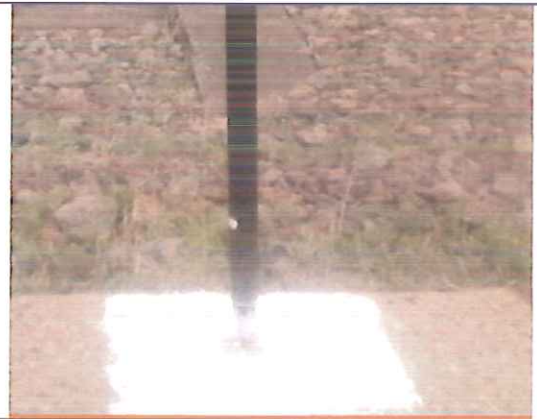


Reactualizare Studiu de Fezabilitate pentru "Electrificarea si Reabilitarea liniei de cale ferata Cluj - Oradea - Episcopia Bihor"

## DESCRIERE TOPOGRAFICA

|  |   |
|--|---|
| 1.Denumirea punctului:                                       | 1   |
| 2.Anul materializarii:                                       | 2017  |
| 3.Tipul materializarii:                                      | Bulon metalic   |
| 4.Metoda determinarii - Tehnologie satelitara coordonatelor: |   |
| 5.Sistem de proiectie:                                       | Stereografic 1970   |
| 6.Sistem de referinta:                                       | Marea Neagra 1975   |
| 7.Coordonatele punctului:                                    | <b>X:351657.885</b><br><b>Y:597617.639</b><br><b>Z:550.986</b>  |
| 8.Localizare punct:  | Punctul este amplasat pe partea stanga a c.f., in judetul Bihor, la km. 549+590.25, la 4.62 m, de axul c.f., conform schitei. |

### IMAGINE FOTOGRAFICA



N



### SCHITA AMPLASARII PUNCTULUI



9.Semnalizare:

NU ESTE REALIZATA



S.C. PROTELCO S

A N U L : 2 0 1 7

Reactualizare Studiu de Fezabilitate pentru "Electrificarea si Reabilitarea liniei de cale ferata Cluj - Oradea - Episcopia Bihor"

## DESCRIERE TOPOGRAFICA

|  |  |   |
|--|--|---|
| 1.Denumirea punctului:                                       | 2  | <b>IMAGINE FOTOGRAFICA</b><br> |
| 2.Anul materializarii:                                       | 2017   |   |
| 3.Tipul materializarii:                                      | Bulon metalic  |   |
| 4.Metoda determinarii - Tehnologie satelitara coordonatelor: |  |   |
| 5.Sistem de proiectie:                                       | Stereografic 1970  |   |
| 6.Sistem de referinta:                                       | Marea Neagra 1975  |   |
| 7.Coordonatele punctului:                                    | <b>X:350148.195</b><br><b>Y:598194.788</b><br><b>Z:541.895</b>   |   |
| 8.Localizare punct:  | Punctul este amplasat pe partea stanga a c.f., in judetul Bihor, la km. 551+206.00, la 15.14 m, de axul c.f., conform schitei. |   |



9.Semnalizare: NU ESTE REALIZATA

S.C. PROTELCO S.A.

