



შ.პ.ს. "პროექტმშენკომპანი" **"**

საპროექტო, საკონსულტაციო და სახელმძღვანელო კომპანია.

მისამართი: ივანეთის ბორა № 44 ა, თბილისი, საქართველო. 0194.

ტელ: (+995 590) 33-39-49; (+995 32) 236-53-82. E-mail: Rauli-razmadze@mail.ru

E-60 ავტომაგისტრალის რუისი-აგარა-აგარას შემოვლითი გზის
კმ95-კმ114 მონაკვეთის ბასწვრივ სოფლის გზების მშენებლობა,
ეტაპი II:

ხრეშოვანი გზა კპ0+72-კპ35+11 მარცხენა მხარე;
ხრეშოვანი გზა კპ35+22-კპ68+53 მარჯვენა მხარე;
ხრეშოვანი გზა კპ36+91-კპ68+50 მარცხენა მხარე;
ხრეშოვანი გზა ბასწვლელი მდ. ფცას მხარეს;
ხრეშოვანი გზა ბასწვლელი მდ. ფრონეს მხარეს.

**CONSTRUCTION OF RURAL ROADS ALONG THE RUISI-AGARA-AGARA
BYPASS SECTION OF E-60 HIGHWAY KM95-KM114,**

STAGE II:

**GRAVEL ROAD CH0+72-CH35+11 LEFT SIDE;
GRAVEL ROAD CH35+22-CH68+53 RIGHT SIDE;
GRAVEL ROAD CH36+91-CH68+50 LEFT SIDE;
GRAVEL ROAD UNDERPASS RIVER PTSA SIDE;
GRAVEL ROAD UNDERPASS RIVER PRONE SIDE.**

საბოლოო ანგარიში

საპროექტო დოკუმენტაცია

ტომი I

ბანმართებითი ბარათი, უწყისები,

FINAL REPORT

DESIGN DOCUMENTS

VOLUME I

EXPLANATORY NOTE, TABLES

თბილისი 2015წ.

შ.პ.ს. "პროექტმშენკომპანი" **"**

საპროექტო, საკონსულტაციო და სახელმძღვანელო კომპანია.

მისამართი: იმალთოს ბორა № 44 ა, თბილისი, საქართველო. 0194.
ტელ: (+995 590) 33-39-49; (+995 32) 236-53-82 . E-mail: Rauli-razmadze@mail.ru

E-60 ავტომაგისტრალის რუისი-აგარა-აგარას შემოვლითი გზის
კმ95-კმ114 მონაკვეთის გასწვრივ სოფლის გზების მშენებლობა,
ეტაპი II:

ხრეშოვანი გზა კმ0+72-კმ35+11 მარცხენა მხარე;
ხრეშოვანი გზა კმ35+22-კმ68+53 მარჯვენა მხარე;
ხრეშოვანი გზა კმ36+91-კმ68+50 მარცხენა მხარე;
ხრეშოვანი გზა ბასანსვლელი მდ. ფცას მხარეს;
ხრეშოვანი გზა ბასანსვლელი მდ. ფრონეს მხარეს.

CONSTRUCTION OF RURAL ROADS ALONG THE RUISI-AGARA-AGARA BYPASS SECTION OF E-60 HIGHWAY KM95-KM114,

STAGE II:

GRAVEL ROAD CH0+72-CH35+11 LEFT SIDE;
GRAVEL ROAD CH35+22-CH68+53 RIGHT SIDE;
GRAVEL ROAD CH36+91-CH68+50 LEFT SIDE;
GRAVEL ROAD UNDERPASS RIVER PTSA SIDE;
GRAVEL ROAD UNDERPASS RIVER PRONE SIDE.

საბოლოო ანგარიში

საპროექტო დოკუმენტაცია

ტომი I

ბანმარტებითი ბარათი, უწყისები,

FINAL REPORT

DESIGN DOCUMENTS

VOLUME I

EXPLANATORY NOTE, TABLES

DIRECTOR:

R. RAZMADZE

PROJECT
CHIEF ENGINEER:

B. AGNIASHVILI

განმარტებითი ბარათი, უწყისები, ნახაზები.
EXPLANATORY NOTE, TABLES, DRAWINGS.

განმარტებითი ბარათი

EXPLANATORY NOTE

უწყისები

№

TABLES

ხრეშორვანი გზა კმ0+72-კმ35+11 მარცხენა მხარე

1

GRAVEL ROAD CH0+72-CH35+11 LEFT SIDE

გზის კოორდინატების და ნიშნულების უწყისი

TABLE OF COORDINATES AND LEVELS OF ROAD

გზის კოორდინატების და ნიშნულების უწყისი ნახორხარეპი კპ 8+49

TABLE OF COORDINATES AND LEVELS OF ROAD

გზის კოორდინატების და ნიშნულების უწყისი მიწისქვეშა გასასვლელი კპ 16+78

TABLE OF COORDINATES AND LEVELS OF ROAD

გზის კოორდინატების და ნიშნულების უწყისი მიწისქვეშა გასასვლელი კპ 25+76

TABLE OF COORDINATES AND LEVELS OF ROAD

მიწის სამუშაოების მოცულობების უწყისი

TABLE OF EARTH WORK VOLUMES

რკინაბეტონის მრგვალი მილბის d=1.0მ მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

TABLE OF REINFORCED CONCRETE PIPE d=1.0m INSTALLATION WORK VOLUMES

გზისა და სარწყავი არხების გადაკვეთებზე გადასასვლელის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების

TABLE OF ROADS AND IRRIGATION STRUCTURES ON CROSSINGS INSTALLATION WORK VOLUMES

რკინაბეტონის არხების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

TABLE OF REINFORCED CONCRETE DITCH INSTALLATION WORK VOLUMES

ლითონის ურდულების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

TABLE OF METAL WATERGATES INSTALLATION WORK VOLUMES

საგზაო სამუშაოს მოწყობის უწყისი

TABLE OF ROAD PAVEMENT INSTALLATION WORK VOLUMES

ნახორხარეპსა და მიწისქვეშა გასასვლელზე მიერთებების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

TABLE OF JUNCTION INSTALLATION ALONG THE R/C CATTLE AND R/C UNDERPASS WORK VOLUMES

მიერთებების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

TABLE OF JUNCTION WORK VOLUMES

სამუშაოთა მოცულობების კრებობითი უწყისი

TABLE OF BILL OF QUANTITY

ხრეშორვანი გზა კმ35+22-კმ68+53 მარჯვენა მხარე

2

GRAVEL ROAD CH35+22-CH68+53 RIGHT SIDE

გზის კოორდინატების და ნიშნულების უწყისი

TABLE OF COORDINATES AND LEVELS OF ROAD

მიწის სამუშაოების მოცულობების უწყისი

TABLE OF EARTH WORK VOLUMES

რკინაბეტონის მრგვალი მილბის d=1.0მ მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

TABLE OF REINFORCED CONCRETE PIPE d=1.0m INSTALLATION WORK VOLUMES

გზისა და სარწყავი არხების გადაკვეთებზე გადასასვლელის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

TABLE OF ROADS AND IRRIGATION STRUCTURES ON CROSSINGS INSTALLATION WORK VOLUMES

რკინაბეტონის ღარის (ტიპი I) მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

TABLE OF REINFORCED CONCRETE CHUTE (TYPE I) INSTALLATION WORK VOLUMES

რკინაბეტონის ღარის (ტიპი II) მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

TABLE OF REINFORCED CONCRETE CHUTE (TYPE II) INSTALLATION WORK VOLUMES

საგზაო სამუშაოს მოწყობის უწყისი

TABLE OF ROAD PAVEMENT INSTALLATION WORK VOLUMES

არსებული ლითონის მილბის d=0.53მ შეკეთების სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

TABLE OF EXISTING d-.53m METAL PIPES JUNCTION WORK VOLUMES

უბოჭი შესასვლელის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

TABLE OF YARD ENTRANCE WORK VOLUMES

მიერთებების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

TABLE OF JUNCTION WORK VOLUMES

სამუშაოთა მოცულობების კრებობითი უწყისი

TABLE OF BILL OF QUANTITY

ბრუნველი გზა კმ35+22-კმ68+53 მარცხენა მხარე

გზის კოორდინატების და ნიშნულების უწყისი
მიწის სამუშაოების მოცულობების უწყისი
რკინაბეტონის მგზავლი მილბის d=1.0მ მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი
გზისა და საწვავი არხების გადაკვეთებზე გადასასვლელების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების
რკინაბეტონის არხების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი
რკინაბეტონის ღარის (ტიპი I) მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი
რკინაბეტონის ღარის (ტიპი II) მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი
საბზაო სამონის მოწყობის უწყისი
არსებული ლითონის მილის d=0.53მ, კმ 26+00 შეკვეთების სამუშაოთა მოცულობების უწყისი
მიერთებების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი
სამუშაოთა მოცულობების კრებისითი უწყისი

ბრუნველი გზა გასასვლელი მდ. შორენს მხარეს

გზის კოორდინატების და ნიშნულების უწყისი ღერძი I
გზის კოორდინატების და ნიშნულების უწყისი ღერძი II
მიწის სამუშაოების მოცულობების უწყისი ღერძი I
მიწის სამუშაოების მოცულობების უწყისი ღერძი II
ბაბინის კედლების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი
ლითონის მგზავლი d=530მ მილბის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი
საბზაო სამონის მოწყობის უწყისი
სამუშაოთა მოცულობების კრებისითი უწყისი

ბრუნველი გზა გასასვლელი მდ. შტანს მხარეს

გზის კოორდინატების და ნიშნულების უწყისი
მიწის სამუშაოების მოცულობების უწყისი
საბზაო სამონის მოწყობის უწყისი
სამუშაოთა მოცულობების კრებისითი უწყისი

სამუშაოთა მოცულობების ჯამური უწყისი (ეტაპი-II)
სამუშაოთა მოცულობების კრებისითი უწყისი (ეტაპი II)

3 GRAVEL ROAD CH35+22-CH68+53 LEFT SIDE

TABLE OF COORDINATES AND LEVELS OF ROAD
TABLE OF EARTH WORK VOLUMES
TABLE OF REINFORCED CONCRETE PIPE d=1.0m INSTALLATION WORK VOLUMES
TABLE OF ROADS AND IRRIGATION STRUCTURES ON CROSSINGS INSTALLATION WORK VOLUMES
TABLE OF REINFORCED CONCRETE DITCH INSTALLATION WORK VOLUMES
TABLE OF REINFORCED CONCRETE CHUTE (TYPE I) INSTALLATION WORK VOLUMES
TABLE OF REINFORCED CONCRETE CHUTE (TYPE II) INSTALLATION WORK VOLUMES
TABLE OF ROAD PAVEMENT INSTALLATION WORK VOLUMES
TABLE OF EXISTING d=0.53m, CH 26+00 METAL PIPES JUNCTION WORK VOLUMES
TABLE OF JUNCTION WORK VOLUMES
TABLE OF BILL OF QUANTITY

4 GRAVEL ROAD UNDERPASS RIVER PRONE SIDE

TABLE OF COORDINATES AND LEVELS OF ROAD
TABLE OF COORDINATES AND LEVELS OF ROAD
TABLE OF EARTH WORK VOLUMES
TABLE OF EARTH WORK VOLUMES
TABLE OF GABION WALLS INSTALLATION WORK VOLUMES
TABLE OF EXISTING d-.53m METAL PIPES JUNCTION WORK VOLUMES
TABLE OF ROAD PAVEMENT INSTALLATION WORK VOLUMES
TABLE OF BILL OF QUANTITY

5 GRAVEL ROAD UNDERPASS RIVER PTSA SIDE

TABLE OF COORDINATES AND LEVELS OF ROAD
TABLE OF EARTH WORK VOLUMES
TABLE OF ROAD PAVEMENT INSTALLATION WORK VOLUMES
TABLE OF BILL OF QUANTITY

CUMULATIVE TABLE OF WORKS (SATEG II)
TABLE OF BILL OF QUANTITY (STAGE II)

ბანმარტეპიტი ბარათი

EXPLANATORY NOTE

ბანმარტმპითი ბარათი

E-60 ავტომაგისტრალის რუისი-აგარა-აგარას შემოვლითი გზის პკ95-კმ114 მონაკვეთის გასწვრივ სოფლის გზების მშენებლობის საპროექტო დოკუმენტაცია შედგენილია შ.პ.ს. „პროექტმშენკომპანი“-ს მიერ საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტთან 2015 წ. 31 აგვისტოს გაფორმებული №TEWHIP AF/CS/CQS-03 კონტრაქტის თანახმად.

ტექნიკურ დავალებაში მოცემულია სოფლის გზებისა და მდინარეებზე ფრონეზე და ფცაზე ხიდქვეშა გასასვლელების მდებარეობები.

პკ0+72 – პკ35+11 მარჯვენა მხარეს ასფალტბეტონი;

პკ0+72 – პკ35+11 მარცხენა მხარეს ხრეშოვანი;

პკ35+22 – პკ68+53 მარჯვენა მხარეს ხრეშოვანი;

პკ36+91 – პკ68+50 მარცხენა მხარეს ხრეშოვანი.

ხრეშიანი გზები, გასასვლელები მდინარე ფრონეს ორივე მხარეს პკ9+45-პკ91+28, სიგრძით 0,225კმ.

ხრეშიანი გზის გასასვლელი მდინარე ფცის ერთ მხარეს პკ120+80-ზე, სიგრძით 0,1კმ.

საპროექტო დოკუმენტაციის შედგენა კონტრაქტის მიხედვით გათვალისწინებულია ორ ეტაპად. I ეტაპით გათვალისწინებულია ადგილობრივი გზის საპროექტო დოკუმენტაციის შედგენა პკ0+72-დან პკ35+11-დე ავტობანის მარჯვენა ზოლის მარჯვენა მხარეს ასფალტბეტონის საფარით.

II ეტაპით გათვალისწინებულია ტექნიკურ დავალებაში მოცემული ყველა დანარჩენი ადგილობრივი გზების საპროექტო დოკუმენტაციის შედგენა ხრეშოვანი საფარით.

პკ0+72 – პკ35+11 მარცხენა მხარე

II ეტაპით გათვალისწინებული საპროექტო დოკუმენტაციით ასაშენებელი ადგილობრივი გზა ხრეშიანი საფარით იწყება №1 სატრანსპორტო კვანძიდან, სადაც ადგილობრივი გზა უერთდება კვანძის წრიულ მოძრაობას 90°-იანი კუთხით და გრძელდება ავტობანის მარცხენა სავალი ზოლის გასწვრივ, გზის ღერძი ძირითადად დაშორებულია არსებული მიწის ვაკისის ძირიდან 3,5-4,5მ მანძილზე კერძო საკუთრების მიწების მინიმალურად დაკავების მიზნით და უერთდება №2 სატრანსპორტო კვანძის წრიულ მოძრაობას ასევე 90°-იანი კუთხით.

საპროექტო გზის პკ0+72 – პკ 35+11 სიგრძე შეადგენს 3848.0 მეტრს, სავალი ნაწილის სიგანე 6.50 მეტრს, საგზაო სამოსი ეწყობა ნამგლისებური პროფილის ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-40მმ), h-30სმ.

აღნიშნულ მონაკვეთზე ავტობანს კვეთს ერთი რკინაბეტონის სწორკუთხა მილი ხვრეტით 1.0X1.0მ, ერთი რკინაბეტონის მრგვალი მილი d=0.75მ, თერთმეტი რკინაბეტონის სწორკუთხა მილი ხვრეტით 1.25X1.50მ, ორი ნახირსარეკი და ერთი მიწისქვეშა გასასვლელი. აღნიშნული საპროექტო გზა ფარავს არსებულ საირიგაციო არხს შესაბამისად ეწყობა ახალი საირიგაციო არხი გრუნტისა და რკბეტონისგან ტრაპეციული ფორმით, გზის მარცხენა მხარეს, გრუნტის არხი

შეადგენს 1050.0 მეტრს ხოლო რკინაბეტონის 822.0 მეტრს აქედან 146.0 მეტრი ეწყობა ერთ-ერთ მიერთებაზე.

არსებული ხელოვნური ნაგებობების დაგრძელება ხდება რკინაბეტონის მრგვალი მილებითა და რკინაბეტონის არხზე გადასასვლელების მოწყობით, რომელიც საჭიროა საპროექტო გზის მიწის ვაკისის მოსაწყობად. საპროექტო მონაკვეთზე ეწყობა ცხრა რკინაბეტონის მრგვალი $d=1.0$ მ მილი – პკ 0+23, პკ 7+71, პკ 9+67, პკ 13+14, პკ15+46, პკ17+04, პკ 19+25, პკ 27+79, პკ 35+70.

არსებული რკინაბეტონის არხების დემონტაჟი რომ არ მომხდარიყო სამ ადგილზე კეთდება, პკ 5+37, პკ 7+62, და პკ 25+64, რკინაბეტონის საყრდენები რომლებზეც ეწყობა გადასასვლელი ფილები.

აღსანიშნავია, რომ არსებული საირაგაციო არხიდან მოსახლეობას გადაყვანილი ჰქონდა პატარა არხებით წყალი, მიწის მოსარწყავად, შემდგომ როდესაც აღარ იყენებდნენ გადაყვანილ არხს აგებდნენ ქვებითა და მიწით, ასეთ ადგილებზე მოსახლეობას, რომ გაუადვილდეს წყლის გადაყვანა, საპროექტო არხებიდან, ნაკვეთებისკენ ეწყობა ლითონის ურდულები, პკ 7+55, პკ 10+65, პკ 13+14, პკ 14+15, პკ 14+15, პკ 17+08, პკ 18+81, პკ 18+84, პკ 19+36, პკ 19+84, პკ 20+15, პკ 21+90, პკ 24+96, პკ 25+18, პკ 25+64, პკ 27+79, პკ 31+28, პკ 32+52, პკ 33+47, პკ35+66, პკ 35+74.

მიერთებებზე 15 მეტრ სიგრძეზე ეწყობა ნამგლისებური პროფილი ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-40მმ), h-30სმ. არხები ეწყობა რკინაბეტონის რომელიც იხურება რკინაბეტონის გადასასვლელი ფილებით. არხზე გადასასვლელებზე ეწყობა ლითონის მოაჯირები.

არსებული ნახირსარეკები და მიწისქვეშა გასასვლელები მიწის დონიდან საკმაოდ ქვემოთ მდებარეობს რაც ხელს უწყობს წვიმის შედეგად მოსული წყლის დაგროვებას, ეს ყოველივე კი აღნიშნულ ნაგებობას უმოქმედოს ხდის, საჭიროა ავტობანის მარცხენა მხარეს აღნიშნულ ნახირსარეკებზე პკ 8+49 და 25+76 ასევე მიწისქვეშა გასასვლელის პკ 16+78, გაგრძელებაზე გაიჭრას გრუნტი 1%-იანი ქანობით რის შედეგადაც წვიმის წყალი აღარ მოიყრის თავს აღნიშნულ ხელოვნურ ნაგებობებში.

პკ35+22 – პკ68+53 მარჯვენა მხარე

№2 კვანძიდან №3 კვანძამდე როგორც მარცხენა ისე მარჯვენა მხარეს ადგილობრივი გზები ეწყობა ხრეშოვანი საფარი. აღნიშნული სამუშაოების ჩატარებისას ისევე როგორც, პირველ მონაკვეთზე ადგილობრივი გზები ეწყობა ავტომაგისტრალის სავალი ზოლის მიწის ვაკისის ძირიდან 3.4-4.5 მ მანძილზე, პირადი საკუთრების მინიმალურად დაკავების მიზნით, მიწისქვეშა გასასვლელებთან და ნახირსარეკებთან გზის ღერძი ისევე როგორც პირველ მონაკვეთზე გადაწეულია შესასვლელიდან 8-12 მ მანძილზე, სავალი ნაწილის დონე აწეულია 0.5-0.6 მეტრით, რათა გასასვლელებში გავლა უზრუნველყოფილი იყოს ტექნიკური ნორმების დაცვით.

საპროექტო გზის სიგრძე შეადგენს 3443.0 მეტრს, სავალი ნაწილის სიგანეა - 6.50 მეტრი საგზაო სამოსა როგორც პირველ მონაკვეთზე ანალოგიურად ნამგლისებური პროფილის ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-40მმ), h-30სმ.

