea articolului: “Reabilitare Cladire District LC – arhitectura” deoarece Clădirile LC nu fac obiectul documentaţiei.

1. **Observații cu caracter general, electrificare:**
2. Este necesară prevederea de dotări pentru întreținerea și repararea tuturor noilor instalații de electrificare modernizate (drezina pantograf, autolaborator pentru întreținere profilactică instalații de energoalimentare, autolaborator pentru defectoscopie cabluri) ce fac obiectul acestui SF.

Răspuns: S-a completat cu liste cu dotari pentru linia de contact și energoalimentare.

1. Este necesară corelarea pe partea instalațiilor de electrificare (EA, SCADA, LC, ELF) cu celelalte proiecte și SF aflate în diferite stadii de derulare: Gara de Nord, Buc.Nord-Videle, Jilava-Giurgiu, București-Aeroport HCB.

Răspuns: S-a corelat actualul studiu de fezabilitate cu clelelalte SF-uri aflate în derulare.

1. **DIRECȚIA LINII**
* În halte și punctele de oprire se vor realiza peroane modulare în vedera asigurării circulației transporturilor negabaritice.
* În stații se va construi câte o linie special amenajată pentru circulația tranporturilor negabaritice care va fi menționată în Planul Tehnic de Exploatare .

Răspuns: Se vor realiza peroane din elemente prefabricate speciale cu posibilitatea de rabatere a consolei dinspre linia CF pe care vor circula transporturile agabaritice.

Această consolă va fi realizată din elemente metalice, prevazută cu balamale care să permită rabaterea acesteia înspre peron, de către personalul specializat, când va fi cazul. Aceste elemente mobile vor fi prevăzute cu un sistem de siguranţă (tip cheie) pentru a fi manipulate numai de personalul specializat/instruit.

* În Studiul de fezabilitate este prevăzutặ electrificarea liniei 700 între HM Pajura și Mogoșoaia. Pentru tunelul de încrucișare amplasat la km. 7+931 sunt prevăzute lucrặri de reparații. Având în vedere faptul cặ structura actualặ nu asigurặ gabaritul de electrificare considerăm oportun analizarea situației.

Răspuns: S-au reproiectat liniile HM Pajura-Chitila și HM Pajura – Mogoșoaia astfel încât acestea să nu se mai intersecteze și s-a eliminat tunelul de încrucișare..

* S-a constat faptul cặ este pevăzut în Studiul de fezabilitate amplasarea de panouri fonoaborbante inclusiv pe zonele vizate în contractul nr. 349/13.05.2024 ce are ca obiect : Montare panouri fonabsorbante pentru reducerea nivelului de zgomot în lungul liniilor CF – Linia 800 Fir I și II București Nord – Constanța între km. 4+300 – km. 4+600, linia CF 300 Fir I București Nord – Predeal între km. 10+550 – km. 11+050 (Proiectare, Execuție și Studiu de Zgomot), aflat în derulare la această dată.

Considerăm oportună corelarea Studiului de fezabilitate cu contractul nr. 349.

Răspuns: S-a corelat.

1. **DIRECȚIA TRAFIC**

În documentul denumit "SF CFB 09.12.2024" care presupunem a fi memoriul tehnic la capitolul 3.2 Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic - subcapitolul cu privire la Instalații de semnalizare feroviară la pag. 92 se face referire la:

*" Stațiile Mogoșoaia, Otopeni, Voluntari, București Sud Grupa Tehnică, București Sud Călători, Titan Sud, Popești Leordeni, Berceni, Vârteju, București Vest, sunt echipate cu instalații de centralizare electronică de linie, CEL, cu un post central la București Sud Grupa Tehnică și altul la Mogoșoaia. Toate stațiile cuprinse în instalația CEL vor avea și posibilitatea de a fi operate local de către operatorul IDM din stația respectivă."*

#  Această observație trebuie înlocuită cu observațiile prezentate în Anexa nr. 5 - Instalații de semnalizare feroviară - pag. 22 "*Toate stațiile și Hm de pe raza Complexului Feroviar București vor putea fi comandate și controlate dintr-un singur centru de comandă operațional (CCO). De asemenea, este posibilă și operarea mixtă, adică unele stații să fie operate din CCO iar altele local, datorită flexibilității sistemului IDM Central (ICCT - lnstalație de Control Centralizat al Traficului), ce urmează a fi amplasate în CCO București",* unde sunt prezentate corect informațiile cu privire la implementarea instalației ICCT pe raza proiectului cu postul de operare în CNMT București în conformitate cu strategia CFR nr. 4/A/ 176/28.05.2024 cu privire la amplasarea și aria de exercitare a funcției de conducere a circulației prin CMT.

Răspuns: Dintr-o eroare la acest paragraf (pag.92) au fot prezentate lucrările de la scenariul 2. La cap 5.3. descrierea scenariului recomandat, pct. c.4. 2. ”Instalații de semnalizare” este prezentarea corectă a scenariului 3, aprobat, cu CE în toate stațiile. S-a revizuit.

**OBSERVAȚII DIN ADRESA INV.4/129/2024 A SRCF BUCUREȘTI**

1. **S.C. TELECOMUNICAŢII C.F.R. S.A. – SRTc Bucureşti**
* instalaţiile telefonice cu apel selectiv in frecventa vocala de tip TOPEX (pupitrele), care asigura comunicarea dispecerilor energetici feroviari, instalate in cladirea DEF Butuceni nu sunt funcţionale;

Răspuns: Instalațiile amintite sunt inlocuite in proiect cu terminale CTS, conform cerintelor beneficiarului

* instalaţiile de teleconferinta sunt intr-o stare avansata de uzura si nu mai pot fi intretinute datorita lipsei pieselor de schimb;

Răspuns: Terminalele CTS noi, prevazute in proiect, vor prelua si functia de teleconferinta, conform cerintelor beneficiarului

* reţeaua DTBN reprezintă un grad avansat de uzura (lipsa interfeţelor de schimb).

Răspuns: Conform cerintelor beneficiarului, reteaua DBTN nu face obiectul acestui proiect

1. **Divizia LINII**
* s-a constat faptul ca este pevazut in studiul de fezabilitate amplasarea de panouri fonoabsorbante inclusiv pe zonele vizate in contractul nr. 349/13.05.2024 ce are ca obiect ”Montare panouri fonoabsorbante pentru reducerea nivelului de zgomot in lungul liniilor CF - Linia 800 Fir I si II Bucureşti Nord - Constanta intre km. 4+300 - km. 4+600, linia CF 300 Fir I Bucureşti Nord - Predeal intre km. 10+550 - km. 1l+050 (Proiectare, Execuţie si Studiu de Zgomot), aflat in derulare la aceasta data. Consideram oportuna corelarea;

Răspuns: S-a corelat.

