



ROMANIA
Județul Argeș
Comuna Valea Mare-Pravăț
CP117805
e-mail: primariavaleamarepravat@yahoo.fr
Tel/fax:0248557112,0248557060



PRIMAR

NR. 101 / 11.12.2023

Proiect de hotărâre

privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții “IBU- Strada Hiulești (Gabi- Donel Năstăsoiu)”, din comuna Valea Mare- Pravăț , județul Argeș

Avizat

**Secretar general al comunei
Iosifescu Ion**

Consiliul Local Valea Mare- Pravăț, județul Argeș,
Având în vedere:

- Referatul de aprobare nr. 9787/04.12.2023 pentru proiectul de hotărâre inițiat de Primarul Comunei Valea Mare- Pravăț;
- Raportul de specialitate nr. 9786/04.12.2023 , întocmit de compartimentul achiziții publice;
- prevederile H.G. nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico - economice aferente obiectivelor/ proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, modificată și completată prin HG nr. 1.116/2023 ;

În temeiul dispozițiilor art. 129 alin.(1), alin.(2) lit.b , alin. (4) lit.d , art. 139(1) si ale art. 196(1) lit. a din Ordonanța de Urgență nr.57/2019 privind Codul Administrativ cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

Art.1: Se aprobă caracteristicile principale și indicatorii tehnico- economici pentru ai obiectivului de investiții “ IBU- Strada Hiulești (Gabi- Donel Năstăsoiu)”, din comuna Valea Mare- Pravăț , județul Argeș, conform anexei 1, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2 Se aprobă devizul general privind cheltuielile necesare realizării investiției “IBU- Strada Hiulești (Gabi- Donel Năstăsoiu)”, conform anexei 2, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.3 Se aprobă antemăsurătorile pentru obiectivul de investiții “IBU- Strada Hiulești (Gabi- Donel Năstăsoiu)” înscrise în anexa 3, care face parte integrantă din prezenta hotărâre

Art4: Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se obligă primarul comunei și Compartimentul Achiziții publice.

Art.5: Prezenta hotărâre va fi adusă la cunoștință publică prin afișarea pe pagina de internet a comunei, va fi comunicată primarului comunei și Instituției Prefectului – Județul Argeș.

Inițiator, Primar
Petre- Ionel Boncoi



ROMANIA
Județul Argeș
Comuna Valea Mare-Pravăț
CP117805
e-mail: primariavaleamarepravat@yahoo.fr
Tel/fax:0248557112,0248557060



Nr. 9786/04.12.2023

**RAPORTUL COMPARTIMENTULUI DE ACHIZIȚII PUBLICE
DIN CADRUL APARATULUI DE SPECIALITATE AL PRIMARULUI COMUNEI
VALEA MARE PRAVĂȚ**

***Privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiție
“IBU-
STRADA HIULESTI (GABI-DONEL NASTASOIU)” din comuna Valea Mare Pravat***

În vederea execuției lucrărilor privind obiectivul de investiție “**IBU-STRADA HIULESTI (GABI-DONEL NASTASOIU)**” din comuna Valea Mare Pravat a fost elaborată proiectarea tehnică de specialitate în faza DALI, PT+DE+CS.

În Devizul General al obiectivului, valoarea estimată execuției este de :
1 557 739,44 lei fără TVA, respectiv 1 851 320,40 lei cu TVA din care:
- valoarea C+M = 1 143 315,97 lei fără TVA, respectiv 1 360 546 lei cu TVA;

Obiectivul de investiție “**IBU-STRADA HIULESTI (GABI-DONEL NASTASOIU)**” din comuna Valea Mare Pravat se regăsește în programul anual de achiziții publice pentru anul 2023, fiind identificat la poziția 148.

Prezentul referat stă la baza inițierii Proiectului de Hotărâre privind aprobarea indicatorilor tehnico economici pentru obiectivul “**IBU-STRADA HIULESTI (GABI-DONEL NASTASOIU)**” din comuna Valea Mare Pravat.