საპროექტო გზის დასაწყისში გვხვდება ეზოში შესასვლელები სადაც გათვალისწინებულია ლითონის მრგვალი $d=0.53$ მ მილების მოწყობა, აღნიშნულ მონაკვეთზე ავტობანს კვეთს რვა რკინაბეტონის სწორკუთხა მილი კვეთით 1.25×1.50 მ

და ერთი ნახირსარეკი. თითქმის მთელი გზის გასწვრივ მარჯვენა მხარეს ეწყობა გრუნტის საირიგაციო არხი, არსებული მილების დაგრძელება ხდება რკინაბეტონის მრგვალი $d=1.0$ მ და რკინაბეტონის არხზე გადასასვლელების მოწყობით, რომელიც საჭიროა საპროექტო გზის მიწის ვაკისის მოსაწყობად.

საპროექტო მონაკვეთზე ეწყობა სამი რკინაბეტონის მრგვალი მილი $d=1.0$ მ, პკ 2+13, პკ 9+24, და პკ 17+33, ანალოგიურად როგორც პირველ მონაკვეთზე ამ შემთხვევაშიც რომ არ მომხდარიყო არსებული რკინაბეტონის არხების დემონტაჟი მათ გასწვრივ მოეწყო რკინაბეტონის საყრდენები მათზე კი გადასასვლელი ფილები, პკ 7+37 და პკ 13+25.

მიერთებებზე 15 მეტრ სიგრძეზე ეწყობა ნამგლისებური პროფილი ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-40მმ), h-30სმ. არხები ეწყობა რკინაბეტონის რომელიც იხურება რკინაბეტონის გადასასვლელი ფილებით. უსაფრთხოების მიზნით ეწყობა ბეტონის პარაპეტები.

წვიმის დროს ავტობანის ფერდიდან ჩამოსული წყლის ასაცილებლად საპროექტო გზის მარცხენა მხარეს ეწყობა რკინაბეტონის ღარი (ტიპი I) 2500.0 მ რომელიც უკავშირდება რკინაბეტონის ჭებს და რკინაბეტონის ღარით (ტიპი II) გადადის არხში.

პკ36+91 – პკ68+50 მარცხენა მხარე

№2 კვანძიდან №3 კვანძამდე როგორც მარცხენა ისე მარჯვენა მხარეს ადგილობრივი გზები ეწყობა ხრეშოვანი საფარი, ისევე როგორც №1 კვანძიდან №2 კვანძამდე გზის მარცხენა მხარეს. აღნიშნული სამუშაოების ჩატარებისას ისევე როგორც, პირველ მონაკვეთზე ადგილობრივი გზები ეწყობა ავტომანქანების საგალი ზოლის მიწის ვაკისის ძირიდან 3.4-4.5 მ მანძილზე, პირადი საკუთრების მინიმალურად დაკავების მიზნით, მიწისქვეშა გასასვლელებთან და ნახირსარეკებთან გზის ღერძი ისევე როგორც პირველ მონაკვეთზე გადაწეულია შესასვლელიდან 8-12 მ მანძილზე, საგალი ნაწილის დონე აწეულია 0.5-0.6 მეტრით, რათა გასასვლელებში გავლა უზრუნველყოფილი იყოს ტექნიკური ნორმების დაცვით.

საპროექტო გზის სიგრძე შეადგენს 3393.0 მეტრს, საგალი ნაწილის სიგანეა - 6.50 მეტრი საგზაო სამოსა როგორც პირველ მონაკვეთზე ანალოგიურად ნამგლისებური პროფილის ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-40მმ), h-30სმ.

აღნიშნულ მონაკვეთზე ავტობანს კვეთს რვა რკინაბეტონის სწორკუთხა მილი კვეთით 1.25×1.50 მ და ერთი ნახირსარეკი. თითქმის მთელი გზის გასწვრივ მარცხენა მხარეს ეწყობა გრუნტის საირიგაციო არხი, არსებული მილების დაგრძელება ხდება რკინაბეტონის მრგვალი $d=1.0$ მ და რკინაბეტონის არხზე გადასასვლელების მოწყობით, რომელიც საჭიროა საპროექტო გზის მიწის ვაკისის მოსაწყობად.

საპროექტო მონაკვეთზე ეწყობა სამი რკინაბეტონის მრგვალი მილი $d=1.0\text{მ}$, პკ 1+25, პკ 5+92, პკ 7+92, პკ 7+92 პკ 15+92, პკ 16+14, პკ 22+60, პკ 23+07 და 33+14 ანალოგიურად როგორც პირველ მონაკვეთზე ამ შემთხვევაშიც რომ არ მომხდარიყო არსებული რკინაბეტონის არსების დემონტაჟი მათ გასწვრივ მოეწყო რკინაბეტონის საყრდენები მათზე კი გადასასვლელი ფილები, პკ 11+75 და პკ 33+71.

მიერთებებზე 15 მეტრ სიგრძეზე ეწყობა ნამგლისებური პროფილი ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-40მმ), h-30სმ. არსები ეწყობა რკინაბეტონის რომელიც იხურება რკინაბეტონის გადასასვლელი ფილებით. უსაფრთხოების მიზნით ეწყობა ბეტონის პარაპეტები.

წვიმის დროს ავტობანის ფერდიდან ჩამოსული წყლის ასაცილებლად საპროექტო გზის მარჯვენა მხარეს ეწყობა რკინაბეტონის ღარი (ტიპი I) 632.0 მ რომელიც უკავშირდება რკინაბეტონის ჭებს და რკინაბეტონის ღარით (ტიპი II) გადადის არხში.

ხრეშოვანი გზა ბასასვლელი მდ. ფრონეს მხარეს

ხრეშიანი გასასვლელი გზები ეწყობა მდინარე ფრონეს ორივე მხარეს, ღერძი I 179.0 მეტრს ხოლო ღერძი II – 320.0 მეტრს , გზის სიგანე შეადგენს 4.0 მეტრს, საგზაო სამოსი ეწყობა ანალოგიურად ნამგლისებური პროფილის ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-40მმ), h-30სმ.

ღერძი I გზის მოსაწყობად და 4.0 მეტრიანი გაბარიტის დასაცავად საჭიროა მოეწყოს გაბიონის ქვედა და ზედა საყრდენი კედლები.

ღერძი II გზის პკ 2+02 და პკ 3+18 ეწყობა ლითონის მრგვალი მილი $d=0.53\text{მ}$ აღნიშნული გზა უერთდება არსებულ ასფალტიან №4.4 გზას.

გზის ორივე მონაკვეთზე უსაფრთხოების მიზნით ეწყობა ბეტონის პარაპეტები.

ხრეშოვანი გზა ბასასვლელი მდ. ფცას მხარეს

ხრეშიანი გასასვლელი გზა ეწყობა მდინარე ფცას (ლესელიძის მხარეს). გზის სიგრძე შეადგენს 245.0 მეტრს - სიგანე შეადგენს 4.0 მეტრს, საგზაო სამოსი ეწყობა ანალოგიურად ნამგლისებური პროფილის ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-40მმ), h-30სმ.

სურათები

PHOTOES

სტრუქტურული გზა კპ0+72-კპ35+11 მარცხენა მხარე

GRAVEL ROAD CH0+72-CH35+11 LEFT SIDE















სტრუქტურული გზა კმ 335+22-3368+53 მარჯვენა მხარე

GRAVEL ROAD CH35+22-CH68+53 RIGHT SIDE





სტრუქტურული გზა კმ 335+22-3368+53 მარცხენა მხარე

GRAVEL ROAD CH35+22-CH68+53 LEFT SIDE





სრეშოვანი ბზა ბასასვლელი მდ. ურონეს მხარეს

GRAVEL ROAD UNDERPASS RIVER PRONE SIDE



სრეშოვანი ბზა ბასასვლედი მდ. უცას მხარეს

GRAVEL ROAD UNDERPASS RIVER PTSA SIDE



შვეიცარიის

TABLES

სტრუქტურული გზა კპ0+72-კპ35+11 მარცხენა მხარე

GRAVEL ROAD CH0+72-CH35+11 LEFT SIDE

ბზის კოორდინატების და ნიშნულების უწყისი / TABLE OF COORDINATES AND LEVELS OF ROAD