**EPURE LAURENTIA ELENA**

CATEGORIA D

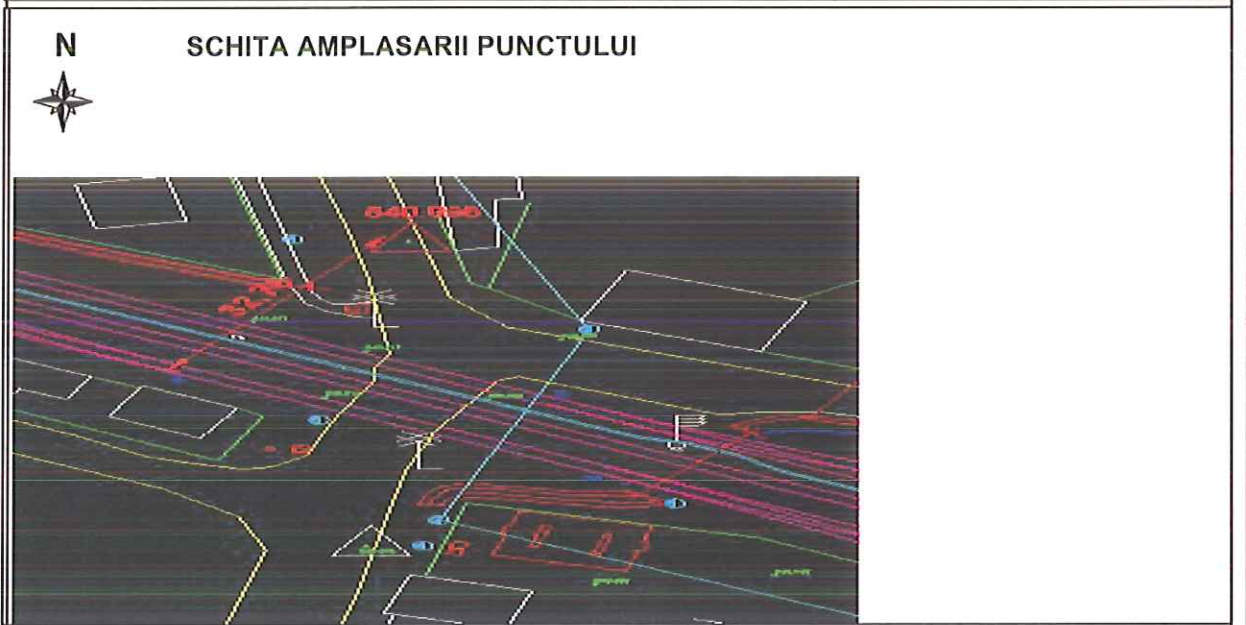


A N U L : 2 0 1 7

Reactualizare Studiu de Fezabilitate pentru "Electrificarea si Reabilitarea liniei de cale ferata Cluj - Oradea - Episcopia Bihor"

## DESCRIERE TOPOGRAFICA

|  |  |   |
|--|--|---|
| 1.Denumirea punctului:                                       | 3  | <p style="text-align: center;"><b>IMAGINE FOTOGRAFICA</b></p>  |
| 2.Anul materializarii:                                       | 2017   |   |
| 3.Tipul materializarii:                                      | Bulon metalic  |   |
| 4.Metoda determinarii - Tehnologie satelitara coordonatelor: |  |   |
| 5.Sistem de proiectie:                                       | Stereografic 1970  |   |
| 6.Sistem de referinta:                                       | Marea Neagra 1975  |   |
| 7.Coordonatele punctului:                                    | <b>X:349705.853</b><br><b>Y:598499.541</b><br><b>Z:540.995</b>   |   |
| 8.Localizare punct:  | <p>Punctul este amplasat pe partea dreapta a c.f., in judetul Bihor, la km. 551+735.90, la 32.78 m, de axul c.f., conform schitei.</p> |   |



|                |                   |
|----------------|-------------------|
| 9.Semnalizare: | NU ESTE REALIZATA |
|----------------|-------------------|

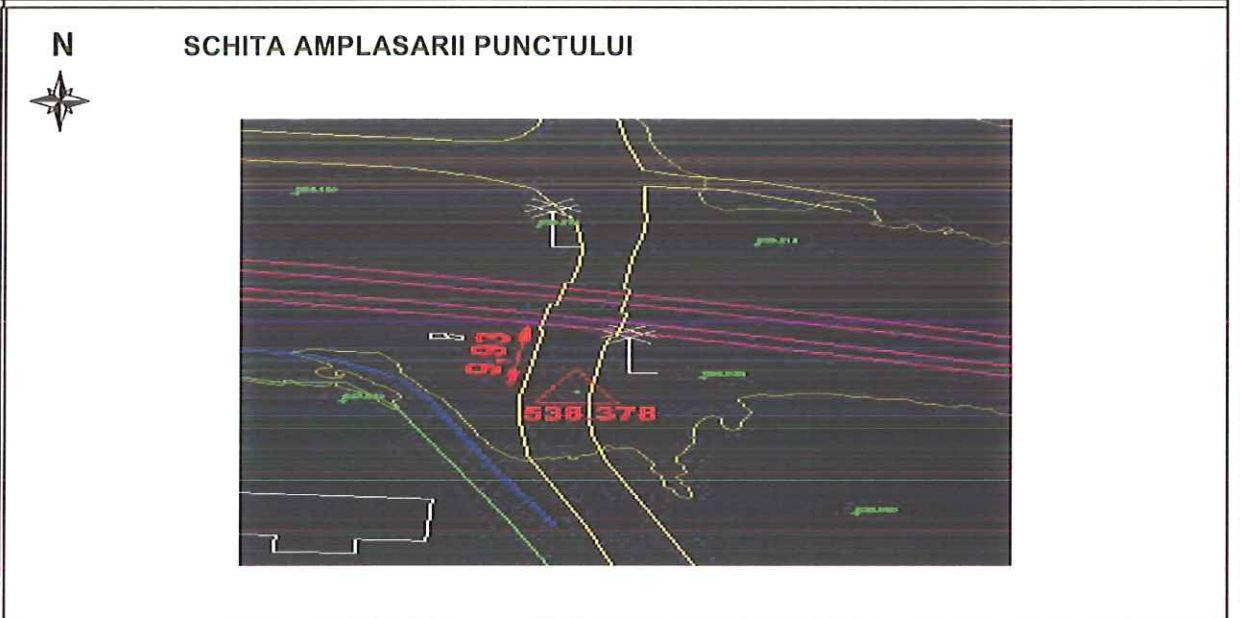
S.C. PROTELCO S.A. **EPURE LAURENTIA-ELENA** **CATEGORIA D** ANUL : 2017




Reactualizare Studiu de Fezabilitate pentru "Electrificarea si Reabilitarea liniei de cale ferata Cluj - Oradea - Episcopia Bihor"

