

**AVIZAT,**  
**Inspector Șef**

## **PROGRAM PENTRU CONTROLUL CALITATII LUCRARILOR DE CONSTRUCTII**

REABILITAREA LINIEI DE CALE FERATA BRASOV-SIMERIA, PARTE COMPONENTA  
ACORIDORULUI IV PAN EUROPEAN, PENTRU CIRCULATIA TRENURILOR CU VITEZA  
MAXIMA DE 160km/h

### - STAȚIA VANATORI -

In calitate de beneficiar.....  
• reprezentat prin.....

în calitate de proiectant :**Italfer S.p.A – Scott Wilson – Obermayer – Tecnic – AREX LIDER  
COMPANY**  
reprezentat prin.....

în calitate de executant.....  
• reprezentat prin.....

In conformitate cu Legea nr.10/1995, HG nr.766/1997, HG nr.272/1994, HG nr.273/1994 si  
normativele în vigoare.

Stabilesc de comun acord prezentul program pentru controlul calitatii lucrarilor de  
constructii.

Nr. Crt.	Lucrari ce se controleaza, se verifica sau se receptioneaza calitativ si pentru care trebuie întocmite documente scrise	Documentul scris pentru care se încheie: PV – pr. verbal PVRC – pr. verbal de receptie calitativa PVT – pr. verbal de trasare CRM – caiet evidenta pentru receptia materialelor	Cine întocmeste si semneaza: I – inspectia în constructii B – beneficiar E – executant P – proiectant G – proiectant geotehnician	Nr. si data actului încheiat
0	1	2	3	4
<b>I</b>	<b>CLADIRE STATIE</b>			
1.1	Executarea sapaturii necesare	P.V.	B.E.	
1.2	Consolidarea terenului prin dispunerea pernei de balast compactate	P.V.	B.E.G.	
1.3	Trasarea Cladirii Statiei, dupa proiect	P.V.T.	B.E.	
1.4	Asternerea stratului de egalizare necesar, dupa proiect	P.V.	B.E.	
1.5	Turnarea fundatiilor, dupa proiect – FAZA DETERMINANTA	P.V. R.C.	I.B.E.P.	

1.6	Realizarea umpluturilor pana la nivelele superioare din proiect, compactarea lor si asternerea straturilor componente ale pardoselilor	P.V.	B.E.	
1.7	Realizarea zidariei confinate (stalpisor, armatura in rosturi, buiandrug)	P.V.	B.E.	
1.8	Cofrare, armare planseu ; pozitionare goluri si piese inglobate (placa, centuri, grinzi) – FAZA DETERMINANTA	P.V. R.C.	I.B.E.P.	
1.9	Turnarea betonului în placă	P.V.	B.E.	
1.10	Verificarea executiei sarpantei acoperisului (elemente structurale si invelitoare)	P.V.	B.E.	
1.11	Stabilire culori, texturi, aspect	P.V.	B.E.P.	
1.12	Finisaje interioare – verificarea planeitatii, uniformitatii aspectului si a culorii (inclusiv verificarea existentei certificatului de calitate)	P.V.	B.E.	
1.13	Finisaje exterioare – verificarea planeitatii, uniformitatii aspectului si a culorii (inclusiv verificarea existentei certificatului de calitate)	P.V.	B.E.	
1.14	Verificarea tamplariei (aspect, culoare, accesorii)	P.V.	B.E.	
<b>II TUNEL</b>				
2.1	Trasarea tunelului pietonal (conf. proiect)	P.V.T.	B.E.	
2.2	Executarea sapaturilor necesare in transee deschisa, partial cu sprijiniri din lemn si palplanse metalice, partial in taluz, cu poduri provizorii.	P.V.	B.E.	
2.3	Compactarea fundului sapaturii si asternerea betonului de egalizare	P.V.	B.E.	
2.4	Hidroizolare radier tunel	P.V.	B.E.	
2.5	Verificarea armarii si cofrarii radierului tunelului	P.V.	B.E.	
2.6	Betonarea radierului tunelului	P.V.	B.E.	
2.7	Verificarea armarii si cofrarii peretilor tunelului, – FAZA DETERMINANTA	P.V.R.C.	I.B.E.P.	
2.8	Betonarea peretilor tunelului	P.V.	B.E.	
2.9	Hidroizolare pereti tunel	P.V.	B.E.	
2.10	Armarea si cofrarea planseului tunelului	P.V.	B.E.	
2.11	Betonarea planseului tunelului	P.V.	B.E.	
2.12	Hidroizolatre planseu tunel	P.V.	B.E.	
2.13	Executarea sapaturii in trepte, necesare executarii scarilor de acces in tunel	P.V.	B.E.	
2.14	Compactarea fundului sapaturii si asternerea stratului de egalizare in trepte	P.V.	B.E.	
2.15	Hidroizolare radier scari	P.V.	B.E.	