№	პკ Ch	მარცხენა ნაწიბურა Left border					ღერძი Axis			მარჯვენა ნაწიბურა Right border					შენიშვნა Note
		ნიშნული Level	Y	X	მანძილი მ. Distance M.	ქანობი % Slope %	ნიშნული Level	Y	X	მანძილი მ. Distance M.	ქანობი % Slope %	ნიშნული Level	Y	X	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	0+00	648,90	4652355,250	415445,834	-9,40	-2,0	648,88	4652364,650	415445,829	5,00	2,0	648,87	4652369,650	415445,827	
2	0+16	648,73	4652359,242	415429,832	-5,40	17,9	648,83	4652364,642	415429,829	1,80	-15,1	648,86	4652366,442	415429,829	
3	0+20	648,72	4652360,195	415425,832	-4,44	23,3	648,82	4652364,640	415425,829	2,44	4,9	648,81	4652367,084	415425,828	
4	0+25	648,71	4652361,814	415420,235	-3,25	30,0	648,80	4652365,004	415420,853	3,25	30,0	648,71	4652368,195	415421,471	
5	0+40	648,66	4652370,952	415405,862	-3,25	30,0	648,76	4652372,865	415408,489	3,25	30,0	648,66	4652374,779	415411,117	
6	0+50	648,63	4652381,638	415401,601	-3,25	30,0	648,73	4652382,058	415404,824	3,25	30,0	648,63	4652382,477	415408,047	
7	0+60	648,60	4652391,593	415400,391	-3,25	30,0	648,70	4652391,984	415403,617	3,25	30,0	648,60	4652392,376	415406,844	
8	0+75	648,56	4652406,483	415398,582	-3,25	30,0	648,65	4652406,875	415401,809	3,25	30,0	648,56	4652407,267	415405,035	
9	0+80	648,54	4652411,447	415397,980	-3,25	30,0	648,64	4652411,839	415401,206	3,25	30,0	648,54	4652412,230	415404,432	
10	1+00	648,48	4652431,301	415395,568	-3,25	30,0	648,58	4652431,693	415398,794	3,25	30,0	648,48	4652432,085	415402,021	
11	1+20	648,42	4652451,155	415393,156	-3,25	30,0	648,52	4652451,547	415396,383	3,25	30,0	648,42	4652451,939	415399,609	
12	1+25	648,40	4652456,118	415392,554	-3,25	30,0	648,50	4652456,510	415395,780	3,25	30,0	648,40	4652456,902	415399,006	
13	1+40	648,36	4652471,009	415390,745	-3,25	30,0	648,46	4652471,401	415393,971	3,25	30,0	648,36	4652471,793	415397,197	
14	1+50	648,33	4652480,936	415389,539	-3,25	30,0	648,43	4652481,328	415392,765	3,25	30,0	648,33	4652481,720	415395,992	
15	1+60	648,30	4652490,863	415388,333	-3,25	30,0	648,40	4652491,255	415391,560	3,25	30,0	648,30	4652491,647	415394,786	
16	1+75	648,25	4652505,754	415386,525	-3,25	30,0	648,35	4652506,145	415389,751	3,25	30,0	648,25	4652506,537	415392,977	
17	1+80	648,24	4652510,717	415385,922	-3,25	30,0	648,34	4652511,109	415389,148	3,25	30,0	648,24	4652511,501	415392,374	
18	2+00	648,18	4652530,571	415383,510	-3,25	30,0	648,28	4652530,963	415386,736	3,25	30,0	648,18	4652531,355	415389,963	
19	2+20	648,10	4652550,150	415380,868	-3,25	30,0	648,20	4652550,778	415384,057	3,25	30,0	648,10	4652551,406	415387,246	
20	2+25	648,08	4652554,871	415379,815	-3,25	30,0	648,18	4652555,657	415382,969	3,25	30,0	648,08	4652556,444	415386,122	
21	2+34	648,03	4652563,213	415377,331	-3,25	30,0	648,13	4652564,280	415380,401	3,25	30,0	648,03	4652565,347	415383,471	
22	2+40	648,00	4652568,636	415375,262	-3,25	30,0	648,10	4652569,885	415378,262	3,25	30,0	648,00	4652571,134	415381,263	
23	2+50	647,94	4652577,368	415371,104	-3,25	30,0	648,03	4652578,910	415373,965	3,25	30,0	647,94	4652580,452	415376,825	
24	2+60	647,87	4652585,640	415366,095	-3,25	30,0	647,97	4652587,460	415368,787	3,25	30,0	647,87	4652589,281	415371,480	
25	2+75	647,76	4652597,010	415357,097	-3,25	30,0	647,86	4652599,212	415359,488	3,25	30,0	647,76	4652601,414	415361,878	
26	2+80	647,72	4652600,484	415353,732	-3,25	30,0	647,82	4652602,803	415356,009	3,25	30,0	647,72	4652605,122	415358,286	
27	3+00	647,57	4652612,576	415338,667	-3,25	30,0	647,67	4652615,301	415340,438	3,25	30,0	647,57	4652618,026	415342,209	
28	3+20	647,42	4652621,792	415321,393	-3,25	30,0	647,52	4652624,716	415322,812	3,25	30,0	647,42	4652627,640	415324,231	
29	3+25	647,39	4652623,985	415316,889	-3,25	30,0	647,49	4652626,905	415318,317	3,25	30,0	647,39	4652629,825	415319,744	
30	3+40	647,28	4652630,657	415303,418	-3,25	30,0	647,37	4652633,562	415304,875	3,25	30,0	647,28	4652636,467	415306,332	
31	3+60	647,13	4652639,760	415285,561	-3,25	30,0	647,23	4652642,646	415287,057	3,25	30,0	647,13	4652645,531	415288,552	
32	3+75	647,02	4652646,744	415272,250	-3,25	30,0	647,12	4652649,614	415273,774	3,25	30,0	647,02	4652652,485	415275,298	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
33	3+80	646,98	4652649,101	415267,828	-3,25	30,0	647,08	4652651,967	415269,362	3,25	30,0	646,98	4652654,832	415270,896	
34	4+00	646,87	4652658,678	415250,221	-3,25	30,0	646,97	4652661,523	415251,793	3,25	30,0	646,87	4652664,367	415253,364	
35	4+20	646,79	4652668,474	415232,748	-3,25	30,0	646,89	4652671,303	415234,347	3,25	30,0	646,79	4652674,132	415235,947	
36	4+40	646,76	4652678,287	415215,339	-3,25	30,0	646,86	4652681,124	415216,925	3,25	30,0	646,76	4652683,961	415218,510	
37	4+50	646,76	4652683,135	415206,612	-3,25	30,0	646,86	4652685,980	415208,183	3,25	30,0	646,76	4652688,825	415209,754	
38	4+60	646,77	4652687,940	415197,860	-3,25	30,0	646,86	4652690,792	415199,417	3,25	30,0	646,77	4652693,645	415200,974	
39	4+80	646,81	4652697,417	415180,285	-3,25	30,0	646,91	4652700,285	415181,814	3,25	30,0	646,81	4652703,154	415183,342	
40	5+00	646,89	4652706,719	415162,617	-3,25	30,0	646,98	4652709,602	415164,116	3,25	30,0	646,89	4652712,485	415165,616	
41	5+20	646,96	4652715,905	415144,860	-3,25	30,0	647,06	4652718,792	415146,353	3,25	30,0	646,96	4652721,679	415147,845	
42	5+38	646,99	4652724,172	415128,871	-3,25	30,0	647,09	4652727,059	415130,363	3,25	30,0	646,99	4652729,946	415131,856	
43	5+40	646,99	4652725,090	415127,094	-3,25	30,0	647,09	4652727,977	415128,587	3,25	30,0	646,99	4652730,864	415130,079	
44	5+60	646,94	4652734,333	415109,331	-3,25	30,0	647,04	4652737,209	415110,845	3,25	30,0	646,94	4652740,085	415112,359	
45	5+75	646,88	4652741,380	415096,062	-3,25	30,0	646,98	4652744,244	415097,597	3,25	30,0	646,88	4652747,109	415099,132	
46	5+80	646,86	4652743,751	415091,651	-3,25	30,0	646,96	4652746,612	415093,193	3,25	30,0	646,86	4652749,472	415094,735	
47	6+00	646,78	4652753,345	415074,065	-3,25	30,0	646,88	4652756,190	415075,636	3,25	30,0	646,78	4652759,035	415077,207	
48	6+20	646,70	4652763,016	415056,558	-3,25	30,0	646,80	4652765,861	415058,129	3,25	30,0	646,70	4652768,706	415059,701	
49	6+25	646,68	4652765,434	415052,181	-3,25	30,0	646,78	4652768,279	415053,753	3,25	30,0	646,68	4652771,123	415055,324	
50	6+40	646,62	4652772,687	415039,052	-3,25	30,0	646,72	4652775,532	415040,623	3,25	30,0	646,62	4652778,377	415042,195	
51	6+60	646,54	4652782,358	415021,545	-3,25	30,0	646,64	4652785,203	415023,117	3,25	30,0	646,54	4652788,048	415024,688	
52	6+75	646,49	4652789,569	415008,415	-3,25	30,0	646,58	4652792,424	415009,969	3,25	30,0	646,49	4652795,278	415011,523	
53	6+80	646,47	4652791,951	415004,028	-3,25	30,0	646,56	4652794,809	415005,575	3,25	30,0	646,47	4652797,667	415007,122	
54	7+00	646,39	4652801,368	414986,421	-3,25	30,0	646,48	4652804,241	414987,939	3,25	30,0	646,39	4652807,115	414989,457	
55	7+20	646,31	4652810,608	414968,720	-3,25	30,0	646,40	4652813,497	414970,209	3,25	30,0	646,31	4652816,385	414971,699	
56	7+25	646,29	4652812,890	414964,280	-3,25	30,0	646,38	4652815,783	414965,763	3,25	30,0	646,29	4652818,675	414967,245	
57	7+40	646,23	4652819,672	414950,926	-3,25	30,0	646,32	4652822,575	414952,388	3,25	30,0	646,23	4652825,477	414953,851	
58	7+50	646,19	4652824,173	414941,996	-3,25	30,0	646,29	4652827,075	414943,458	3,25	30,0	646,19	4652829,977	414944,921	
59	7+60	646,15	4652828,686	414933,058	-3,25	30,0	646,25	4652831,583	414934,532	3,25	30,0	646,15	4652834,479	414936,006	
60	7+71	646,10	4652833,746	414923,250	-3,25	30,0	646,20	4652836,626	414924,756	3,25	30,0	646,10	4652839,506	414926,263	
61	7+80	646,07	4652837,967	414915,268	-3,25	30,0	646,17	4652840,833	414916,800	3,25	30,0	646,07	4652843,699	414918,332	
62	8+00	645,85	4652847,601	414897,668	-3,25	30,0	645,95	4652850,436	414899,257	3,25	30,0	645,85	4652853,271	414900,846	
63	8+20	645,09	4652857,548	414880,270	-3,25	30,0	645,19	4652860,363	414881,895	3,25	30,0	645,09	4652863,178	414883,519	
64	8+25	644,81	4652860,047	414875,940	-3,25	30,0	644,91	4652862,862	414877,564	3,25	30,0	644,81	4652865,677	414879,188	
65	8+40	643,85	4652867,542	414862,947	-3,25	30,0	643,95	4652870,357	414864,571	3,25	30,0	643,85	4652873,173	414866,195	
66	8+41	643,81	4652868,042	414862,081	-3,25	30,0	643,91	4652870,857	414863,705	3,25	30,0	643,81	4652873,672	414865,329	
67	8+45	643,68	4652870,041	414858,616	-3,25	30,0	643,78	4652872,856	414860,240	3,25	30,0	643,68	4652875,671	414861,864	
68	8+47	643,65	4652871,036	414856,888	-3,25	30,0	643,75	4652873,854	414858,507	3,25	30,0	643,65	4652876,672	414860,126	
69	8+49	643,63	4652872,028	414855,158	-3,25	30,0	643,73	4652874,849	414856,772	3,25	30,0	643,63	4652877,670	414858,385	
70	8+51	643,64	4652873,016	414853,427	-3,25	30,0	643,74	4652875,840	414855,034	3,25	30,0	643,64	4652878,664	414856,642	
71	8+53	643,67	4652874,000	414851,693	-3,25	30,0	643,76	4652876,828	414853,295	3,25	30,0	643,67	4652879,655	414854,898	
72	8+56	643,74	4652875,470	414849,089	-3,25	30,0	643,84	4652878,303	414850,683	3,25	30,0	643,74	4652881,135	414852,277	
73	8+59	643,86	4652876,933	414846,481	-3,25	30,0	643,96	4652879,770	414848,066	3,25	30,0	643,86	4652882,607	414849,651	
74	8+60	643,91	4652877,418	414845,611	-3,25	30,0	644,01	4652880,257	414847,193	3,25	30,0	643,91	4652883,096	414848,775	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
75	8+67	644,37	4652880,794	414839,504	-3,25	30,0	644,47	4652883,644	414841,067	3,25	30,0	644,37	4652886,494	414842,629	
76	8+80	645,23	4652886,950	414828,102	-3,25	30,0	645,33	4652889,820	414829,628	3,25	30,0	645,23	4652892,689	414831,153	
77	9+00	646,15	4652896,290	414810,427	-3,25	30,0	646,25	4652899,164	414811,945	3,25	30,0	646,15	4652902,037	414813,463	
78	9+20	646,56	4652905,631	414792,742	-3,25	30,0	646,66	4652908,505	414794,260	3,25	30,0	646,56	4652911,379	414795,778	
79	9+25	646,59	4652907,967	414788,321	-3,25	30,0	646,69	4652910,840	414789,839	3,25	30,0	646,59	4652913,714	414791,357	
80	9+40	646,56	4652914,970	414775,060	-3,25	30,0	646,66	4652917,845	414776,575	3,25	30,0	646,56	4652920,721	414778,090	
81	9+60	646,51	4652924,187	414757,348	-3,25	30,0	646,61	4652927,077	414758,833	3,25	30,0	646,51	4652929,968	414760,319	
82	9+67	646,49	4652927,371	414751,127	-3,25	30,0	646,59	4652930,267	414752,602	3,25	30,0	646,49	4652933,162	414754,078	
83	9+80	646,46	4652933,226	414739,544	-3,25	30,0	646,56	4652936,132	414741,000	3,25	30,0	646,46	4652939,037	414742,457	
84	10+00	646,41	4652942,104	414721,645	-3,25	30,0	646,50	4652945,018	414723,083	3,25	30,0	646,41	4652947,933	414724,521	
85	10+20	646,35	4652950,954	414703,710	-3,25	30,0	646,45	4652953,868	414705,148	3,25	30,0	646,35	4652956,783	414706,586	
86	10+40	646,30	4652959,803	414685,774	-3,25	30,0	646,40	4652962,718	414687,212	3,25	30,0	646,30	4652965,632	414688,650	
87	10+50	646,28	4652964,228	414676,806	-3,25	30,0	646,38	4652967,143	414678,245	3,25	30,0	646,28	4652970,057	414679,683	
88	10+60	646,25	4652968,653	414667,839	-3,25	30,0	646,35	4652971,568	414669,277	3,25	30,0	646,25	4652974,482	414670,715	
89	10+65	646,24	4652970,866	414663,355	-3,25	30,0	646,34	4652973,780	414664,793	3,25	30,0	646,24	4652976,695	414666,231	
90	10+80	646,20	4652977,503	414649,903	-3,25	30,0	646,30	4652980,417	414651,341	3,25	30,0	646,20	4652983,332	414652,779	
91	11+00	646,15	4652986,353	414631,968	-3,25	30,0	646,25	4652989,267	414633,406	3,25	30,0	646,15	4652992,182	414634,844	
92	11+20	646,10	4652995,202	414614,032	-3,25	30,0	646,20	4652998,117	414615,470	3,25	30,0	646,10	4653001,031	414616,908	
93	11+40	646,05	4653004,052	414596,097	-3,25	30,0	646,14	4653006,967	414597,535	3,25	30,0	646,05	4653009,881	414598,973	
94	11+50	646,02	4653008,477	414587,129	-3,25	30,0	646,12	4653011,391	414588,567	3,25	30,0	646,02	4653014,306	414590,005	
95	11+60	645,99	4653012,902	414578,161	-3,25	30,0	646,09	4653015,816	414579,599	3,25	30,0	645,99	4653018,731	414581,037	
96	11+80	645,94	4653021,751	414560,226	-3,25	30,0	646,04	4653024,666	414561,664	3,25	30,0	645,94	4653027,581	414563,102	
97	12+00	645,89	4653030,619	414542,286	-3,25	30,0	645,99	4653033,529	414543,735	3,25	30,0	645,89	4653036,438	414545,184	
98	12+20	645,84	4653039,641	414524,399	-3,25	30,0	645,94	4653042,535	414525,878	3,25	30,0	645,84	4653045,430	414527,356	
99	12+25	645,83	4653041,924	414519,942	-3,25	30,0	645,92	4653044,815	414521,427	3,25	30,0	645,83	4653047,705	414522,913	
100	12+40	645,79	4653048,841	414506,604	-3,25	30,0	645,89	4653051,720	414508,111	3,25	30,0	645,79	4653054,600	414509,618	
101	12+60	645,74	4653058,218	414488,902	-3,25	30,0	645,83	4653061,082	414490,438	3,25	30,0	645,74	4653063,946	414491,974	
102	12+75	645,70	4653065,346	414475,691	-3,25	30,0	645,80	4653068,205	414477,237	3,25	30,0	645,70	4653071,064	414478,782	
103	12+80	645,69	4653067,723	414471,293	-3,25	30,0	645,78	4653070,582	414472,838	3,25	30,0	645,69	4653073,441	414474,384	
104	13+00	645,64	4653077,233	414453,699	-3,25	30,0	645,73	4653080,092	414455,244	3,25	30,0	645,64	4653082,952	414456,790	
105	13+13	645,62	4653083,415	414442,263	-3,25	30,0	645,72	4653086,274	414443,808	3,25	30,0	645,62	4653089,133	414445,353	
106	13+18	645,62	4653085,793	414437,864	-3,25	30,0	645,71	4653088,652	414439,409	3,25	30,0	645,62	4653091,511	414440,955	
107	13+20	645,62	4653086,744	414436,105	-3,25	30,0	645,71	4653089,603	414437,650	3,25	30,0	645,62	4653092,462	414439,195	
108	13+21	645,62	4653087,219	414435,225	-3,25	30,0	645,71	4653090,078	414436,770	3,25	30,0	645,62	4653092,938	414438,315	
109	13+25	645,62	4653089,114	414431,710	-3,25	30,0	645,72	4653091,976	414433,249	3,25	30,0	645,62	4653094,839	414434,788	
110	13+26	645,62	4653089,586	414430,831	-3,25	30,0	645,72	4653092,450	414432,368	3,25	30,0	645,62	4653095,313	414433,906	
111	13+40	645,64	4653096,157	414418,494	-3,25	30,0	645,74	4653099,031	414420,012	3,25	30,0	645,64	4653101,905	414421,529	
112	13+60	645,70	4653105,393	414400,791	-3,25	30,0	645,80	4653108,282	414402,280	3,25	30,0	645,70	4653111,171	414403,769	
113	13+80	645,76	4653114,490	414382,995	-3,25	30,0	645,86	4653117,385	414384,472	3,25	30,0	645,76	4653120,280	414385,948	
114	13+82	645,77	4653115,398	414381,213	-3,25	30,0	645,86	4653118,294	414382,690	3,25	30,0	645,77	4653121,189	414384,167	
115	14+00	645,82	4653123,576	414365,179	-3,25	30,0	645,92	4653126,472	414366,655	3,25	30,0	645,82	4653129,367	414368,132	
116	14+20	645,88	4653132,663	414347,362	-3,25	30,0	645,98	4653135,558	414348,838	3,25	30,0	645,88	4653138,453	414350,315	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
117	14+25	645,89	4653134,935	414342,908	-3,25	30,0	645,99	4653137,830	414344,384	3,25	30,0	645,89	4653140,725	414345,861	
118	14+40	645,94	4653141,750	414329,545	-3,25	30,0	646,04	4653144,645	414331,022	3,25	30,0	645,94	4653147,540	414332,498	
119	14+50	645,97	4653146,293	414320,637	-3,25	30,0	646,07	4653149,188	414322,114	3,25	30,0	645,97	4653152,083	414323,590	
120	14+60	646,00	4653150,836	414311,729	-3,25	30,0	646,10	4653153,732	414313,205	3,25	30,0	646,00	4653156,627	414314,682	
121	14+75	646,04	4653157,651	414298,366	-3,25	30,0	646,14	4653160,547	414299,843	3,25	30,0	646,04	4653163,442	414301,319	
122	14+80	646,06	4653159,923	414293,912	-3,25	30,0	646,15	4653162,818	414295,389	3,25	30,0	646,06	4653165,714	414296,865	
123	15+00	646,12	4653168,996	414276,100	-3,25	30,0	646,21	4653171,896	414277,567	3,25	30,0	646,12	4653174,796	414279,035	
124	15+20	646,18	4653177,922	414258,239	-3,25	30,0	646,27	4653180,836	414259,677	3,25	30,0	646,18	4653183,751	414261,115	
125	15+40	646,24	4653186,668	414240,289	-3,25	30,0	646,33	4653189,597	414241,698	3,25	30,0	646,24	4653192,526	414243,107	
126	15+46	646,25	4653189,257	414234,887	-3,25	30,0	646,35	4653192,190	414236,287	3,25	30,0	646,25	4653195,123	414237,688	
127	15+60	646,27	4653195,235	414222,253	-3,25	30,0	646,37	4653198,178	414223,632	3,25	30,0	646,27	4653201,120	414225,012	
128	15+75	646,13	4653201,542	414208,670	-3,25	30,0	646,23	4653204,495	414210,027	3,25	30,0	646,13	4653207,447	414211,385	
129	15+80	646,04	4653203,621	414204,132	-3,25	30,0	646,14	4653206,577	414205,482	3,25	30,0	646,04	4653209,534	414206,832	
130	16+00	645,48	4653211,828	414185,925	-3,25	30,0	645,58	4653214,796	414187,248	3,25	30,0	645,48	4653217,764	414188,572	
131	16+20	644,58	4653219,972	414167,658	-3,25	30,0	644,68	4653222,940	414168,982	3,25	30,0	644,58	4653225,908	414170,305	
132	16+25	644,31	4653222,008	414163,092	-3,25	30,0	644,40	4653224,976	414164,415	3,25	30,0	644,31	4653227,944	414165,738	
133	16+40	643,35	4653228,115	414149,391	-3,25	30,0	643,45	4653231,084	414150,715	3,25	30,0	643,35	4653234,052	414152,038	
134	16+60	641,95	4653236,296	414131,091	-3,25	30,0	642,05	4653239,245	414132,456	3,25	30,0	641,95	4653242,195	414133,821	
135	16+68	641,39	4653239,856	414123,783	-3,25	30,0	641,49	4653242,749	414125,265	3,25	30,0	641,39	4653245,642	414126,746	
136	16+74	641,03	4653242,638	414118,439	-3,25	30,0	641,13	4653245,520	414119,943	3,25	30,0	641,03	4653248,401	414121,446	
137	16+78	641,05	4653244,489	414114,893	-3,25	30,0	641,15	4653247,370	414116,396	3,25	30,0	641,05	4653250,252	414117,900	
138	16+80	641,15	4653245,414	414113,120	-3,25	30,0	641,25	4653248,296	414114,623	3,25	30,0	641,15	4653251,177	414116,127	
139	16+82	641,31	4653246,340	414111,347	-3,25	30,0	641,41	4653249,221	414112,850	3,25	30,0	641,31	4653252,102	414114,354	
140	16+86	641,82	4653248,190	414107,801	-3,25	30,0	641,92	4653251,071	414109,304	3,25	30,0	641,82	4653253,953	414110,808	
141	17+00	643,99	4653254,667	414095,389	-3,25	30,0	644,08	4653257,548	414096,892	3,25	30,0	643,99	4653260,430	414098,396	
142	17+04	644,43	4653256,518	414091,843	-3,25	30,0	644,53	4653259,399	414093,346	3,25	30,0	644,43	4653262,280	414094,850	
143	17+20	644,82	4653263,920	414077,658	-3,25	30,0	644,92	4653266,801	414079,162	3,25	30,0	644,82	4653269,683	414080,665	
144	17+25	644,80	4653266,233	414073,225	-3,25	30,0	644,90	4653269,115	414074,729	3,25	30,0	644,80	4653271,996	414076,233	
145	17+40	644,75	4653273,173	414059,927	-3,25	30,0	644,85	4653276,054	414061,431	3,25	30,0	644,75	4653278,936	414062,934	
146	17+60	644,68	4653282,426	414042,196	-3,25	30,0	644,78	4653285,307	414043,700	3,25	30,0	644,68	4653288,188	414045,203	
147	17+75	644,63	4653289,366	414028,898	-3,25	30,0	644,73	4653292,247	414030,402	3,25	30,0	644,63	4653295,128	414031,905	
148	17+80	644,62	4653291,679	414024,465	-3,25	30,0	644,71	4653294,560	414025,969	3,25	30,0	644,62	4653297,441	414027,473	
149	18+00	644,55	4653300,932	414006,735	-3,25	30,0	644,65	4653303,813	414008,238	3,25	30,0	644,55	4653306,694	414009,742	
150	18+20	644,48	4653310,211	413988,998	-3,25	30,0	644,58	4653313,084	413990,517	3,25	30,0	644,48	4653315,958	413992,036	
151	18+40	644,41	4653319,695	413971,341	-3,25	30,0	644,51	4653322,548	413972,898	3,25	30,0	644,41	4653325,401	413974,455	
152	18+50	644,38	4653324,525	413962,560	-3,25	30,0	644,48	4653327,368	413964,136	3,25	30,0	644,38	4653330,210	413965,712	
153	18+60	644,35	4653329,414	413953,812	-3,25	30,0	644,44	4653332,246	413955,406	3,25	30,0	644,35	4653335,078	413957,001	
154	18+75	644,30	4653336,856	413940,751	-3,25	30,0	644,39	4653339,672	413942,374	3,25	30,0	644,30	4653342,487	413943,997	
155	18+80	644,28	4653339,366	413936,414	-3,25	30,0	644,38	4653342,176	413938,046	3,25	30,0	644,28	4653344,986	413939,678	
156	18+92	644,24	4653345,439	413926,044	-3,25	30,0	644,34	4653348,240	413927,691	3,25	30,0	644,24	4653351,042	413929,339	
157	19+00	644,21	4653349,495	413919,148	-3,25	30,0	644,31	4653352,296	413920,795	3,25	30,0	644,21	4653355,097	413922,443	
158	19+20	644,14	4653359,634	413901,908	-3,25	30,0	644,24	4653362,435	413903,556	3,25	30,0	644,14	4653365,236	413905,203	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
159	19+25	644,13	4653362,168	413897,598	-3,25	30,0	644,23	4653364,970	413899,246	3,25	30,0	644,13	4653367,771	413900,894	
160	19+36	644,13	4653367,735	413888,121	-3,25	30,0	644,22	4653370,540	413889,761	3,25	30,0	644,13	4653373,346	413891,401	
161	19+40	644,13	4653369,747	413884,671	-3,25	30,0	644,23	4653372,556	413886,306	3,25	30,0	644,13	4653375,365	413887,941	
162	19+41	644,13	4653370,249	413883,808	-3,25	30,0	644,23	4653373,059	413885,441	3,25	30,0	644,13	4653375,868	413887,075	
163	19+60	644,20	4653379,704	413867,363	-3,25	30,0	644,29	4653382,529	413868,970	3,25	30,0	644,20	4653385,354	413870,577	
164	19+80	644,34	4653389,488	413849,957	-3,25	30,0	644,44	4653392,329	413851,535	3,25	30,0	644,34	4653395,170	413853,114	
165	19+81	644,35	4653389,972	413849,084	-3,25	30,0	644,45	4653392,814	413850,661	3,25	30,0	644,35	4653395,656	413852,238	
166	20+00	644,54	4653399,097	413832,454	-3,25	30,0	644,64	4653401,953	413834,004	3,25	30,0	644,54	4653404,810	413835,553	
167	20+15	644,69	4653406,188	413819,264	-3,25	30,0	644,79	4653409,057	413820,792	3,25	30,0	644,69	4653411,925	413822,320	
168	20+20	644,74	4653408,530	413814,855	-3,25	30,0	644,84	4653411,402	413816,377	3,25	30,0	644,74	4653414,274	413817,898	
169	20+40	644,94	4653417,787	413797,164	-3,25	30,0	645,04	4653420,675	413798,656	3,25	30,0	644,94	4653423,562	413800,148	
170	20+50	645,04	4653422,376	413788,280	-3,25	30,0	645,14	4653425,264	413789,771	3,25	30,0	645,04	4653428,151	413791,263	
171	20+60	645,14	4653426,966	413779,395	-3,25	30,0	645,24	4653429,853	413780,886	3,25	30,0	645,14	4653432,741	413782,378	
