

Beneficiar Primăria Orhei

## Proiect de execuție: 09/2023- DCR

*Construcția obiectivelor semaforice în or.Orhei:  
intersecția str.Piatra Neamț - str.Vasile Lupu;*

|         |                   |                |
|---------|-------------------|----------------|
| Inv. Nr | Semnatura si data | Schimb Inv. Nr |
|---------|-------------------|----------------|

Tehnician proiectant

Mosorete V.

Inginer șef proiect compartiment certificat ser. C 2018-P №0814

Malicenco N.

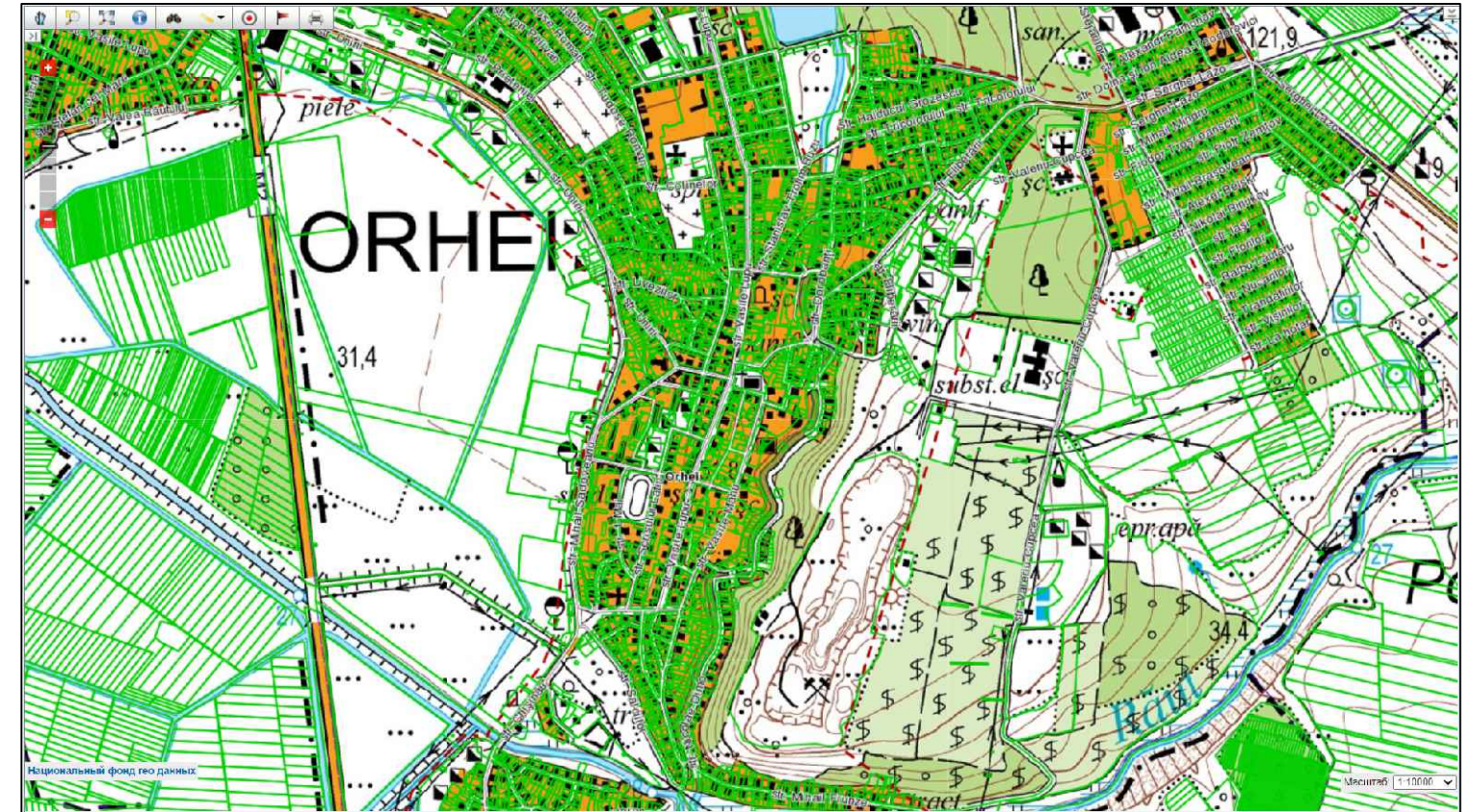
Inginer compartiment OCR

Plinschii O.

## COORDONARE

|   |   |
|---|---|
| Organizatia                               | Stampila, data, semnatura, (numele de familia clar) |
| Primaria<br>or.Orhei                      |   |
| Politia rutiera                           |   |
| S.A."Premier Energy<br>Distribution" S.A. |   |
| S.R.L. "Orhei-Gaz"                        |   |
| S.A. "Apă-Canal Orhei"                    |   |
| Moldtelecom                               |   |

## Plan situational 1:10000



### Lista Standardelor

- 1.SMSR 1848-1/2/3/7:2021, IDT
2. NAIE "Norme de amenajare a instalațiilor electrice";
3. NCM A.07.02-1999 - Instrucțiunea cu privire la elaborarea, coordonarea și aprobarea documentației de proiect pentru construcție
4. SNiP 2.07.01-89 "Planificarea și Dezvoltarea Rețelelor Urbane și Rurale".

Inv. Nr. Semnatura si data Schimb Inv. Nr.

Toate soluțiile tehnice din compartimentul dat, în ceia ce privește echipamentul, instalațiile și sistemele de construcții sunt elaborate în totală conformitate cu normele și instrucțiunile în vigoare la data aprobării proiectului, corespund nivelului de calitate și principalelor cerințe obligatorii A,B,C,D,E,F.

La respectarea normelor de exploatare tehnică precum și a cerințelor normelor tehnicii securității, exploatarea instalațiilor conform proiectului dat este sigură.

Inginer șef proiect compartiment Malicenco N.

## Beneficiar Primăria Orhei

|                                  |         |       |         |        |      |   |   |                |       |      |
|----------------------------------|---------|-------|---------|--------|------|---|---|----------------|-------|------|
| certificat ser. C 2018-P №0814   |         |       |         |        |      | Licenta ser. _____ din _____ an.  |   |                |       |      |
| 09/2023 - DCR                    |         |       |         |        |      | <i>Construcția obiectivelor semaforice în or.Orhei:<br/>intersecția str.Piatra Neamț - str.Vasile Lupu;</i> |   |                |       |      |
| Mod.                             | Nr.sec. | Coala | Nr.doc. | Semnat | Data | Diriginte circulatii rutiere  |   | Faza           | Coala | Coli |
|                                  |         |       |         |        |      | PE  | 1 | 10             |       |      |
| Manag.proiect Malicenco N. 10.23 |         |       |         |        |      | Date generale (început).  |   | "NetSistem"SRL |       |      |
| Aprobat Malicenco N. 10.23       |         |       |         |        |      |   |   |                |       |      |
| Elaborat Mosorete V. 10.23       |         |       |         |        |      |   |   |                |       |      |

## Borderoul desenelor de lucru ale complectului principal

| Coala | Denumirea   |  |
|-------|---|--|
| 1     | Date generale (început).                                      |  |
| 2     | Date generale (sfârșit).                                      |  |
| 3     | Planul amplasării rețelelor electrice a semafoarelor.Sc.1:500 |  |
| 4     | Borderoul.  |  |
| 5     | Catalog de cablu.   |  |
| 6     | Regim de funcționare de semafoare.                            |  |
| 7     | Amenajarea indicatoarelor sc. 1:500                           |  |
| 8     | Schema monofilara.  |  |
| 9     | Detalii de fixare a semafoarelor.                             |  |
| 10    | Fundatia monolita FM2   |  |
| 11    |   |  |
| 12    |   |  |
| 13    |   |  |

## Borderoul documentelor de referință și anexate

| Marcare           | Denumirea                       | Note   |
|-------------------|---------------------------------|--------|
|                   | <u>Materialele de referință</u> |        |
|                   |                                 |        |
|                   |                                 |        |
|                   |                                 |        |
|                   | <u>Documentele anexate</u>      |        |
| 09/2023 - DCR.SU1 | Specificația utilajului.        | 3 coli |
| 09/2023 - DCR.SU2 | Specificația utilajului.        | 1 coli |
| 09/2023 - DCR.BM  | Borderoul măsurătoare.          | 1 coli |
|                   |                                 |        |

## Indicații generale

Construcția obiectului de semaforizare la intersecția str.Piatra Neamt - str.Vasile Lupu or.Edineț  
 Documentația de proiect prevede:

- Montarea unui controler rutier;
- Montarea video trafic controlerului;
- Montarea video trafic detectorilor;
- Instalarea pilonilor/coloanelor pentru semafoarele de transport și pietoni;
- Instalarea semafoarele pentru transport și pietoni;
- Instalarea tablourilor de chemare pietoni;
- Instalarea blocurilor de semnalizare pentru slab vazatori;
- Pozarea cablurilor de control cu fire de cupru de la dulap de comanda până la fiecare semafor;
- Montarea DC și BZUM pe Pil.№1;
- Pozarea barelor de oțel zincate cu diam. Secțiunii de 16 mm pentru împământarea de protecție a tuturor construcțiilor de metal periferice

Graficul de regim a semafoarelor va fi elaborat de "video trafic detector".

Înainte de săpături a pământului în mod obligatoriu de chemat reprezentanții organizațiilor proprietare a comunicațiilor ingineresti subterane.

Locația de montare a piloanelor/coloanelor de specificat la fata locului.

În documentația de proiect este prevăzută instalarea semafoarelor diodice emițătoare de lumină D300m.

Gradul de protecție al stratului izolator echipamentului este IP65 în corespundere cu normativul internațional IEC 60529, gradul de protecție împotriva electrcutării – III

Sarcina proiectată a echipamentului constituie categoria de fiabilitate – III

Voltajul proiectat pentru alimentarea cu energie electrică a semafoarelor este de 0,23 kV. Măsurările electrice de protecție vor fi efectuate în conformitate cu NAIE Norme de amenajare a instalațiilor electrice (ПУЭ).Sistem de împământare TN-C-S.

