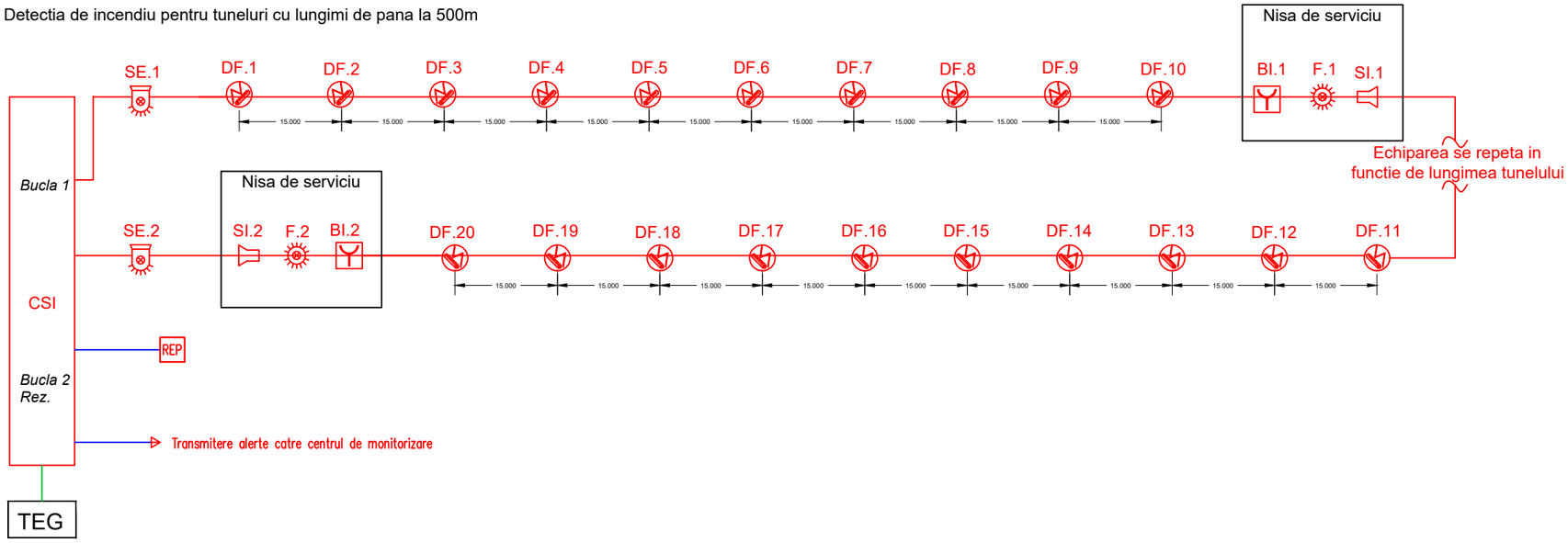
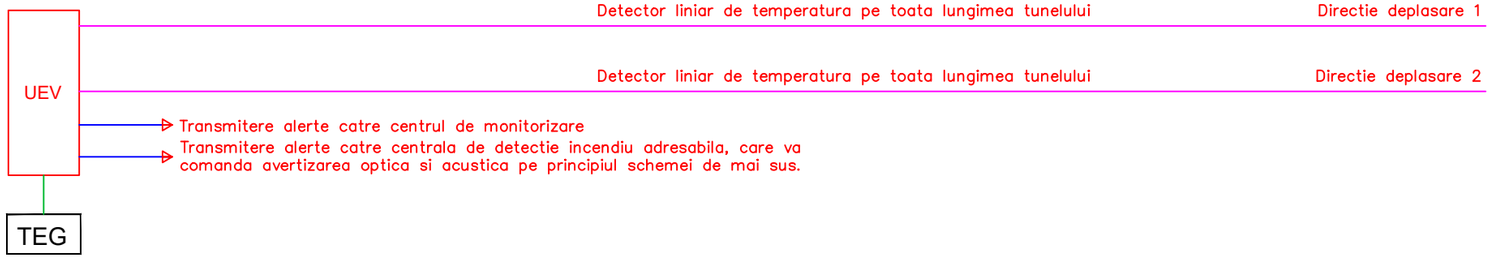
Detectia de incendiu pentru tuneluri cu lungimi de pana la 500m