* în studiul de fezabilitate este prevăzută electrificarea liniei 700 intre HM Pajura si Mogosoaia. Pentru tunelul de incrucisare amplasat la km. 7+931 sunt prevăzute lucrări de reparaţii. Având in vedere faptul ca structura actuala nu asigura gabaritul de electrificare consideram oportun analizarea situatiei.
* Răspuns: S-au reproiectat liniile HM Pajura - Chitila și HM Pajura - Mogoșoaia astfel încât acestea să nu se mai intersecteze și s-a eliminat tunelul de încrucișare.
1. **Divizia TRAFIC**
* pct. 2.3.2 pag. 18 – în tabelul cu stațiile/HM/PO se înscrie eronat stația București Sud grupa Călători și stația București Sud grupa Tehnică ca fiind 2 puncte de secționare distincte în loc de grupe ale stației București Sud. Stația Bucuresti Sud este formată din 2 grupe: grupa Călători și grupa Tehnică.

Răspuns: Precizarea este conform prezentării situației din caietul de sarcini.

* pct. 2.3.2 pag. 20 – în tabelul cu stațiile/HM/PO se înscrie eronat stația Balotești în loc de HM Balotești, respectiv PO Aeroport în loc PO Otopeni Nord; de asemenea, se încrie eronat în tabel și PO Odăile care a fost desfiinţat în cadrul lucrărilor de dublare a liniei de cale ferata dintre staţia Mogoşoaia şi H.M. Baloteşti);

Răspuns: Precizările sunt conform prezentării situației din caietul de sarcini. S-a revizuit.

* pct. 2.3.3 pag. 21 – se înscrie eronat stația București Nord grupa A și stația București Nord grupa B ca fiind 2 puncte de secționare distincte în loc de grupe ale stației București Nord. Staţia Bucureşti Nord este formată din 3 grupe – A, B şi AT (liniile până la mărcile de siguranţă din cap Y).

Răspuns: S-a revizuit

- se înscrie eronat stația București Sud grupa Călători și stația București Sud grupa Tehnică ca fiind 2 puncte de secționare distincte în loc de grupe ale stației București Sud. Stația Bucuresti Sud este formată din 2 grupe: grupa Călători și grupa Tehnică.

Răspuns: Precizarea este conform prezentării situației din caietul de sarcini.

- se înscrie eronat stația Balotești în loc de HM Balotești;

Răspuns: S-a revizuit

* pct. 3.1 pag. 54 – se înscrie eronat că Complexul Feroviar București Nord este format din: stația București Nord Grupa A, stația București Nord Grupa B, Grupa tehnică (Grivița), Grupa tehnică (Basarab) în loc de stația București Nord, București Grivița și București Basarab. Staţia Bucureşti Nord este formată din 3 grupe – A, B şi AT (liniile până la mărcile de siguranţă din cap Y).

Răspuns: S-a revizuit

* pct. 3.2 Instalații de semnalizare feroviară pag. 92 – se înscrie eronat că stațiile Mogoșoaia, București Sud grupa Tehnică + grupa Călători, Titan Sud, Popești Leordeni, Berceni, Vârteju, București Vest vor fi echipate cu instalație de centralizare electronică de linie CEL, deși scenariul 3 adoptat prevede înzestrarea tuturor stațiilor cu instalații de centralizare electronică CE (pag. 77, 163, 166);

Răspuns: S-a revizuit (la cap 5.3. pct. c.4. 2. Instalații de semnalizare descrierea scenariului recomandat este prezentarea corectă)

* pct. 3.2, 5.3.c.4.2 Instalații de Electrificare pag. 97, 210 – se menționează eronat modernizarea instalatiilor CDS din stația București Nord grupa A + Grupa Grivița în loc de București Nord grupa A + grupa AT;

Răspuns: S-a revizuit

* pct. 5.3.c.4 descrierea lucrărilor – reconfigurări dispozitive de linii în stațiile CF – nu sunt prezentate stația Buftea, HM Titan Sud și PM Giulești;

Răspuns: Există schițe pentru Buftea și Titan și s-au descris și în partea scrisă. La PM Giulești nu se fac lucrări de linii.

* în tabelul cu analiza lucrărilor pe stații și intervale de la pag 228 – 249, pct. 7.2 pag. 275, respectiv în tabelul cu lucrările propuse pentru pachetul 1 pag. 276 - 281 - se menționează Ramificaţia Buciumeni deși aceasta a fost desfiinţată, iar dispozitivul de linii a fost inclus în dispozitivul de linii al staţiei Chitila, respectiv al staţiei Buftea;

Răspuns: S-a reformulat. (În unele locuri s-a folosit denumirea Ram Buciumeni pentru a indica locul respectiv nu un punct de secționare. În documentație se precizează desființarea - de ex la ”lucrări propuse la dispozitivul de linii” pag. 189).

* **stația Mogoșoaia:**
* nu există concordanță între schița stației – situația proiectată și schița stației cu semnalizarea privind:
* denumirea semnalelor de intrare din direcția Buftea – XK și XKF pe schița stației – situația proiectată, respectiv XB și XBF pe schița stației cu semnalizarea;

Răspuns: S-a revizuit schița stației cu XB și XBF, iar B vine de la Buftea.

* denumirea semnalelor de intrare din direcția Chiajna – XC pe schița stației – situația proiectată, respectiv XGF pe schița stației cu semnalizarea;

Răspuns: S-a revizuit schița stației cu XGF, iar G vine de la Post Giulesti.

* denumirea semnalelor de intrare din direcția București Nord (Pajura) – XS pe schița stației – situația proiectată, respectiv XG pe schița stației cu semnalizarea;

Răspuns: S-a revizuit schița stației cu XG, iar G vine de la Post Giulesti.

* denumirea semnalelor de intrare din direcția Balotești – YA și YAF pe schița stației – situația proiectată, respectiv X și XF pe schița stației cu semnalizarea;

Răspuns: S-a revizuit schița cu semnalizarea cu YA și YAF, iar A vine de la Ramificația Aeroport.

* electrificarea liniilor nr. 10 și 11 - pe schița stației cu semnalizarea s-a reprezentat semnul „linie electrificată”, dar nu și pe schița stației – situația proiectată;

Răspuns: S-a revizuit schița sației.

* privind amplasarea sabotului fix de deraiere S1 – pe schița stației situația proiectată este amplasat pe porțiunea de linie dintre schimbătoarele de cale nr. 1A și 33, iar pe schița stației cu semnalizarea este amplasat pe porțiunea de linie cuprinsă între schimbătorul de cale nr. 1A și semnalul de manevră M5;

Răspuns: S-a revizuit schița sației.