Învelișul protector al cablurilor a fost ales în corespundere cu cerințele de pozare a cablurilor.









Schimb Inv. Nr

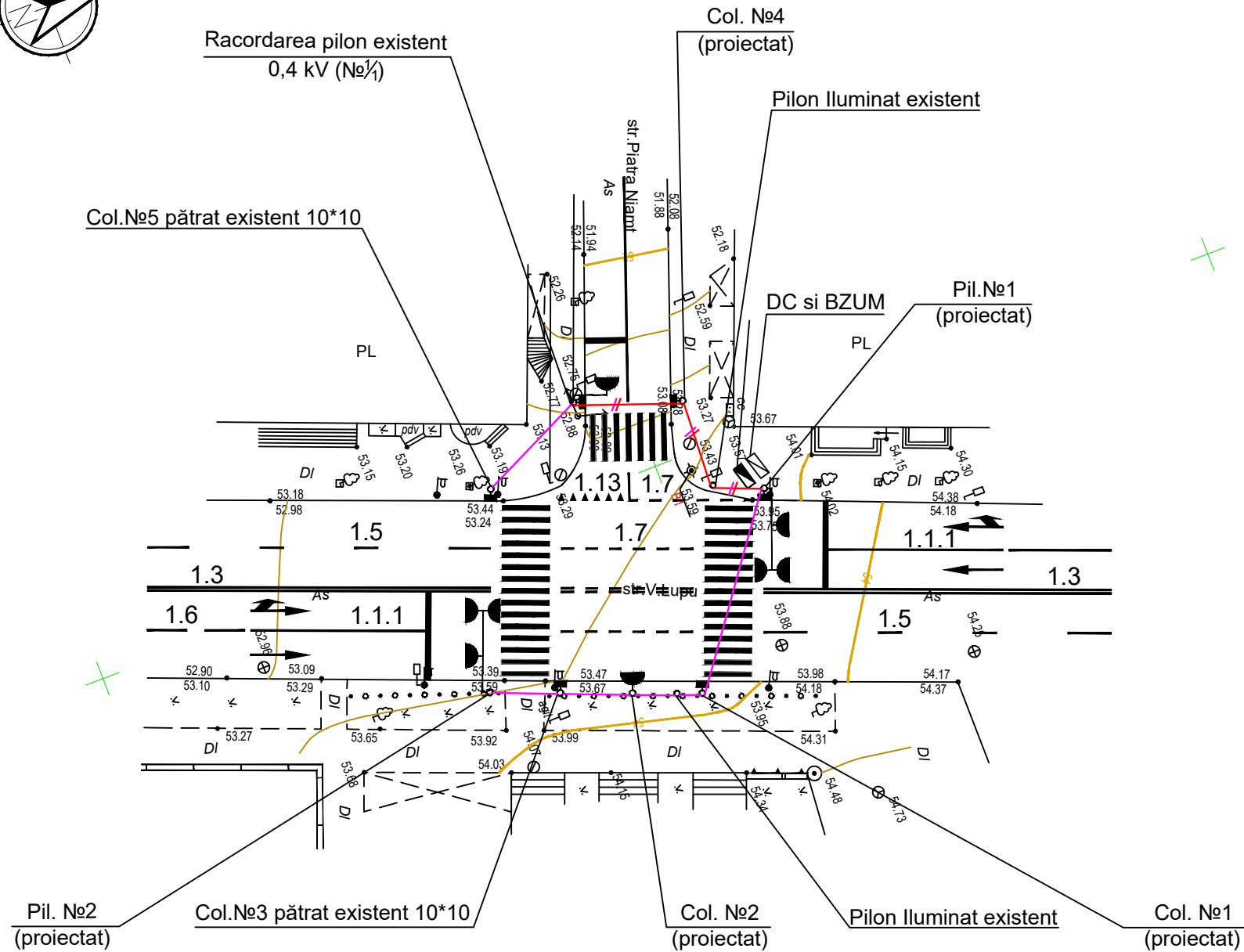
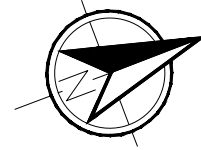
Semnatura si data

Inv. Nr

| Mod.          | Nr.sec. | Coala        | Nr.doc. | Semnat | Data  | 09/2023 - DCR   |                |       |      |
|---------------|---------|--------------|---------|--------|-------|---|----------------|-------|------|
|               |         |              |         |        |       | <i>Construcția obiectivelor semaforice în or.Orhei:<br/>intersecția str.Piatra Neamt - str.Vasile Lupu;</i> |                |       |      |
|               |         |              |         |        |       | Diriginte circulatii rutiere  | Faza           | Coala | Coli |
|               |         |              |         |        |       |   | PE             | 2     | 10   |
| Manag.proiect |         | Malicenco N. |         |        | 10.23 | Date generale<br>(Sfârșit).   | "NetSistem"SRL |       |      |
| Aprobat       |         | Malicenco N. |         |        | 10.23 |   |                |       |      |
| Elaborat      |         | Mosorete V.  |         |        | 10.23 |   |                |       |      |

Semne convenționale:

-  – Semafoare transport
-  – Semafoare pietonale
-  – Dulap de comanda
-  – Coloana/Pilon din otel cu consolă.
-  – BZUM
-  – Video trafic detector
-  – Cablu de control
-  – Cablu de forta



Notă.

În legatura cu capacitatea portanta ridicata a solului s-a decis de modificat dimensiunile forarii pentru fundatia pilonilor/coloanelor in felul urmatoar:

- 1) Adancimea fundatiei pilonilor H=3m, Ø 800MM
- 2) Adancimea fundatiei coloanelor H=1m, Ø 800MM

Toate lucrarile de forare si sapatura se va efectua in prezenta proprietarilor a comunicatiilor ingineresti existente.

Efectuați toate lucrările cu respectarea regulilor NCM G.01.01:2016, NCM G.01.03:2016 și ПУЭ.

Înainte de a începe lucrul, beneficiarul trebuie să:

- 1) Pentru a efectua instalarea efectivă a comunicațiilor ingineresti, obțineți de la antreprenor reperele fixate ale structurilor de construcții ale unității cu întocmirea unui certificat de recepție (SNIP 3.01.03-84);
- 2) Eliberarea unui permis de desfășurare a lucrărilor în modul prescris

09/2023 - OCR

Construcția obiectivelor semaforice în or. Orhei:  
intersecția str. Piatra Neamț - str. Vasile Lupu;

| Mod.          | Nr.sec. | Coala        | Nr.doc. | Semnat | Data  | Organizarea Siguranței Circulației Rutiere                        | Faza            | Coala | Coli |
|---------------|---------|--------------|---------|--------|-------|---|-----------------|-------|------|
|               |         |              |         |        |       |   |                 | PE    | 6    |
| Manag.proiect |         | Malicenco N. |         |        | 10.23 | Amenajarea indicatoarelor și localizarea semafoarelor<br>Sc 1:500 | "NetSistem" SRL |       |      |
| Aprobat       |         | Malicenco N. |         |        | 10.23 |   |                 |       |      |
| Elaborat      |         | Mosorete V.  |         |        | 10.23 |   |                 |       |      |

Inv. Nr. Semnatura si data Schimb Inv. Nr.

Borderoul volumelor pentru lucrările de construcții și montaj

| Nr. poz. | Denumirea lucrărilor  | Unit. de măsură | Cantitate | Notă |
|----------|---|-----------------|-----------|------|
| 1        | 2   | 3               | 4         | 5    |
| 1        | Săpare manuală a tranșeului   | m <sup>3</sup>  | -         |      |
| 2        | Săpare groapă pentru manșon de joncț.   | m <sup>3</sup>  | -         |      |
| 3        | Săpare groapă pentru fântină de vizitare  | m <sup>3</sup>  | -         |      |
| 4        | Strat de nisip sub cablu  | m <sup>3</sup>  | -         |      |
| 5        | Umplerea tranșeului și gropii de fundație   | m <sup>3</sup>  | -         |      |
| 6        | Imprastierea pamantului   | m <sup>3</sup>  | 4,7       |      |
| 7        | Tăiere cu freza a betonului asfaltic δ=10cm   | m.l.            | 20        |      |
| 8        | Forarea gropilor de fundatie h ≤ 3m.  | buc             | 5         |      |
| 9        | Intersecție cu partea carosabilă, inclusiv desfacerea îmbrăcăminteii părții carosabile a străzii (B=0,6 m): | m.l.            | -         |      |
| 9.1      | tăiere cu freza   | m.l.            | -         |      |
| 9.2      | beton asfaltic, pietriș mărunț  | m <sup>3</sup>  | -         |      |
| 9.3      | pământ  | m <sup>3</sup>  | -         |      |
| 9.4      | restabilirea îmbrăcăminteii părții carosabile a străzii (B=0,6 m):  | m.l.            | -         |      |
| 9.5      | nisip   | m <sup>3</sup>  | -         |      |
| 9.6      | amestec fierbinte Tip A M-1   | m <sup>3</sup>  | -         |      |
| 9.7      | pietriș fracționat  | m <sup>3</sup>  | -         |      |
| 9.8      | pietriș negru   | m <sup>3</sup>  | -         |      |
| 9.9      | Perforare d=110   | m.l.            | -         |      |
| 10       | Săpare puț de control   | buc./m.l.       | -         |      |
| 11       | Cărămidă  | buc.            | -         |      |
| 12       | Bază de beton C15/12 δ= 10cm  | m <sup>3</sup>  | 3,7       |      |
| 13       | Confectii metalice diverse inglobate in beton   | kg              | 10        |      |
| 12       | Otel beton OB 37 Ø ≤ 8mm  | kg              | 143,5     |      |
| 13       | Otel beton OB 37 Ø 20mm   | kg              | 80        |      |