DESCRIERE TOPOGRAFICA

|  |   |   |
|--|---|---|
| 1.Denumirea punctului:                                       | 4   | <p style="text-align: center;"><b>IMAGINE FOTOGRAFICA</b></p>  |
| 2.Anul materializarii:                                       | 2017  |   |
| 3.Tipul materializarii:                                      | Bulon metalic   |   |
| 4.Metoda determinarii - Tehnologie satelitara coordonatelor: |   |   |
| 5.Sistem de proiectie:                                       | Stereografic 1970   |   |
| 6.Sistem de referinta:                                       | Marea Neagra 1975   |   |
| 7.Coordonatele punctului:                                    | <b>X:347757.002</b><br><b>Y:598905.177</b><br><b>Z:538.378</b>  |   |
| 8.Localizare punct:  | Punctul este amplasat pe partea stanga a c.f., in judetul Bihor, la km. 553+793.40, la 9.93 m, de axul c.f., conform schitei. |   |



9.Semnalizare: NU ESTE REALIZATA



S.C. PROTELCO



ANUL : 2017

Reactualizare Studiu de Fezabilitate pentru "Electrificarea si Reabilitarea liniei de cale ferata Cluj - Oradea - Episcopia Bihor"

## DESCRIERE TOPOGRAFICA

|  |  |   |
|--|--|---|
| 1.Denumirea punctului:                                       | 5  | <p style="text-align: center;"><b>IMAGINE FOTOGRAFICA</b></p>  |
| 2.Anul materializarii:                                       | 2017   |   |
| 3.Tipul materializarii:                                      | Bulon metalic  |   |
| 4.Metoda determinarii - Tehnologie satelitara coordonatelor: |  |   |
| 5.Sistem de proiectie:                                       | Stereografic 1970  |   |
| 6.Sistem de referinta:                                       | Marea Neagra 1975  |   |
| 7.Coordonatele punctului:                                    | <b>X:345425.175</b><br><b>Y:599070.699</b><br><b>Z:538.455</b>   |   |
| 8.Localizare punct:  | Punctul este amplasat pe partea stanga a c.f., in judetul Bihor, la km. 556+150.75, la 21.15 m, de axul c.f., conform schitei. |   |

N



### SCHITA AMPLASARII PUNCTULUI



9.Semnalizare:

S.C. PROTELCO S



ANUL : 2017

Reactualizare Studiu de Fezabilitate pentru "Electrificarea si Reabilitarea liniei de cale ferata Cluj - Oradea - Episcopia Bihor"

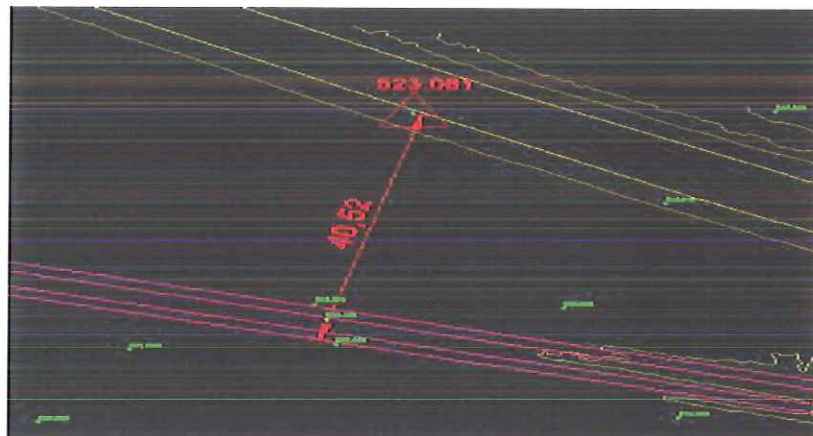
DESCRIERE TOPOGRAFICA

|  |   |
|--|---|
| 1.Denumirea punctului:                                       | 6   |
| 2.Anul materializarii:                                       | 2017  |
| 3.Tipul materializarii:                                      | Bulon metalic   |
| 4.Metoda determinarii - Tehnologie satelitara coordonatelor: |   |
| 5.Sistem de proiectie:                                       | Stereografic 1970   |
| 6.Sistem de referinta:                                       | Marea Neagra 1975   |
| 7.Coordonatele punctului:                                    | X:343869.931<br>Y:599455.191<br>Z:523.081   |
| 8.Localizare punct:  | Punctul este amplasat pe partea dreapta a c.f., in judetul Bihor, la km. 557+752.10, la 40.52 m, de axul c.f., conform schitei. |

IMAGINE FOTOGRAFICA



SCHITA AMPLASARII PUNCTULUI



9.Semnalizare:

NU ESTE REALIZATA

S.C. PROTELCO S.A.