* **H.M. Voluntari:**
* nu există concordanță între schița stației – situația proiectată, partea scrisă pct. 5.3.c.4 pag 194 și schița stației cu semnalizarea privind electrificarea liniei nr. 7 - pe schița stației cu semnalizarea s-a reprezentat semnul „linie electrificată”, dar pe schița stației – situația proiectată și în partea scrisă pct. 5.3.c.4 pag. 194 nu se menționează că se electrifică;

Răspuns: S-a revizuit schița cu semnalizarea.

* pe schița stației cu semnalizarea s-au reprezentat semnale de ieșire la linia nr. 7 - solicităm ca linia nr. 7 să rămână cu afectarea de linie de încărcare/descărcare și să nu fie electrificată (deoarece după electrificare aceaste nu mai poate fi folosită la încărcarea/descărcarea din vagoane);

Răspuns: S-a revizuit schița cu semnalizarea.

* **stația București Sud – grupa Tehnică:**
* nu există concordanță între schița stației – situația proiectată și schița stației cu semnalizarea privind denumirea semnalelor de intrare din direcția Voluntari – X și XF pe schița stației – situația proiectată, respectiv XV și XVF pe schița stației cu semnalizarea;

Răspuns: S-a revizuit schița stației cu XV și XVF, iar V vine de la Voluntari.

* pe schița stației cu semnalizarea nu s-a reprezentat semnul de „linie electrificată” pe liniile electrificate din stație;

Răspuns: S-a revizuit schița cu semnalizarea.

* nu există concordanță între schița stației – situația proiectată și partea scrisă pag 195 privind liniile modernizate – 7 linii modernizate în partea scrisă pag. 195, respectiv 8 linii pe schița stației – situația proiectată;

Răspuns: S-a revizuit partea scrisă menționând un nr de 8 linii modernizate (referirea era doar la cele 7 linii de circulație).

* nu există concordanță între schița stației situația proiectată și schița stației cu semnalizarea privind amplasarea saboților ficși de deraiere S2 și S4 pe schița stației situația proiectată nu sunt reprezentați;

Răspuns: S-a revizuit schița stației.

* **stația București Sud – grupa Călători:**
* pe schița stației cu semnalizarea nu s-a reprezentat semnul de „linie electrificată”;

Răspuns: S-a revizuit schița cu semnalizarea.

* nu există concordanță între schița stației – situația proiectată și schița stației cu semnalizarea privind amplasarea saboților ficși de deraiere S2, S4 și S6 – pe schița stației – situația proiectată nu sunt reprezentați;

Răspuns: S-a revizuit schița stației.

* nu există concordanță între schița stației – situația proiectată și schița stației cu semnalizarea privind denumirea semnalelor de intrare din direcția Voluntari – X și XF pe schița stației – situația proiectată, respectiv Y și YF pe schița stației cu semnalizarea;

Răspuns: S-a revizuit schița stației cu Y și YF.

* nu există concordanță între schița stației – situația proiectată și schița stației cu semnalizarea privind denumirea semnalelor de intrare din direcția Budești – YF pe schița stației – situația proiectată, respectiv YO pe schița stației cu semnalizarea;

Răspuns: S-a revizuit schița stației cu YO.

* nu există concordanță între schița stației – situația proiectată și schița stației cu semnalizarea privind denumirea semnalelor de intrare din direcția București Sud – grupa Tehnică – YT2 pe schița stației – situația proiectată, respectiv YT pe schița stației cu semnalizarea;

Răspuns: S-a revizuit schița stației cu YT.

* **stația Vârteju:**
* nu există concordanță între schița stației – situația proiectată, partea scrisă pag. 197 și schița stației cu semnalizarea privind amplasarea peroanelor proiectate – 1 peron la linia 1, 1 peron între liniile 2 și III, 1 peron între liniile IV și 5 în partea scrisă pag 197; 1 platformă la linia 1b, 1 peron între liniile 3 și IV, 1 peron între liniile V și 6 pe schița stației – situația proiectată; 1 peron între liniile IV și V, 1 peron la linia 6 pe schița stației cu semnalizarea;

Răspuns: S-au revizuit și corelat cele 3 documente.

* nu există concordanță între schița stației – situația proiectată, partea scrisă pag. 197 și schița stației cu semnalizarea privind liniile electrificate din stație – liniile 1-5 în partea scrisă pag 197, liniile 2-6 pe schița stației – situația proiectată, liniile 1-6 pe schița stației cu semnalizarea;

Răspuns: S-au revizuit și corelat cele 3 documente.

* **stația București Obor:**
* pe schița stației cu semnalizarea nu s-a reprezentat semnul „linie electrificată” pe liniile electrificate din stație;

Răspuns: S-a revizuit schița cu semnalizarea.

* **P.M. Pajura:**
* pe schița stației cu semnalizarea s-a înscris eronat direcția PM Giulești în loc de Mogoșoaia;

Răspuns: Nu este scris eronat, direcția este spre Post Giulești deoarece avem introdus 2 diagonale noi comandate din Postul Giulești.

* nu există concordanță între schița stației – situația proiectată și schița stației cu semnalizarea privind denumirea semnalelor de intrare din direcția Mogoșoaia – YM pe schița stației – situația proiectată, respectiv YG1 pe schița stației cu semnalizarea;

Răspuns: S-a revizuit schița stației cu YG1, iar G vine de la Post Giulesti.

* nu există concordanță între schița stației – situația proiectată și schița stației cu semnalizarea privind numerotarea schimbătoarelor de cale – ex. 15/17, 19/21 pe schița schița stației – situația proiectată, respectiv schița stației cu semnalizarea17/19, 15/21;

Răspuns: S-a revizuit și corelat schița stației ca în schița cu semnalizarea.

* **stația Chitila:**
* pe schița cu semnalizarea nu s-a reprezentat semnul „linie electrificată” pe linia nr. 1;

Răspuns: S-a revizuit.

* **stația București Grivița:**

Divizia Trafic nu este de acord cu schița cu semnalizarea stației București Grivița.

Răspuns: Am avut întâlniri cu reprezentanții SNTF Călători și am primit solicitări de modificare. Au fost introduse modificările atât în schița stației cât și în schița cu semnalizarea și am primit acordul SNTF Călători pentru modificări.

* **stația București Basarab:**

Divizia Trafic solicită refacerea schiței cu semnalizarea stației București Basarab în conformitate cu observațiile transmise în mod repetat.

Răspuns: Urmare a discuțiilor purtate cu reprezentanții Beneficiarului, s-a refăcut schița.

* **stația București:**
* nu există concordanță între schița stației – situația proiectată, partea scrisă pct. 5.3.c.4 pag 203 și schița stației cu semnalizarea privind electrificarea liniei nr. 7 - pe schița stației – situația proiectată și pe schița stației cu semnalizarea s-a reprezentat semnul „linie electrificată”, dar în partea scrisă pct. 5.3.c.4 la pag. 203 se menționează că linia nr. 7AT rămâne neelectrificată.