172	20+75	645,30	4653433,841	413766,072	-3,25	30,0	645,39	4653436,732	413767,557	3,25	30,0	645,30	4653439,623	413769,041	
173	20+80	645,35	4653436,116	413761,629	-3,25	30,0	645,44	4653439,011	413763,106	3,25	30,0	645,35	4653441,905	413764,583	
174	20+92	645,47	4653441,530	413750,941	-3,25	30,0	645,56	4653444,434	413752,401	3,25	30,0	645,47	4653447,337	413753,861	
175	21+00	645,55	4653445,104	413743,799	-3,25	30,0	645,64	4653448,013	413745,247	3,25	30,0	645,55	4653450,923	413746,695	
176	21+20	645,75	4653453,913	413725,879	-3,25	30,0	645,85	4653456,837	413727,299	3,25	30,0	645,75	4653459,761	413728,718	
177	21+25	645,80	4653456,088	413721,386	-3,25	30,0	645,90	4653459,015	413722,798	3,25	30,0	645,80	4653461,942	413724,210	
178	21+40	645,95	4653462,543	413707,873	-3,25	30,0	646,05	4653465,481	413709,263	3,25	30,0	645,95	4653468,419	413710,653	
179	21+60	646,15	4653470,992	413689,782	-3,25	30,0	646,25	4653473,944	413691,142	3,25	30,0	646,15	4653476,896	413692,503	
180	21+75	646,30	4653477,263	413676,157	-3,25	30,0	646,40	4653480,215	413677,516	3,25	30,0	646,30	4653483,168	413678,875	
181	21+80	646,35	4653479,363	413671,601	-3,25	30,0	646,45	4653482,308	413672,975	3,25	30,0	646,35	4653485,253	413674,350	
182	21+92	646,47	4653484,765	413660,753	-3,25	30,0	646,57	4653487,658	413662,235	3,25	30,0	646,47	4653490,551	413663,716	
183	22+00	646,55	4653488,411	413653,633	-3,25	30,0	646,65	4653491,304	413655,114	3,25	30,0	646,55	4653494,197	413656,595	
184	22+20	646,75	4653498,316	413635,944	-3,25	30,0	646,85	4653501,070	413637,669	3,25	30,0	646,75	4653503,825	413639,394	
185	22+25	646,80	4653501,022	413631,703	-3,25	30,0	646,90	4653503,760	413633,454	3,25	30,0	646,80	4653506,498	413635,205	
186	22+40	646,95	4653508,500	413618,986	-3,25	30,0	647,05	4653511,361	413620,527	3,25	30,0	646,95	4653514,222	413622,068	
187	22+50	647,05	4653513,060	413610,165	-3,25	30,0	647,15	4653515,954	413611,644	3,25	30,0	647,05	4653518,848	413613,124	
188	22+60	647,16	4653517,613	413601,261	-3,25	30,0	647,25	4653520,507	413602,741	3,25	30,0	647,16	4653523,400	413604,220	
189	22+75	647,31	4653524,442	413587,906	-3,25	30,0	647,40	4653527,335	413589,385	3,25	30,0	647,31	4653530,229	413590,865	
190	22+80	647,36	4653526,718	413583,454	-3,25	30,0	647,45	4653529,612	413584,933	3,25	30,0	647,36	4653532,505	413586,413	
191	23+00	647,56	4653535,823	413565,646	-3,25	30,0	647,65	4653538,717	413567,126	3,25	30,0	647,56	4653541,610	413568,606	
192	23+20	647,76	4653544,928	413547,839	-3,25	30,0	647,86	4653547,822	413549,319	3,25	30,0	647,76	4653550,715	413550,798	
193	23+25	647,81	4653547,204	413543,387	-3,25	30,0	647,91	4653550,098	413544,867	3,25	30,0	647,81	4653552,991	413546,346	
194	23+40	647,96	4653554,033	413530,032	-3,25	30,0	648,06	4653556,927	413531,511	3,25	30,0	647,96	4653559,820	413532,991	
195	23+50	648,06	4653558,585	413521,128	-3,25	30,0	648,16	4653561,479	413522,608	3,25	30,0	648,06	4653564,373	413524,087	
196	23+60	648,16	4653563,138	413512,225	-3,25	30,0	648,26	4653566,032	413513,704	3,25	30,0	648,16	4653568,925	413515,184	
197	23+75	648,31	4653569,967	413498,869	-3,25	30,0	648,41	4653572,860	413500,349	3,25	30,0	648,31	4653575,754	413501,828	
198	23+80	648,36	4653572,243	413494,417	-3,25	30,0	648,46	4653575,136	413495,897	3,25	30,0	648,36	4653578,030	413497,376	
199	24+00	648,56	4653581,348	413476,610	-3,25	30,0	648,66	4653584,241	413478,090	3,25	30,0	648,56	4653587,135	413479,569	
200	24+20	648,76	4653590,453	413458,803	-3,25	30,0	648,86	4653593,346	413460,282	3,25	30,0	648,76	4653596,240	413461,762	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
201	24+25	648,81	4653592,729	413454,351	-3,25	30,0	648,91	4653595,623	413455,830	3,25	30,0	648,81	4653598,516	413457,310	
202	24+40	648,96	4653599,558	413440,995	-3,25	30,0	649,06	4653602,451	413442,475	3,25	30,0	648,96	4653605,345	413443,955	
203	24+50	649,07	4653604,110	413432,092	-3,25	30,0	649,16	4653607,004	413433,571	3,25	30,0	649,07	4653609,898	413435,051	
204	24+60	649,17	4653608,663	413423,188	-3,25	30,0	649,26	4653611,556	413424,668	3,25	30,0	649,17	4653614,450	413426,147	
205	24+75	649,32	4653615,491	413409,833	-3,25	30,0	649,41	4653618,385	413411,312	3,25	30,0	649,32	4653621,279	413412,792	
206	24+80	649,37	4653617,768	413405,381	-3,25	30,0	649,46	4653620,661	413406,860	3,25	30,0	649,37	4653623,555	413408,340	
207	25+00	649,57	4653626,873	413387,574	-3,25	30,0	649,67	4653629,766	413389,053	3,25	30,0	649,57	4653632,660	413390,533	
208	25+18	649,75	4653635,067	413371,547	-3,25	30,0	649,85	4653637,961	413373,027	3,25	30,0	649,75	4653640,855	413374,506	
209	25+20	649,77	4653635,978	413369,766	-3,25	30,0	649,87	4653638,871	413371,246	3,25	30,0	649,77	4653641,765	413372,725	
210	25+40	649,97	4653645,083	413351,959	-3,25	30,0	650,07	4653647,976	413353,439	3,25	30,0	649,97	4653650,870	413354,918	
211	25+50	650,07	4653649,635	413343,055	-3,25	30,0	650,17	4653652,529	413344,535	3,25	30,0	650,07	4653655,423	413346,015	
212	25+60	649,96	4653654,188	413334,152	-3,25	30,0	650,06	4653657,081	413335,631	3,25	30,0	649,96	4653659,975	413337,111	
213	25+64	649,78	4653656,007	413330,593	-3,25	30,0	649,87	4653658,902	413332,070	3,25	30,0	649,78	4653661,797	413333,546	
214	25+70	649,39	4653658,721	413325,253	-3,25	30,0	649,49	4653661,620	413326,721	3,25	30,0	649,39	4653664,520	413328,189	
215	25+74	649,13	4653660,527	413321,684	-3,25	30,0	649,23	4653663,427	413323,152	3,25	30,0	649,13	4653666,326	413324,620	
216	25+76	649,02	4653661,430	413319,900	-3,25	30,0	649,12	4653664,330	413321,368	3,25	30,0	649,02	4653667,230	413322,835	
217	25+78	648,96	4653662,334	413318,115	-3,25	30,0	649,05	4653665,233	413319,583	3,25	30,0	648,96	4653668,133	413321,051	
218	25+80	648,93	4653663,237	413316,331	-3,25	30,0	649,03	4653666,137	413317,799	3,25	30,0	648,93	4653669,036	413319,267	
219	25+82	648,94	4653664,140	413314,547	-3,25	30,0	649,04	4653667,040	413316,014	3,25	30,0	648,94	4653669,940	413317,482	
220	26+00	649,63	4653672,270	413298,487	-3,25	30,0	649,73	4653675,169	413299,955	3,25	30,0	649,63	4653678,069	413301,422	
221	26+20	650,16	4653681,302	413280,643	-3,25	30,0	650,26	4653684,202	413282,111	3,25	30,0	650,16	4653687,102	413283,578	
222	26+25	650,24	4653683,560	413276,182	-3,25	30,0	650,34	4653686,460	413277,650	3,25	30,0	650,24	4653689,360	413279,117	
223	26+40	650,47	4653690,335	413262,799	-3,25	30,0	650,57	4653693,234	413264,266	3,25	30,0	650,47	4653696,134	413265,734	
224	26+50	650,62	4653694,851	413253,877	-3,25	30,0	650,72	4653697,751	413255,344	3,25	30,0	650,62	4653700,650	413256,812	
225	26+60	650,78	4653699,367	413244,955	-3,25	30,0	650,88	4653702,267	413246,422	3,25	30,0	650,78	4653705,167	413247,890	
226	26+80	651,09	4653708,400	413227,110	-3,25	30,0	651,18	4653711,300	413228,578	3,25	30,0	651,09	4653714,199	413230,046	
227	27+00	651,39	4653717,433	413209,266	-3,25	30,0	651,49	4653720,332	413210,734	3,25	30,0	651,39	4653723,232	413212,202	
228	27+20	651,70	4653726,465	413191,422	-3,25	30,0	651,80	4653729,365	413192,890	3,25	30,0	651,70	4653732,265	413194,358	
229	27+25	651,78	4653728,723	413186,961	-3,25	30,0	651,88	4653731,623	413188,429	3,25	30,0	651,78	4653734,523	413189,897	
230	27+40	652,01	4653735,518	413173,578	-3,25	30,0	652,11	4653738,414	413175,054	3,25	30,0	652,01	4653741,309	413176,530	
231	27+50	652,16	4653740,059	413164,669	-3,25	30,0	652,26	4653742,955	413166,145	3,25	30,0	652,16	4653745,850	413167,620	
232	27+60	652,30	4653744,600	413155,759	-3,25	30,0	652,40	4653747,496	413157,235	3,25	30,0	652,30	4653750,391	413158,711	
233	27+79	652,53	4653753,228	413138,831	-3,25	30,0	652,63	4653756,124	413140,307	3,25	30,0	652,53	4653759,019	413141,783	
234	27+80	652,54	4653753,682	413137,940	-3,25	30,0	652,64	4653756,578	413139,416	3,25	30,0	652,54	4653759,473	413140,892	
235	28+00	652,73	4653762,764	413120,121	-3,25	30,0	652,83	4653765,660	413121,597	3,25	30,0	652,73	4653768,555	413123,073	
236	28+20	652,87	4653771,861	413102,298	-3,25	30,0	652,97	4653774,751	413103,783	3,25	30,0	652,87	4653777,642	413105,268	
237	28+21	652,88	4653772,319	413101,407	-3,25	30,0	652,98	4653775,209	413102,894	3,25	30,0	652,88	4653778,099	413104,381	
238	28+25	652,90	4653774,155	413097,846	-3,25	30,0	653,00	4653777,042	413099,339	3,25	30,0	652,90	4653779,929	413100,831	
239	28+40	653,00	4653781,094	413084,530	-3,25	30,0	653,10	4653783,974	413086,036	3,25	30,0	653,00	4653786,854	413087,542	
240	28+50	653,06	4653785,728	413075,669	-3,25	30,0	653,16	4653788,608	413077,175	3,25	30,0	653,06	4653791,488	413078,681	
241	28+60	653,13	4653790,362	413066,807	-3,25	30,0	653,22	4653793,242	413068,314	3,25	30,0	653,13	4653796,122	413069,820	
242	28+80	653,25	4653799,631	413049,085	-3,25	30,0	653,35	4653802,511	413050,591	3,25	30,0	653,25	4653805,391	413052,097	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
243	29+00	653,38	4653808,899	413031,362	-3,25	30,0	653,48	4653811,779	413032,868	3,25	30,0	653,38	4653814,659	413034,374	
244	29+20	653,51	4653818,168	413013,639	-3,25	30,0	653,61	4653821,048	413015,145	3,25	30,0	653,51	4653823,928	413016,651	
245	29+25	653,54	4653820,485	413009,209	-3,25	30,0	653,64	4653823,365	413010,715	3,25	30,0	653,54	4653826,245	413012,221	
246	29+40	653,63	4653827,436	412995,916	-3,25	30,0	653,73	4653830,316	412997,423	3,25	30,0	653,63	4653833,196	412998,929	
247	29+50	653,70	4653832,070	412987,055	-3,25	30,0	653,80	4653834,950	412988,561	3,25	30,0	653,70	4653837,830	412990,067	
248	29+60	653,76	4653836,705	412978,194	-3,25	30,0	653,86	4653839,584	412979,700	3,25	30,0	653,76	4653842,464	412981,206	
249	29+75	653,86	4653843,656	412964,902	-3,25	30,0	653,95	4653846,536	412966,408	3,25	30,0	653,86	4653849,416	412967,914	
250	29+80	653,89	4653845,973	412960,471	-3,25	30,0	653,99	4653848,853	412961,977	3,25	30,0	653,89	4653851,733	412963,483	
251	30+00	654,02	4653855,241	412942,748	-3,25	30,0	654,11	4653858,121	412944,254	3,25	30,0	654,02	4653861,001	412945,761	
252	30+08	654,07	4653858,932	412935,665	-3,25	30,0	654,16	4653861,818	412937,160	3,25	30,0	654,07	4653864,704	412938,654	
253	30+13	654,10	4653861,219	412931,231	-3,25	30,0	654,20	4653864,110	412932,716	3,25	30,0	654,10	4653867,001	412934,201	
254	30+17	654,12	4653863,038	412927,678	-3,25	30,0	654,22	4653865,933	412929,156	3,25	30,0	654,12	4653868,828	412930,633	
255	30+20	654,14	4653864,396	412925,011	-3,25	30,0	654,24	4653867,294	412926,482	3,25	30,0	654,14	4653870,192	412927,954	
256	30+22	654,16	4653865,299	412923,231	-3,25	30,0	654,25	4653868,198	412924,698	3,25	30,0	654,16	4653871,098	412926,166	
257	30+25	654,17	4653866,648	412920,558	-3,25	30,0	654,27	4653869,550	412922,020	3,25	30,0	654,17	4653872,453	412923,482	
258	30+40	654,27	4653873,313	412907,157	-3,25	30,0	654,37	4653876,230	412908,590	3,25	30,0	654,27	4653879,147	412910,022	
259	30+50	654,33	4653877,682	412898,186	-3,25	30,0	654,43	4653880,609	412899,599	3,25	30,0	654,33	4653883,535	412901,012	
260	30+60	654,40	4653881,991	412889,186	-3,25	30,0	654,49	4653884,927	412890,580	3,25	30,0	654,40	4653887,863	412891,973	
261	30+75	654,49	4653888,342	412875,633	-3,25	30,0	654,59	4653891,292	412876,997	3,25	30,0	654,49	4653894,241	412878,361	
262	30+80	654,52	4653890,429	412871,101	-3,25	30,0	654,62	4653893,383	412872,455	3,25	30,0	654,52	4653896,337	412873,810	
263	31+00	654,65	4653898,624	412852,905	-3,25	30,0	654,75	4653901,596	412854,220	3,25	30,0	654,65	4653904,569	412855,535	
264	31+20	654,78	4653906,584	412834,596	-3,25	30,0	654,88	4653909,570	412835,878	3,25	30,0	654,78	4653912,556	412837,160	
265	31+25	654,81	4653908,556	412830,001	-3,25	30,0	654,91	4653911,543	412831,284	3,25	30,0	654,81	4653914,529	412832,566	
266	31+40	654,91	4653914,691	412816,179	-3,25	30,0	655,00	4653917,626	412817,574	3,25	30,0	654,91	4653920,562	412818,969	
267	31+50	654,97	4653919,221	412807,119	-3,25	30,0	655,07	4653922,098	412808,630	3,25	30,0	654,97	4653924,975	412810,142	
268	31+60	655,03	4653924,110	412798,248	-3,25	30,0	655,13	4653926,924	412799,873	3,25	30,0	655,03	4653929,739	412801,498	
269	31+75	655,13	4653931,821	412785,320	-3,25	30,0	655,23	4653934,609	412786,991	3,25	30,0	655,13	4653937,396	412788,662	
270	31+80	655,16	4653934,393	412781,031	-3,25	30,0	655,26	4653937,180	412782,703	3,25	30,0	655,16	4653939,967	412784,374	
271	32+00	655,29	4653944,678	412763,879	-3,25	30,0	655,38	4653947,465	412765,550	3,25	30,0	655,29	4653950,253	412767,222	
272	32+20	655,41	4653954,964	412746,726	-3,25	30,0	655,51	4653957,751	412748,398	3,25	30,0	655,41	4653960,538	412750,069	
273	32+40	655,54	4653965,241	412729,577	-3,25	30,0	655,64	4653968,032	412731,243	3,25	30,0	655,54	4653970,823	412732,908	
274	32+50	655,61	4653970,336	412720,991	-3,25	30,0	655,70	4653973,135	412722,643	3,25	30,0	655,61	4653975,934	412724,294	
275	32+60	655,67	4653975,387	412712,380	-3,25	30,0	655,77	4653978,195	412714,017	3,25	30,0	655,67	4653981,002	412715,654	
276	32+70	655,73	4653980,406	412703,739	-3,25	30,0	655,83	4653983,217	412705,370	3,25	30,0	655,73	4653986,028	412707,001	
277	32+80	655,80	4653985,424	412695,089	-3,25	30,0	655,89	4653988,236	412696,720	3,25	30,0	655,80	4653991,047	412698,351	
278	33+0	655,92	4653995,461	412677,790	-3,25	30,0	656,02	4653998,272	412679,421	3,25	30,0	655,92	4654001,083	412681,052	
279	33+20	656,05	4654005,097	412660,489	-3,25	30,0	656,15	4654008,000	412661,950	3,25	30,0	656,05	4654010,903	412663,411	
280	33+25	656,08	4654007,253	412656,068	-3,25	30,0	656,18	4654010,191	412657,456	3,25	30,0	656,08	4654013,130	412658,844	
281	33+40	656,18	4654013,049	412642,502	-3,25	30,0	656,27	4654016,083	412643,666	3,25	30,0	656,18	4654019,118	412644,830	
282	33+45	656,21	4654014,804	412637,844	-3,25	30,0	656,31	4654017,847	412638,987	3,25	30,0	656,21	4654020,889	412640,131	
283	33+50	656,24	4654016,633	412633,115	-3,25	30,0	656,34	4654019,650	412634,324	3,25	30,0	656,24	4654022,666	412635,533	
284	33+53	656,26	4654017,788	412630,293	-3,25	30,0	656,36	4654020,787	412631,548	3,25	30,0	656,26	4654023,785	412632,802	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
285	33+60	656,30	4654020,648	412623,780	-3,25	30,0	656,40	4654023,601	412625,138	3,25	30,0	656,30	4654026,553	412626,497	
286	33+75	656,40	4654027,328	412610,224	-3,25	30,0	656,50	4654030,231	412611,685	3,25	30,0	656,40	4654033,135	412613,145	
287	33+80	656,43	4654029,574	412605,757	-3,25	30,0	656,53	4654032,478	412607,218	3,25	30,0	656,43	4654035,381	412608,678	
288	34+00	656,56	4654039,122	412587,926	-3,25	30,0	656,66	4654041,914	412589,590	3,25	30,0	656,56	4654044,706	412591,254	
289	34+20	656,69	4654049,936	412570,961	-3,25	30,0	656,78	4654052,665	412572,727	3,25	30,0	656,69	4654055,393	412574,492	
290	34+25	656,72	4654052,653	412566,763	-3,25	30,0	656,82	4654055,381	412568,529	3,25	30,0	656,72	4654058,110	412570,295	
291	34+40	656,81	4654060,802	412554,170	-3,25	30,0	656,91	4654063,531	412555,936	3,25	30,0	656,81	4654066,259	412557,702	
292	34+50	656,88	4654066,236	412545,775	-3,25	30,0	656,97	4654068,964	412547,541	3,25	30,0	656,88	4654071,693	412549,306	
293	34+60	656,94	4654071,925	412537,373	-3,25	30,0	657,04	4654074,570	412539,261	3,25	30,0	656,94	4654077,215	412541,150	
294	34+80	657,07	4654084,137	412521,372	-3,25	30,0	657,16	4654086,705	412523,365	3,25	30,0	657,07	4654089,272	412525,357	
295	35+00	657,19	4654096,399	412505,572	-3,25	30,0	657,29	4654098,967	412507,565	3,25	30,0	657,19	4654101,534	412509,557	
296	35+20	657,32	4654107,915	412489,696	-3,25	30,0	657,42	4654110,694	412491,381	3,25	30,0	657,32	4654113,473	412493,067	
297	35+25	657,35	4654110,320	412485,499	-3,25	30,0	657,45	4654113,179	412487,043	3,25	30,0	657,35	4654116,039	412488,588	
298	35+40	657,45	4654116,235	412472,261	-3,25	30,0	657,55	4654119,293	412473,361	3,25	30,0	657,45	4654122,352	412474,461	
299	35+41	657,46	4654116,558	412471,349	-3,25	30,0	657,55	4654119,627	412472,419	3,25	30,0	657,46	4654122,696	412473,488	
300	35+42	657,46	4654116,872	412470,434	-3,25	30,0	657,56	4654119,951	412471,473	3,25	30,0	657,46	4654123,031	412472,511	
301	35+43	657,47	4654117,176	412469,516	-3,25	30,0	657,57	4654120,266	412470,524	3,25	30,0	657,47	4654123,356	412471,531	
302	35+44	657,47	4654117,472	412468,595	-3,25	30,0	657,57	4654120,571	412469,571	3,25	30,0	657,47	4654123,671	412470,548	
303	35+45	657,48	4654117,758	412467,670	-3,25	30,0	657,58	4654120,867	412468,616	3,25	30,0	657,48	4654123,977	412469,562	
304	35+46	657,49	4654118,035	412466,743	-3,25	30,0	657,58	4654121,153	412467,658	3,25	30,0	657,49	4654124,272	412468,572	
305	35+47	657,49	4654118,302	412465,814	-3,25	30,0	657,59	4654121,430	412466,697	3,25	30,0	657,49	4654124,558	412467,580	
306	35+48	657,50	4654118,561	412464,881	-3,25	30,0	657,60	4654121,697	412465,733	3,25	30,0	657,50	4654124,833	412466,585	
307	35+49	657,51	4654118,810	412463,946	-3,25	30,0	657,60	4654121,954	412464,767	3,25	30,0	657,51	4654125,099	412465,588	
308	35+50	657,51	4654119,049	412463,009	-3,25	30,0	657,61	4654122,202	412463,798	3,25	30,0	657,51	4654125,355	412464,587	
309	35+51	657,52	4654119,279	412462,069	-3,25	30,0	657,62	4654122,440	412462,827	3,25	30,0	657,52	4654125,600	412463,584	
310	35+52	657,52	4654119,500	412461,127	-3,25	30,0	657,62	4654122,668	412461,853	3,25	30,0	657,52	4654125,836	412462,579	
311	35+53	657,53	4654119,712	412460,183	-3,25	30,0	657,63	4654122,887	412460,877	3,25	30,0	657,53	4654126,062	412461,572	
312	35+54	657,54	4654119,914	412459,237	-3,25	30,0	657,64	4654123,095	412459,899	3,25	30,0	657,54	4654126,277	412460,562	
313	35+60	657,57	4654120,926	412453,522	-3,25	30,0	657,67	4654124,141	412453,992	3,25	30,0	657,57	4654127,357	412454,463	
314	35+73	657,64	4654121,933	412440,994	-3,25	30,0	657,73	4654125,183	412441,043	3,25	30,0	657,64	4654128,433	412441,093	
315	35+75	657,64	4654121,943	412439,059	-3,25	30,0	657,74	4654125,193	412439,043	3,25	30,0	657,64	4654128,443	412439,028	
316	35+80	657,66	4654121,800	412434,224	-3,25	30,0	657,76	4654125,045	412434,046	3,25	30,0	657,66	4654128,290	412433,868	
317	36+00	657,70	4654118,822	412415,137	-3,25	30,0	657,80	4654121,967	412414,318	3,25	30,0	657,70	4654125,113	412413,499	
318	36+20	657,69	4654112,525	412396,475	-3,25	30,0	657,78	4654115,582	412395,373	3,25	30,0	657,69	4654118,640	412394,272	
319	36+25	657,68	4654110,830	412391,771	-3,25	30,0	657,77	4654113,887	412390,669	3,25	30,0	657,68	4654116,945	412389,568	
320	36+40	657,63	4654105,745	412377,659	-3,25	30,0	657,72	4654108,803	412376,557	3,25	30,0	657,63	4654111,860	412375,456	
321	36+50	657,59	4654102,355	412368,251	-3,25	30,0	657,69	4654105,413	412367,149	3,25	30,0	657,59	4654108,471	412366,048	
322	36+60	657,55	4654098,966	412358,843	-3,25	30,0	657,65	4654102,023	412357,741	3,25	30,0	657,55	4654105,081	412356,640	
323	36+75	657,50	4654093,881	412344,731	-3,25	30,0	657,60	4654096,939	412343,629	3,25	30,0	657,50	4654099,996	412342,528	
324	36+80	657,48	4654092,186	412340,027	-3,25	30,0	657,58	4654095,244	412338,925	3,25	30,0	657,48	4654098,301	412337,824	
325	37+00	657,41	4654085,407	412321,211	-3,25	30,0	657,51	4654088,464	412320,110	3,25	30,0	657,41	4654091,522	412319,008	
326	37+20	657,34	4654078,627	412302,395	-3,25	30,0	657,43	4654081,685	412301,294	3,25	30,0	657,34	4654084,742	412300,192	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
327	37+25	657,32	4654076,932	412297,691	-3,25	30,0	657,42	4654079,990	412296,590	3,25	30,0	657,32	4654083,048	412295,488	
328	37+40	657,26	4654071,848	412283,579	-3,25	30,0	657,36	4654074,905	412282,478	3,25	30,0	657,26	4654077,963	412281,376	
329	37+50	657,23	4654068,458	412274,171	-3,25	30,0	657,33	4654071,516	412273,070	3,25	30,0	657,23	4654074,573	412271,968	
330	37+60	657,19	4654065,068	412264,764	-3,25	30,0	657,29	4654068,126	412263,662	3,25	30,0	657,19	4654071,183	412262,560	
331	37+75	657,14	4654059,984	412250,652	-3,25	30,0	657,23	4654063,041	412249,550	3,25	30,0	657,14	4654066,099	412248,448	
332	37+80	657,12	4654058,289	412245,948	-3,25	30,0	657,22	4654061,346	412244,846	3,25	30,0	657,12	4654064,404	412243,744	
333	38+00	657,05	4654051,509	412227,132	-3,25	30,0	657,14	4654054,567	412226,030	3,25	30,0	657,05	4654057,624	412224,928	
334	38+20	656,99	4654044,730	412208,316	-3,25	30,0	657,09	4654047,787	412207,214	3,25	30,0	656,99	4654050,845	412206,112	
335	38+26	657,04	4654042,667	412202,199	-3,25	30,0	657,14	4654045,849	412201,540	3,25	30,0	657,04	4654049,032	412200,881	
336	38+27	657,05	4654042,463	412200,890	-3,25	30,0	657,15	4654045,696	412200,552	3,25	30,0	657,05	4654048,928	412200,214	
337	38+29	657,08	4654042,452	412198,245	-3,25	30,0	657,18	4654045,687	412198,556	3,25	30,0	657,08	4654048,922	412198,866	
338	38+32	657,15	4654043,415	412194,404	-3,25	30,0	657,24	4654046,414	412195,657	3,25	30,0	657,15	4654049,413	412196,909	
339	38+36	657,01	4654040,991	412184,555	-10,94	30,9	657,35	4654048,644	412192,368	3,25	30,0	657,25	4654050,918	412194,689	
340	38+37	657,11	4654042,600	412183,221	-10,87	25,3	657,38	4654049,392	412191,705	3,25	30,0	657,28	4654051,423	412194,242	
341	38+40	657,33	4654048,906	412182,405	-8,38	18,2	657,48	4654051,978	412190,206	3,06	17,9	657,43	4654053,098	412193,051	
342	38+46	657,66	4654058,439	412186,613	-3,19	7,8	657,69	4654057,874	412189,752	2,65	-7,8	657,71	4654057,404	412192,360	