2.16	Verificarea armarii si cofrarii radiereleor scarilor de acces in tunel	P.V.	B.E.	
2.17	Betonarea radiereleor scarilor de acces	P.V.	B.E.	
2.18	Armarea si cofrarea peretilor scarilor	P.V.	B.E.	
2.19	Betonarea peretilor scarilor	P.V.	B.E.	
2.20	Hidroizolare pereti scari	P.V.	B.E.	
2.21	Faza determinanta Receptie la terminarea lucrarilor	P.V.R.C.	I.B.E.P.	
<b>III PEROANE</b>				
3.1	Releveul trecerilor pt. cabluri TCF, IE, TTR existente pentru a nu fi distruse si in dreptul lor elementele prefabricate vor fi executate monolit ca sa le poata ingloba	PV	B.E.	
3.2	Predare amplasament - trasarea peroanelor noi, dupa proiect	P.V.T.	B.E.P.	
3.3	Executarea sapaturii necesare in transee	P.V.	B.E.G.	
3.4	Compactarea fundului sapaturii, asternerea stratului de egalizare necesar elementelor componente	P.V.	B.E.	
3.5	Trasare si montare elemente tip zid de sprijin	P.V.T.	B.E.	
3.6	Realizarea retelelor de instalatii, fundatiile stalpilor de iluminat, ale lampadarelor, etc.	P.V.	B.E.	
3.7	Realizarea umpluturii compactate si asternerea stratului de pietris si a foliei de polietilena	P.V.	B.E.	
3.8	Verificarea montarii dalelor prefabricate pe elementele tip zid de sprijin, a armarii in vederea betonarii intre ele pentru completarea zonelor monolite si trecerilor de nivel	P.V.	B.E.	
3.9	Betonarea dalelor peronului	P.V.	B.E.	
3.10	Receptia la terminarea lucrarilor – FAZA DETERMINANTA	P.V.	B.E.P.I.	
<b>IV COPERTINE NOI</b>				
4.1	Predare – Primire amplasament	P.V.	B.E.P	
4.2	Trasarea copertinelor noi, conform proiect	P.V.T.	B.E	
4.3	Executarea sapaturilor / umpluturilor, conform proiect	P.V.	B.E.G	
4.4	Realizarea retelelor de instalatii, subtraversari CED si TTR, camere de tragere, etc., aferente peronului si copertinei	P.V.	B.E	
4.5	Compactarea fundului sapaturii, realizarea pernei de balast compactate (verificare grosime, grad de compactare, planeitate), verificare cota de fundare,	P.V.L.A.	B.E.G	

	conform proiect			
4.6	Turnare beton simplu (strat de egalizare )	P.V.	B.E	
4.7	Verificare retele de axe longitudinale si transversale pentru fundatii copertine , conform proiect	P.V.T	B.E	
4.8	Cofrare si armare fundatii stalpi copertina, inclusiv carcasa buloane de ancoraj, verificare dimensiuni, cote - FAZA DETERMINANTA	P.V.L.A.- F.D.	B.E.P.I	
4.9	Betonarea fundatiilor stalpilor de copertina (verificare certificat de calitate materiale)	P.V.R.C.	B.E	
4.10	Verificarea calitatii, a aspectului, formei, dimensiunilor si a straturilor de protectie, a confectionilor metalice la primirea pe santier	C.R.M.	B.E	
4.11	Verificarea scoaterii de sub tensiune a liniei de contact in zona de montaj a stalpilor copertinei (conf. norme de lucru in zona c.f. electrificata)	P.V.	B.E	
4.12	Montarea stalpilor copertinei a grinzilor transversale aferente la pozitia ceruta prin proiect (in corelare cu stalpii copertinei de pe tunelul pietonal)	P.V.	B.E	
4.13	Verificarea gabaritului la structura copertinei (plan si verticala pe axul fiecarui stalp)	P.V.R.C.	B.E.(P)	
1.14	Turnare mortar de subturnare la stalpii copertinei	P.V.	B.E	
4.15	Realizarea umpluturii compactate pana la nivelul superior al fundatiilor stalpilor copertinei (in corelare cu lucrari peroane)	P.V.	B.E	
4.16	Betonarea bazelor stalpilor (protectie cap buloane), racordarea scurgerilor la reseaua de instalatii si completarea umpluturii pana la nivelul din proiect, compactarea acesteia (in corelare cu lucrari peroane)	P.V.	B.E	
4.17	Montarea celorlalte subansamble ale copertinei (pane, contravantuiri, inelitoare, etc.)	P.V.R.C.	B.E	
4.18	Verificarea executiei invelitorii ca suprafata, prinderi, planeitate, culoare, pante de scurgere, jgheaburi si racorduri	P.V.R.C.	B.E	
4.19	Verificarea gabaritului de ansamblu al copertinei (in plan si pe verticala)	P.V.	B.E	
4.20	Receptia la terminarea lucrarilor - FAZA DETERMINANTA	P.V.R.C.- F.D.	B.E.P.I	