Răspuns: S-a revizuit (linia 7AT nu va fi electrificată).

* **H.M. Titan Sud:**
* pe schița stației – situația proiectată – în capătul X s-a reprezentat eronat semnal de intrare în loc de opritor fix.

Răspuns: S-a revizuit.

1. **Divizia INSTALAŢII**
	1. **Semnalizare**

Anexa 3 - construcții civile – părți scrise - 02. CO-BU Memoriu SF ARH 2024.11.18:la secțiunea soluție propusă arhitectură nu este detaliat unde se vor amplasa instalațiile CE, pilonii GSM-R, spațiile aferente personalului de mentenanță, biroul șefului de district.

Răspuns: Containerele CE, containerele GSM-R şi antenele GSM-R sunt evidenţiate pe planurile de situaţie şi la specialitatea Arhitectură.

Spaţiile aferente personalului de mentenanţă şi biroul şefului de district se regăsesc în clădirile district existente sau în clădirile CED reabilitate, în spaţiile eliberate prin dezafectarea instalaţiilor de centralizare existente, redenumite spaţii tehnico-administrative.

* 1. **Electrificare**
1. SF Anexa 7 – Electrificare - Partea scrisă:
2. O parte a liniei de contact din acest SF a fost modernizată cu ocazia altor proiecte având înălțimea firului de contact de 5750 mm. Trecerea de la înălțimea de 5750 mm a firului de contact la înălțimea de 5500 mm nou proiectată se va face cu respectarea limitei gradientului admis de standarde.

Răspuns: S-a introdus *î*n SF Anexa 7 Electrificare textul: *„Trecerea de la înălțimea de 5750 mm a firului de contact la înălțimea de 5500 mm nou proiectată se va face cu respectarea limitei gradientului admis de standarde”*

1. Se vor respecta Cerințele Beneficiarului pentru instalațiile de electrificare - revizia din 17 ianuarie 2024 (substații de tracțiune electrică, linia de contact, posturile căii, instalațiile de electroalimentare, dispecerul energetic feroviar). Pentru eliminarea oricăror ambiguități și inadvertențe se solicită ca in SF să se precizeze explicit că aceste cerințe înglobează și „Cerințele tehnice de bază la întocmirea proiectelor de modernizare/reabilitare a Instalațiilor de Electrificare”, aprobate ca anexă a Avizului CTE CNCF „CFR” SA nr. 88 din 19.05.2011 invocate în Livrabilul nr.14, Anexa 7 Lucrari de instalatii de electrificare

Răspuns: S-a introdus în SF Anexa 7- Partea scrisă - pag 26 mențiunea de mai sus

- pag.25 Situatie actuala cap.1.2 Linia de contact, se face referire la statiile cf de pe tronsonul cf Focsani – Roman, in contextul in care studiul este realizat pe Complexul Feroviar Bucuresti, iar la pag. 13 pct. 2.15 STE Chitila este pozitionata in cap Y statia Chitila (km 9+453) pe partea dreapta a liniei cf in directia de mers spre statia cf Buftea, in contextul in care STE Chitila este pozitionata pe partea stanga la km 12+042;

Răspuns: S-a revizuit Anexa 7.

- pag.27 cap.2 pct.5 Lucrari proiectate, la statia cf Chitila se mentioneaza ca se vor monta doua PAP-uri in cap Y al statiei pentru alimentarea liniei cf duble 301 Buftea- Mogosoaia si un post trafo PTA 25/0,230 KV tot in cap Y Chitila, pentru alimentarea serviciilor auxiliare aferente celor doua posturi PAP, in contextul in care statia Chitila se afla la km 9+453 iar cele doua posturi PAP se vor monta la Ramificatie R1 Buciumeni situat la km 13+453;

Răspuns: Semnalul de intrare in cap Y al statiei Chitila este la km 13+860 conform schitei statiei Chitila. Ca atare PAP-urile de la km 13+453 sunt incluse în stația c.f. Chitila.

- pag.27 cap.2 pct.6 Lucrari proiectate, la statia cf Buftea se mentioneaza ca se va monta un post de alimentare PA la Ramificatie R3, iar in „Amplasare IFTE situatie proiectata” nu este figurat;

Răspuns: s-a corelat partea scrisa din Anexa 7 - pag 27 cap 2 pct 6 Lucrari proiectate, cu piesele desenate

- pag.34 cap 2.1 Instalatii energoalimentare ,,circulatia trenurilor cu viteza max.120 km/h” fata de ,,linia de contact va fi poiectata pentru o clasa superioara de viteza caii de rulare” in Cerinte;

Răspuns: S-a revizuit conform Cerintelor Beneficiarului

- pag.53 cap.2.2 Instalatii de linie de contact,, modernizarea liniei de contact din Complexul Bucuresti se va realiza: pentru atingerea vitezei maxime de circulatie 120 km/h” fata de ,,linia de contact va fi poiectata pentru o clasa superioara de viteza caii de rulare” conform Cerinte;

Răspuns: S-a revizuit conform Cerintelor Beneficiarului

- pag.53 cap.2.2 Instalatii de linie de contact, materialele descrise sunt diferite fata de cele din Cerinte - console, porfixatoare, fixatoare.

Răspuns: Materialele de la Console, Porfixatoare, Fixatoare sunt din aluminiu conform cerintelor Beneficiarului v.0.0.3 /17 ianuarie 2024

1. Se prevede montarea unui sistem de protecție a instalațiilor din cale si vecinătate proiectat în conformitate cu standardul SR EN 50122-1”, solicităm și aplicarea prevederilor din NTF 75:002-2008, NTF 75:003-2009 și ID33-1975. Se va prevedea la recepție măsurarea tensiunilor de pas și atingere în regim permanent și in regim de scurtcircuit conform SR EN 50122-1.

Răspuns: S-a completat Anexa 7 – Electrificare cu standardele si normele NTF mentionate.

1. Conform cerințelor beneficiarului alimentarea încălzitoarelor electrice de macaz va fi asigurată din posturile de transformare noi sau existente (dacă există disponibil de putere, alimentare din rețeaua publica sau din LC), în fiecare stație. În acest sens se solicită respectarea RET și degrevarea liniei de contact de transformatoarele alimentate din LC, cu alimentarea acestor consumatori din posturi de transformare alimentate din rețeaua publică, de exemplu din postul de transformare al stației CF - in situatia existenta sunt IM alimentate din reteaua de 10 kV CFR astfel statia Chitila cap.X, statia Buc. Triaj gr.B2, sau reteaua j.t. locala halta Pajura, statia Mogosoaia, iar in situatia proiectata apar doar alimentari din LC pag.26 cap.2 Lucrari proiectate.