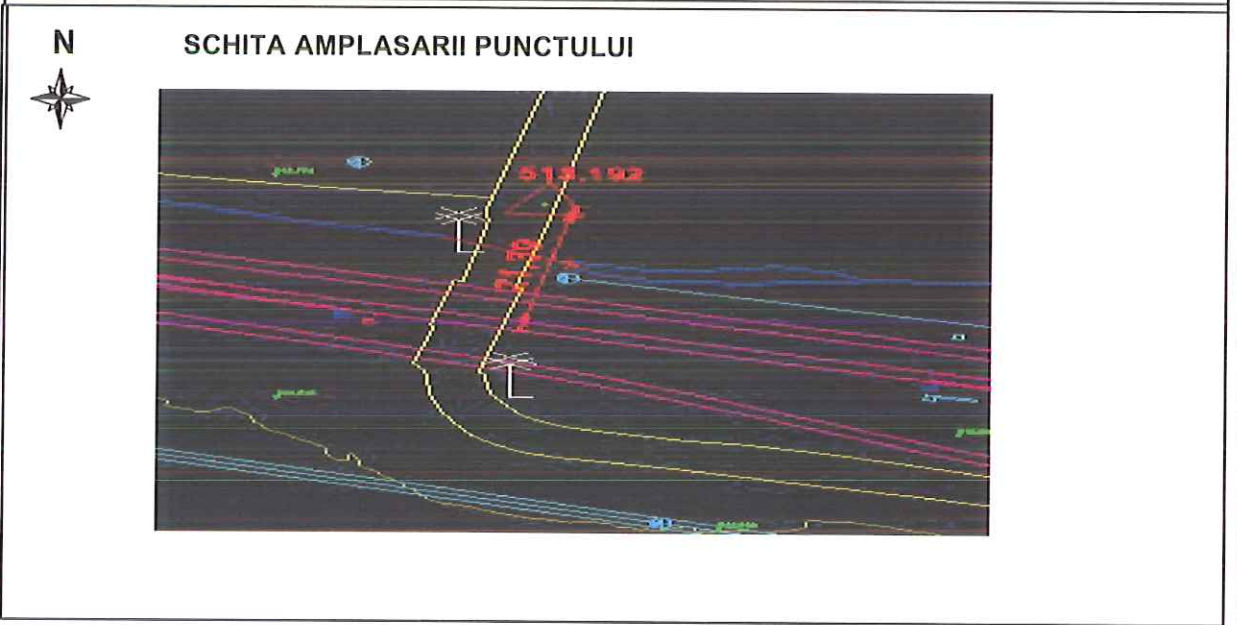


ANUL : 2017

Reactualizare Studiu de Fezabilitate pentru "Electrificarea si Reabilitarea liniei de cale ferata Cluj - Oradea - Episcopia Bihor"

## DESCRIERE TOPOGRAFICA

|  |   |   |
|--|---|---|
| 1.Denumirea punctului:                                       | 7   | <b>IMAGINE FOTOGRAFICA</b><br> |
| 2.Anul materializarii:                                       | 2017  |   |
| 3.Tipul materializarii:                                      | Bulon metalic   |   |
| 4.Metoda determinarii - Tehnologie satelitara coordonatelor: |   |   |
| 5.Sistem de proiectie:                                       | Stereografic 1970   |   |
| 6.Sistem de referinta:                                       | Marea Neagra 1975   |   |
| 7.Coordonatele punctului:                                    | X:341187.910<br>Y:600087.443<br>Z:513.192   |   |
| 8.Localizare punct:  | Punctul este amplasat pe partea dreapta a c.f., in judetul Bihor, la km. 560+497.20, la 21.39 m, de axul c.f., conform schitei. |   |



|                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| 9.Semnalizare:     | NU ESTE REALIZATA |
| S.C. PROTELCO S.A. | ANUL : 2017       |







Reactualizare Studiu de Fezabilitate pentru "Electrificarea si Reabilitarea liniei de cale ferata Cluj - Oradea - Episcopia Bihor"

## DESCRIERE TOPOGRAFICA

|  |   |
|--|---|
| 1.Denumirea punctului:                                       | 9   |
| 2.Anul materializarii:                                       | 2017  |
| 3.Tipul materializarii:                                      | Bulon metalic   |
| 4.Metoda determinarii - Tehnologie satelitara coordonatelor: |   |
| 5.Sistem de proiectie:                                       | Stereografic 1970   |
| 6.Sistem de referinta:                                       | Marea Neagra 1975   |
| 7.Coordonatele punctului:                                    | <b>X:338605.614</b><br><b>Y:601448.592</b><br><b>Z:502.826</b>  |
| 8.Localizare punct:  | Punctul este amplasat pe partea stanga a c.f., in judetul Bihor, la km. 563+749.30, la 1.63 m, de axul c.f., conform schitei. |

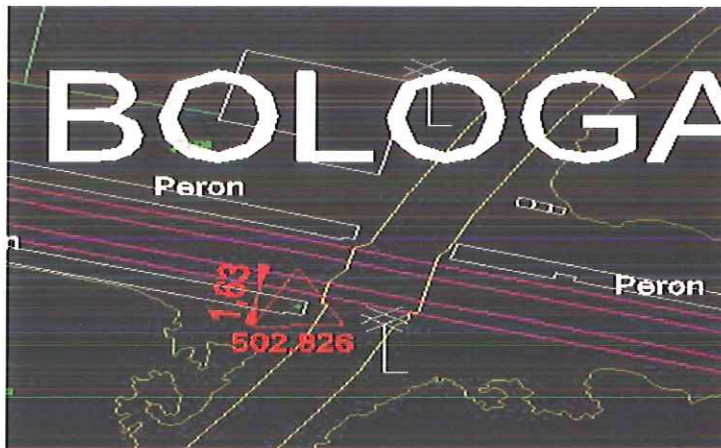
### IMAGINE FOTOGRAFICA



N



### SCHITA AMPLASARII PUNCTULUI



9.Semnalizare:

NU ESTE REALIZATA

S.C. PROTELCO

ANUL : 2017



Reactualizare Studiu de Fezabilitate pentru "Electrificarea si Reabilitarea liniei de cale ferata Cluj - Oradea - Episcopia Bihor"