ბზის კოორდინატების და ნიშნულების უწყისი / TABLE OF COORDINATES AND LEVELS OF ROAD

ნახილვარები კმ 8+49

№	კმ Ch	მარცხენა ნაწიბურა Left border					ღერძი Axis			მარჯვენა ნაწიბურა Right border					შენიშვნა Note
		ნიშნული Level	Y	X	მანძილი მ. Distance M.	ქანობი % Slope %	ნიშნული Level	Y	X	მანძილი მ. Distance M.	ქანობი % Slope %	ნიშნული Level	Y	X	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	0+00	643,74	4652879,424	414862,681	-2,0	30,0	643,80	4652880,582	414861,050	2,0	30,0	643,74	4652881,74	414859,419	
2	0+08	643,67	4652873,716	414858,628	-2,0	30,0	643,73	4652874,874	414856,997	2,0	30,0	643,67	4652876,03	414855,366	
3	0+10	643,65	4652872,086	414857,470	-2,0	30,0	643,71	4652873,244	414855,839	2,0	30,0	643,65	4652874,4	414854,208	
4	0+20	643,55	4652863,756	414851,485	-2,0	30,0	643,61	4652865,115	414850,018	2,0	30,0	643,55	4652866,48	414848,552	
5	0+30	643,45	4652856,422	414844,687	-2,0	30,0	643,51	4652857,782	414843,220	2,0	30,0	643,45	4652859,14	414841,753	
6	0+40	643,35	4652849,088	414837,889	-2,0	30,0	643,41	4652850,448	414836,422	2,0	30,0	643,35	4652851,81	414834,955	
7	0+50	643,24	4652841,754	414831,090	-2,0	30,0	643,30	4652843,114	414829,624	2,0	30,0	643,24	4652844,47	414828,157	
8	0+60	643,14	4652834,533	414824,110	-2,0	30,0	643,20	4652835,924	414822,673	2,0	30,0	643,14	4652837,32	414821,237	
9	0+70	643,04	4652827,351	414817,152	-2,0	30,0	643,10	4652828,742	414815,715	2,0	30,0	643,04	4652830,13	414814,279	
10	0+80	642,94	4652820,168	414810,193	-2,0	30,0	643,00	4652821,560	414808,757	2,0	30,0	642,94	4652822,95	414807,321	
11	0+90	642,84	4652812,956	414803,284	-2,0	30,0	642,90	4652814,339	414801,840	2,0	30,0	642,84	4652815,72	414800,395	
12	1+00	642,64	4652805,732	414796,370	-2,0	30,0	642,70	4652807,115	414794,925	2,0	30,0	642,64	4652808,5	414793,48	
13	1+10	642,40	4652798,508	414789,455	-2,0	30,0	642,46	4652799,891	414788,010	2,0	30,0	642,40	4652801,27	414786,565	
14	1+18	642,21	4652792,728	414783,923	-2,0	30,0	642,27	4652794,111	414782,478	2,0	30,0	642,21	4652795,49	414781,034	

ბზის კოორდინატების და ნიშნულების უწყისი / TABLE OF COORDINATES AND LEVELS OF ROAD

მიწისქვეშა გასასვლელი კპ 16+78

№	პკ Ch	მარცხენა ნაწიბურა Left border					ღერძი Axis			მარჯვენა ნაწიბურა Right border					შენიშვნა Note
		ნიშნული Level	Y	X	მანძილი მ. Distance M.	ქანობი % Slope %	ნიშნული Level	Y	X	მანძილი მ. Distance M.	ქანობი % Slope %	ნიშნული Level	Y	X	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	0+00	641,24	4653259,243	414127,123	-3,0	30,0	641,33	4653259,841	414124,017	3,0	30,0	641,24	4653262,182	414121,891	
2	0+10	641,20	4653250,525	414122,225	-3,0	30,0	641,29	4653251,994	414119,610	3,0	30,0	641,20	4653253,463	414116,994	
3	0+20	641,15	4653241,806	414117,328	-3,0	30,0	641,24	4653243,275	414114,712	3,0	30,0	641,15	4653244,744	414112,096	
4	0+30	641,10	4653232,944	414113,639	-3,0	30,0	641,19	4653234,059	414110,854	3,0	30,0	641,10	4653235,174	414108,069	
5	0+40	641,05	4653223,688	414110,302	-3,0	30,0	641,14	4653224,655	414107,462	3,0	30,0	641,05	4653225,622	414104,622	
6	0+50	641,00	4653214,222	414107,078	-3,0	30,0	641,09	4653215,189	414104,238	3,0	30,0	641,00	4653216,157	414101,398	
7	0+60	640,95	4653204,562	414103,763	-3,0	30,0	641,04	4653205,729	414100,999	3,0	30,0	640,95	4653206,895	414098,235	
8	0+70	640,90	4653195,349	414099,874	-3,0	30,0	640,99	4653196,516	414097,110	3,0	30,0	640,90	4653197,682	414094,347	
9	0+80	640,85	4653186,136	414095,986	-3,0	30,0	640,94	4653187,303	414093,222	3,0	30,0	640,85	4653188,469	414090,458	
10	0+90	640,80	4653176,923	414092,097	-3,0	30,0	640,89	4653178,090	414089,333	3,0	30,0	640,80	4653179,257	414086,569	
11	1+00	640,75	4653167,710	414088,208	-3,0	30,0	640,84	4653168,877	414085,444	3,0	30,0	640,75	4653170,044	414082,680	
12	1+10	640,70	4653158,498	414084,319	-3,0	30,0	640,79	4653159,664	414081,556	3,0	30,0	640,70	4653160,831	414078,792	
13	1+20	640,65	4653149,285	414080,431	-3,0	30,0	640,74	4653150,451	414077,667	3,0	30,0	640,65	4653151,618	414074,903	
14	1+30	640,60	4653140,058	414076,722	-3,0	30,0	640,69	4653141,173	414073,937	3,0	30,0	640,60	4653142,288	414071,152	
15	1+40	640,55	4653130,774	414073,005	-3,0	30,0	640,64	4653131,890	414070,220	3,0	30,0	640,55	4653133,005	414067,435	
16	1+50	640,50	4653121,520	414069,546	-3,0	30,0	640,59	4653122,524	414066,719	3,0	30,0	640,50	4653123,528	414063,892	
17	1+60	640,45	4653112,097	414066,200	-3,0	30,0	640,54	4653113,101	414063,373	3,0	30,0	640,45	4653114,105	414060,546	
18	1+70	640,40	4653102,673	414062,854	-3,0	30,0	640,49	4653103,677	414060,027	3,0	30,0	640,40	4653104,681	414057,200	
19	1+80	640,35	4653093,250	414059,508	-3,0	30,0	640,44	4653094,254	414056,681	3,0	30,0	640,35	4653095,257	414053,854	
20	1+90	640,30	4653083,802	414056,111	-3,0	30,0	640,39	4653084,843	414053,298	3,0	30,0	640,30	4653085,885	414050,485	
21	2+00	640,25	4653074,424	414052,639	-3,0	30,0	640,34	4653075,465	414049,826	3,0	30,0	640,25	4653076,507	414047,013	
22	2+10	640,20	4653065,046	414049,167	-3,0	30,0	640,29	4653066,088	414046,354	3,0	30,0	640,20	4653067,129	414043,540	
23	2+20	640,15	4653055,668	414045,695	-3,0	30,0	640,24	4653056,710	414042,882	3,0	30,0	640,15	4653057,751	414040,068	
24	2+30	640,01	4653046,255	414042,209	-3,0	30,0	640,10	4653047,376	414039,426	3,0	30,0	640,01	4653048,410	414036,609	
25	2+40	639,85	4653036,922	414038,617	-3,0	30,0	639,94	4653037,999	414035,817	3,0	30,0	639,85	4653039,077	414033,017	
26	2+50	639,66	4653027,589	414035,025	-3,0	30,0	639,75	4653028,667	414032,225	3,0	30,0	639,66	4653029,744	414029,426	
27	2+60	639,47	4653018,257	414031,433	-3,0	30,0	639,56	4653019,334	414028,634	3,0	30,0	639,47	4653020,412	414025,834	
28	2+70	639,23	4653008,993	414028,899	-3,0	30,0	639,32	4653009,706	414025,985	3,0	30,0	639,23	4653010,418	414023,071	
29	2+80	638,98	4652999,279	414026,524	-3,0	30,0	639,07	4652999,992	414023,610	3,0	30,0	638,98	4653000,705	414020,696	
30	2+90	638,72	4652989,566	414024,148	-3,0	30,0	638,81	4652990,278	414021,234	3,0	30,0	638,72	4652990,991	414018,320	
31	3+00	638,47	4652979,852	414021,772	-3,0	30,0	638,56	4652980,565	414018,858	3,0	30,0	638,47	4652981,277	414015,944	
32	3+03	638,39	4652975,984	414020,826	-3,0	30,0	638,48	4652977,651	414018,146	3,0	30,0	638,39	4652977,410	414014,998	

ბზის კოორდინატების და ნიშნულების უწყისი / TABLE OF COORDINATES AND LEVELS OF ROAD

ნახიზსარმპი პპ 25+76

№	პპ Ch	მარცხენა ნაწიბურა Left border					ღერძი Axis			მარჯვენა ნაწიბურა Right border					შენიშვნა Note
		ნიშნული Level	Y	X	მანძილი მ. Distance M.	ქანობი % Slope %	ნიშნული Level	Y	X	მანძილი მ. Distance M.	ქანობი % Slope %	ნიშნული Level	Y	X	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	0+10	648,36	4653661,861	413322,020	-2,0	30,0	648,42	4653662,787	413320,247	2,0	30,0	648,36	4653663,714	413318,475	
2	0+20	648,31	4653653,070	413317,526	-2,0	30,0	648,37	4653653,884	413315,699	2,0	30,0	648,31	4653654,698	413313,872	
3	0+30	648,26	4653643,936	413313,457	-2,0	30,0	648,32	4653644,750	413311,630	2,0	30,0	648,26	4653645,564	413309,803	
4	0+40	648,21	4653634,756	413310,114	-2,0	30,0	648,27	4653635,367	413308,210	2,0	30,0	648,21	4653635,978	413306,305	
5	0+50	648,16	4653625,333	413307,129	-2,0	30,0	648,22	4653625,834	413305,193	2,0	30,0	648,16	4653626,336	413303,256	
6	0+60	648,11	4653615,652	413304,622	-2,0	30,0	648,17	4653616,154	413302,686	2,0	30,0	648,11	4653616,655	413300,750	
7	0+70	648,06	4653605,913	413301,924	-2,0	30,0	648,12	4653606,519	413300,018	2,0	30,0	648,06	4653607,126	413298,112	
8	0+80	648,01	4653596,384	413298,891	-2,0	30,0	648,07	4653596,990	413296,985	2,0	30,0	648,01	4653597,597	413295,080	
9	0+90	647,96	4653586,855	413295,859	-2,0	30,0	648,02	4653587,461	413293,953	2,0	30,0	647,96	4653588,067	413292,047	
10	1+00	647,91	4653577,300	413293,349	-2,0	30,0	647,97	4653577,792	413291,410	2,0	30,0	647,91	4653578,284	413289,472	
11	1+10	647,85	4653567,607	413290,890	-2,0	30,0	647,91	4653568,099	413288,951	2,0	30,0	647,85	4653568,591	413287,013	
12	1+20	647,80	4653557,914	413288,431	-2,0	30,0	647,86	4653558,406	413286,492	2,0	30,0	647,80	4653558,898	413284,554	
13	1+30	647,75	4653548,221	413285,972	-2,0	30,0	647,81	4653548,713	413284,033	2,0	30,0	647,75	4653549,205	413282,095	
14	1+40	647,70	4653538,489	413283,489	-2,0	30,0	647,76	4653539,023	413281,562	2,0	30,0	647,70	4653539,558	413279,635	
15	1+50	647,65	4653528,853	413280,817	-2,0	30,0	647,71	4653529,387	413278,890	2,0	30,0	647,65	4653529,921	413276,963	
16	1+60	647,60	4653519,216	413278,145	-2,0	30,0	647,66	4653519,751	413276,218	2,0	30,0	647,60	4653520,285	413274,291	
17	1+70	647,55	4653509,580	413275,473	-2,0	30,0	647,61	4653510,114	413273,546	2,0	30,0	647,55	4653510,649	413271,619	
18	1+80	647,50	4653499,943	413272,801	-2,0	30,0	647,56	4653500,478	413270,874	2,0	30,0	647,50	4653501,012	413268,947	

მიწის სამუშაოების მოცულობების პიკეტური უწყისი

E-60 ავტომობილსტრასის რუისი-აბარა-აბარას შემოვლითი გზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის გასწვრივ სოფლის გზების გშენებლობა, ეტაპი II ხრეშოვანი გზა კპ0+72-კპ35+11 მარცხენა მხარე

კპ+	მანძილი მ.	სამუშაო მანძილი მ.	ფართობი მ ²		მოცულობა მ ³		შენიშვნა
			ჭრილი	ყრილი	ჭრილი	ყრილი	
1	2	3	4	5	6	7	8
0+16		4,5	0,0	0,0	0	0	
	9						
0+25		17,0	0,0	9,1	0	155	
	25						
0+50		25,0	0,0	7,8	0	195	
	25						
0+75		25,0	0,0	9,5	0	238	
	25						
1+00		25,0	0,0	10,8	0	270	
	25						
1+25		25,0	0,0	11,2	0	280	
	25						
1+50		25,0	0,0	11,9	0	298	
	25						
1+75		25,0	0,0	9,3	0	233	
	25						
2+00		25,0	0,0	7,3	0	183	
	25						
2+25		17,0	0,0	5,0	0	85	
	9						
2+34		12,5	0,0	4,7	0	59	
	16						
2+50		20,5	0,0	3,1	0	64	
	25						
2+75		25,0	0,0	2,8	0	70	
	25						
3+00		25,0	0,0	5,2	0	130	
	25						
3+25		37,5	0,0	8,7	0	326	
	50						
3+75		37,5	0,0	12,3	0	461	
	25						
4+00		37,5	0,0	11,9	0	446	
	50						
4+50		50,0	0,0	15,0	0	750	
	50						
5+00		44,0	0,0	17,7	0	779	
	38						
5+38		37,5	0,0	11,1	0	416	
	37						
5+75		31,0	0,0	11,4	0	353	
	25						
6+00		25,0	0,0	8,7	0	218	
	25						
6+25		37,5	0,0	7,3	0	274	
	50						
6+75		37,5	0,0	8,0	0	300	
	25						
7+00		25,0	0,0	8,2	0	205	
	25						
7+25		25,0	0,0	6,3	0	158	
	25						
7+50		23,0	0,0	5,0	0	115	
	21						
7+71		25,0	1,1	5,6	28	140	
	29						
8+00		27,0	0,8	7,6	22	205	
	25						
8+25		20,5	3,7	0,5	76	10	
	16						
8+41		10,0	15,6	0,0	156	0	
	4						
8+45		3,0	19,0	0,0	57	0	
	2						
8+47		2,0	9,9	0,0	20	0	
	2						
8+49		2,0	7,4	0,0	15	0	
	2						