Răspuns: S-a revizuit astfel încât statiile în care instalațiile de încălzire macazuri sunt alimentate, în prezent, din posturile de transformare ale stațiilor c.f., în cadrul lucrărilor proiectate își vor păstra tipul de alimentare (din rețeaua de medie tensiune)

1. Conform acelorași cerințe alimentări noi ale încălzitoarelor de macaz din linia de contact vor fi realizate numai în cazuri justificate tehnico-economic.

Răspuns: Alegerea tipului de alimentare pentru instalațiile de încăzitoare macazuri s-a făcut, în baza unor justificări tehnico-economice, în conformitate cu Cerințele Beneficiarului (revizia V0.0.3 - 17 ianuarie 2024) și cu respectarea Regulamentului de Exploatare tehnică RET.

1. Aparatajul din Ram.Rudeni este comandat din panoul CDS PM Giulesti, in situatia existenta. Din SF Anexa 1, schita CFB Lucrari proiectate, reiese ca la PM Giulesti si Buc.Triaj nu se fac lucrari de modernizare. Se va avea in vedere integrarea in SCADA DEF Bucuresti comanda aparatajului cuprins in lucrarile de modernizare si cel ramas nemodernizat.

Răspuns: In SF Anexa 7- Electrificare – pag 7 sunt mentionate in text zonele LC care vor fi preluate de catre DEF Bucuresti modernizat.

1. SF Anexa 3- Construcții civile -Parti Scrise, Anexa 3C - Solutia propusa instalatii electrice:
2. Se prevede obținerea avizelor distribuitorului în faza de proiect tehnic. Ne menținem punctul de vedere că obținerea ATR în acel moment este tardivă și solicitam obținerea ATR de la distribuitor la acest moment pentru a avea devize corecte.

Răspuns: Urmare a discuțiilor purtate cu reprezentanții SRCF București s-a stabilit ca ATR-urile să se obțină la faza Proiect Tehnic.

1. Pag. 114 sunt prevazute lucrari de inlocuire celule m.t. existente doar la PA Butuceni, pentru posturilor de transformare alimentate din PA sunt prevazute lucrari de retehnologizare (inlocuire cabluri existente) fara a se specifica amanunte, in documentatie se specifica in continuare ca locurile de consum alimentate in prezent din reteaua CFR 10 kV vor fi alimentate din reteaua m.t. a furnizorului din zona.

Răspuns: S-a revizuit.

1. In statia Chitila exista o retea CFR de posturi de transformare 5/0.4 kV care alimenteaza consumatori proprii si terti la care nu se face nici o referire.

Răspuns: Rețeaua de cabluri de 5kV, inclusiv posturile de transformare (PT14, PT 15, PT17 şi PT18), vor fi dezafectate și înlocuite cu posturi de transformare de 10/20/0.4 kV ce se vor alimenta din PT16. S-a completat documentația tehnică

1. Referitor la consumatorii terți alimentați din PA Butuceni care nu vor mai fi consumatori ai CFR solicităm identificarea de către elaborator și transmiterea către CFR a listei, in vederea informării acestora în timp util, pentru a-și putea prevedea soluții proprii de alimentare.

Răspuns: Posturile de transformare care în prezent se alimentează din PA Butuceni şi alimentează consumatorii terți sunt: PTIG Grivița. PT2G Grivița, PT6 Griviţa, PT6bis Griviţa şi PT 24 Grivița. S-a completat documentația tehnică

1. Iluminatul exterior din statiile Buc.Nord gr.A si B, Grivita, Buc. Triaj,Chitila se asigura cu corpuri de iluminat montate pe piloni, aceasta solutie nu se regaseste in SF.

Răspuns: lluminatul exterior cu corpuri de iluminat montate pe piloni va rămane, el fiind completat cu iluminat exterior în zona macazurilor pentru asigurarea nivelului de iluminare de minim 101x conform SR EN 12464-2. S-a completat documentația tehnică

1. O parte din iluminatul trecerilor la nivel se asigura din transformatoare alimentate din LC solutie ce nu este agreata.

Răspuns: Această soluție de alimentare a iluminatului trecerilor la nivel nu încalcă RET şi nici Cerinţele Beneficiarului.

Urmare a analizelor și discuțiilor purtate cu Beneficiarul s-a ajuns la implementarea în proiect a următoarei soluții:

* alimentarea iluminatului trecerilor la nivel din surse regenerabile (montarea de stâlpi de iluminat alimentați cu energie solară, stâlpii fiind echipați cu panouri solare fotovoltaice și acumulatori pentru stocarea energiei).
1. Nu se specifica modul de alimentare al panourilor CDS din statii.

Răspuns: Panourile CDS se vor alimenta din tabloul containerului CE sau din tabloul electric TPG tablou electric consumatori prioritari (Pasărea, Buc N grupa A, HM Pajura) conform schemelor de distribuție din cadrul documentației. Se va specifica și în partea scrisă a documentației tehnice.

1. Solutia cu doua grupuri electrogene unul in CE si unul in CED nu este agreata.

Răspuns: În cadrul prezentului proiect s-a prevăzut un grup electrogen în CE (pentru alimentarea de rezervă a instalațiilor CE) şi încă un grup electrogen în clădirea de călători sau clădirea CED (pentru alimentarea de rezervă a iluminatului de siguranță, a iluminatului în casa de bilete, a instalației de tiketing, a instalațiilor din camera TTR, a iluminatului şi prizelor din birou IDM şi a instalației de iluminat exterior).

Considerăm că asigurarea alimentării de rezervă pentru consumatorii mai sus precizați este necesară. În susținerea acestei soluții amintim că recentele lucrări aprobate și aflate în execuție, în sistemul național de transport pe calea ferată au acestă soluție integrată.

Enumeram parte din lucările în execuție ce conțin această soluție:

* reabilitarea liniei c.f. Frontieră - Curtici - Simeria, parte componentă a coridorului IV pan european pentru circulația trenurilor cu viteză max. de 160 km/h tronsonul 2: km 614-Gurasada
* electrificarea şi reabilitarea liniei Cluj Napoca - Oradea - Episcopia Bihor, lot 1 şi lot 2
* lucrări în staţiile c.f. Fetești și Ciulnița, de pe linia de cale ferată Bucureşti-Constanta.

9. Arhitectura - reabilitarea cladirilor districte LC apare doar in Descriere Articole nu si in Memoriu, iar la STE Chitila si Pasarea nu este clar unde se va amplasa echipamentul in actualele cladiri sau in container

Răspuns: In *Descriere articole* s-a produs o eroare materială care a fost corectată prin eliminarea articolului: “Reabilitare Cladire District LC – arhitectura” deoarece Clădirile LC nu fac obiectul documentaţiei.