## DESCRIERE TOPOGRAFICA

|  |  |
|--|--|
| 1.Denumirea punctului:                                       | 10   |
| 2.Anul materializarii:                                       | 2017   |
| 3.Tipul materializarii:                                      | Bulon metalic  |
| 4.Metoda determinarii - Tehnologie satelitara coordonatelor: |  |
| 5.Sistem de proiectie:                                       | Stereografic 1970  |
| 6.Sistem de referinta:                                       | Marea Neagra 1975  |
| 7.Coordonatele punctului:                                    | <b>X:337273.962</b><br><b>Y:603798.979</b><br><b>Z:485.052</b>   |
| 8.Localizare punct:  | Punctul este amplasat pe partea dreapta a c.f., in judetul Bihor, la km. 566+679.40, la 3.05 m, de axul c.f., conform schitei. |

### IMAGINE FOTOGRAFICA



N



### SCHITA AMPLASARII PUNCTULUI



9.Semnalizare:

NU ESTE REALIZATA

S.C. PROTELCO



ANUL : 2017

Reactualizare Studiu de Fezabilitate pentru "Electrificarea si Reabilitarea liniei de cale ferata Cluj - Oradea - Episcopia Bihor"

## DESCRIERE TOPOGRAFICA

|  |  |
|--|--|
| 1.Denumirea punctului:                                       | 11   |
| 2.Anul materializarii:                                       | 2017   |
| 3.Tipul materializarii:                                      | Bulon metalic  |
| 4.Metoda determinarii - Tehnologie satelitara coordonatelor: |  |
| 5.Sistem de proiectie:                                       | Stereografic 1970  |
| 6.Sistem de referinta:                                       | Marea Neagra 1975  |
| 7.Coordonatele punctului:                                    | <b>X:336014.630</b><br><b>Y:606119.943</b><br><b>Z:467.761</b> |

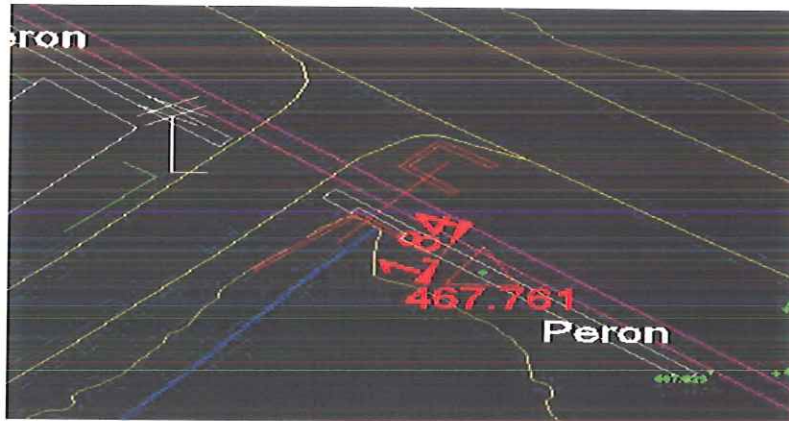
### IMAGINE FOTOGRAFICA



8.Localizare punct:  
Punctul este amplasat pe partea stanga a c.f., in judetul Bihor, la km. 569+521.00, la 1.84 m, de axul c.f., conform schitei.



### SCHITA AMPLASARII PUNCTULUI



9.Semnalizare:

NU ESTE REALIZATA

S.C. PROTELCO S.A.



ANUL : 2017

Reactualizare Studiu de Fezabilitate pentru "Electrificarea si Reabilitarea liniei de cale ferata Cluj – Oradea – Episcopia Bihor"

## DESCRIERE TOPOGRAFICA

|  |  |
|--|--|
| 1.Denumirea punctului:                                       | 12   |
| 2.Anul materializarii:                                       | 2017   |
| 3.Tipul materializarii:                                      | Bulon metalic  |
| 4.Metoda determinarii - Tehnologie satelitara coordonatelor: |  |
| 5.Sistem de proiectie:                                       | Stereografic 1970  |
| 6.Sistem de referinta:                                       | Marea Neagra 1975  |
| 7.Coordonatele punctului:                                    | X:333533.053<br>Y:608405.079<br>Z:440.549  |
| 8.Localizare punct:  | Punctul este amplasat pe partea dreapta a c.f., in judetul Bihor, la km. 573+719.10, la 1.65 m, de axul c.f., conform schitei. |

### IMAGINE FOTOGRAFICA



N

### SCHITA AMPLASARII PUNCTULUI



9.Semnalizare:

CERTIFICAT DE AUTORIZARE  
Seria RO-B-F, Nr. 1646

NU ESTE REALIZATA

S.C. PROTELCO

**EPURE**  
**LAURENTIA**  
**ELENA**

CERTIFICAT DE AUTORIZARE  
Seria RO-B-F  
14/07/2014  
Clasa I  
PROTELCO S.A.  
CĂMĂRINA

ANUL : 2017

Reactualizare Studiu de Fezabilitate pentru "Electrificarea si Reabilitarea liniei de cale ferata Cluj - Oradea - Episcopia Bihor"

## DESCRIERE TOPOGRAFICA

|  |   |
|--|---|
| 1.Denumirea punctului:                                       | 13  |
| 2.Anul materializarii:                                       | 2017                                      |
| 3.Tipul materializarii:                                      | Bulon metalic                             |
| 4.Metoda determinarii - Tehnologie satelitara coordonatelor: |   |
| 5.Sistem de proiectie:                                       | Stereografic 1970                         |
| 6.Sistem de referinta:                                       | Marea Neagra 1975                         |
| 7.Coordonatele punctului:                                    | X:333497.851<br>Y:608471.704<br>Z:440.416 |

### IMAGINE FOTOGRAFICA



### 8.Localizare punct:

Punctul este amplasat intre sinele de c.f., in judetul Bihor, la km. 573+792.80, la 21.57 m, de axul c.f., conform schitei.