Specificarea intersecțiilor

| Nr. poz. | Denumirea lucrărilor  | Unit. de măsură | Cantitatea | Notă    |
|----------|---|-----------------|------------|---------|
| 1        | 2   | 3               | 4          | 5       |
| 1        | Tranșee pentru montarea țevilor (dimensiunile 0.42x0.9)                   | m               | -          | manuale |
| 2        | Tranșee pentru cablu subteran, T4   | m               | -          | manuale |
| 3        | Fântină de vizitare pentru canale subterane a cablurilor de control KKC-2 | buc.            | -          |         |
|          | Intersecție cu drumul sau treceri în interiorul cartierului               |                 |            |         |
| 4        | Metoda deschisă   | buc.            | -          |         |
| 5        | Metoda închisă  | buc.            | -          |         |
|          | Tub din metal δ=4,5   |                 |            |         |
| 6        | d= 114 MM L=20,0  | buc.            | -          |         |
| 7        | d= 114 MM L=15,5  | buc.            | -          |         |
| 8        | d= 114 MM L=19,0  | buc.            | -          |         |
| 9        | d= 114 MM L=12,0  | buc.            | -          |         |
|          | Tub din polietilenă δ=6,3   |                 |            |         |
| 10       | d= 110 mm   | m               | -          |         |
| 11       | d= 75 mm  | m               | -          |         |

Instalați semnele de circulație și marcaje carosabil, a se vedea Coala 6 În mod obligatoriu beneficiarul va coordona pozarea cablului electric proiectat cu posesorii terenurilor și imobilelor respective.

Inv. Nr

Semnatura si data

Schimb Inv. Nr

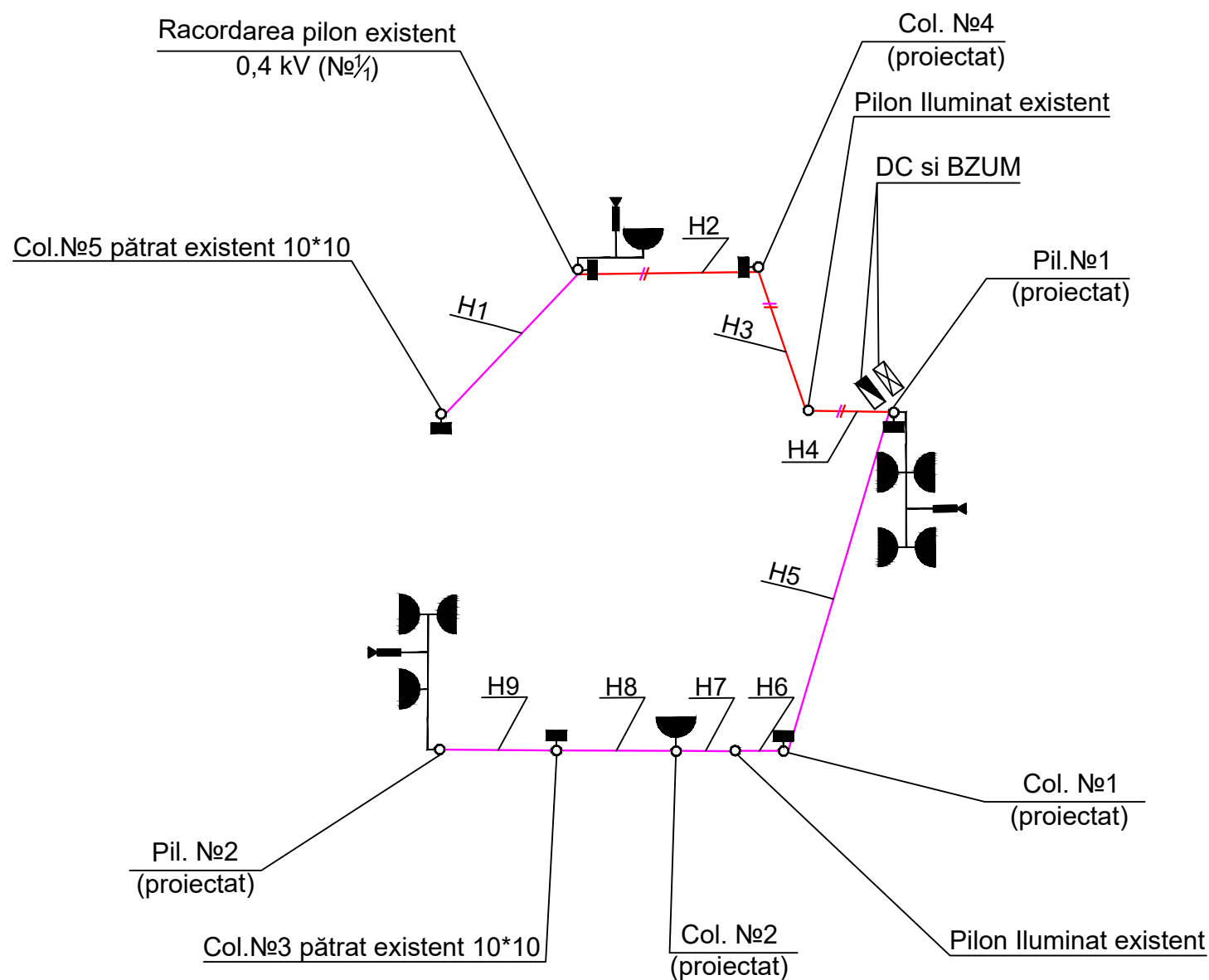
| Mod.          | Nr.sec. | Coala        | Nr.doc. | Semnat | Data  |  |       |      |
|---------------|---------|--------------|---------|--------|-------|--|-------|------|
|               |         |              |         |        |       | 09/2023 - DCR  |       |      |
|               |         |              |         |        |       | <i>Construcția obiectivelor semaforice în or.Orhei: intersecția str.Piatra Neamț - str. Vasile Lupu;</i> |       |      |
|               |         |              |         |        |       | Faza   | Coala | Coli |
|               |         |              |         |        |       | PE   | 4     | 10   |
| Manag.proiect |         | Malicenco N. |         |        | 09.23 | "NetSistem"SRL   |       |      |
| Aprobat       |         | Malicenco N. |         |        | 09.23 |  |       |      |
| Elaborat      |         | Mosorete V.  |         |        | 09.23 |  |       |      |

### Tabelul cablurilor conform catalogului de cablu

| Numărul și secțiunea firelor conductorului, tensiunea nominală | Tipul și lungimea |       |        |           | Notă |
|--|-------------------|-------|--------|-----------|------|
|  | AVVG              | AVKPR | KVVGng | FTP-5 cat |      |
|  | m                 | m     | m      | m         |      |
| 3x16   | 5                 | -     | -      | -         |      |
| 16x16  | -                 | 40    | -      | -         |      |
| 14x1,5-0,66  | -                 | -     | 64     | -         |      |
| 10x1,5-0,66  | -                 | -     | 158    | -         |      |
| 7x1,5-0,66   | -                 | -     | 155    | -         |      |
| 4x2  | -                 | -     | -      | 123       |      |

### Catalog de cablu.

| Marcarea cablului | Tronson                      |                              | Modul de pozare al cablului |            |       |             |                | Cablul              |  |       |  |                          |
|-------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------|-------|-------------|----------------|---------------------|--|-------|--|--------------------------|
|                   | Început                      | Sfârșit                      | Aerian                      | în tub     |       |             | pe construcții | conform proiectului |  | pozat |  |                          |
|                   |                              |                              |                             | azbociment | metal | polietilenă |                | Tipul               | Numarul de cabluri, numărul de fire, secțiunea și tensiunea nominală | Tipul | Numarul de cabluri, numărul de fire, secțiunea și tensiunea nominală |                          |
|                   |                              |                              |                             |            |       |             |                |                     |  |       |  | lungimea (cu rezervă 6%) |
| m                 | m                            | m                            | m                           | m          |       |             |                |                     |  |       |  |                          |
| 1                 | 2                            | 3                            | 4                           | 5          | 6     | 7           | 9              | 10                  | 11   | 12    | 13   | 14                       |
| H1                | Col.№5 patrat existent 10*10 | Pil.№1 existent 10*10        | 10,5                        | -          | -     | -           | 8              | KVVGng              | 1x(10x1)   | 20    | -  | -                        |
| H2                | Pil.№1 existent 10*10        | Col.№4 (proiectat)           | 7,5                         | -          | -     | -           | 2,5            | KVVGng              | 2x(10x1) + 1x(7x1)   | 11    | AVKPR - FTP-5 cat  | 16x16 4x2                |
| H3                | Col.№4 (proiectat)           | Pilon iluminat existent      | 9,5                         | -          | -     | -           | -              | KVVGng              | 3x(10x1) + 1x(7x1)   | 10    | AVKPR - FTP-5 cat  | 16x16 4x2                |
| H4                | Pilon iluminat existent      | Pil.№1 (proiectat)           | 10                          | -          | -     | -           | 7,5            | KVVGng              | 3x(10x1) + 1x(7x1)   | 19    | AVKPR - FTP-5 cat  | 16x16 4x2                |
| H5                | Pil.№1 (proiectat)           | Col.№1 (proiectat)           | 18,5                        | -          | -     | -           | 9              | KVVGng              | 2x(10x1) + 1x(7x1) + 1x(14x1)  | 29    | FTP-5 cat  | 4x2                      |
| H6                | Col.№1 (proiectat)           | Pilon iluminat existent      | 8                           | -          | -     | -           | -              | KVVGng              | 1x(10x1) + 1x(7x1) + 1x(14x1)  | 9     | FTP-5 cat  | 4x2                      |
| H7                | Pilon iluminat existent      | Col.№2 (proiectat)           | 8                           | -          | -     | -           | 2,5            | KVVGng              | 1x(10x1) + 1x(7x1) + 1x(14x1)  | 13    | FTP-5 cat  | 4x2                      |
| H8                | Col.№2 (proiectat)           | Col.№3 patrat existent 10*10 | 9,5                         | -          | -     | -           | 2,5            | KVVGng              | 1x(10x1) + 1x(14x1)  | 13    | FTP-5 cat  | 4x2                      |
| H9                | Col.№3 patrat existent 10*10 | Pil.№2 (proiectat)           | 8,5                         | -          | -     | -           | 7,5            | KVVGng              | 1x(14x1)   | 17    | FTP-5 cat  | 4x2                      |
| -                 | -                            | -                            | -                           | -          | -     | -           | -              | -                   | -  | -     | -  | -                        |
| -                 | -                            | -                            | -                           | -          | -     | -           | -              | -                   | -  | -     | -  | -                        |