Detectia de incendiu pentru tuneluri cu lungimi de peste 500m



Legenda:		
		Cablu conexiuni echipamente bucla - monitorizare si comanda
		Cablu de alimentare cu energie electrica
DF		Detector mixt de fum si temperatura adresabil, arie masurare pana la 170mp
BI		Buton manual de incendiu adresabil
CSI	CSI	Centrala adresabila detectie/avertizare incendiu
	REP	Repetor informatii centrala de incendiu
SI		Sirena incendiu de interior
F		Flash adresabil, de interior pentru avertizare
SE		Sirena de incendiu optoacustica, de exterior
UEV	UEV	Unitate de evaluare detectie / avertizare incendiu
		Cablu senzorial - fibra optica cu senzori de masurare temperatura

NOTA:

1. Proiectarea, construcţia şi operarea sistemelor de detectie incendiu trebuie să ţină seama de:
   - importanta asigurarii unei monitorizari continue prin prevederea de sisteme de detectie redundante;
   - comunicarea eficienta si rapida cu celelalte sisteme de monitorizare si avertizare incendiu prevazute pentru tuneluri pe partea de ITS;

2. Obligativitatea utilizarii sistemelor de detectie incendiu conform legislatiei, standardelor si normativelor in vigoare se aplica la toate tunelurile, indiferent de lungime prin echiparea cu sisteme redundante de detectie. Se propune realizarea detectiei de incendiu cu centrale de detectie, senzori de fum si temperatura adresabili, montati pe bucla la distante care sa permita ca fiecare zona a tunelului sa fie acoperita de 2 senzori consecutivi pornind de la zona de intrare in tunel inspre interiorul tunelului, la distante de aproximativ 15 metri. Intrucat tunelurile sunt prevazute cu nise din 150 in 150m se propune amplasara in fiecare din aceste nise a cate unui buton manual adresabil, a unei sirene opto-acustice sau a unei sirene si a unui flash adresabil. La intrarea / iesirea din fiecare sens al tunelului se vor prevedea sirene opto acustice de exterior.

3. Pentru tunelurile mai lungi de 500m se propune utilizarea detectiei liniare de incendiu prin intermediul unei unitati de evaluare si avertizare care monitorizeaza un cablu senzorial (fibra optica cu senzori de masurare temperatura) montat pe tavanul tunelului, pe toata lungimea a acestuia, cate unul pentru fiecare directie de deplasare. Cablul senzorial poate detecta si indica locatia exacta a incendiului pe toata lungimea lui. Unitatea de evaluare si avertizare va fi interconectata cu o centrala de detectie incendiu adresabila care prelua / transmite comanda de la butoanele manuale, respectiv spre sirele optoacustice de la fiecare nisa a tunelului echipata conform indicatiilor de la punctul 2. Ambele sisteme vor transmite toate informatiile catre centrul de monitorizare.

4. Atat pentru centralele adresabile cat si pentru unitatea de evaluare se vor avea in vedere solutii de alimentare cu energie electrica din surse separate.

PROIECT CO-FINANTAT DE UNIUNEA EUROPEANA PRIN PROGRAMUL OPERATIONAL INFRASTRUCTURA MARE

UNIUNEA EUROPEANA

GUVERNUL ROMANIEI

Instrumente Structurale 2014-2020

POIM

AMPLASAMENT



BENEFICIAR

MINISTERUL TRANSPORTURILOR SI INFRASTRUCTURII

COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE

CNAIR

PROIECTANT GENERAL

acciona

SUBPROIECTANT

INVESTITIA

COMPLETAREA STUDIULUI DE FEZABILITATE PENTRU AUTOSTRADA TÂRGU MUREȘ-TÂRGU NEAMȚ

Tronson Târgu Mureș-Ditrău T1

Tronson Ditrău Târgu Neamt T2

FAZA DE PROIECTARE

Studiu de Fezabilitate

Coordonator de proiect	Proiectat
ing. CHIOTAN Vlad	ing. Lucian Constantin
	Verificat: ing. FE MARQUES Miguel

Proiect nr:
92/36788 /28.05.2019

Scara: 1:100

Data: Octombrie 2022

SCHEMA INSTALATII DETECTIE INCENDIU

aplicabilitate:
TRONSON 1 SECTOR 2-3
TRONSON 2 SECTOR 1-3

Cod: MN-T1-S1-TEL-DET-001 Rev. 4