### SCHITA AMPLASARII PUNCTULUI



### 9.Semnalizare:

NU ESTE REALIZATA



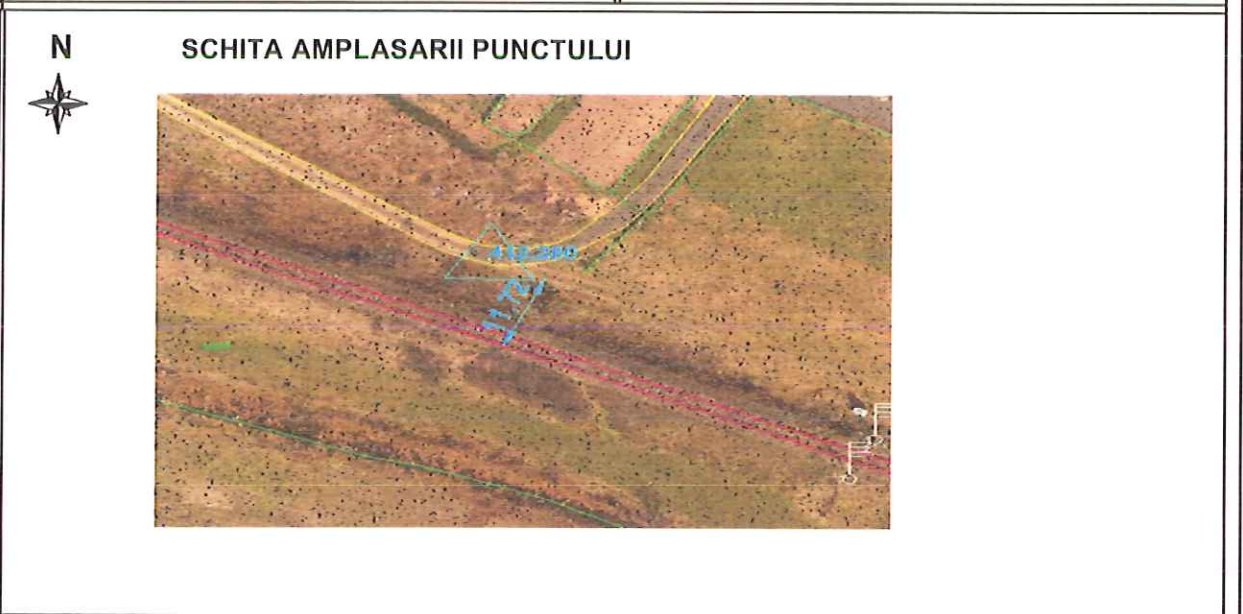
S.C. PROTELCO S

ANUL : 2017

Reactualizare Studiu de Fezabilitate pentru "Electrificarea si Reabilitarea liniei de cale ferata Cluj - Oradea - Episcopia Bihor"

## DESCRIERE TOPOGRAFICA

|  |   |   |
|--|---|---|
| 1.Denumirea punctului:                                       | 14  | <p style="text-align: center;"><b>IMAGINE FOTOGRAFICA</b></p>  |
| 2.Anul materializarii:                                       | 2017  |   |
| 3.Tipul materializarii:                                      | Bulon metalic   |   |
| 4.Metoda determinarii - Tehnologie satelitara coordonatelor: |   |   |
| 5.Sistem de proiectie:                                       | Stereografic 1970   |   |
| 6.Sistem de referinta:                                       | Marea Neagra 1975   |   |
| 7.Coordonatele punctului:                                    | <b>X:329633.846</b><br><b>Y:608350.320</b><br><b>Z:412.280</b>  |   |
| 8.Localizare punct:  | Punctul este amplasat pe partea dreapta a c.f., in judetul Bihor, la km. 578+153.75, la 11.72 m, de axul c.f., conform schitei. |   |



|                |                   |
|----------------|-------------------|
| 9.Semnalizare: | NU ESTE REALIZATA |
|----------------|-------------------|