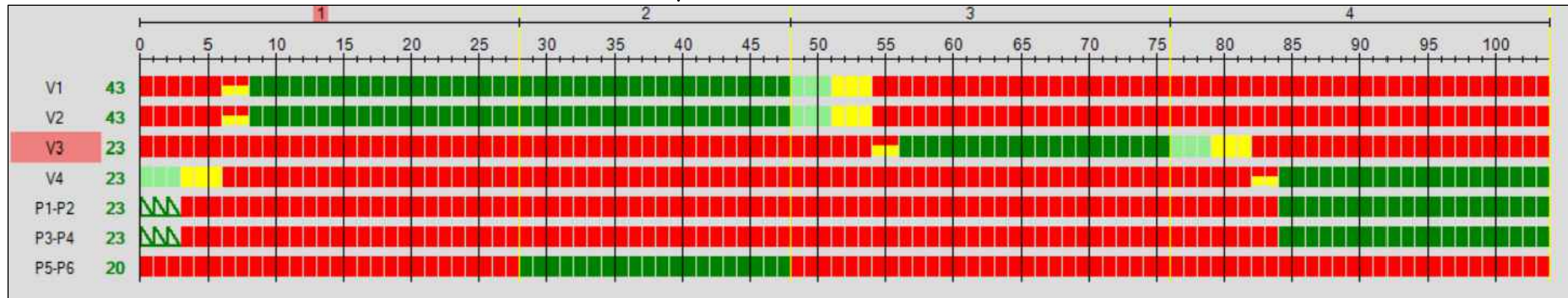
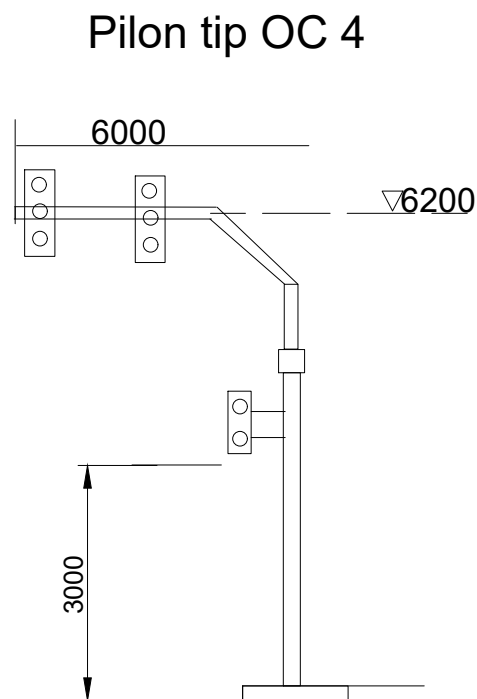
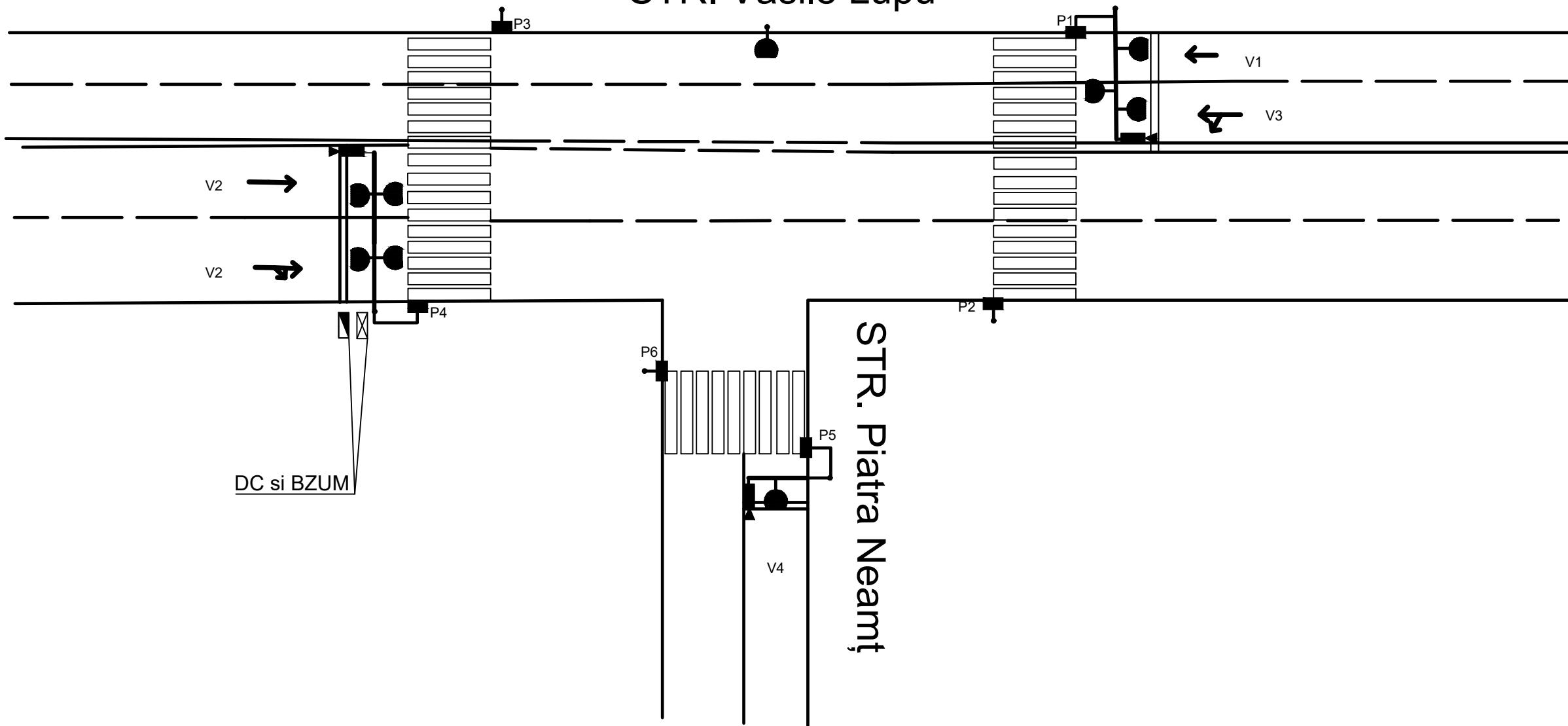
#### Semne convenționale:

- Semafoare transport
- Semafoare pietonale
- Dulap de comanda
- Coloana/Pilon din otel cu consola.
- BZUM
- Video trafic detector
- Cablu de control
- Cablu de forta

|         |                   |                |
|---------|-------------------|----------------|
| Inv. Nr | Semnatura si data | Schimb Inv. Nr |
|---------|-------------------|----------------|

|               |         |       |         |              |       |  |                  |                |      |
|---------------|---------|-------|---------|--------------|-------|--|------------------|----------------|------|
|               |         |       |         |              |       | 09/2023 - DCR/LEA  |                  |                |      |
|               |         |       |         |              |       | Construcția obiectivelor semaforice în or.Orhei: intersecția str.Piatra Neamț - str.Vasile Lupu; |                  |                |      |
| Mod.          | Nr.sec. | Coala | Nr.doc. | Semnat       | Data  | Diriginte circulatii rutiere   | Faza             | Coala          | Coli |
|               |         |       |         |              |       |  | PE               | 5              | 10   |
| Manag.proiect |         |       |         | Malicenco N. | 10.23 |  | Catalog de cablu | "NetSistem"SRL |      |
| Aprobat       |         |       |         | Malicenco N. | 10.23 |  |                  |                |      |
| Elaborat      |         |       |         | Mosorete V.  | 10.23 |  |                  |                |      |

# STR. Vasile Lupu



Graficul de regim a semafoarelor va fi elaborat de "video trafic detector"

09/2023 - DCR

Construcția obiectivelor semaforice în or.Orhei:  
intersecția str.Piatra Neamț - str.Vasile Lupu;

| Mod.          | Nr.sec. | Coala | Nr.doc. | Semnăt       | Data  |
|---------------|---------|-------|---------|--------------|-------|
| Manag.proiect |         |       |         | Malicenco N. | 10.23 |
| Aprobat       |         |       |         | Malicenco N. | 10.23 |
| Elaborat      |         |       |         | Mosorete L.  | 10.23 |