1. Este necesară prevederea de dotări pentru întreținerea și repararea tuturor noilor instalații de electrificare modernizate (drezina pantograf, autolaborator pentru întreținere profilactica instalații de energoalimentare, autolaborator pentru defectoscopie cabluri) ce fac obiectul acestui SF.

Răspuns: S-a completat cu liste cu dotari pentru linia de contact și energoalimentare.

1. Este necesara corelarea cu celelalte Proiecte, SF aflate in derulare: Gara de Nord, Buc.Nord-Videle, Jilava-Giurgiu, Bucuresti-Aeroport Internaţional Henri Coandă Bucureşti.

Răspuns: S-a corelat actualul studiu de fezabilitate cu clelelalte SF-uri aflate în derulare.

1. **Divizia TEHNICĂ**

- potrivit informaţiilor furnizate de către S.C. ISPCF S.A. - S.C. BAICONS IMPEX SRL, se constata, potrivit punctul 5.5. Descrierea scenariului/opţiunii optime recomandate ca pentru realizarea obiectului de investitii sunt necesare a se realiza documentaţii de expropriere; în acest sens, in cazul in care proiectul ramane sub aceasta forma, este oportun sa se aiba in vedere ca prestatorul lucrării (autorizat ANCPI), sa realizeze toate etapele prevăzute pentru finalizarea exproprierii;

- totodata in conformitate cu Devizul General cuprinzând cheltuielile necesare realizarii obiectivului, la momentul actual costurile pentru obţinerea terenurilor expropiate se ridica la suma 35.967.168,31 lei cu TVA, fonduri ce trebuie a fi alocate pentru implementarea lucrării.

Răspuns: Vom definitiva documentația de expropriere și costurile exproprierilor după definitivarea situației tehnice finale (aprobarea de către Beneficiar).

1. **Serviciul PPGRDOC**

- la toate statiile se va preciza faptul ca tamplariile exterioare din aluminiu vor fi cu bariera termica;

Răspuns: S-a revizuit în partea scrisă și descrierea de articole

- la toate statiile care au clădiri cu acoperiş tip şarpanta se va preciza: „cu termoizolatie din vata minerala si folie anticondens peste asteriala pentru hidroizolatie”;

Răspuns: S-a revizuit

- in statia Mogosoaia unde Turnul de apa va fi demolat, se va prevede asigurarea unei surse de apa, eventual prin forarea unui put daca nu exista posibilitate de racordare la un branşament de apa .

Răspuns: Sursa de alimentare cu apa din statia c.f. Mogosoaia, va fi fantana existenta. Asigurarea parametrilor tehnici (debit si presiune) de utilizare, se va realiza cu gospodarie de apa nou prevăzută (cabina de hidrofor) compusa din pompa cu recipient de hidrofor.

1. **Divizia INVESTIŢII**
2. Din analiza comparativă a pieselor desenate aferente specialităţilor Linii şi Semnalizare, respectiv a memoriului tehnic (Anexa 5), se supun atenţiei Prestatorului următoarele observaţii de natură a îmbunătăţi calitatea Studiului de Fezabilitate, sau a elimina unele aspecte de natura neajunsurilor, astfel:
3. Otopeni:

- pe schiţa Linii: este reprezentată TN km 11+384; la acest km se afla o trecere la nivel în situaţia existentă, însă pe planurile Semnalizare aceasta lipseşte pentru situaţia proiectată, împreună cu echiparea aferentă (instalaţia BAT/SAT, semnalele de avarie sau desemnarea semnalelor care pot îndeplini aceată funcţie, etc). Totuşi, pentru situaţia proiectată între Mogoşoaia şi Otopeni, în partea scrisă, trecerea la nivel este prevăzut a fi menţinută la km pr. 10+880, fiind însă păstrată ca mod de asigurare a circulaţiei bariera mecanică (pentru situaţia locală nu acordăm credit acestei alegeri).

Răspuns: Nu există gabarit pentru amplasarea sistemului de barieră automată.

1. Voluntari:

- în memoriu tehnic (Anexa 5), pentru situaţia proiectată, la Voluntari este menţionată TN km 27+120 care se menţine în funcţie, înzestrată cu semnalizare IR, fără ca aceasta să fie menţionată în situaţia trecerilor la nivel existente. Recomandare: pentru eliminarea contradicţiilor se vor face corecturile necesare.

Răspuns: S-a revizuit.

1. Jilava:

- poziţia semnalului de intrare XP este consemnată pe schiţa Linii drept km 7+795, iar pe planurile Semnalizare drept km 7+165;

- pe schiţa Linii: este reprezentat pasajul superior km 8+190; în situaţia existentă, la acest km se află o trecere la nivel SAT însă pe planurile Semnalizare pentru situaţia proiectată, aceasta este reprezentată ca fiind BAT;

Răspuns: S-a revizuit și corelat. (Stația Jilava face parte din proiectul ”București-Giurgiu”.)

- pe planurile Semnalizare nu sunt reprezentate peroanele.

Răspuns: S-a revizuit.

1. Vârteju:

- pe schiţa Linii peroanele intermediare sunt reprezentate între liniile V-6 şi 3-IV, iar pe planurile Semnalizare la linia 6 şi între liniile IV – V;

Răspuns: S-a revizui.

- sabotul fix de deraiere de la LFI UM 0575 este denumit pe schiţa Linii drept S1, iar pe planurile Semnalizare drept S2;

Răspuns: S-a revizuit.

- în memoriu tehnic (Anexa 5) se va transfera „BAT computerizat LC km. 52+673” din instalaţia CE a staţiei Vârteju în cea a staţiei Jilava (pg 49).

Răspuns: S-a revizuit.

1. Bucureşti Vest:

- în memoriu tehnic (Anexa 5) sunt amintiţi 3 saboţi ficşi de deraiere (pag 50), însă pe planurile de Semnalizare este reprezent doar unul, iar pe schiţa de Linii nu este reprezentat nici acesta (de revizuit chiar şi denumirea acestuia).

Răspuns: S-a revizuit și corelat.

1. Bucureşti Nord:
* pe schiţa Linii nu sunt reprezentate peroanele;

Răspuns: S-au reprezentat. (liniile și peroanele din Buc N gr A nu fac obiectul proiectului, sunt în proiectul Gara de Nord etapa II).

- denumirea bretelelor 1S-3S-2S-4S (liniile VA-VIA) şi 8S-11S-9S-10S (liniile VIIA-8A) reprezentate pe schiţa Linii şi planurile Semnalizare sunt inversate (este corectă reprezentarea de pe planurile Semnalizare);

Răspuns: S-a revizuit schița stației.

- în memoriul tehnic (Anexa 5) sunt amintiţi doar 4 opritori ficşi (pg 45);

Răspuns: S-a revizuit.

- linia „Tragere” racordată din macazul 3S este denumită „Balastieră” pe planurile Semnalizare.

Răspuns: S-a revizuit.