1	2	3	4	5	6	7	8
8+51	2	2,0	6,5	0,0	13	0	
8+53	3	2,5	14,8	0,0	37	0	
8+56	3	3,0	19,0	0,0	57	0	
8+59	8	5,5	22,7	0,0	125	0	
8+67	33	20,5	18,5	0,0	379	0	
9+00	25	29,0	0,6	5,3	17	154	
9+25	42	33,5	0,9	8,5	30	285	
9+67	33	37,5	1,0	8,8	38	330	
10+00	50	41,5	0,8	5,7	33	237	
10+50	15	32,5	0,3	8,8	10	286	
10+65	35	25,0	0,5	9,4	13	235	
11+00	50	42,5	0,2	10,7	9	455	
11+50	50	50,0	0,1	11,8	5	590	
12+00	25	37,5	0,0	11,7	0	439	
12+25	50	37,5	0,1	11,0	4	413	
12+75	25	37,5	0,4	9,9	15	371	
13+00	13	19,0	0,7	7,8	13	148	
13+13	5	9,0	1,0	7,6	9	68	
13+18	3	4,0	1,1	3,6	4	14	
13+21	4	3,5	10,3	0,0	36	0	
13+25	1	2,5	9,0	0,0	23	0	
13+26	56	28,5	7,0	0,0	200	0	
13+82	18	37,0	7,9	11,4	292	422	
14+00	25	21,5	0,3	11,4	6	245	
14+25	25	25,0	0,0	12,9	1	323	
14+50	25	25,0	0,0	12,8	0	320	
14+75	25	25,0	0,0	11,8	0	295	
15+00	25	25,0	0,0	11,2	0	280	
15+25	21	23,0	0,1	10,2	2	235	
15+46	29	25,0	0,2	9,3	5	233	
15+75	25	27,0	0,2	10,7	5	289	
16+00	25	25,0	0,1	9,4	3	235	
16+25	25	25,0	0,0	2,8	0	70	
16+50	18	21,5	12,0	0,0	258	0	
16+68	6	12,0	22,3	0,0	268	0	
16+74	4	5,0	1,9	0,0	10	0	
16+78	4	4,0	0,5	0,0	2	0	
16+82	4	4,0	0,0	1,5	0	6	
16+86	14	9,0	11,1	0,0	100	0	
17+00	4	9,0	0,4	2,9	4	26	

1	2	3	4	5	6	7	8
17+04	4	12,5	0,0	6,8	0	85	
	21						
17+25	50	35,5	0,0	11,7	0	415	
17+75	25	37,5	0,0	13,4	0	503	
18+00	50	37,5	0,0	13,5	0	506	
18+50	25	37,5	0,0	14,3	0	536	
18+75	17	21,0	0,0	15,1	0	317	
18+92	8	12,5	0,0	15,6	0	195	
19+00	25	16,5	0,0	13,3	0	219	
19+25	11	18,0	0,2	10,4	4	187	
19+36	5	8,0	0,0	7,0	0	56	
19+41	40	22,5	1,1	4,8	25	108	
19+81	19	29,5	0,0	7,8	0	230	
20+00	15	17,0	1,1	5,6	19	95	
20+15	35	25,0	0,0	10,0	1	249	
20+50	25	30,0	0,1	10,4	2	311	
20+75	25	25,0	0,0	10,5	1	263	
21+00	25	25,0	0,1	10,6	3	264	
21+25	50	37,5	0,3	10,2	11	383	
21+75	17	33,5	0,4	9,8	12	329	
21+92	8	12,5	0,0	8,1	0	101	
22+00	25	16,5	2,7	5,2	45	86	
22+25	25	25,0	4,3	2,3	108	58	
22+50	25	25,0	3,5	3,3	87	82	
22+75	25	25,0	3,0	4,3	75	106	
23+00	25	25,0	2,4	4,7	60	116	
23+25	25	25,0	1,9	5,4	47	134	
23+50	25	25,0	1,5	6,2	36	156	
23+75	25	25,0	0,9	5,9	22	149	
24+00	25	25,0	0,6	8,2	16	206	
24+25	25	25,0	0,7	6,9	18	174	
24+50	25	25,0	0,8	5,2	20	130	
24+75	25	25,0	0,7	5,3	17	132	
25+00	18	21,5	0,4	6,5	8	139	
25+18	32	25,0	0,0	8,4	0	210	
25+50	14	23,0	1,8	6,9	42	159	
25+64	6	10,0	0,6	2,9	6	29	
25+70	4	5,0	3,5	0,0	18	0	
25+74	2	3,0	0,6	0,2	2	1	
25+76	2	2,0	1,9	0,0	4	0	
25+78	1	3,0	2,3	0,0	7	0	

1	2	3	4	5	6	7	8
25+82	4	11,0	7,3	0,0	80	0	
	18						
26+00	25	21,5	0,9	0,0	19	0	
26+25	25	25,0	0,0	2,8	0	70	
26+50	50	37,5	0,0	4,5	0	169	
27+00	25	37,5	0,0	7,9	0	296	
27+25	25	25,0	0,0	9,4	0	235	
27+50	29	27,0	0,0	12,3	0	332	
27+79	21	25,0	0,0	13,2	0	330	
28+00	25	23,0	0,0	10,1	0	232	
28+25	25	25,0	0,0	12,8	0	320	
28+50	50	37,5	0,0	11,2	0	420	
29+00	25	37,5	0,0	9,6	0	360	
29+25	25	25,0	0,0	9,2	0	230	
29+50	25	25,0	0,0	9,3	0	233	
29+75	25	25,0	0,0	9,3	0	233	
30+00	8	16,5	0,0	5,9	0	97	
30+08	5	6,5	0,0	4,8	0	31	
30+13	4	4,5	0,0	8,2	0	37	
30+17	5	4,5	0,0	8,5	0	38	
30+22	3	4,0	0,0	3,9	0	16	
30+25	25	14,0	0,0	4,1	0	57	
30+50	25	25,0	0,0	5,4	0	135	
30+75	25	25,0	0,0	5,2	0	130	
31+00	25	25,0	0,0	4,5	0	113	
31+25	25	25,0	1,4	4,5	35	113	
31+50	25	25,0	2,1	2,0	53	50	
31+75	25	25,0	1,9	5,4	48	135	
32+00	50	37,5	1,7	5,7	64	214	
32+50	25	37,5	1,3	4,6	49	173	
32+75	25	25,0	2,2	4,2	55	105	
33+00	25	25,0	1,7	3,0	43	75	
33+25	20	22,5	1,2	4,1	27	92	
33+45	8	14,0	1,6	6,1	22	85	
33+53	22	15,0	2,8	5,2	42	78	
33+75	25	23,5	1,8	4,9	42	115	
34+00	25	25,0	2,1	4,6	53	115	
34+25	25	25,0	1,8	3,4	45	85	
34+50	30	27,5	4,9	2,1	135	58	
34+80	20	25,0	3,0	2,6	75	65	
35+00	25	22,5	3,5	2,6	79	59	

1	2	3	4	5	6	7	8
35+25	25	27,0	3,4	1,3	92	35	
35+54	29	24,0	3,0	4,6	72	110	
35+73	19	10,5	2,9	2,4	30	25	
35+75	2	13,5	0,8	2,4	11	32	
36+00	25	25,0	2,3	0,0	57	0	
36+25	25	25,0	0,8	4,4	21	109	
36+50	25	25,0	1,5	4,1	38	102	
36+75	25	25,0	1,5	4,5	37	113	
37+00	25	25,0	3,4	2,7	86	68	
37+25	25	25,0	4,7	2,9	117	72	
37+50	25	25,0	3,6	0,7	90	16	
37+75	25	25,0	5,2	0,0	129	0	
38+00	26	25,5	6,7	0,0	170	0	
38+26	1	13,5	10,3	0,6	139	8	
38+27	2	1,5	0,7	0,7	1	1	
38+29	3	2,5	0,6	0,9	2	2	
38+32	4	3,5	1,0	0,0	4	0	
38+36	1	2,5	3,4	0,0	9	0	
38+37	9	5,0	3,5	0,0	18	0	
38+46		4,5	0,0	0,0	0	0	
ჯამი		3830			5192	28254	

შენიშვნა:

ყრილის მოცულობას ემატება მოხსნილი ნიადაგის შენის მოცულობა, რაც გათვალისწინებულია კრებსით უწყისში

რკინაბეტონის მრგვალი მილების d=1.0მ მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

E-60 ავტომაგისტრალის რუისი-აბარა-აბარას შემოვლითი ბუის კმ95-კმ114 მონაკვეთის ბასწვრივ სოფლის გზების მშენებლობა,
 ეტაპი II ხრეშოვანი გზა კპ0+72-კპ35+11 მარცხენა მხარე

№	სამუშაოს დასახელება	ბანზ.	რკინაბეტონის მოწყობა										შენიშვნა	
			პმ0+23 L=10მ	პმ7+71	პმ9+67 L=8მ	პმ13+14 L=8მ	პმ15+46 L=8მ	პმ17+04 L=8მ	პმ19+25 L=8მ	პმ27+79 L=8მ	პმ35+70 L=8მ	ჯამი		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
არსებული მილის სათავისის დაშლა:														
1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	გ ³			10	10				10	4	10	44	33გ ჯგIII
2	რკ/ბეტონის ფრთების ნაწილობრივი დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	გ ³			2,13	2,13				2,13	0,85	2,13	9,4	
3	ბეტონის ფილის ნაწილობრივი დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	გ ³			0,6	0,6				0,6	0,3	0,6	2,7	
მილის ტანის მოწყობა:														
4	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	გ ³	30		23	23	23	23	23	23	23	23	191	33გ ჯგIII
5	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	გ ³	1,5		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	10	33გ ჯგIII
6	მილის ტანის მოწყობა:													
	ღორღის საგები h-10სმ	გ ³	1,5		1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	9	
	მონოლითური ბეტონის საძირკველი h _{საფ} - 42სმ B25 F200 W6	გ ³	5,17		3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	32,5	
	რკინაბეტონის ანაკრები რგოლების d-1.0მ, მონტაჟი ამწით	გრძ.მ/მ ³	10/4.2		8/3.36	8/3.36	8/3.36	8/3.36	8/3.36	8/3.36	8/3.36	8/3.36	66/27.72	
7	მაღის ტანზე ჰიდროიზოლაციის მოწყობა:													
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	გ ²	39		31	31	31	31	31	31	31	31	256	
	ასაკრავი	გ ²	7		5	5	5	5	5	5	5	5	42	
	ღრეწობის დაგმანვა ძენძით	კბ	13		10	10	10	10	10	10	10	10	83	
	ცემენტის ხსნარით	გ ³	0,04		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,25	
მილის სათავისების მოწყობა:														

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	118		59	90	96	107	93	81	105	749	33გ ჯგIII
9	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	5,9		3	4,5	4,8	5,4	4,7	4,1	5,3	38	33გ ჯგIII
10	ფრთიანი სათავისის მოწყობა:												
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	1,5		0,7	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	11	
	პორტალური კედელი, მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³	9,32		4,66	9,32	9,32	9,32	9,32	9,32	9,32	69,9	
	ფრთები, მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³	9,72		4,86	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72	72,9	
	ღარი, მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³	1,56		0,78	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	11,7	
	წასაცხები პიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	48		24	48	48	48	48	48	48	360	
11	მონოლითური რკინაბეტონის არხის მოწყობა:												
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	2,8	0,8	3,4	3,4	3,8	4,8	3,4	2,5	4,8	30	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	2,83	0,87	3,48	3,48	3,81	4,87	3,48	3,48	4,88	31,2	
	არმატურა	კგ	147	44	182	182	199	255	182	182	255	1628	
12	მონოლითური ბეტონის პორტალური კედლის მოწყობა:												
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³		0,3	0,3							1	
	ბეტონი B25 F200 W6	მ ³		6,2	6,2							12,4	
	წასაცხები პიდროიზოლაცია ორჯერადი	მ ²		16	16							32	
13	არსებული და საპროექტო მიღების სათავისებს შორის პირაპირების შევსება მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³		0,46	0,46	0,46			0,46	0,46	0,46	2,8	
14	უკუშევსება კარიერიდან მოხიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ფენებად	მ ³	65	65	57	65	65	74	65	65	65	586	6ბ ჯგIII

**ბზისა და სარწყავი არხების გადაკვეთებზე გადასასვლელების მოწყობის
სამუშაოთა მოცულობების უწყისი**

E-60 ავტომაგისტრალის რუისი-აბარა-აბარას შემოვლითი ბზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის გასწვრივ სოფლის ბზების მშენებლობა, ეტაპი
II სრეშოვანი ბზა კპ0+72-კპ35+11 მარცხენა მხარე

№	სამუშაოს დასახელება	ბანზ.	რაოდენობა				შენიშვნა
			პკ5+37 L=108	პკ7+62 L=158	პკ25+64 L=88	ჯამი	
1	2	3	4	4	5	6	7
გადასასვლელის მოწყობა:							
1	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელეებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	80	120	64	264	33გ ჯგIII
2	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელეებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	4	6	3	13	33გ ჯგIII
3	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	2,8	4,2	2,2	9	
4	მონოლითური ბეტონის საყრდენების მოწყობა:						
	ბეტონი B25 F200 W6	მ ³	25,4	38,1	20,3	83,8	
	არმატურა	კგ	335	409	305	1049	
5	რკინაბეტონის გადახურვის ფილების დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით რუბეროიდის საგებზე:						
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	10,8	16,2	18,2	45,2	
	არმატურა	კგ	1500	2250	3170	6920	
	რუბეროიდის საგები, ორმაგი ფენა	მ ²	7	10,5	5,6	23,1	
6	მონოლითური ბეტონის კორდონის ქვის მოწყობა, B25 F200 W6	მ ³	1,3	1,3	1,3	3,9	
7	ჰიდროიზოლაციისა და დამცავი ფენის მოწყობა:						
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	79	119	34	232	

1	2	3	4	4	5	6	7
	ასაკრავი ჰიდროიზოლაცია (2 ფენა)	მ ²	49	74	39	162	
	წვრილმარცვლოვანი ბეტონის შემასწორებელი ფენა	მ ³	2,1	3,2	1,7	7	
	ბეტონის არმირებული დამცავი ფენა	მ ³	1,6	2,5	1,3	5,4	
8	უკუშეგება კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ფენებად	მ ³	65	98	52	215	6ბ ჯგIII
	რკინაბეტონის არხის მოწყობა:						
9	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	12			12	33ბ ჯგIII
10	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	0,6			1	33ბ ჯგIII
11	მონოლითური რკინაბეტონის არხის მოწყობა:						
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	2,2			2	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	2,24			2,2	
	არმატურა	კბ	118			118	

რკინაბეტონის არხების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

E-60 ავტომაგისტრალის რუისი-აბარა-აბარას შემოვლითი გზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის ბასწვრივ სოფლის გზების მშენებლობა,
ეტაპი II ხრეშოვანი გზა კპ0+72-კპ35+11 მარცხენა მხარე

№	ადგილმდებარეობა კკ+		არხის სიგრძე	გრუნტის დამუშავება ხელოთ, დატვირთვა ა/თვიომცდელებზე და გატანა ნაჯარში	ღორღის საგები h-10სმ	ბეტონი B30 F200 W6	არმატურა	შენიშვნა
	მარცხნივ	მარჯვნივ	მ	მ ³	მ ³	მ ³	კგ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	10+71 - 13+07		236	132	66,1	66,08	3480	
2	13+82 - 14+10		28	16	7,8	7,84	413	
3	14+21 - 15+40		119	67	33,3	33,32	1755	
4	15+52 - 16+68		116	65	32,5	32,48	1711	
5	16+86 - 16+98		14	8	3,9	3,92	206	
6	20+20 - 21+83		163	91	45,6	45,64	2404	
ჯამი			676	379	189	189,3	9969	

ლიტონის ურდულები მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

E-60 ავტომაგისტრალის რუხი-აბარა-აბარას შემოვლითი გზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის ბასწვირივ სოფლის გზების მშენებლობა,
 ეტაპი II ხრეშოვანი გზა კპ0+72-კპ35+11 მარცხენა მხარე

№	ადგილმდებარეობა პკ+		არხის სიგრძე	არხის მოწყობა				არხზე ლითონის ურდულების მოწყობა						შენიშვნა
				გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმკლავებზე და გატანა ნაყარში	მონოლითური რკ/ბეტონის არხის მოწყობა:			გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმკლავებზე და გატანა ნაყარში	მონოლითური რკ/ბეტონის სათავისის მოწყობა:		ურდულის ლითონის ელემენტების დამზადება ქარხანაში, ტრანსპორტირება და მონტაჟი	წახაცხები პიდროზოლაცია (2 ჯერად)	უკუშეგება კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ხელით	
					ღორღის საგები h-10სმ	ბეტონი B30 F200 W6	არმატურა		ბეტონი B30 F200 W6	არმატურა				
მარცხნივ	მარჯვნივ	მ	მ ³	მ ³	მ ³	კგ	მ ³	მ ³	კგ	ტ	მ ²	მ ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16
1	7+55							5	1,14	57	0,11	12	4	
2	10+65		11	6	3,1	3,08	162	5	1,14	57	0,11	12	4	
3	13+14		11	6	3,1	3,08	162	5	1,14	57	0,11	12	4	
4	14+15		11	6	3,1	3,08	162	5	1,14	57	0,11	12	4	
5	17+08							5	1,14	57	0,11	12	4	
6	18+81							5	1,14	57	0,11	12	4	
7	18+84		11	6	3,1	3,08	162	5	1,14	57	0,11	12	4	
8	19+36		6	3	1,7	1,68	88	5	1,14	57	0,11	12	4	
9	19+84		11	6	3,1	3,08	162	5	1,14	57	0,11	12	4	
10	20+15		11	6	3,1	3,08	162	5	1,14	57	0,11	12	4	
11	21+90		11	6	3,1	3,08	162	5	1,14	57	0,11	12	4	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16
12	24+96		11	6	3,1	3,08	162	5	1,14	57	0,11	12	4	
13	25+18		11	6	3,1	3,08	162	5	1,14	57	0,11	12	4	
14	25+64		11	6	3,1	3,08	162	5	1,14	57	0,11	12	4	
15	27+79		11	6	3,1	3,08	162	5	1,14	57	0,11	12	4	
16	31+28		11	6	3,1	3,08	162	5	1,14	57	0,11	12	4	
17	32+52		11	6	3,1	3,08	162	5	1,14	57	0,11	12	4	
18	33+47		11	6	3,1	3,08	162	5	1,14	57	0,11	12	4	
19	35+66							5	1,14	57	0,11	12	4	
20	35+74							5	1,14	57	0,11	12	4	
∑80			160	87	45	44,8	2356	100	22,8	1140	2,2	240	80	

საბზაო სამოსის მოწყობის უწყისი

E-60 ავტომაბისტრალის რუისი-აბარა-აბარას შემოვლითი გზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის გასწვრივ სოფლის გზების გზენებლობა,
ეტაპი II ხრეშოვანი გზა კპ0+72-კპ35+11 მარცხენა მხარე

მდებარეობა		მონაკვეთის სიგრძე	საგზაო სამოსის ტიპი	საფარი					საფუძველი		ქვისაბები ფენა		მისაყრელი გვერდულები	შენიშვნა
პკ+დან	პკ+მდე			სიგრძე	განზიარება	წერილმარცვლოვანი მკერივი ღორღოვანი ასფალტ-ბეტონის ცხელი ნარევი ტიპი B, მარკა II, h-4სმ.	მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ასფალტ-ბეტონის ცხელი ნარევი მარკა II, h-6სმ.	ნამგლისეგური პროფილი ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი (0-40მმ), h-30სმ.	სიგრძე	ფრაქციული ღორღი (0- 40მმ), h-16სმ.	სიგრძე	ქვიშა- ხრეშოვანი ნარევი (0-70)მმ, h-20სმ.	ქვიშა- ხრეშოვანი ნარევი, h _{საფ} -25სმ.	
მ	მ	მ	მ ²	მ ²	მ ²	მ ²	მ	მ ²	მ	მ ³	მ ³			
1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14
0+00	0+31	31		90	90	90		0,38	114	1,30	42	14		
0+31	38+23	3792		6,50				24648						
38+23	38+48	25			135	135	135	0,38	154	1,30	49	11		
ჯამი		3848			225	225	24648		268		90	26		

**ნახიროსარქისა და მიწისქვეშა გასასვლელზე მიერთებების
მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი**

E-60 ავტომობილსტრალის რუისი-აბარა-აბარას შემოვლითი გზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის გასწვრივ სოფლის გზების
მშენებლობა, ეტაპი II ხრეშოვანი გზა კპ0+72-კპ35+11 მარცხენა მხარე

№	სამუშაოს დასახელება	ბანზ.	რაოდენობა				შენიშვნა
			პკ8+49	პკ16+78	პკ25+76	ჯამი	
1	2	3	4	5	6	7	8
რკინაბეტონის არხის მოწყობა:							
1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³		82		82	33გ ჯგIII
2	მონოლითური რკინაბეტონის არხის მოწყობა:						
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³		40.9		41	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³		40.88		40.9	
	არმატურა	კგ		2153		2153	
რკინაბეტონის ღია ღარის მოწყობა:							
3	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	56	167	56	279	33გ ჯგIII
4	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	6	10	6	22	33გ ჯგIII
5	მონოლითური რკინაბეტონის ღია ღარის მოწყობა:						
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	6.4	14.8	6.4	28	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	29.66	55.99	29.66	115.3	
	არმატურა	კგ	2074	4141	2074	8289	
ლითონის მრგვალი D=530მმ მილის მოწყობა:							