Diriginte circulatii rutiere

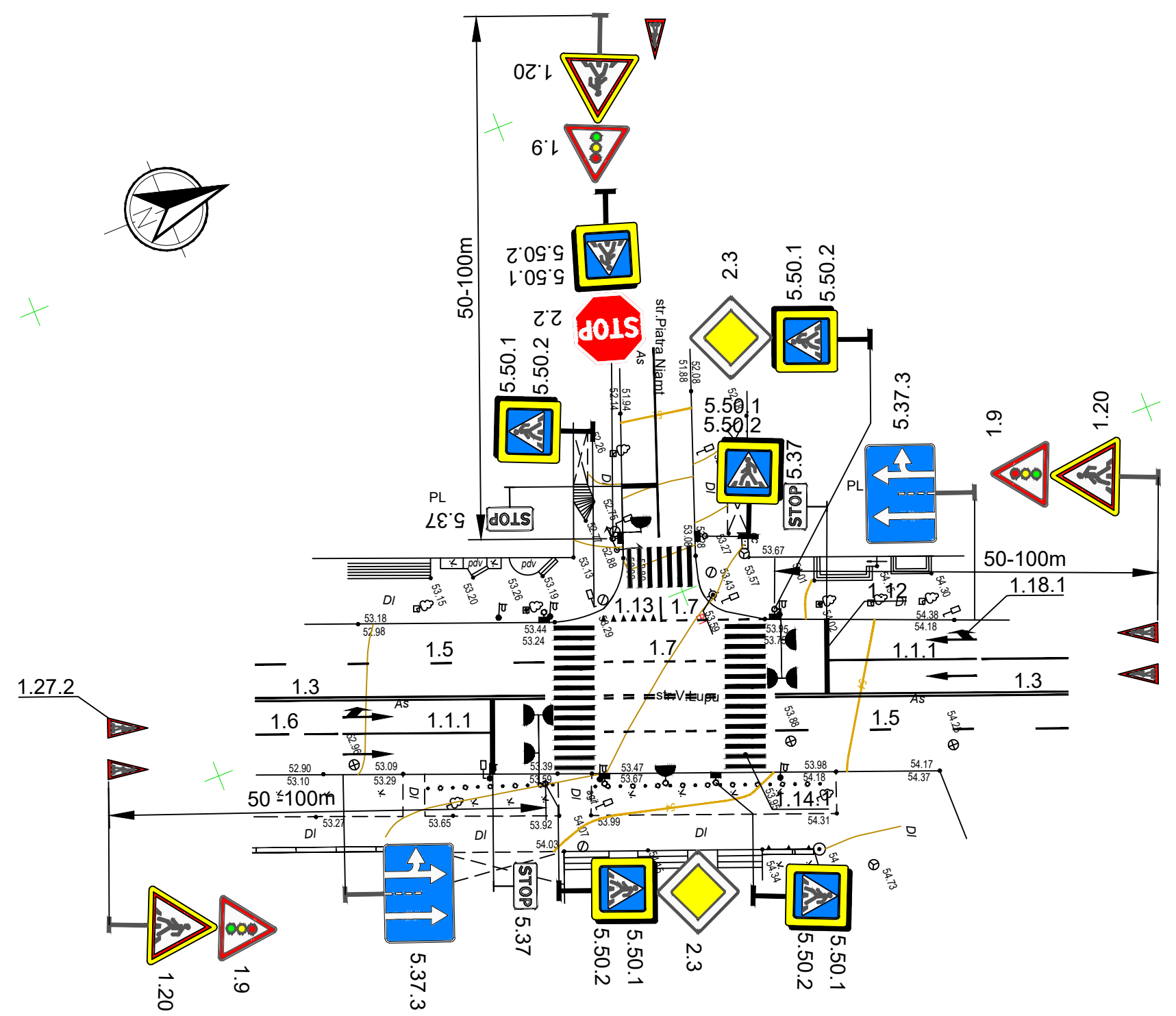
| Faza | Coala | Coli |
|------|-------|------|
| PE   | 6     | 10   |

Sistem tehnologic si regim de funcționare a semafoarelor.

"NetSistem"SRL

|         |                   |                |
|---------|-------------------|----------------|
| Inv. Nr | Semnătura si data | Schimb Inv. Nr |
|---------|-------------------|----------------|

|         |                   |                |
|---------|-------------------|----------------|
| Inv. Nr | Semnatura si data | Schimb Inv. Nr |
|         |                   |                |



|   |              |       |         |                |       |      |
|---|--------------|-------|---------|----------------|-------|------|
| 09/2023 - OCR   |              |       |         |                |       |      |
| Construcția obiectivelor semaforice în or.Orhei:<br>intersecția str.Piatra Neamț - str.Vasile Lupu; |              |       |         |                |       |      |
| Mod.  | Nr.sec.      | Coala | Nr.doc. | Semnat         | Data  |      |
|   |              |       |         |                |       |      |
|   |              |       |         |                |       |      |
| Manag.proiect   | Malicenco N. |       |         |                | 10.23 |      |
| Aprobat   | Malicenco N. |       |         |                | 10.23 |      |
| Elaborat  | Plinschi O.  |       |         |                | 10.23 |      |
| Organizarea Siguranței Circulației Rutiere  |              |       |         | Faza           | Coala | Coli |
|   |              |       |         | DE             | 7     | 10   |
| Amenajarea indicatoarelor și localizarea semafoarelor<br>Sc 1:500                                   |              |       |         | "NetSistem"SRL |       |      |



|         |                   |                |
|---------|-------------------|----------------|
| Inv. Nr | Semnatura si data | Schimb Inv. Nr |
|         |                   |                |

Punctul de racordare la retea

Portiunea LEAI pana la BZUM

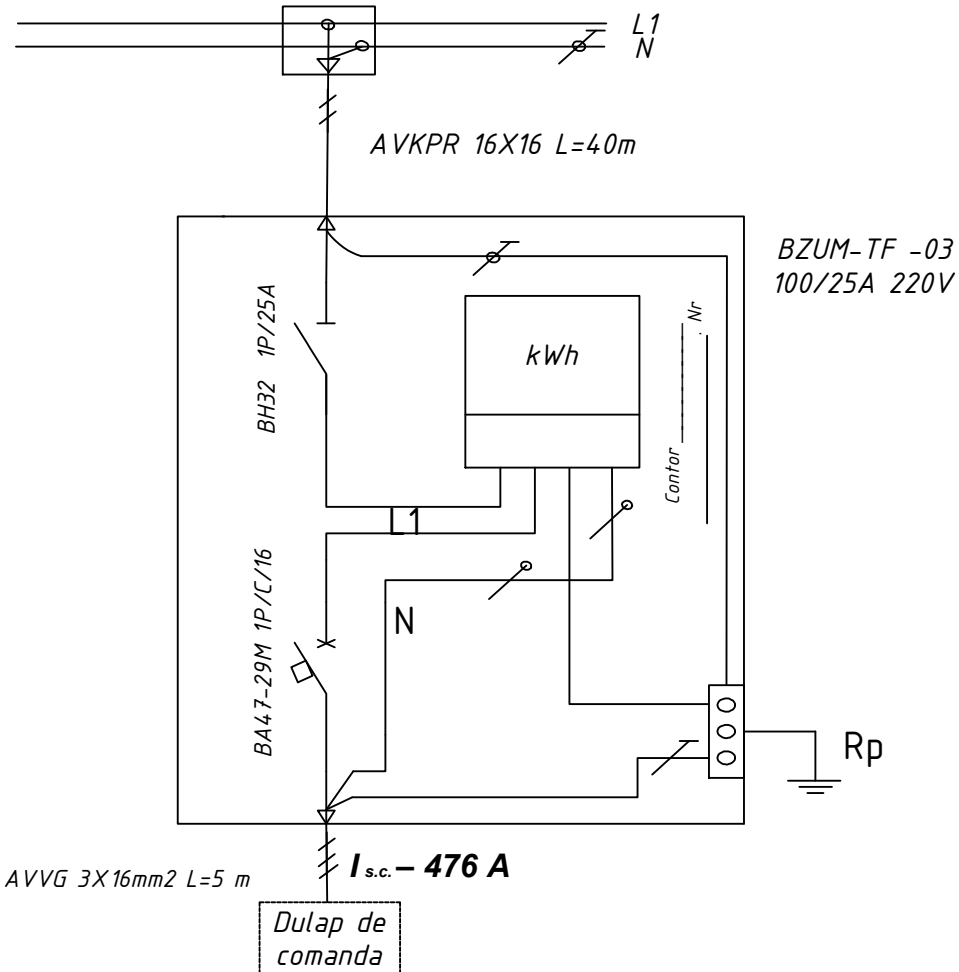
**BZUM**

Întreprupător de circuit, tip, caracteristici, curent nominal

Contor, tip, tensiune nominală, curent nominal

Portiunea de rețea către dulapul de comanda a controlerului rutier

PDC-138 fid. 4, PD-1 S2H fid. 12, PT-211H fid. 1 0, Pilon-1/1, LEAi



|               |              |       |         |        |       |
|---------------|--------------|-------|---------|--------|-------|
|               |              |       |         |        |       |
|               |              |       |         |        |       |
|               |              |       |         |        |       |
| Mod.          | Nr.sec.      | Coala | Nr.doc. | Semnat | Data  |
|               |              |       |         |        |       |
| Manag.proiect | Malicenco N. |       |         |        | 10.23 |
| Aprobat       | Malicenco N. |       |         |        | 10.23 |
| Elaborat      | Mosorete L.  |       |         |        | 10.23 |

10/2023 - DCR

Construcția obiectivelor semaforice în or.Orhei:  
intersecția str.Piatra Neamt - str.Vasile Lupu;

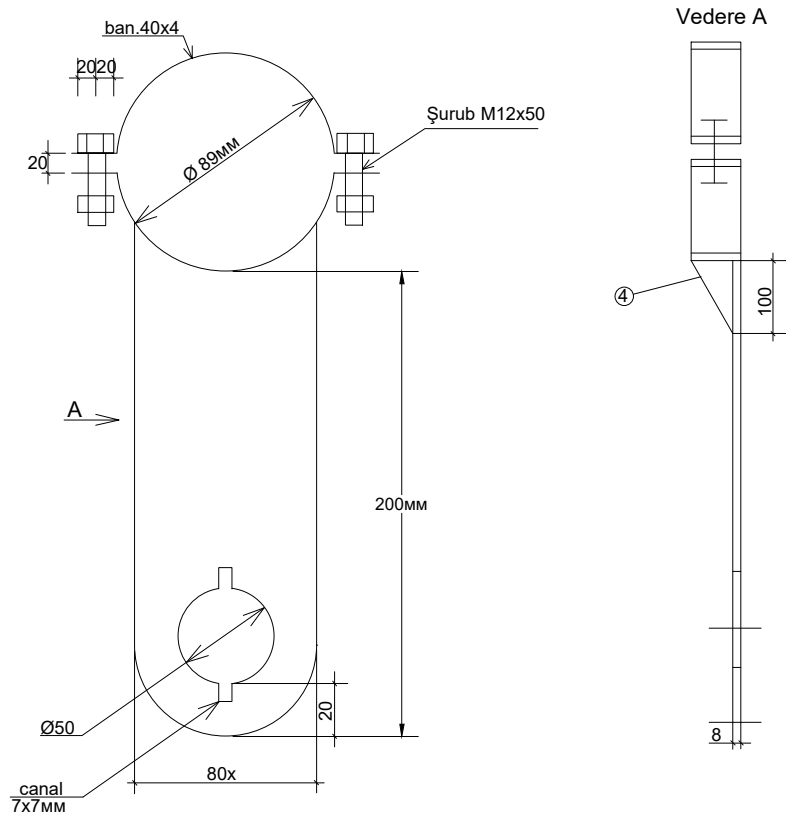
Beneficiar Primaria Orhei

|      |       |      |
|------|-------|------|
| Faza | Coala | Coli |
| PE   | 9     | 10   |