1. Bucureşti Basarab:

- în memoriu tehnic (Anexa 5) sunt amintiţi 2 opritori ficşi şi 2 saboţi ficşi de deraiere, însă pe planurile Semnalizare sunt reprezentaţi corect 2 saboţi ficşi de deraiere şi un opritor fix; pe schiţa Linii atât saboţii de deraiere căt şi opritorul fix sunt reprezentaţi greşit.

Răspuns: S-a revizuit și corela.

1. Bucureşti Griviţa:

- în memoriu tehnic (Anexa 5) sunt amintiţi 8 opritori ficşi şi 5 saboţi ficşi de deraiere, însă pe schiţa Linii aceştia nu sunt reprezentaţi, iar pe planurile Semnalizare pot fi număraţi 7 opritori ficşi şi doi saboţi ficşi de deraiere S1F şi S2E; recomandăm aplecarea cu atenţie asupra problematicii saboţilor ficşi de deraiere, întrucât din analiza dispozitivului de linii se pot identifica mai multe locuri unde prezenţa acestora;

Răspuns: S-a revizuit.

- se va denumi pe planurile Semnalizare linia cuprinsă între macazele 5E şi 41 E;

Răspuns: S-a revizuit.

- linia 1B este desfiinţată pe schiţa Linii, însă pe planurile Semnalizare aceasta există, între macazele 9B şi 22B.

Răspuns: S-a revizuit.

1. Pajura:

- pe planurile de Semnalizare, denumirea macazelor cuprinse în diagonalele dinspre Bucureşti Băneasa nu este cea corectă (de data aceasta pe schiţa Linii reprezentarea acestora este cea corectă);

Răspuns: Considerăm corect conform schiței cu semnalizarea (am păstrat denumirile din breteaua existentă), am revizuit schița de la linii.

- pe schiţa Linii nu sunt reprezentate trecerile la nivel BAT km 5+240 şi SAT km 5+834;

Răspuns: S-a revizuit.

- în memoriu tehnic (Anexa 5) sunt menţionate două treceri la nivel dotate cu instalaţii BAT computerizate;

Răspuns: S-a revizuit.

- semnalul de intrare din direcţia Mogoşoaia (km 7+020) este denumit YM pe schiţa Linii şi YG1 pe planurile de Semnalizare;

Răspuns: S-a revizuit cu YG1, iar G vine de la Post Giulesti.

- semnalul de intrare din direcţia Chitila (linia IV Chitila - km 6+346) este denumit YG pe schiţa Linii (eronat) şi YG2 pe planurile de Semnalizare (corect);

Răspuns: S-a revizuit cu YG2.

- pe planurile de Semnalizare nu sunt reprezentate peroanele.

Răspuns: S-a revizuit

1. Post Giuleşti:

- semnalul de intrare din direcţia Pajura (km 8+461) este denumit XP pe schiţa Linii şi XRP pe planurile de Semnalizare;

Răspuns: S-a revizuit cu XRP.

- semnalul de intrare din direcţia Chitila (km 8+020) este denumit XPK pe schiţa Linii şi YPK pe planurile de Semnalizare.

Răspuns: S-a revizuit cu YPK

1. Bucureştii Noi:

- pe schiţa Linii trebuie numerotaţi saboţii ficşi de deraiere (S2, S4, S6);

Răspuns: S-a revizuit.

- pe planurile Semnalizare denumirea LFI racordată din macazul 32 este Apromatco, iar linia denumită LFI este în fapt linie de tragere.

Răspuns: S-a revizuit.

1. Mogoşoaia:
* pe schiţa Linii, semnalele de intrare din direcţia Pajura sunt denumite XS şi XC, iar pe planurile de Semnalizare acestea sunt denumite XG şi XGF;

Răspuns: S-a revizuit cu XG și XGF.

* pe schiţa Linii, semnalele de intrare din direcţia Buftea sunt denumite XK şi XKF, iar pe planurile de Semnalizare acestea sunt denumite XB şi XBF;

Răspuns: S-a revizuit cu XB și XBF.

* pe schiţa Linii, semnalele de intrare din direcţia AIHCB sunt denumite YA şi YAF, iar pe planurile de Semnalizare acestea sunt denumite Y şi YF;

Răspuns: S-a revizuit cu YA și YAF.

* pe planurile de Semnalizare nu sunt reprezentate peroanele de la PO Parc Mogoşoaia;

Răspuns: S-a revizuit.

* saboţii ficşi de deraiere din cap X par a fi corect amplasaţi şi denumiţi pe planurile de Semnalizare faţă de schiţa Linii.

Răspuns: S-a revizuit.

1. Popeşti Leordeni:
* trecerea la nivel dintre Bucureşti Sud şi Popeşti Leordeni tip IR de la km ex. 39+914 se menţine şi va fi SAT la km pr. 39+400; aceasta trebuie să fie inclusă în zona funcţională Popeşti Leordeni, în prezent nefiind reprezentată pe planurile de Semnalizare (vezi semnale de avarie, etc).

Răspuns: S-a revizuit.

1. Berceni:
* pe schiţa Linii lipseşte denumirea sabotului fix de deraiere.

Răspuns: S-a revizuit.

1. Chitila:
* pe planurile de Semnalizare nu sunt reprezentate peroanele.

Răspuns: S-a revizuit.

1. Bucureşti Obor:
* pe schiţa Linii nu sunt reprezentaţi saboţii ficşi de deraiere;

Răspuns: S-a revizuit.

* nu ştim cum se împacă „liniile aparţinând SNTFC” cu dotarea cu aparate de cale noi, centralizate în instalaţia CE, zonele de responsabilitate nefiind delimitate funcţional;

Răspuns: în stația Buc. Obor la proiectarea lucrărilor s-a ținut cont de liniile aparținând SNTFC și de discuțiile cu reprezentanții SRCF București (liniile SNTFC vor fi acoperite cu saboți de deraiere)

* pe planurile de Semnalizare se pot număra 6 opritori ficşi, însă memoriul tehnic (Anexa 5) reţine doar 4 buc;

Răspuns: S-a revizuit.

* pe planurile de Semnalizare nu sunt reprezentate peroanele.

Răspuns: S-a revizuit.

1. Pantelimon:
* pe schiţa Linii este reprezentată TN km 15+096, fără a fi menţionată pe planurile de Semnalizare sau în Anexa 5 (de presupus că sunt de natura trecerilor la nivel dotate cu barieră mecanică);

Răspuns: S-a revizuit.

* poziţia km a barierei BAT km 16+004 este înscrisă eronat pe schiţa Linii.

Răspuns: S-a revizuit.

1. Pasărea:
* în Anexa 5 sunt menţionaţi 2 opritori ficşi, însă pe planul de Semnalizare este unul singur, care pe schiţa Linii nici nu mai este reprezentat;

Răspuns: S-a revizuit.