S.C. PROTELCO

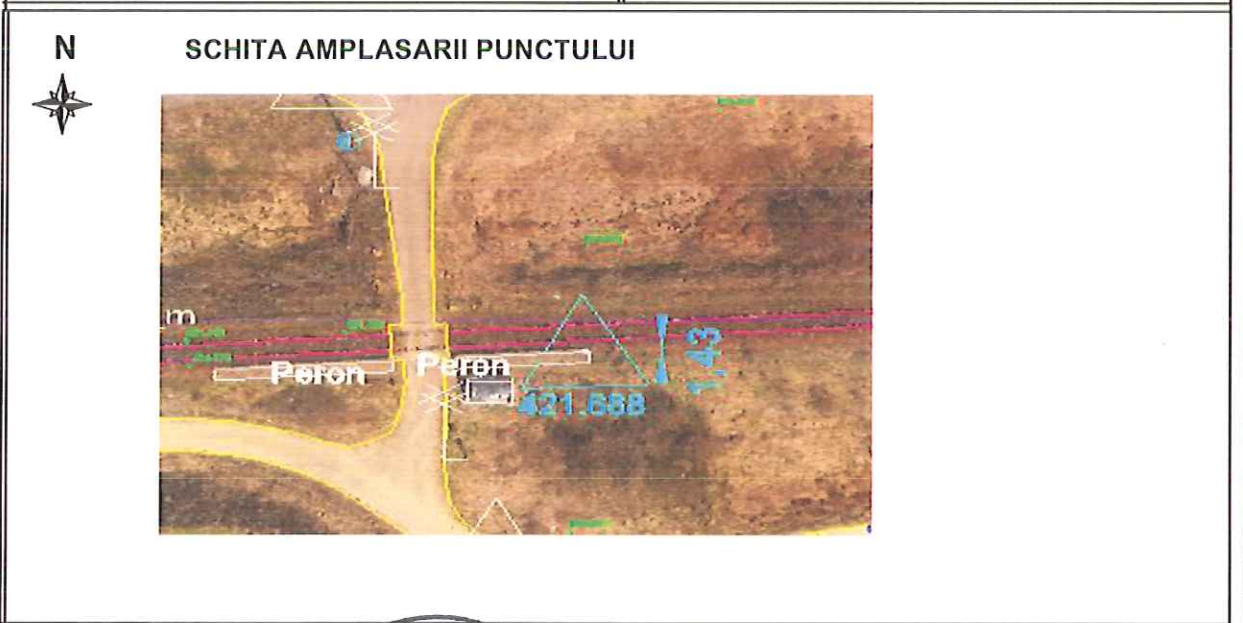


A N U L : 2 0 1 7

Reactualizare Studiu de Fezabilitate pentru "Electrificarea si Reabilitarea liniei de cale ferata Cluj - Oradea - Episcopia Bihor"

## DESCRIERE TOPOGRAFICA


|  |   |   |
|--|---|---|
| 1.Denumirea punctului:                                       | 15  | <b>IMAGINE FOTOGRAFICA</b><br> |
| 2.Anul materializarii:                                       | 2017  |   |
| 3.Tipul materializarii:                                      | Bulon metalic   |   |
| 4.Metoda determinarii - Tehnologie satelitara coordonatelor: |   |   |
| 5.Sistem de proiectie:                                       | Stereografic 1970   |   |
| 6.Sistem de referinta:                                       | Marea Neagra 1975   |   |
| 7.Coordonatele punctului:                                    | <b>X:330767.997</b><br><b>Y:608073.453</b><br><b>Z:421.687</b>  |   |
| 8.Localizare punct:  | Punctul este amplasat pe partea stanga a c.f., in judetul Bihor, la km. 576+963.75, la 1.43 m, de axul c.f., conform schitei. |   |