Schema monofilara principiala

"NetSistem"SRL

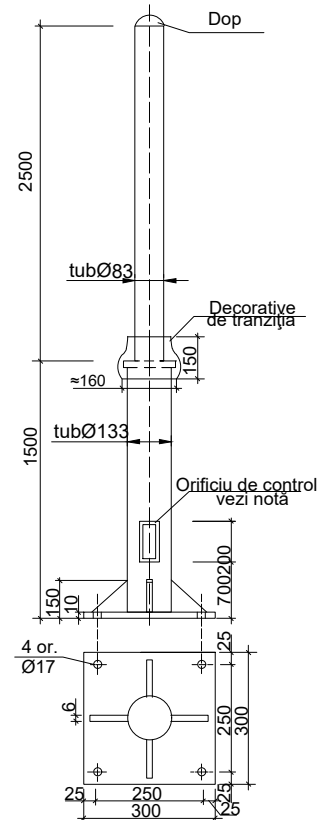
Suport de montare partea de jos de semafoarea coloană.



Materiale

| Nr. | Denumirea          | Unitate de masura  | Can.      |
|-----|--------------------|--------------------|-----------|
| 1.  | Bandă 80x8         | m/kg               | 0,2/1,2   |
| 2.  | Bandă 40x4         | m/kg               | 0,5/0,7   |
| 3.  | Șurub M12x50       | buc                | 2         |
| 4.  | Tablă din oțel δ=4 | m <sup>2</sup> /kg | 0,006/0,2 |
| 5.  | Vopsea             | kg                 | 0,035     |
| 6.  | Vopsea             | kg                 | 0,03      |
| 7.  | Solvent            | l                  | 0,015     |
| 8.  | Sudare electrică   | kg                 | 0,05      |

Стойка светофорная транспортная



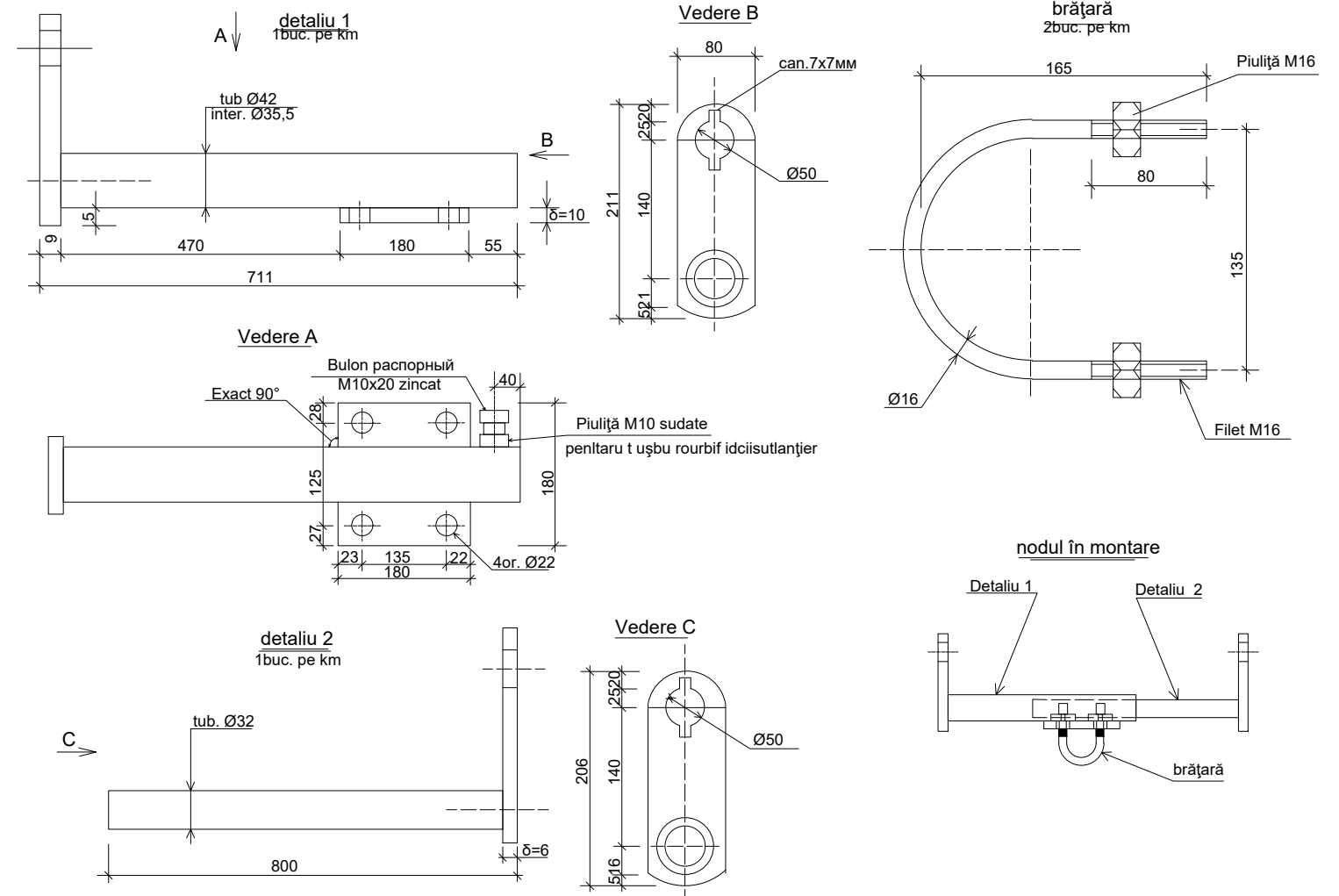
Materiale

| Nr. | Denumirea           | Unit. de mas.      | Can.     |
|-----|---------------------|--------------------|----------|
| 1.  | Tub Ø83             | m.                 | 2,5      |
| 2.  | Tub Ø133            | m.                 | 1,5      |
| 3.  | Tablă din oțel δ=2  | m <sup>2</sup> /kg | 0,05/0,8 |
| 4.  | Tablă din oțel δ=6  | m <sup>2</sup> /kg | 0,8/39   |
| 5.  | Tablă din oțel δ=10 | m <sup>2</sup> /kg | 0,1/8    |
| 6.  | Vopsea              | kg                 | 1,3      |
| 7.  | Vopsea              | kg                 | 1,1      |
| 8.  | Solvent             | l                  | 0,4      |
| 9.  | Sudare electrică    | kg                 | 1,5      |
| 10. | Oțel rotund Ø160    | m/kg               | 0,175/28 |

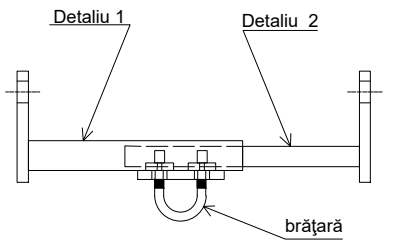
Notă.

1.Orificiu de control de inchis cu capac, care face parte din în interiorul orificiu de control.

Nodul de fixare a semafoarelor pe consola



nodul în montare



Schimb Inv. Nr.