CARACTERISTICILE PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI

ai obiectivului

“IBU-STRADA HIULESTI (GABI-DONEL NASTASOIU)” din comuna Valea Mare Pravat

I Structura rutiera noua între km 0+000-km 0+518 m (1854 mp)

1. Sapatura pe o adancime de 50 cm

300 ML X 4 X0,5 =600 MC

218X3X0,5=327 MC

Total sapatura=600+327=927



ROMANIA
Județul Argeș
Comuna Valea Mare-Pravăț
CP117805

e-mail:primariavaleamarepravat@yahoo.fr

Tel/fax:0248557112,0248557060



2. Strat de fundatie din balast (300 cm grosime)

$1854 \text{ mp} \times 0,3 = 556,2 \text{ mc}$;

3. Strat de fundatie din piatra sparta sort 0-63 mm (20 cm grosime)

$1854 \text{ mp} \times 0,2 = 370,8 \text{ mc}$

4 Strat de legatura din binder BAD 22, 4, grosime 6 m

$1854 \times 0,06 = 111,24 \text{ mc} = 266,98 \text{ tone}$

5. Strat de uzura BA16, grosime 4 cm

$1854 \times 0,04 = 74,16 \text{ mc} = 117,99 \text{ tone}$

2. Acostament din balast

(intre km 0+000 – 0 +300.00, L-300 ml pe o parte)

(intre km 0+300 – 0+518.00, L= 2x 218=436 ml)

Total = 300+436 = 736)

Sapatura

$736 \times 0,5 \times 0,15 = 55,2 \text{ mc}$;

Balast

$736 \times 0,5 \times 0,15 = 55,2 \text{ mc}$.

3. Rigola carosabila, lungime cumulata 315 ml;

Sapatura $315 \times 0,65 \times 0,6 = 122,85 \text{ mc}$;

Strat de nisip 5 cm grosime

$315 \times 0,65 \times 0,05 = 10,24 \text{ mc}$;

Rigola carosabila prefabricate

315 ml

Capac rigola 1040 buc

4. Drum lateral (2x15 ml x 4 m-120 mp)

Sapatura pe o adancime de 50cm

$30 \times 4 \times 0,5 = 60 \text{ cm}$

Strat de fundatie din balast (30 cm grosime)

$120 \text{ mp} \times 0,3 \text{ mc} = 36 \text{ mc}$

Strat de fundatie din piatra sparta sort 0-63 mm (20 cm grosime)

$120 \text{ mp} \times 0,2 = 24 \text{ mc}$

Strat de legatura din binder BAD 22.4 grosime 6 cm

$120 \times 0,06 = 7,2 \text{ mc} = 17,28 \text{ tone}$

Strat de uzura BA16, grosime 4cm

$120 \text{ mp} \times 0,04 = 4,8 \text{ mc} = 11,52 \text{ tone}$



ROMANIA
Județul Argeș
Comuna Valea Mare-Pravăț
CP117805
e-mail: primariavaleamarepravat@yahoo.fr
Tel/fax:0248557112,0248557060



5.Semnalizare rutiera

518ml x 2 parti=1036ml-semnalizare orizontala

2 indicatoare rutiere cedeaza

În Devizul General al obiectivului, valoarea estimată execuției este de :

1 557 739,44 lei fără TVA, respectiv 1 851 320,40 lei cu TVA din care:

- **valoarea C+M** = 1 143 315,97 lei fără TVA, respectiv 1 360 546 lei cu TVA;

Întocmit
Consilier Ahiziții publice
Crineanu Solomon Oana



ROMANIA
Județul Argeș
Comuna Valea Mare-Pravăț
CP117805
e-mail: primariavaleamarepravat@yahoo.fr
Tel/fax:0248557112,0248557060



Nr. 9787/04.12.2023

REFERAT DE APROBARE

Privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiție
**“IBU-
STRADA HIULESTI (GABI-DONEL NASTASOIU)” din comuna Valea Mare Pravat**

În vederea execuției lucrărilor privind obiectivul de investiție **“IBU-STRADA HIULESTI (GABI-DONEL NASTASOIU)” din comuna Valea Mare Pravat** a fost elaborată proiectarea tehnică de specialitate în faza DALI, PT+DE+CS.

În Devizul General al obiectivului, valoarea estimată execuției este de :
1 557 739,44 lei fără TVA, respectiv 1 851 320,40 lei cu TVA din care:
- valoarea C+M = 1 143 315,97 lei fără TVA, respectiv 1 360 546 lei cu TVA;

Obiectivul de investiție **“IBU-STRADA HIULESTI (GABI-DONEL NASTASOIU)” din comuna Valea Mare Pravat** se regăsește în programul anual de achiziții publice pentru anul 2023, fiind identificat la poziția 148.

Prezentul referat stă la baza inițierii Proiectului de Hotărâre privind aprobarea indicatorilor tehnico economici pentru obiectivul **“IBU-STRADA HIULESTI (GABI-DONEL NASTASOIU)” din comuna Valea Mare Pravat**.