1	2	3	4	5	6	7	8
6	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელეებზე და გატანა ნაყარში	მ ³		18		18	33გ ჯგIII
7	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელეებზე და გატანა ნაყარში	მ ³		1.8		2	33გ ჯგIII
8	მილის მოწყობა:						
	ღორღის საგები	მ ³		3.7		4	
	ლითონის მილი d=530მმ, δ=8მმ მონტაჟი ამწით	გრძ.მ/ტ		10/1.02		10/1.02	
9	მონოლითური ბეტონის პორტალური კედლის მოწყობა B25 F200 W6	მ ³		4		4	
10	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²		7		7	
11	კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტის უკუჩაყრა და დატკეპნა ხელით	მ ³		6		6	6გ ჯგ III
არსებულ არხზე დიუკერის მოწყობა:							
12	არსებული არხის ნაწილობრივი დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ ³			0.8	0.8	
13	სამუშაოთა წარმოების დროს დროებითი ლითონის მილის d=1020მმ δ=10მმ მონტაჟი ამწით, შემდგომი დემონტაჟით და გატანით ბაზაზე	გრძ.მ/ტ			22/5.5	22/5.5	ჯართი
14	დროებითი ჯებირისთვის ქვიშის ტომრების დაწყობა ამწით, შემდგომი დემონტაჟით და გატანით ნაყარში	ც/მ ³			240/12	120/6	
15	არსებული რკბეტონის ფილების დემონტაჟი ამწით, დატვირთვა და გატანა ბაზაზე	მ ³			6	6	
16	არსებული არხის დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ ³			18	18	
17	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელეებზე და გატანა ნაყარში	მ ³			288	288	33გ ჯგIII
18	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელეებზე და გატანა ნაყარში	მ ³			28.8	29	33გ ჯგIII

1	2	3	4	5	6	7	8
19	მილის ტანის მოწყობა:						
	ღორღის საგები	მ ³			2.2	2.2	
	ბეტონის საგები B20	მ ³			6	6	
	ლითონის მილი d=1420მმ, δ=12მმ მონტაჟი ამწით	გრძ.მ/ტ			10/4.2	10/4.2	
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²			44	44	
20	მონოლითური რკინაბეტონის მიმღები ჭის მოწყობა:						
	ღორღის საგები	მ ³			1.4	1.4	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³			32.4	32.4	
	არმატურა	ტ			1.7	1.7	
	კუთხოვანა 70X70X5მმ	კბ			80	80	
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია ორჯერადი	მ ²			106	106	
21	ლითონის ცხაურის დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით:						
	ფურცლოვანი ფოლადი δ=15 მმ	კბ			460	460	
	შედულების ნაკერი	კბ			7	7	
22	არსებული არხის დაშლილი ნაწილის აღდგენა მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³			1	1	
23	კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტის უკუჩაყრა და დატკეპნა ხელით	მ ³			197	197	6ბ ჯგ III
	საფარის მოწყობა:						
24	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელეებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	440	2228	691	3359	33ბ ჯგIII
25	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელეებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	23	117	36	176	33ბ ჯგIII

1	2	3	4	5	6	7	8
26	ნამგლისებური პროფილის საფარის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-40მმ), h-30სმ.	მ ²	316	1206	680	2202	

**ნახირსარიქსა და მიწისქვეშა ბასსვლელზე მიერთებების
მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი**

E-60 ავტომობილსტრალის რუისი-აბარა-აბარას შემოვლითი გზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის ბასვრირ სოფლის გზების
მშენებლობა, ეტაპი II ხრემოვანი ბზა კპ0+72-კპ35+11 მარცხენა მხარე

№	სამუშაოს დასახელება	ბანზ.	რადენობა				შენიშვნა
			პპ8+49	პპ16+78	პპ25+76	ჯამი	
1	2	3	4	5	6	7	8
რკინაბეტონის არხის მოწყობა:							
1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელეებზე და გატანა ნაყარში	მ ³		82		82	33გ ჯგIII
2	მონოლითური რკინაბეტონის არხის მოწყობა:						
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³		40,9		41	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³		40,88		40,9	
	არმატურა	კბ		2153		2153	
რკინაბეტონის ღია ღარის მოწყობა:							
3	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელეებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	56	167	56	279	33გ ჯგIII
4	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელეებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	6	10	6	22	33გ ჯგIII
5	მონოლითური რკინაბეტონის ღია ღარის მოწყობა:						
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	6,4	14,8	6,4	28	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	29,66	55,99	29,66	115,3	
	არმატურა	კბ	2074	4141	2074	8289	
ლითონის მრგვალი D=530მმ მილის მოწყობა:							

1	2	3	4	5	6	7	8
6	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელეებზე და გატანა ნაყარში	მ ³		18		18	33გ ჯგIII
7	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელეებზე და გატანა ნაყარში	მ ³		1,8		2	33გ ჯგIII
8	მილის მოწყობა:						
	ღორღის საგები	მ ³		3,7		4	
	ლითონის მილი d=530მმ, δ=8მმ მონტაჟი ამწით	გრძ.მ/ტ		10/1.02		10/1.02	
9	მონოლითური ბეტონის პორტალური კედლის მოწყობა B25 F200 W6	მ ³		4		4	
10	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²		7		7	
11	კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტის უკუჩაყრა და დატკეპნა ხელით	მ ³		6		6	6გ ჯგ III
არსებულ არხზე დიუკერის მოწყობა:							
12	არსებული არხის ნაწილობრივი დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ ³			0,8	0,8	
13	სამუშაოთა წარმოების დროს დროებითი ლითონის მილის d=1020მმ δ=10მმ მონტაჟი ამწით, შემდგომი დემონტაჟით და გატანით ბაზაზე	გრძ.მ/ტ			22/5.5	22/5.5	ჯართი
14	დროებითი ჯებირისთვის ქვიშის ტომრების დაწყობა ამწით, შემდგომი დემონტაჟით და გატანით ნაყარში	ც/მ ³			240/12	120/6	
15	არსებული რკბეტონის ფილების დემონტაჟი ამწით, დატვირთვა და გატანა ბაზაზე	მ ³			6	6	
16	არსებული არხის დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ ³			18	18	
17	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელეებზე და გატანა ნაყარში	მ ³			288	288	33გ ჯგIII
18	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელეებზე და გატანა ნაყარში	მ ³			28,8	29	33გ ჯგIII

1	2	3	4	5	6	7	8
19	მილის ტანის მოწყობა:						
	ღორღის საგები	მ ³			2,2	2,2	
	ბეტონის საგები B20	მ ³			6	6	
	ლითონის მილი d=1420მმ, δ=12მმ მონტაჟი ამწით	გრძ.მ/ტ			10/4.2	10/4.2	
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²			44	44	
20	მონოლითური რკინაბეტონის მიმღები ჭის მოწყობა:						
	ღორღის საგები	მ ³			1,4	1,4	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³			32,4	32,4	
	არმატურა	ტ			1,7	1,7	
	კუთხოვანა 70X70X5მმ	კბ			80	80	
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია ორჯერადი	მ ²			106	106	
21	ლითონის ცხაურის დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით:						
	ფურცლოვანი ფოლადი δ=15 მმ	კბ			460	460	
	შედულების ნაკერი	კბ			7	7	
22	არსებული არხის დაშლილი ნაწილის აღდგენა მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³			1	1	
23	კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტის უკუჩაყრა და დატკეპნა ხელით	მ ³			197	197	6ბ ჯგ III
	საფარის მოწყობა:						
24	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელეებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	440	2228	691	3359	33ბ ჯგ III
25	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელეებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	23	117	36	176	33ბ ჯგ III

1	2	3	4	5	6	7	8
26	ნამგლისებური პროფილის საფარის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-40მმ), h-30სმ.	მ ²	316	1206	680	2202	

მიერთებების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

E-60 ავტომატისტრალის რუისი-აბარა-აბარას შემოვლითი ბზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის ბასწვრივ სოფლის ბზების მშენებლობა,
ეტაპი II ხრეშოვანო ბზა აპ0+72-კპ35+11 მარცხენა მხარე

№	სამუშაოს დასახელება	ბანზ.	რაოდენობა									შენიშვნა	
			პპ0+59	პპ13+25	პპ19+41	პპ21+98	პპ30+15	პპ31+36	პპ31+53	პპ31+90	ჯამი		
1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	
	არხზე გადასასვლელის მოწყობა:												
1	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³		112	112	112			70	70	70	546	33გ ჯგIII
2	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³		6	6	6			4	4	4	30	33გ ჯგIII
3	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³		2,2	2,2	2,2			1,4	1,4	1,4	11	
4	მონოლითური ბეტონის საყრდენების მოწყობა:												
	ბეტონი B25 F200 W6	მ ³		20,3	20,3	20,3			12,7	12,7	12,7	99	
	არმატურა	კბ		268	268	268			223	223	223	1473	
5	რკინაბეტონის გადახურვის ფილების (3.6x1.0x0.3 მ) დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით რუბეროიდის საგებზე:												
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³		8,6	8,6	8,6			5,4	5,4	5,4	42	
	არმატურა	კბ		1200	1200	1200			750	750	750	5850	
	რუბეროიდის საგები, ორმაგი ფენა	მ ²		5,6	5,6	5,6			3,5	3,5	3,5	27,3	
6	მონოლითური ბეტონის კორდონის ქვის მოწყობა, B25 F200 W6	მ ³		1,3	1,3	1,3			1,3	1,3	1,3	7,8	
7	ჰიდროიზოლაციისა და დამცავი ფენის მოწყობა:												
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²		63	63	63			40	40	40	309	
	ასაკრავი ჰიდროიზოლაცია (2 ფენა)	მ ²		39	39	39			25	25	25	192	
	წვრილმარცვლოვანი ბეტონის შემასწორებელი ფენა	მ ³		1,7	1,7	1,7			1,1	1,1	1,1	8,4	
	ბეტონის არმირებული დამცავი ფენა	მ ³		1,3	1,3	1,3			0,8	0,8	0,8	6,3	

1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12
8	უკუშევისება კარიერიდან მოხიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ფენებად	მ ³		60	60	60		38	38	38	294	6ბ ჯგIII
ლითონის მთავირების მოწყობა:												
9	ლითონის მთავირის მოწყობა კვადრატული მილებით და შედეგება:											
	მილკვადრეტი	კბ		147	147	147		147	147	147	882	
	შედულების ნაკერი	კბ		2,2	2,2	2,2		2,2	2,2	2,2	13,2	
რკინაბეტონის არხის მოწყობა:												
10	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცვლელეზე და გატანა ნაყარში	მ ³		12	12	12		8	8	8	60	33ბ ჯგIII
11	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცვლელეზე და გატანა ნაყარში	მ ³		0,6	0,6	0,6		0,4	0,4	0,4	3	33ბ ჯგIII
12	მონოლითური რკინაბეტონის არხის მოწყობა:											
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³		2,2	2,2	2,2		1,4	1,4	1,4	11	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³		2,24	2,24	2,24		1,4	1,4	1,4	10,9	
	არმატურა	კბ		118	118	118		74	74	74	576	
საფარის მოწყობა:												
13	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცვლელეზე და გატანა ნაყარში	მ ³	26	26	26	26	26	9	9	9	157	33ბ ჯგIII
14	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცვლელეზე და გატანა ნაყარში	მ ³	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	0,5	0,5	0,5	8	33ბ ჯგIII
15	ყრილის მოწყობა კარიერიდან მოხიდული ხრეშოვანი გრუნტით, დატკეპნა ფენებად ვიბროსატკეპნებით	მ ³	41	21	34	43	41	1	1	1	183	6ბ ჯგIII
16	ნამგლისებური პროფილის საფარის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-40მმ), h-30სმ.	მ ²	52	52	52	52	52	47	47	47	401	

სამუშაოთა მოცულობების კრებისითი უწყისი

E-60 ავტომატისტრალის რუისი-აბარა-აბარას შემოვლითი გზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის ბასწვრივ სოფლის გზების მშენებლობა, ეტაპი II ხრეშოვანი გზა კპ0+72-კპ35+11 მარცხენა მხარე

№	სამუშაოს დასახელება	ბანზ.	რამდ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5
თავი I. მოსამზადებელი სამუშაოები				
1,1	ტრასის აღდგენა დამაგრება კოორდინატთა სისტემაში	კმ	4,5	
1,2	ბუნქნარისა და წვრილი ხეების გაჩეხვა და ამოძირკვა	მ ²	19500	
1,3	ხეების მოჭრა და ამოძირკვა:			
	d=16-20 სმ	ც	18	
	d=20-30 სმ	ც	31	
	d=30-40 სმ	ც	29	
1,4	არსებული გაუქმებული ბეტონის ელექტროგადამცემი საყრდენების დემონტაჟი და გატანა ბაზაზე	ც/მ ³	4/1.8	
1,5	არსებული 10 კვ. მაღალი ძაბვის ელექტროგადამცემი ხაზის და საყრდენების გადატანა:			3 მავთული
	საპაერო ეგხ-ის სადენების დემონტაჟი (იზოლატორებიდან ჩასხნა)	გრძ.მ	400	
	საპაერო ეგხ-ის ბეტონის საყრდენების (h-9 მ) დემონტაჟი და მონტაჟი წინასწარ მოწყობილ ორმოებში (Ø-30 სმ, სიღრმე 2.0 მ), გრუნტის უკუჩაყრით დ დატკეპნით	ც	8	
	საყრდენებზე ლითონის ტრავერსის დაყენება	ც	8	
	ლითონის ტრავერსებზე იზოლატორების ორმაგი დაყენება	ც	48	
	სადენების ორმაგი დამაგრება იზოლატორებზე	გრძ.მ	400	
1,6	არსებული ღობეების დემონტაჟი და ახლის მოწყობა:			
1.6.1	არსებული მავთულბადის ღობის დემონტაჟი, დატვირთვა და გატანა ნაგავსაყრელზე	მ ²	1719	ხის ბოძებზე
1.6.2	მავთულბადის ღობის მონტაჟი ბეტონის ლენტურ საძირკველზე:	გრძ.მ	1150	
	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	115	33გ ჯგIII
	ბეტონის ლენტური საძირკველი 0.5x0.2მ, B22.5 F200 W6	მ ³	115	
	ლითონის დგარების მონტაჟი d=50მმ, კედლის სისქე 2მმ, L=2.0მ	გრძ.მ	1152	
	მოთუთიებული მავთულბადის მონტაჟი	მ ²	1725	
1,7	არსებული მიწების და არხების დემონტაჟი:			
1.7.1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	45	33გ ჯგIII

1	2	3	4	5
1.7.2	ბეტონის სათავისების დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაგავსაყრელზე	მ ³	4,2	
1.7.3	რკ/ბეტონის ანაკრები ფილების დემონტაჟი ამწით, დატვირთვა და გატანა ნაგავსაყრელზე	მ ³	8,1	
1.7.4	რკ/ბეტონის კონსტრუქციების დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაგავსაყრელზე	მ ³	9,7	
1.7.5	ბეტონის არხების დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაგავსაყრელზე	მ ³	6	
1.7.6	ლითონის ურდულების დემონტაჟი ამწით, დატვირთვა და გატანა ბაზაზე	ტ	0,2	ჯართი
1.7.7	ლითონის მილების დემონტაჟი ამწით, დატვირთვა და გატანა ბაზაზე	ტ	1,5	ჯართი
1.8	არსებული მოსაცდელის დაშლა:			
1.8.1	ლითონის კონსტრუქციების დემონტაჟი ამწით, დატვირთვა და გატანა ბაზაზე	ტ	1,6	ჯართი
1.8.2	ასფალტბეტონის იატაკის დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაგავსაყრელზე	მ ²	10	
თაზი II. მიწის ვაპისი				
2.1	ნიადაგის ფენის მოხსნა მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა და გატანა რეზერვში	მ ³	12540	9ა ჯგI
2.2	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	4932	33ბ ჯგIII
2.3	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	260	33ბ ჯგIII
2.4	ყრილის მოწყობა კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტით, დატკეპნა ფენებად ვიბროსატკეპნებით	მ ³	40794	6ბ ჯგIII
თაზი III. ხელოვნური ნაბეობები				
3.1	რკინაბეტონის მრგვალი მილების d=1.0მ მოწყობა:			
	არსებული მილის სათავისის დაშლა:			
3.1.1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	44	33ბ ჯგIII
3.1.2	რკ/ბეტონის ფრთების ნაწილობრივი დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ ³	9,4	
3.1.3	ბეტონის ფილის ნაწილობრივი დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ ³	2,7	
	მილის ტანის მოწყობა:			
3.1.4	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	191	33ბ ჯგIII
3.1.5	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	10	33ბ ჯგIII
3.1.6	მილის ტანის მოწყობა:			

1	2	3	4	5
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	9	
	მონოლითური ბეტონის საძირკველი h _{საშ} - 42სმ B25 F200 W6	მ ³	32,5	
	რკინაბეტონის ანაკრები რგოლების d-1.0მ, მონტაჟი ამწით	გრძ.მ/მ ³	66/27.72	
3.1.7	მაღის ტანზე ჰიდროიზოლაციის მოწყობა:			
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	256	
	ასაკრავი	მ ²	42	
	ღრეწობის დაგმანვა ძენძით	კბ	83	
	ცემენტის ხსნარით	მ ³	0,25	
	მიღის სათავისების მოწყობა:			
3.1.8	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელეებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	749	33ბ ჯგIII
3.1.9	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელეებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	38	33ბ ჯგIII
3.1.10	ფრთიანი სათავისის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	11	
	პორტალური კედელი, მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³	69,9	
	ფრთები, მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³	72,9	
	ღარი, მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³	11,7	
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	360	
3.1.11	მონოლითური რკინაბეტონის არხის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	30	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	31,2	
	არმატურა	კბ	1628	
3.1.12	მონოლითური ბეტონის პორტალური კედლის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	1	
	ბეტონი B25 F200 W6	მ ³	12,4	
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია ორჯერადი	მ ²	32	
3.1.13	არსებული და საპროექტო მიღების სათავისებს შორის პირაპირების შევსება მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³	2,8	
3.1.14	უკუშევსება კარიერიდან მოხილული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ფენებად	მ ³	586	6ბ ჯგIII
3.2	გზისა და სარწყავი არხების გადაკვეთებზე გადასასვლელების მოწყობა:			
	გადასასვლელის მოწყობა:			

1	2	3	4	5
3.2.1	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	264	33ბ ჯგIII
3.2.2	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	13	33ბ ჯგIII
3.2.3	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	9	
3.2.4	მონოლითური ბეტონის საყრდენების მოწყობა:			
	ბეტონი B25 F200 W6	მ ³	83,8	
	არმატურა	კბ	1049	
3.2.5	რკინაბეტონის გადახურვის ფილების (3.6x1.0x0.3 მ) დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით რუბეროიდის საგებზე:			
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	45,2	
	არმატურა	კბ	6920	
	რუბეროიდის საგები, ორმაგი ფენა	მ ²	23,1	
3.2.6	მონოლითური ბეტონის კორდონის ქვის მოწყობა, B25 F200 W6	მ ³	3,9	
3.2.7	ჰიდროიზოლაციისა და დამცავი ფენის მოწყობა:			
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	232	
	ასაკრავი ჰიდროიზოლაცია (2 ფენა)	მ ²	162	
	წვრილმარცვლოვანი ბეტონის შემასწორებელი ფენა	მ ³	7	
	ბეტონის არმირებული დამცავი ფენა	მ ³	5,4	
3.2.8	უკუშევსება კარიერიდან მოხიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ფენებად	მ ³	215	6ბ ჯგIII
	რკინაბეტონის არხის მოწყობა:			
3.2.9	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	12	33ბ ჯგIII
3.2.10	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	1	33ბ ჯგIII
3.2.11	მონოლითური რკინაბეტონის არხის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	2	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	2,2	
	არმატურა	კბ	118	
3.3	რკინაბეტონის არხების მოწყობა:			
	არხის მოწყობა:			
3.3.1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	379	33ბ ჯგIII
3.3.2	მონოლითური რკინაბეტონის არხის მოწყობა:			