Semnatura si data

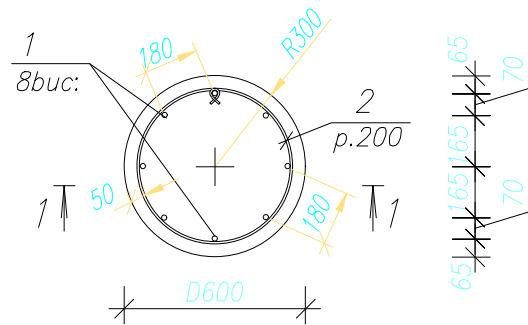
Inv. Nr

09/2023 - CM

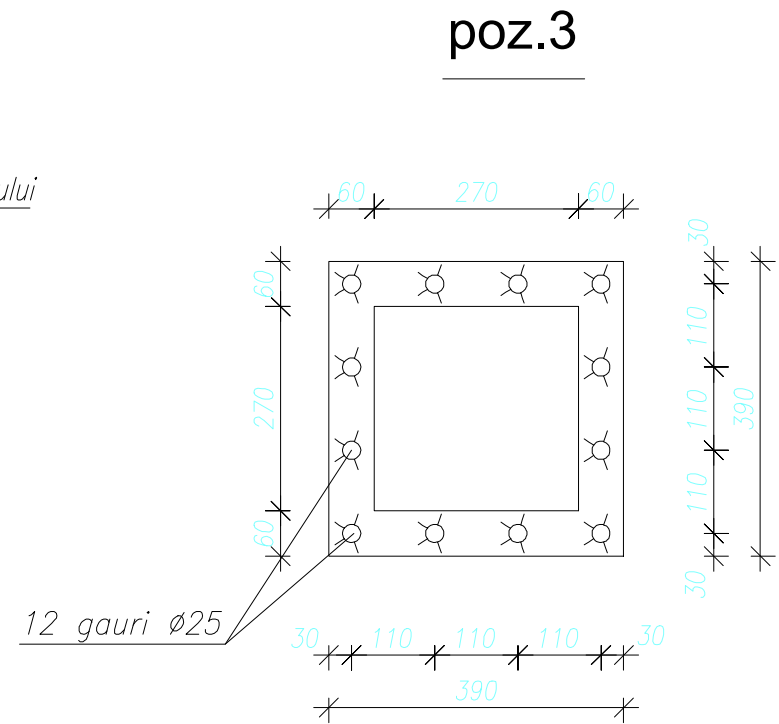
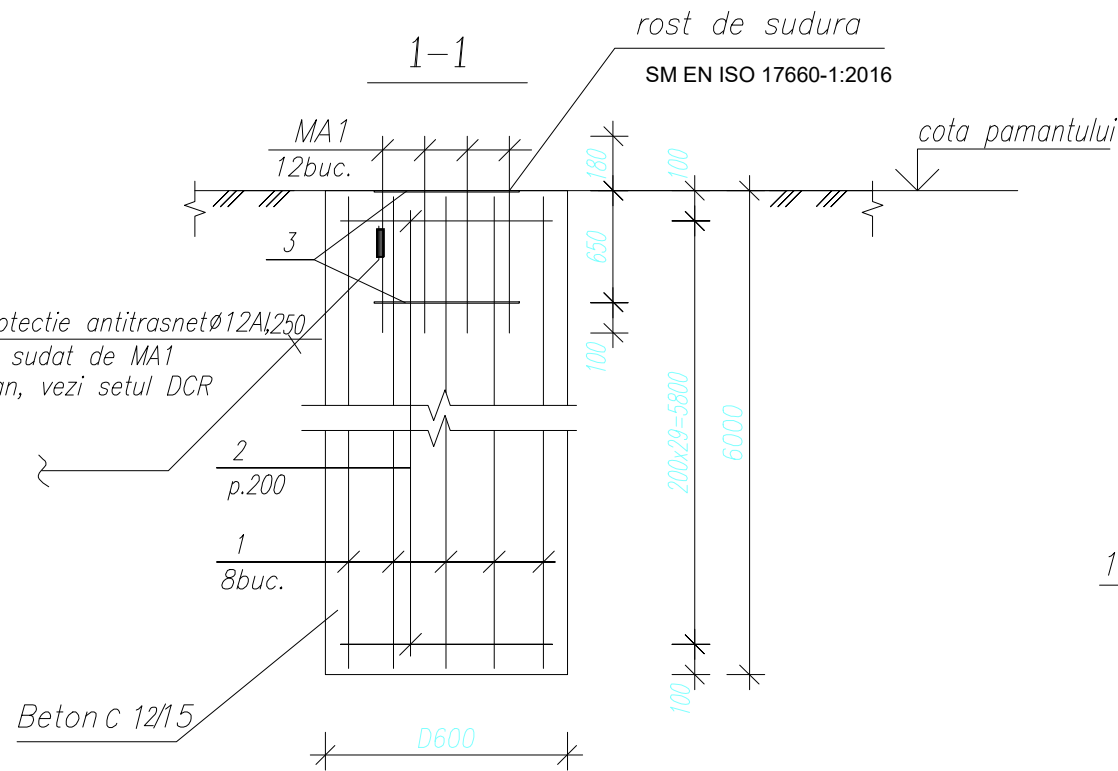
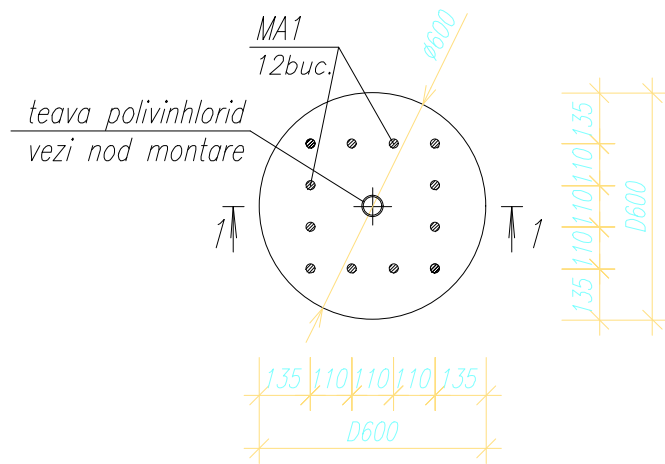
Construcția obiectivelor semaforice în or.Orhei: intersecția str.Piatra Neamț - str.Vasile Lupu;

| Mod.          | Nr.sec. | Coala | Nr.doc. | Semnat       | Data  | Faza   | Coala | Coli |
|---------------|---------|-------|---------|--------------|-------|--|-------|------|
|               |         |       |         |              |       | PE   | 9     | 10   |
| Manag.proiect |         |       |         | Malicenco N. | 10.23 | Construcții metalice pentru obiectele de semafoare |       |      |
| Aprobat       |         |       |         | Malicenco N. | 10.23 | Detalii de fixare a semafoarelor.                  |       |      |
| Elaborat      |         |       |         | Mosorete V.  | 10.23 | "NetSistem" SRL                                    |       |      |

Fundatia monolita FM2  
(armarea)



Fundatia monolita FM2  
(amplasarea mustatelor de armatura)

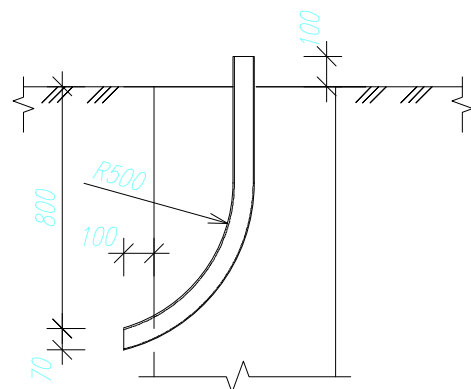


| format | zona | poz. | INDICARE    | DENUMIRE                           | CANT | NOTE<br>masa unit.kg |
|--------|------|------|-------------|------------------------------------|------|----------------------|
|        |      |      | 3051-R, pl. | Fundatia monolita FM2              |      | 153.12               |
|        |      | 1    |             | Ø18A500C SMSREN10080:2014 L=5960   | 8    | 11.91                |
|        |      | 2    |             | Ø6Al250 SMSREN10080:2014 L=1800    | 30   | 0.4                  |
|        |      | 3    |             | -60x4 SMSREN10058:2019 L=1560      | 2    | 2.94                 |
|        |      | MA1  |             | Ø24 SMSREN10080:2014 L=930         | 12   | 3.33                 |
|        |      |      | Materiale:  | Beton C 12/15 XC 2, m <sup>3</sup> | 1.7  |                      |

Borderou piese

| poz | schita | marimi,mm |   |
|-----|--------|-----------|---|
|     |        | a         | b |
| 2   |        | Ø500      |   |
| MA1 |        |           |   |

Nod de montare a tevei polivinilid  
p-u cabluri electrice, nota p.1



1. Inainte de betonarea fundatiei sub stalp de instalat teava din polivinilid Ø110 mm pentru instalarea cablurilor electrice (plan, vezi setul DCR).

| Mod.          | Nr.sec.      | Coala | Nr.doc. | Semnat | Data  | 09/2023 - CM/CBA  |                |             |
|---------------|--------------|-------|---------|--------|-------|---|----------------|-------------|
|               |              |       |         |        |       | Construcția obiectivelor semaforice în or.Orhei:<br>intersecția str.Piatra Neamț - str.Vasile Lupu; |                |             |
|               |              |       |         |        |       | Construcții metalice pentru<br>obiectele de semafoare   | Faza<br>PE     | Coala<br>10 |
| Manag.proiect | Malicenco N. |       |         |        | 10.23 | Fundatia monolita FM2   | "NetSistem"SRL |             |
| Aprobat       | Malicenco N. |       |         |        | 10.23 |   |                |             |
| Elaborat      | Mosorete V.  |       |         |        | 10.23 |   |                |             |

|         |                   |                |
|---------|-------------------|----------------|
| Inv. Nr | Semnatura si data | Schimb Inv. Nr |
|---------|-------------------|----------------|

|         |                   |                |
|---------|-------------------|----------------|
| Inv. Nr | Semnatura si data | Schimb Inv. Nr |
|         |                   |                |

| Pozitia | Denumirea si Caracteristicile Tehnice ale Utilajului si Materialelor        | Tipul utilajului.<br>Marcarea si Nr.<br>blanchetei | Unit. de masura |     | Cantitate | Note |
|---------|---|--|-----------------|-----|-----------|------|
|         |   |  | Denumirea       | Cod |           |      |
| 1       | 2   | 3  | 4               | 5   | 6         | 7    |
|         |   |  |                 |     |           |      |
|         | <u>Cabluri și produse de cablu</u>  |  |                 |     |           |      |
|         | Cablu de comanda si control cu fire de cupru, secțiunea 4x2 mm <sup>2</sup> | FTP  | m               |     | 123       |      |
| 1.1     | Cablu de comanda si control cu fire de cupru, secțiunea                     | KVVGng   |                 |     |           |      |
|         | 14x1,5mm <sup>2</sup>   |  | m               |     | 64        |      |
|         | 10x1,5mm <sup>2</sup>   |  | m               |     | 158       |      |
|         | 7x1,5mm <sup>2</sup>  |  | m               |     | 155       |      |
| 1.2     | Îmbinarea pe uscat a capetelor cablurilor de control secțiunea              |  |                 |     |           |      |
|         | 14x1,5mm <sup>2</sup>   |  | set./buc        |     | 5(70)     |      |
|         | 10x1,5mm <sup>2</sup>   |  | set./buc        |     | 14(140)   |      |
|         | 7x1,5mm <sup>2</sup>  |  | set./buc        |     | 6(42)     |      |

Tot echipamentul electric trebuie să fie certificat în Republica Moldova

|                      |                     |              |                |               |             |
|----------------------|---------------------|--------------|----------------|---------------|-------------|
|                      |                     |              |                |               |             |
| <i>Mod.</i>          | <i>Nr.sec.</i>      | <i>Coala</i> | <i>Nr.doc.</i> | <i>Semnat</i> | <i>Data</i> |
|                      |                     |              |                |               |             |
| <i>Manag.proiect</i> | <i>Malicenco N.</i> |              |                |               | 10.23       |
| <i>Aprobat</i>       | <i>Malicenco N.</i> |              |                |               | 10.23       |
| <i>Elaborat</i>      | <i>Mosorete V.</i>  |              |                |               | 10.23       |

09/2023 - DCR.SU1

Specificația utilajului.