* pe schiţa Linii este reprezentat eronat un sabot fix de deraiere, acesta nefiind nici necesar (LFI este asigurată cu linie de evitare) şi nici menţionat în Anexa 5.

Răspuns: S-a revizuit.

1. Titan Sud:
* pe planurile de Semnalizare nu sunt reprezentate peroanele;

Răspuns: S-a revizuit..

* pe schiţa Linii este menţionat eronat un semnal de intrare X;

Răspuns: S-a revizuit..

* pe planurile de Semnalizare, denumirea semnalelor din cap X nu se potrivesc cu natura acestora, respectiv semnale secundare.

Răspuns: Sunt reprezentate semnale de circulație cu alb și roșu, denumite ca atare.

1. Bucureşti Sud, grupa Călători:
* pe schiţa Linii nu sunt reprezentaţi saboţii ficşi de deraiere S2, S4, S6;

Răspuns: S-a revizuit..

* în Anexa 5 sunt menţionaţi 4 opritori ficşi însă pe planşe se pot număra doar 3 buc;

Răspuns: S-a revizuit.

* pe schiţa Linii, semnalele de intrare din direcţia Voluntari sunt denumite X şi XF, iar pe planurile de Semnalizare acestea sunt denumite Y şi YF;

Răspuns: S-a revizuit.cu Y și YF.

* pe schiţa Linii, semnalele de intrare din direcţia Bucureşti Sud gr. Tehnică sunt denumite Y (la km 32+363) şi YF, iar pe planurile de Semnalizare acestea sunt denumite XT (la km 32+393) şi XTF;

Răspuns: S-a revizuit.cu XT și XTF.

* pe schiţa Linii, semnalul de intrare din direcţia Frunzăneşti este denumit YF (la km 22+628), iar pe planurile de Semnalizare acesta este denumit YO (la km 22+454);

Răspuns: S-a revizuit.cu YO.

* pe schiţa Linii, semnalul de intrare din direcţia Bucureşti Sud gr. Tehnică este denumit YT2, iar pe planurile de Semnalizare acesta este denumit YT.

Răspuns: S-a revizuit.

1. Buftea:
* pe schiţa Linii nu este reprezentat semnalul de intrare din direcţia Mogoşoaia XMP, la km 15+536.

Răspuns: S-a revizuit.

Referitor la Anexa 5:

* la pag 25 se face remarca potrivit căreia „Stabilirea TN care rămân sau se desființează se va realiza de comun acord cu beneficiarul”; nu suntem de acord cu enunţul întrucât momentul optim pentru aceasta decizie este chiar studiul de fezabilitate, iar dacă aceasta nu se va fi stabilit deja, considerăm că va constitui sursa unor neînţelegeri cu Antreprenorul şi va consuma timp preţios la faza de implementare (recomandăm corectarea acestui paragraf).

Răspuns: S-a revizuit.

1. Referitor la Devizul general:
* sunt puncte unde suma totală a ţinut seama de plăţi care se vor efectua cu plata TVA, deşi unele categorii de cheltuieli nu impun aceasta (vezi cap 5.2.5, taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţie de construire);

Răspuns: Avizatorii percep TVA la taxele pentru eliberarea avizelor.

* pentru sumele reţinute a fi necesare obţinerii terenului sunt discrepanţe între ce este consemnat în devizul general, respectiv în ACB;

Răspuns: Vom definitiva documentația de expropriere, ACB și costurile exproprierilor după definitivarea situației tehnice finale (aprobarea de către Beneficiar).

* pentru cap 5.2.6 Cheltuieli privind autorizarea punerii in functiune a subsistemelor structurale, în vederea stabilirii cât mai exact a sumei necesare (verificarea sumei înscrise), recomandăm fie efectuarea unei consultări de piaţă în rândul organismelor notificate europene, fie solicitarea de exemplu a unei oferte în scopul amintit din partea Organismului Notificat Feroviar Român, Departamentul Certificare, serviciul Certificare Interoperabilitate (AFER - organism tehnic de specialitate al Ministerului Transporturilor şi Infrastructurii).

Răspuns: S-a analizat și revizuit valoarea.

1. Referitor la amplasarea panourilor fonoabsorbante:
* facem menţiunea că SRCF Bucureşti are contractată, faza proiectare şi execuţie obiectivul de investiţie „Montare panouri fonoabsorbante pentru reducerea nivelului de zgomat in lungul liniilor CF -Linia 800 fir I si II Bucureşti Nord - Constanta intre km 4+300 - km 4+600, Linia CF 300 fir I Bucureşti Nord - Predeal intre km 10+550 -km 11+050 (Proiectare, Execuţie si Studiu de Zgomot)”;

Răspuns: S-a corelat

* astfel se va corecta tabelul 7 din Anexa Mediu, la punctul **„6. Stația Chitila**, cu amplasarea panourilor între km 10+600-km 11+290, pe dreapta, pe o lungime de 690 m (obiectiv aflat la 22,23 km față de ROSCI0308/ROSPA0122 Lacul și Pădurea Cernica și la 16,54 km față de RONPA0954 Parcul Natural Văcărești)”, prin micşorarea lungimii cu 450 m şi amplasarea acestora între km 11+050- km 11+290;

Răspuns: S-a corelat

* astfel se va corecta tabelul 7 din Anexa Mediu, la punctul „18. Băneasa-Pajura**,** cu amplasarea panourilor între km 4+340-km 4+540, pe stânga, pe o lungime de 200 m (obiectiv aflat la 16,41 km față de ROSCI0308/ROSPA0122, Lacul și Pădurea Cernica și 10,28 km față de RONPA0954 Parcul Natural Văcărești)” prin radierea acestuia;

Răspuns: S-a corelat

* economiile de bani rezultate din corelările descrise mai sus trebuie să se regăsescă şi în documentaţiile economice.

Răspuns: S-a revizuit documentația economică

1. Referitor la podul de încrucişare km 7+931, linia 700: secţiunea transversală prezentată în DG prezintă secţiunea unui tunel aflat în aliniament, iar cotarea s-a făcut de la faţa traversei.

Răspuns: S-a renunțat la tunel nou. S-au reproiectat lucrările din zonă astfel încât cele 2 linii (spre Chitila respectiv Mogoșoaia) nu se vor mai intersecta.

De asemenea s-a ținut cont de solicitările și discuțiile purtate cu reprezentanții CFR Călători și avizul dat de Primăria Pantelimon.

Vă mulțumim!

Cu stimă!

Asocierea SC ISPCF SA – SC BAICONS IMPEX SRL

Reprezentant împuternicit:

Director GeneralSC ISPCF SA

**Elena IAȘCIURJINSCHI**

Manager de proiect

**Viorel GORGONEȚU**