CARACTERISTICILE PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI

ai obiectivului

“IBU-STRADA HIULESTI (GABI-DONEL NASTASOIU)” din comuna Valea Mare Pravat

I Structura rutiera noua între km 0+000-km 0+518 m (1854 mp)

1. Sapatura pe o adancime de 50 cm

300 ML X 4 X0,5 =600 MC

218X3X0,5=327 MC

Total sapatura=600+327=927

2. Strat de fundatie din balast (300 cm grosime)

1854mpx0,3=556,2 mc;

3. Strat de fundatie din piatra sparta sort 0-63 mm (20 cm grosime)



ROMANIA
Județul Argeș
Comuna Valea Mare-Pravăț
CP117805
e-mail: primariavaleamarepravat@yahoo.fr
Tel/fax: 0248557112, 0248557060



1854 mp x 0,2 = 370, 8 mc

4 Strat de legatura din binder BAD 22, 4, grosime 6 m
1854 x 0,06 = 111,24 mc = 266,98 tone

5. Strat de uzura BA16, grosime 4 cm
1854 x 0,04 = 74, 16 mc = 117,99 tone

2. Acostament din balast
(intre km 0+000 – 0 +300.00, L=300 ml pe o parte)
(intre km 0+300 – 0+518.00, L= 2x 218=436 ml)
Total = 300+436 = 736

Sapatura
736 x 0,5 x 0,15 = 55,2 mc;
Balast
736 x 0,5 x 0,15 = 55, 2 mc.

3. Rigola carosabila, lungime cumulata 315 ml;
Sapatura 315 x 0, 65 x 0,6 = 122,85 mc;
Strat de nisip 5 cm grosime

315 x 0,65 x 0,05 = 10,24 mc;
Rigola carosabila prefabricate
315 ml
Capac rigola 1040 buc

4. Drum lateral (2x15 ml x 4 m-120 mp)
Sapatura pe o adancime de 50cm
30 x 4 x 0.5 = 60cm
Strat de fundatie din balast (30 cm grosime)
120mp x 0.3mc = 36mc
Strat de fundatie din piatra sparta sort 0-63 mm (20 cm grosime)

120mp x 0.2 = 24 mc
Strat de legatura din binder BAD 22.4 grosime 6 cm
120 x 0.06 = 7.2mc = 17.28 tone
Strat de uzura BA16, grosime 4cm
120mp x 0.04 = 4,8mc = 11,52 tone

5. Semnalizare rutiera

518ml x 2 parti = 1036ml - semnalizare orizontala

2 indicatoare rutiere cedeaza



ROMANIA
Județul Argeș
Comuna Valea Mare-Pravăț
CP117805
e-mail: primariavaleamarepravat@yahoo.fr
Tel/fax:0248557112,0248557060



În Devizul General al obiectivului, valoarea estimată execuției este de :
1 557 739,44 lei fără TVA, respectiv 1 851 320,40 lei cu TVA din care:
- valoarea C+M = 1 143 315,97 lei fără TVA, respectiv 1 360 546 lei cu TVA;

Având la bază raportul compartimentului de specialitate nr. 9786/2023, privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului **“IBU-STRADA HIULESTI (GABI-DONEL NASTASOIU)”** din comuna Valea Mare Pravăț propun spre aprobare proiectul de hotărâre anexat.

PRIMAR
BONCOI PETRE IONEL



ROMANIA
Județul Argeș
Comuna Valea Mare-Pravăț
CP117805
e-mail: primariavaleamarepravat@yahoo.fr
Tel/fax: 0248557112, 0248557060



ANEXA 1 LA HCL NR...../2023

CARACTERISTICILE PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI

ai obiectivului

“IBU-STRADA HIULESTI (GABI-DONEL NASTASOIU)” din comuna Valea Mare Pravat

I Structura rutiera noua intre km 0+000-km 0+518 m (1854 mp)

1. Sapatura pe o adancime de 50 cm

$300 \text{ ML} \times 4 \times 0,5 = 600 \text{ MC}$

$218 \times 3 \times 0,5 = 327 \text{ MC}$

Total sapatura = $600 + 327 = 927$

2. Strat de fundatie din balast (300 cm grosime)

$1854 \text{ mp} \times 0,3 = 556,2 \text{ mc}$;