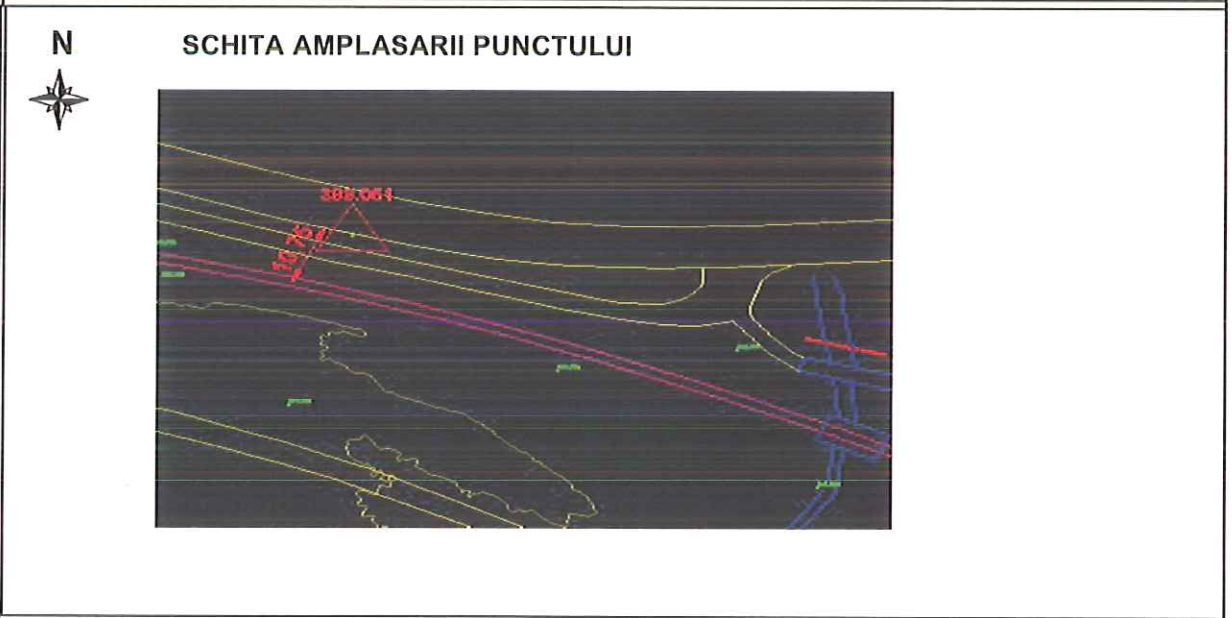


|                    |  |
|--------------------|--|
| 9.Semnalizare:     |   |
|                    |  |
| S.C. PROTELCO S.A. | <b>EPURE</b><br><b>LAURENTIA-ELENA</b><br>CATEGORIA D                                |
|                    | S.C. PROTELCO S.A.<br>CAMPINA  |
|                    | ANUL : 2017  |

Reactualizare Studiu de Fezabilitate pentru "Electrificarea si Reabilitarea liniei de cale ferata Cluj - Oradea - Episcopia Bihor"

## DESCRIERE TOPOGRAFICA

|  |   |   |
|--|---|---|
| 1.Denumirea punctului:                                       | 16  | <p style="text-align: center;"><b>IMAGINE FOTOGRAFICA</b></p>  |
| 2.Anul materializarii:                                       | 2017  |   |
| 3.Tipul materializarii:                                      | Bulon metalic   |   |
| 4.Metoda determinarii - Tehnologie satelitara coordonatelor: |   |   |
| 5.Sistem de proiectie:                                       | Stereografic 1970   |   |
| 6.Sistem de referinta:                                       | Marea Neagra 1975   |   |
| 7.Coordonatele punctului:                                    | <b>X:327330.967</b><br><b>Y:609374.440</b><br><b>Z:399.051</b>  |   |
| 8.Localizare punct:  | Punctul este amplasat pe partea dreapta a c.f., in judetul Bihor, la km. 580+670.40, la 10.75 m, de axul c.f., conform schitei. |   |



|                |  |   |
|----------------|--|---|
| 9.Semnalizare: | <p style="text-align: center;">NU ESTE REALIZATA</p> <p style="text-align: center;">CERTIFICAT DE AUTORIZARE</p> <p style="text-align: center;">Seria RO-B-F, Nr. 16116</p> <p style="text-align: center;"><b>EPURE LAURENTIA ELENA</b></p> <p style="text-align: center;">CATEGORIA D</p> | <p style="text-align: center;">CERTIFICAT DE AUTORIZARE</p> <p style="text-align: center;">Seria RO-B-F, Nr. 16116</p> <p style="text-align: center;">Clasa I</p> <p style="text-align: center;">PROTELCO S.A. CĂMĂRĂ</p> <p style="text-align: center;">* ANCPPI *</p> |
| S.C. PROTELCO  | ANUL : 2017  |   |



Reactualizare Studiu de Fezabilitate pentru "Electrificarea si Reabilitarea liniei de cale ferata Cluj - Oradea - Episcopia Bihor"

## DESCRIERE TOPOGRAFICA

|  |  |
|--|--|
| 1.Denumirea punctului:                                       | 17   |
| 2.Anul materializarii:                                       | 2017   |
| 3.Tipul materializarii:                                      | Bulon metalic  |
| 4.Metoda determinarii - Tehnologie satelitara coordonatelor: |  |
| 5.Sistem de proiectie:                                       | Stereografic 1970  |
| 6.Sistem de referinta:                                       | Marea Neagra 1975  |
| 7.Coordonatele punctului:                                    | X:326741.914<br>Y:608473.248<br>Z:391.608  |
| 8.Localizare punct:  | Punctul este amplasat pe partea stanga a c.f., in judetul Bihor, la km. 581+912.50, la 17.03 m, de axul c.f., conform schitei. |

### IMAGINE FOTOGRAFICA



N

### SCHITA AMPLASARII PUNCTULUI



9.Semnalizare:

S.C. PROTELCO S.A.



ANUL : 2017

Reactualizare Studiu de Fezabilitate pentru "Electrificarea si Reabilitarea liniei de cale ferata Cluj - Oradea - Episcopia Bihor"

## DESCRIERE TOPOGRAFICA

|  |  |   |
|--|--|---|
| 1.Denumirea punctului:                                       | 18   | <p style="text-align: center;"><b>IMAGINE FOTOGRAFICA</b></p>  |
| 2.Anul materializarii:                                       | 2017   |   |
| 3.Tipul materializarii:                                      | Bulon metalic  |   |
| 4.Metoda determinarii - Tehnologie satelitara coordonatelor: |  |   |
| 5.Sistem de proiectie:                                       | Stereografic 1970  |   |
| 6.Sistem de referinta:                                       | Marea Neagra 1975  |   |
| 7.Coordonatele punctului:                                    | X:325112.745<br>Y:607866.750<br>Z:376.672  |   |
| 8.Localizare punct:  | Punctul este amplasat pe partea dreapta a c.f., in judetul Bihor, la km. 584+537.75, la 3.08 m, de axul c.f., conform schitei. |   |



9.Semnalizare:

S.C. PROTELCO S.A.



A N U L : 2 0 1 7