<b>V</b>	<b>CONSTRUCTII ANEXE INSTALATIILOR</b>			
5.1	Predare amplasament verificarea trasarii corecte indicate in planuri	P.V.R.C	B.E.	
5.2	Verificarea dimensiunilor sapaturilor efectuate	P.V.R.C	B.E.	
5.3	Verificarea calitatii materialelor la primirea pe santier	C.R.M	B.E.	
5.4	Verificarea dimensiunilor si a montarii corecte a cofrajelor	P.V.R.C	B.E.	
5.5	Verificarea calitatii si pozitionarii armaturilor in pereti	P.V.R.C.	I.B.E.	
5.6	Verificarea calitatii si aspectului betonului armat turnat in pereti	P.V.R.C	B.E.	
5.7	Verificarea calitatii si pozitionarii armaturilor si confectionii metalice inglobate in beton	P.V.R.C	I.B.E.	
5.8	Verificarea calitatii si aspectului betonului armat turnat in plansee	P.V.R.C	B.E.	
<b>VI</b>	<b>ANTENA GSM-R</b>			
6.1	Predare – Primire amplasament	P.V.	B.E. P.	
6.2	Executare sapatura	P.V.	B.E.	
6.3	Verificare stratificatie teren la incheierea sapaturii	P.V.	B.E.G.	
6.4	Faza determinanta – Verificarea montarii micropilotilor inainte de injectarea mortarului pentru betonarea micropilotilor -Verificarea montarii cap micropilot	P.V.R.C.	I.B.E.P.	
6.5	Injectarea cu mortar pentru betonarea micropilotilor	P.V.	B.E.	
6.6	Verificarea armaturii din radier inainte de turnarea betonului	P.V.	B.E.P.	
6.7	Verificarea sistemului de ancorare din radier inainte de turnarea betonului	P.V.	B.E.P.	
6.8	Betonare radierului	P.V.	B.E.	
6.9	Verificarea calitatii si aspectului a fundatiei	Condica bet. + buletine	B.E.	
6.10	Faza determinanta Receptie la terminarea lucrarilor	P.V.R.C.	I.B.E.P.	
<b>VII</b>	<b>GARD DE PROTECTIE INTRE LINII</b>			
7.1	Introducerea in teren a piloanelor gardului	P.V.	B.E.	
7.2	Montarea panourilor de gard	P.V.	B.E.	
7.3	Verificarea montarii corecte, a incastrarii gardului in teren, a verticalitatii si liniaritatii acestora	P.V.	B.E.	
<b>VIII</b>	<b>RAMPA INCARCARE</b>			

	<b>DESCARCARE</b>			
8.1	Trasarea rampei noi, dupa proiect	P.V.T.	B.E.	
8.2	Executarea sapaturii necesare	P.V.	B.E.	
8.3	Compactarea fundului sapaturii, asternerea patului de balast si turnarea stratului de egalizare necesar pozarii elementelor componente	P.V.	B.E.	
8.4	Montarea elementelor tip zid de sprijin, verificarea montarii corecte – FAZA DETERMINANTA	P.V. R.C.	I.B.E.P.	
8.5	Realizarea umpluturii pana la nivelul superior din proiect, compactarea acesteia, asternerea stratului de balast si a foliei de polietilena	P.V.	B.E.	
8.6	Realizarea scarii	P.V.	B.E.	
8.7	Betonarea placii rampei	P.V.	B.E.	
8.8	Montarea balustradei	P.V.	B.E.	

NOTA :

1. Coloana 4 se completeaza la data încheierii actului prevazut la col. 2.
2. Executantul va anunta în scris ceilalti factori interesati pentru participare cu minim 10 zile înainte datei la care urmeaza a se face verificarea.
3. La receptia obiectului, un exemplar din prezentul program completat se va anexa la Cartea constructiei.

BENEFICIAR:

PROIECTANT:

EXECUTANT:

**AREX LIDER COMPANY**