*Faza*    *Coala*    *Coli*

PE        1        3

"NetSistem"SRL

|         |                   |                |
|---------|-------------------|----------------|
| Inv. Nr | Semnatura si data | Schimb Inv. Nr |
|         |                   |                |

| 1   | 2  | 3          | 4   | 5 | 6 | 7 |
|-----|--|------------|-----|---|---|---|
|     | <u>2. Dispozitive Electrice</u>          |            |     |   |   |   |
| 2.1 | Controler                                | CROSS RS4S | buc |   | 1 |   |
| 2.2 | Semafor LED pentru transport Ø300        | D 300      | buc |   | 9 |   |
| 2.3 | Semafor LED pietonal Ø300                | D300       | buc |   | 6 |   |
| 2.4 | Video trafic controler                   | CROSS      | buc |   | 1 |   |
| 2.5 | Video trafic detector                    | CROSS      | buc |   | 3 |   |
| 2.6 | Tablou chemare pietoni                   | CROSS      | buc |   | 6 |   |
| 2.7 | Bloc de semnalizare pentru slab vazatori | CROSS      | buc |   | 6 |   |
|     |  |            |     |   |   |   |
|     |  |            |     |   |   |   |
|     |  |            |     |   |   |   |
|     |  |            |     |   |   |   |
|     |  |            |     |   |   |   |

Tot echipamentul electric trebuie să fie  
certificat în Republica Moldova

|      |         |       |         |        |      |
|------|---------|-------|---------|--------|------|
|      |         |       |         |        |      |
| Mod. | Nr.sec. | Coala | Nr.doc. | Semnat | Data |

09/2023 - DCR.SU1

Coala

2

|         |                   |                |
|---------|-------------------|----------------|
| Inv. Nr | Semnatura si data | Schimb Inv. Nr |
|         |                   |                |

| 1     | 2   | 3 | 4   | 5 | 6    | 7 |
|-------|---|---|-----|---|------|---|
|       | <u>3. Construcții metalice</u>                          |   |     |   |      |   |
| 3.1   | Coloana H=8m.   |   | buc |   | 3    |   |
| 3.1.1 | Fundație pentru coloana                                 |   | buc |   | 3    |   |
| 3.2   | Suport pe stilp existent p/u sem.transport ,L-3m        |   | buc |   | 1    |   |
| 3.3   | Pilon OC-5 L=3m.  |   | buc |   | -    |   |
| 3.4   | Pilon OC-4 L=6m.  |   | buc |   | 2    |   |
| 3.5   | Pilon OC-3 L=9m.  |   | buc |   | -    |   |
| 3.5.1 | Fundație pentru piloni                                  |   | buc |   | 2    |   |
| 3.6   | Dulap de comanda  |   | buc |   | 1    |   |
| 3.7   | BZUM  |   | buc |   | -    |   |
| 3.8   | Suport de montare a semaforului                         |   | buc |   | 7    |   |
| 3.8.1 | Nod de fixare a semaforului                             |   | buc |   | 8    |   |
|       | <u>4.Materiale</u>                                      |   |     |   |      |   |
| 4.1   | Furtun metalic Ø50mm                                    |   | m.  |   | 30   |   |
| 4.2   | Furtun metalic Ø32mm                                    |   | m.  |   | 30   |   |
| 4.3   | Cablu de Otel izolat Ø 8MM                              |   | m.  |   | 96   |   |
| 4.4   | Cutie cu cleme pentru cabluri si conductoare 100x100x50 |   | buc |   | 2    |   |
|       | <u>Prize de pamant verticale</u>                        |   |     |   |      |   |
| 4.3   | Otel-carbon, rotund Ø16mm                               |   | kg. |   | 24,3 |   |
| 4.4   | Ø 12MM  |   | m.  |   | -    |   |

Tot echipamentul electric trebuie să fie certificat în Republica Moldova

|      |         |       |         |        |      |
|------|---------|-------|---------|--------|------|
|      |         |       |         |        |      |
| Mod. | Nr.sec. | Coala | Nr.doc. | Semnat | Data |

09/2023 - DCR.SU1

Coala

3

|                |                          |                       |
|----------------|--------------------------|-----------------------|
| <i>Inv. Nr</i> | <i>Semnatura si data</i> | <i>Schimb Inv. Nr</i> |
|                |                          |                       |

| Position | Denumirea si Caracteristicile Tehnice ale Utilajului si Materialelor  | Tipul utilajului.<br>Marcarea si Nr.<br>blanchetei | Unit. de masura |     | Cantitatea | Note |
|----------|---|--|-----------------|-----|------------|------|
|          |   |  | Denumirea       | Cod |            |      |
| 1        | 2   | 3  | 4               | 5   | 6          | 7    |
| 1.       | Complex de măsurări cu curent constant înainte și după pozarea cablurilor   |  | 100 perechi     |     | 1          |      |
| 2.       | Testarea tonului a 100% perechi și 10% de amortizare tranziuitorie măsurată pentru cabluri de la 100x2 pînă la 1200x2 |  | cab             |     | 1          |      |
|          |   |  |                 |     |            |      |
|          |   |  |                 |     |            |      |
|          |   |  |                 |     |            |      |
|          |   |  |                 |     |            |      |
|          |   |  |                 |     |            |      |
|          |   |  |                 |     |            |      |
|          |   |  |                 |     |            |      |
|          |   |  |                 |     |            |      |
|          |   |  |                 |     |            |      |
|          |   |  |                 |     |            |      |
|          |   |  |                 |     |            |      |
|          |   |  |                 |     |            |      |
|          |   |  |                 |     |            |      |
|          |   |  |                 |     |            |      |
|          |   |  |                 |     |            |      |
|          |   |  |                 |     |            |      |
|          |   |  |                 |     |            |      |

Tot echipamentul electric trebuie să fie certificat în Republica Moldova

|                      |               |                     |                |               |             |
|----------------------|---------------|---------------------|----------------|---------------|-------------|
|                      |               |                     |                |               |             |
| <i>Mod.</i>          | <i>Nr.sec</i> | <i>Coala</i>        | <i>Nr.doc.</i> | <i>Semnat</i> | <i>Data</i> |
|                      |               |                     |                |               |             |
| <i>Manag.proiect</i> |               | <i>Malicenco N.</i> |                |               | 10.23       |
| <i>Aprobat</i>       |               | <i>Malicenco N.</i> |                |               | 10.23       |
| <i>Elaborat</i>      |               | <i>Mosorete V.</i>  |                |               | 10.23       |

09/2023 - DCR.BM

Borderoul măsurătoare.

|                |              |             |
|----------------|--------------|-------------|
| <i>Faza</i>    | <i>Coala</i> | <i>Coli</i> |
| PE             | 1            | 1           |
| "NetSistem"SRL |              |             |

|         |                   |                |
|---------|-------------------|----------------|
| Inv. Nr | Semnatura si data | Schimb Inv. Nr |
|         |                   |                |

| Poziția | Denumirea și caracteristica tehnică a echipamentului și materialelor           | Tip, marca echipamentului | Unitat. de măsură |     | Cantitate | Notă |
|---------|--|---------------------------|-------------------|-----|-----------|------|
|         |  |                           | Denumirea         | Cod |           |      |
| 1       | 2  | 3                         | 4                 | 5   | 6         | 7    |
|         | <u>1. Aparate pentru punctul de alimentare</u>                                 |                           |                   |     |           |      |
| 1.1     | Întreprător automat cu Inom.decl.=25 A   | BH32- 1P/C25              | buc.              |     | 1         |      |
|         | <u>2. Aparate și echipament pînă la 1000 V:</u>                                |                           |                   |     |           |      |
| 2.1     | Cutie de evidență a energiei electrice (din metal) cu dimensiuni 380x240x175mm | BZUM TF-03-1              | buc.              |     | 1         |      |
| 2.2     | Contor monofazat 40 A, U=220V  |                           | buc.              |     | 1         |      |
| 2.3     | Întreprător automat bipolar cu Inom.decl.=16 A                                 | BA47-29/2P/C16            | buc.              |     | 1         |      |
| 2.4     | Cutie de cleme cu 8 borne (bara nulă de lucru N)                               |                           | buc.              |     | 1         |      |
| 2.5     | Cutie de cleme cu 8 borne (bara nulă de protecție PE)                          |                           | buc.              |     | 1         |      |
|         | <u>3. Cabluri de forta</u>   |                           |                   |     |           |      |
| 3.1     | Cablu coaxial 16x16mm <sup>2</sup>   | AVKPR                     | m.                |     | 40        |      |
| 3.1     | Cablu de forța secțiunea 3x16mm <sup>2</sup>                                   | AVVG                      | m.                |     | 5         |      |

Tot echipamentul electric trebuie să fie certificat în Republica Moldova

| Mod.          | Nr.sec. | Coala        | Nr.doc. | Semnat | Data  |
|---------------|---------|--------------|---------|--------|-------|
|               |         |              |         |        |       |
| Manag.proiect |         | Malicenco N. |         |        | 10.23 |
| Aprobat       |         | Malicenco N. |         |        | 10.23 |
| Elaborat      |         | Mosorete V.  |         |        | 10.23 |

09/2023 - DCR.SU2

Specificația utilajului.

| Faza           | Coala | Coli |
|----------------|-------|------|
| PE             | 1     | 1    |
| "NetSistem"SRL |       |      |