3. Strat de fundatie din piatra sparta sort 0-63 mm (20 cm grosime)

$1854 \text{ mp} \times 0,2 = 370,8 \text{ mc}$

4 Strat de legatura din binder BAD 22, 4, grosime 6 m

$1854 \times 0,06 = 111,24 \text{ mc} = 266,98 \text{ tone}$

5. Strat de uzura BA16, grosime 4 cm

$1854 \times 0,04 = 74,16 \text{ mc} = 117,99 \text{ tone}$

2. Acostament din balast

(intre km 0+000 – 0 +300.00, L=300 ml pe o parte)

(intre km 0+300 – 0+518.00, L= 2x 218=436 ml)

Total = $300 + 436 = 736$

Sapatura

$736 \times 0,5 \times 0,15 = 55,2 \text{ mc}$;

Balast

$736 \times 0,5 \times 0,15 = 55,2 \text{ mc}$.

3. Rigola carosabila, lungime cumulata 315 ml;

Sapatura $315 \times 0,65 \times 0,6 = 122,85 \text{ mc}$;

Strat de nisip 5 cm grosime

$315 \times 0,65 \times 0,05 = 10,24 \text{ mc}$;

Rigola carosabila prefabricate

315 ml

Capac rigola 1040 buc



ROMANIA
Județul Argeș
Comuna Valea Mare-Pravăț
CP117805
e-mail: primariavaleamarepravat@yahoo.fr
Tel/fax:0248557112,0248557060



4. Drum lateral (2x15 ml x 4 m-120 mp)

Sapatura pe o adancime de 50cm

$$30 \times 4 \times 0.5 = 60 \text{cm}$$

Strat de fundatie din balast (30 cm grosime)

$$120 \text{mp} \times 0.3 \text{mc} = 36 \text{mc}$$

Strat de fundatie din piatra sparta sort 0-63 mm (20 cm grosime)

$$120 \text{mp} \times 0.2 = 24 \text{mc}$$

Strat de legatura din binder BAD 22.4 grosime 6 cm

$$120 \times 0.06 = 7.2 \text{mc} = 17.28 \text{ tone}$$

Strat de uzura BA16, grosime 4cm

$$120 \text{mp} \times 0.04 = 4.8 \text{mc} = 11.52 \text{ tone}$$

5. Semnalizare rutiera

$$518 \text{ml} \times 2 \text{ parti} = 1036 \text{ml} - \text{semnalizare orizontala}$$

2 indicatoare rutiere cedeaza

În Devizul General al obiectivului, valoarea estimată execuției este de :

1 557 739,44 lei fără TVA, respectiv 1 851 320,40 lei cu TVA din care:

- **valoarea C+M** = 1 143 315,97 lei fără TVA, respectiv 1 360 546 lei cu TVA;

Întocmit
Consilier Achiziții publice
Crineanu Solomon Oana

Beneficiar: COMUNA VALEA MARE PRAVAT
 Executant:
 Proiectant: SC EVA TOTAL PROJECT SRL
 Obiectivul: IBU - STRADA HIULESTI (GABI CARSTEA - DONEL NASTASOIU)

DEVIZ GENERAL
privind cheltuielile necesare realizarii investitiei

IBU - STRADA HIULESTI (GABI CARSTEA - DONEL NASTASOIU)

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1,1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1,2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1,3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1,4	Cheltuieli pentru relocarea / protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		0,00	0,00	0,00
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitie				
TOTAL CAPITOL 2		0,00	0,00	0,00
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
3,1	Studii	2.800,00	532,00	3.332,00
3.1.1	Studii de teren	2.800,00	532,00	3.332,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3,2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0,00	0,00	0,00
3,3	Expertizare tehnica	1.400,00	266,00	1.666,00
3,4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al	0,00	0,00	0,00
3,5	Proiectare	35.400,00	6.726,00	42.126,00
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/ documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	9.000,00	1.710,00	10.710,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor / acordurilor / autorizatiilor	0,00	0,00	0,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	1.400,00	266,00	1.666,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	25.000,00	4.750,00	29.750,00
3,6	Organizarea procedurilor de achizitie	10.000,00	1.900,00	11.900,00
3,7	Consultanta	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitie	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3,8	Asistenta tehnica	44.000,00	8.360,00	52.360,00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	22.000,00	4.180,00	26.180,00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	11.000,00	2.090,00	13.090,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	11.000,00	2.090,00	13.090,00

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
3.8.2	Dirigentie de santier	22.000,00	4.180,00	26.180,00
TOTAL CAPITOL 3		93.600,00	17.784,00	111.384,00

CAPITOL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4,1	Constructii si instalatii	1.120.915,97	212.974,03	1.333.890,00
4.1.1	1. IBU - STRADA HIULESTI (GABI CARSTEA - DONEL NASTASOIU)	1.120.915,97	212.974,03	1.333.890,00
4,2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
4,3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00
4,4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4,5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4,6	Active personale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4		1.120.915,97	212.974,03	1.333.890,00

CAPITOL 5 Alte cheltuieli				
5,1	Organizare de santier	22.400,00	4.256,00	26.656,00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	22.400,00	4.256,00	26.656,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii de santier	0,00	0,00	0,00
5,2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	12.576,48	0,00	12.576,48
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	5.716,58	0,00	5.716,58
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	1.143,32	0,00	1.143,32
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	5.716,58	0,00	5.716,58
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire / desfiintare	0,00	0,00	0,00
5,3	Cheltuieli diverse si neprevazute	22.418,00	4.259,42	26.677,42
5,4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 5		57.394,48	8.515,42	65.909,90

CAPITOL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6,1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6,2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		0,00	0,00	0,00

CAPITOL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7,1	Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	285.828,99	54.307,51	340.136,50
TOTAL CAPITOL 7		285.828,99	54.307,51	340.136,50

TOTAL	IBU - STRADA HIULESTI (GABI CARSTEA - DONEL NASTASOIU)	1.557.739,44	293.580,96	1.851.320,40
TOTAL	Constructii + Montaj	1.143.315,97	217.230,03	1.360.546,00



ANTEMASURATORI

OBIECTIV : „IBU-STRADA HIULESTI (GABI CARSTEA- DONEL NASTASOIU) ”

I. Structura rutiera noua intre km 0+000- km 0+518 (1854 mp)

1. Sapatura pe o adancime de 50 cm

$$300 \text{ ml} \times 4 \times 0.5 = 600 \text{ mc}$$

$$218 \times 3 \times 0.5 = 327 \text{ mc}$$

$$\text{Total sapatura} = 600 + 327 = 927 \text{ mc}$$

2.Strat de fundatie din balast (30 cm grosime)

$$1854 \text{ mp} \times 0.3 = 556.2 \text{ mc}$$

3 .Strat de fundatie din piatra sparta sort 0-63 mm (20 cm grosime)

$$1854 \text{ mp} \times 0.2 = 370.8 \text{ mc}$$

4. Strat de legatura din binder BAD 22.4, grosime 6 cm

$$1854 \times 0.06 = 111.24 \text{ mc} = 266.98 \text{ tone}$$

5.Strat de uzura BA16, grosime 4 cm

$$1854 \times 0.04 = 74.16 \text{ mc} = 117.99 \text{ tone}$$

2. Acostamente din balast

(intre km 0+000- 0+300.00, L= 300 ml pe o parte)

(intre km 0+300- 0+518.00, L= 2x218=436 ml)

Total = 300+436= 736 ml

Sapatura

$$736 \times 0.5 \times 0.15 = 55.2 \text{ mc}$$

Balast

$$736 \times 0.5 \times 0.15 = 55.2 \text{ mc}$$

3. Rigola carosabila, lungime cumulate 315 ml

Sapatura 315 x 0.65 x 0.6 = 122.85 mc

Strat de nisp 5 cm grosime

$$315 \times 0.65 \times 0.05 = 10.24 \text{ mc}$$

Rigola carosabila prefabricate

315 ml

Capac rigola 1040 buc

4. Drum lateral (2 x 15 ml x 4 m = 120 mp)

1. Sapatura pe o adancime de 50 cm

$$30 \times 4 \times 0.5 = 60 \text{ mc}$$

2.Strat de fundatie din balast (30 cm grosime)

$$120 \text{ mp} \times 0.3 = 36 \text{ mc}$$

3 .Strat de fundatie din piatra sparta sort 0-63 mm (20 cm grosime)

$120 \text{ mp} \times 0.2 = 24 \text{ mc}$

4. Strat de legatura din binder BAD 22.4, grosime 6 cm

$120 \text{ mp} \times 0.06 = 7.2 \text{ mc} = 17.28 \text{ tone}$

5.Strat de uzura BA16, grosime 4 cm

$120 \text{ mp} \times 0.04 = 4.8 \text{ mc} = 11.52 \text{ tone}$

5.Semnalizare rutiera

$518 \text{ ml} \times 2 \text{ parti} = 1036 \text{ ml}$ – semnalizare orizontala

2 indicatoare rutiere cedeaza