1	2	3	4	5
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	189	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	189,3	
	არმატურა	კბ	9969	
არხზე ლითონის ურდულების მოწყობა:				
3.3.3	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცვლელზე და გატანა ნაყარში	მ ³	187	33ბ ჯგIII
3.3.4	მონოლითური რკინაბეტონის არხის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	45	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	44,8	
	არმატურა	კბ	2356	
3.3.5	მონოლითური რკ/ბეტონის სათავისის მოწყობა:			
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	22,8	
	არმატურა	კბ	1140	
3.3.6	ურდულის ლითონის ელემენტების დამზადება ქარხანაში, ტრანსპორტირება და მონტაჟი	ტ	2,2	
3.3.7	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	240	
3.3.8	უკუშევსება კარიერიდან მოხიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ხელით	მ ³	80	6ბ ჯგIII
თაზი IV. საბზაო სამონი				
4.1	ქვესაგები ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-70მმ), h-20სმ.	მ ³	90	
4.2	საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღით (0-40მმ) h-16სმ.	მ ²	268	
4.3	თხევადი ბიტუმის მოსხმა 0,6კგ/მ ²	ტ	0,14	
4.4	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ასფალტ-ბეტონის ცხელი ნარევით მარკა II, h-6სმ.	მ ²	225	
4.5	თხევადი ბიტუმის მოსხმა 0,2კგ/მ ²	ტ	0,05	
4.6	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტ-ბეტონის ცხელი ნარევით ტიპი B, მარკა II, h-4სმ.	მ ²	225	
4.7	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით, h _{საფ} -25სმ.	მ ³	26	
4.8	ნამგლისებური პროფილის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-40მმ), h-30სმ.	მ ²	24648	
თაზი V. მიმართებები				
5.1	დაერთება სასოფლო-სამეურნეო ნაკვეთებთან:			
	არხზე გადასასვლელის მოწყობა:			

1	2	3	4	5
5.1.1	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	546	33ბ ჯგIII
5.1.2	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	30	33ბ ჯგIII
5.1.3	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	11	
5.1.4	მონოლითური ბეტონის საყრდენების მოწყობა:			
	ბეტონი B25 F200 W6	მ ³	99	
	არმატურა	კბ	1473	
5.1.5	რკინაბეტონის გადახურვის ფილების (3.6x1.0x0.3 მ) დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით რუბეროიდის საგებზე:			
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	42	
	არმატურა	კბ	5850	
	რუბეროიდის საგები, ორმაგი ფენა	მ ²	27,3	
5.1.6	მონოლითური ბეტონის კორდონის ქვის მოწყობა, B25 F200 W6	მ ³	7,8	
5.1.7	ჰიდროიზოლაციისა და დამცავი ფენის მოწყობა:			
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	309	
	ასაკრავი ჰიდროიზოლაცია (2 ფენა)	მ ²	192	
	წვრილმარცვლოვანი ბეტონის შემასწორებელი ფენა	მ ³	8,4	
	ბეტონის არმირებული დამცავი ფენა	მ ³	6,3	
5.1.8	უკუშევსება კარიერიდან მოხილული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ფენებად	მ ³	294	6ბ ჯგIII
	ლითონის მოაჯირების მოწყობა:			
5.1.9	ლითონის მოაჯირის მოწყობა კვადრატული მილებით და შედგება:			
	მილკვადრატი	კბ	882	
	შედულების ნაკერი	კბ	13,2	
	რკინაბეტონის არხის მოწყობა:			
5.1.10	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	60	33ბ ჯგIII
5.1.11	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	3	33ბ ჯგIII
5.1.12	მონოლითური რკინაბეტონის არხის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	11	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	10,9	
	არმატურა	კბ	576	

1	2	3	4	5
	საფარის მოწყობა:			
5.1.13	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	157	33ბ ჯგIII
5.1.14	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	8	33ბ ჯგIII
5.1.15	ყრილის მოწყობა კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტით, დატკეპნა ფენებად ვიბროსატკეპნებით	მ ²	183	6ბ ჯგIII
5.1.16	ნამგლისებური პროფილის საფარის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-40მმ), h-30სმ.	მ ³	401	
5.2	ნახირსარეკსა და მიწისქვეშა გასასვლელზე მიერთებების მოწყობა:			
	რკინაბეტონის არხის მოწყობა:			
5.2.1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	82	33ბ ჯგIII
5.2.2	მონოლითური რკინაბეტონის არხის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	41	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	40,9	
	არმატურა	კბ	2153	
	რკინაბეტონის ღია ღარის მოწყობა:			
5.2.3	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	279	33ბ ჯგIII
5.2.4	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	22	33ბ ჯგIII
5.2.5	მონოლითური რკინაბეტონის ღია ღარის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	28	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	115,3	
	არმატურა	კბ	8289	
	ლითონის მრგვალი D=530მმ მილის მოწყობა:			
5.2.6	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	18	33ბ ჯგIII
5.2.7	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	2	33ბ ჯგIII
5.2.8	მილის მოწყობა:			
	ღორღის საგები	მ ³	4	
	ლითონის მილი d=530მმ, δ=8მმ მონტაჟი აშშ-ით	გრძ.მ/ტ	10/1.02	
5.2.9	მონოლითური ბეტონის პორტალური კედლის მოწყობა B25 F200 W6	მ ³	4	
5.2.10	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	7	

1	2	3	4	5
5.2.11	კარიერიდან მოზიდული სრეშოვანი გრუნტის უკუწაყრა და დატკეპნა ხელით	მ ³	6	6ბ ჯგ III
	არსებულ არხზე დიუკერის მოწყობა:			
5.2.12	არსებული არხის ნაწილობრივი დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ ³	0,8	
5.2.13	სამუშაოთა წარმოების დროს დროებითი ლითონის მილის d=1020მმ δ=10მმ მონტაჟი ამწით, შემდგომი დემონტაჟით და გატანით ბაზაზე	გრძ.მ/ტ	22/5.5	ჯართი
5.2.14	დროებითი ჯგბირისთვის ქვიშის ტომრების დაწყობა ამწით, შემდგომი დემონტაჟით და გატანით ნაყარში	ც/მ ³	120/6	
5.2.15	არსებული რკ/ბეტონის ფილების დემონტაჟი ამწით, დატვირთვა და გატანა ბაზაზე	მ ³	6	
5.2.16	არსებული არხის დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ ³	18	
5.2.17	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	288	33ბ ჯგ III
5.2.18	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	29	33ბ ჯგ III
5.2.19	მილის ტანის მოწყობა:			
	ღორღის საგები	მ ³	2,2	
	ბეტონის საგები B20	მ ³	6	
	ლითონის მილი d=1420მმ, δ=12მმ მონტაჟი ამწით	გრძ.მ/ტ	10/4.2	
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	44	
5.2.20	მონოლითური რკინაბეტონის მიმღები ჭის მოწყობა:			
	ღორღის საგები	მ ³	1,4	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	32,4	
	არმატურა	ტ	1,7	
	კუთხოვანა 70X70X5მმ	კბ	80	
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია ორჯერადი	მ ²	106	
5.2.21	ლითონის ცხურის დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით:			
	ფურცლოვანი ფოლადი δ=15 მმ	კბ	460	
	შედულების ნაკერი	კბ	7	
5.2.22	არსებული არხის დაშლილი ნაწილის აღდგენა მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³	1	
5.2.23	კარიერიდან მოზიდული სრეშოვანი გრუნტის უკუწაყრა და დატკეპნა ხელით	მ ³	197	6ბ ჯგ III
	საფარის მოწყობა:			

1	2	3	4	5
5.2.23	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	3359	33ბ ჯგIII
5.2.24	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	176	33ბ ჯგIII
5.2.25	ნამგლისებური პროფილის საფარის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-40მმ), h-30სმ.	მ ²	2202	
თაზო VI. ბზის შემოფარგვლა				
შემოფარგვლა:				
6,1	სპეცპროფილის ბეტონის პარაპეტების დამზადება, ტრანპორტირება, მონტაჟი ამაწით და შეღებვა	ც/მ ³	44/33.88	

სტრუქტურული გზა კმ 335+22-3368+53 მარჯვენა მხარე

GRAVEL ROAD CH35+22-CH68+53 RIGHT SIDE

ბზის კოორდინატების და ნიშნულების უწყისი / TABLE OF COORDINATES AND LEVELS OF ROAD

№	პკ Ch	მარცხენა ნაწიბურა Left border					ღერძი Axis			მარჯვენა ნაწიბურა Right border					შენიშვნა Note
		ნიშნული Level	Y	X	მანძილი მ. Distance M.	ქანობი % Slope %	ნიშნული Level	Y	X	მანძილი მ. Distance M.	ქანობი % Slope %	ნიშნული Level	Y	X	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	0+00	659,82	4654236,73	412604,13	-3,25	30,00	659,92	4654239,97	412604,02	3,25	30,00	659,82	4654243,22	412603,91	
2	0+20	659,80	4654236,05	412584,14	-3,25	30,00	659,90	4654239,29	412584,03	3,25	30,00	659,80	4654242,54	412583,92	
3	0+25	659,80	4654235,87	412579,15	-3,25	30,00	659,89	4654239,12	412579,04	3,25	30,00	659,80	4654242,37	412578,93	
4	0+40	659,78	4654235,36	412564,16	-3,25	30,00	659,88	4654238,61	412564,04	3,25	30,00	659,78	4654241,86	412563,93	
5	0+50	659,77	4654235,06	412554,13	-3,25	30,00	659,87	4654238,30	412554,05	3,25	30,00	659,77	4654241,55	412553,96	
6	0+60	659,76	4654234,84	412544,10	-3,25	30,00	659,86	4654238,09	412544,05	3,25	30,00	659,76	4654241,34	412544,00	
7	0+75	659,75	4654234,59	412529,17	-3,25	30,00	659,84	4654237,84	412529,05	3,25	30,00	659,75	4654241,09	412528,94	
8	0+80	659,74	4654234,35	412524,26	-3,25	30,00	659,84	4654237,60	412524,06	3,25	30,00	659,74	4654240,84	412523,86	
9	1+00	659,72	4654232,18	412504,71	-3,25	30,00	659,82	4654235,39	412504,19	3,25	30,00	659,72	4654238,60	412503,67	
10	1+16	659,70	4654229,05	412489,29	-3,25	30,00	659,80	4654232,20	412488,52	3,25	30,00	659,70	4654235,36	412487,74	
11	1+20	659,70	4654228,07	412485,48	-3,25	30,00	659,80	4654231,21	412484,64	3,25	30,00	659,70	4654234,35	412483,80	
12	1+25	659,69	4654226,75	412480,74	-3,25	30,00	659,79	4654229,86	412479,83	3,25	30,00	659,69	4654232,98	412478,91	
13	1+40	659,68	4654222,06	412466,75	-3,25	30,00	659,78	4654225,10	412465,61	3,25	30,00	659,68	4654228,14	412464,46	
14	1+50	659,67	4654218,36	412457,64	-3,25	30,00	659,77	4654221,34	412456,34	3,25	30,00	659,67	4654224,32	412455,04	
15	1+60	659,66	4654214,23	412448,62	-3,25	30,00	659,76	4654217,18	412447,25	3,25	30,00	659,66	4654220,13	412445,88	
16	1+65	659,65	4654212,12	412444,09	-3,25	30,00	659,75	4654215,07	412442,71	3,25	30,00	659,65	4654218,02	412441,34	
17	1+75	659,64	4654209,06	412433,54	-3,25	30,00	659,74	4654212,28	412433,16	3,25	30,00	659,64	4654215,51	412432,78	
18	1+80	659,64	4654208,87	412428,01	-3,25	30,00	659,74	4654212,11	412428,17	3,25	30,00	659,64	4654215,36	412428,33	
19	1+89	659,63	4654210,83	412418,27	-3,25	30,00	659,73	4654213,89	412419,38	3,25	30,00	659,63	4654216,94	412420,49	
20	2+00	659,62	4654216,34	412408,02	-3,25	30,00	659,72	4654219,11	412409,72	3,25	30,00	659,62	4654221,88	412411,43	
21	2+13	659,62	4654223,15	412396,95	-3,25	30,00	659,71	4654225,92	412398,65	3,25	30,00	659,62	4654228,69	412400,35	
22	2+20	659,62	4654226,82	412390,99	-3,25	30,00	659,72	4654229,59	412392,69	3,25	30,00	659,62	4654232,36	412394,39	
23	2+25	659,63	4654229,44	412386,73	-3,25	30,00	659,72	4654232,21	412388,43	3,25	30,00	659,63	4654234,98	412390,13	
24	2+40	659,65	4654237,30	412373,95	-3,25	30,00	659,75	4654240,07	412375,65	3,25	30,00	659,65	4654242,83	412377,36	
25	2+50	659,66	4654242,77	412365,40	-3,25	30,00	659,76	4654245,46	412367,23	3,25	30,00	659,66	4654248,14	412369,07	
26	2+60	659,68	4654248,82	412357,16	-3,25	30,00	659,78	4654251,37	412359,17	3,25	30,00	659,68	4654253,93	412361,18	
27	2+75	659,70	4654258,52	412345,65	-3,25	30,00	659,80	4654261,04	412347,70	3,25	30,00	659,70	4654263,56	412349,76	
28	2+80	659,71	4654261,49	412341,83	-3,25	30,00	659,81	4654264,10	412343,75	3,25	30,00	659,71	4654266,72	412345,68	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
29	2+85	659,72	4654264,25	412337,86	-3,25	30,00	659,82	4654266,96	412339,65	3,25	30,00	659,72	4654269,67	412341,45	
30	3+00	659,74	4654271,36	412325,16	-3,25	30,00	659,84	4654274,29	412326,58	3,25	30,00	659,74	4654277,21	412328,00	
31	3+20	659,78	4654280,94	412307,24	-3,25	30,00	659,87	4654283,71	412308,95	3,25	30,00	659,78	4654286,47	412310,66	
32	3+25	659,78	4654283,70	412302,94	-3,25	30,00	659,88	4654286,40	412304,74	3,25	30,00	659,78	4654289,11	412306,54	
33	3+40	659,81	4654292,09	412290,48	-3,25	30,00	659,91	4654294,78	412292,30	3,25	30,00	659,81	4654297,48	412294,11	
34	3+50	659,83	4654297,67	412282,19	-3,25	30,00	659,92	4654300,37	412284,00	3,25	30,00	659,83	4654303,06	412285,82	
35	3+60	659,84	4654303,26	412273,89	-3,25	30,00	659,94	4654305,96	412275,71	3,25	30,00	659,84	4654308,65	412277,52	
36	3+75	659,87	4654311,64	412261,45	-3,25	30,00	659,96	4654314,34	412263,27	3,25	30,00	659,87	4654317,03	412265,08	
37	3+80	659,87	4654314,43	412257,30	-3,25	30,00	659,97	4654317,13	412259,12	3,25	30,00	659,87	4654319,82	412260,94	
38	3+83	659,88	4654316,11	412254,82	-3,25	30,00	659,98	4654318,80	412256,63	3,25	30,00	659,88	4654321,50	412258,45	
39	3+85	659,88	4654317,23	412253,16	-3,25	30,00	659,98	4654319,92	412254,97	3,25	30,00	659,88	4654322,62	412256,79	
40	3+88	659,89	4654318,90	412250,67	-3,25	30,00	659,98	4654321,60	412252,49	3,25	30,00	659,89	4654324,29	412254,30	
41	3+89	659,89	4654319,46	412249,84	-3,25	30,00	659,99	4654322,16	412251,66	3,25	30,00	659,89	4654324,85	412253,47	
42	4+00	659,91	4654325,61	412240,72	-3,25	30,00	660,00	4654328,30	412242,53	3,25	30,00	659,91	4654331,00	412244,35	
43	4+20	659,94	4654336,78	412224,13	-3,25	30,00	660,04	4654339,48	412225,95	3,25	30,00	659,94	4654342,17	412227,76	
44	4+25	659,95	4654339,57	412219,98	-3,25	30,00	660,04	4654342,27	412221,80	3,25	30,00	659,95	4654344,97	412223,61	
45	4+40	659,97	4654347,95	412207,54	-3,25	30,00	660,07	4654350,65	412209,36	3,25	30,00	659,97	4654353,35	412211,17	
46	4+50	659,99	4654353,54	412199,25	-3,25	30,00	660,08	4654356,24	412201,06	3,25	30,00	659,99	4654358,93	412202,88	
47	4+60	660,00	4654359,13	412190,95	-3,25	30,00	660,10	4654361,82	412192,77	3,25	30,00	660,00	4654364,52	412194,59	
48	4+75	660,03	4654367,51	412178,51	-3,25	30,00	660,12	4654370,20	412180,33	3,25	30,00	660,03	4654372,90	412182,15	
49	4+80	660,03	4654370,30	412174,37	-3,25	30,00	660,13	4654373,00	412176,18	3,25	30,00	660,03	4654375,69	412178,00	
50	5+00	660,07	4654381,48	412157,78	-3,25	30,00	660,16	4654384,17	412159,59	3,25	30,00	660,07	4654386,87	412161,41	
51	5+20	660,10	4654392,65	412141,19	-3,25	30,00	660,20	4654395,34	412143,01	3,25	30,00	660,10	4654398,04	412144,82	
52	5+25	660,11	4654395,44	412137,04	-3,25	30,00	660,20	4654398,14	412138,86	3,25	30,00	660,11	4654400,83	412140,68	
53	5+40	660,13	4654403,82	412124,60	-3,25	30,00	660,23	4654406,52	412126,42	3,25	30,00	660,13	4654409,21	412128,24	
54	5+50	660,15	4654409,40	412116,31	-3,25	30,00	660,24	4654412,10	412118,12	3,25	30,00	660,15	4654414,80	412119,93	
55	5+60	660,16	4654414,95	412108,01	-3,25	30,00	660,26	4654417,66	412109,81	3,25	30,00	660,16	4654420,36	412111,61	
56	5+75	660,19	4654423,21	412095,51	-3,25	30,00	660,29	4654425,93	412097,29	3,25	30,00	660,19	4654428,64	412099,08	
57	5+77	660,19	4654424,31	412093,84	-3,25	30,00	660,29	4654427,02	412095,62	3,25	30,00	660,19	4654429,74	412097,41	
58	5+79	660,19	4654425,40	412092,17	-3,25	30,00	660,29	4654428,12	412093,95	3,25	30,00	660,19	4654430,84	412095,73	
59	5+80	660,20	4654425,95	412091,33	-3,25	30,00	660,29	4654428,67	412093,11	3,25	30,00	660,20	4654431,39	412094,90	
60	5+81	660,20	4654426,50	412090,50	-3,25	30,00	660,29	4654429,22	412092,28	3,25	30,00	660,20	4654431,94	412094,06	
61	6+00	660,23	4654436,92	412074,61	-3,25	30,00	660,33	4654439,64	412076,39	3,25	30,00	660,23	4654442,36	412078,18	
62	6+20	660,26	4654447,90	412057,89	-3,25	30,00	660,36	4654450,61	412059,67	3,25	30,00	660,26	4654453,33	412061,45	
63	6+25	660,29	4654450,64	412053,71	-3,25	30,00	660,39	4654453,36	412055,49	3,25	30,00	660,29	4654456,07	412057,27	
64	6+40	660,42	4654458,87	412041,17	-3,25	30,00	660,51	4654461,59	412042,95	3,25	30,00	660,42	4654464,30	412044,73	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
65	6+50	660,55	4654464,35	412032,80	-3,25	30,00	660,65	4654467,07	412034,59	3,25	30,00	660,55	4654469,79	412036,37	
66	6+60	660,73	4654469,84	412024,44	-3,25	30,00	660,82	4654472,56	412026,23	3,25	30,00	660,73	4654475,28	412028,01	
67	6+75	661,06	4654478,07	412011,90	-3,25	30,00	661,16	4654480,79	412013,69	3,25	30,00	661,06	4654483,50	412015,47	
68	6+80	661,20	4654480,88	412007,70	-3,25	30,00	661,30	4654483,57	412009,53	3,25	30,00	661,20	4654486,25	412011,36	
69	7+00	661,83	4654492,82	411991,39	-3,25	30,00	661,93	4654495,38	411993,40	3,25	30,00	661,83	4654497,94	411995,40	
70	7+20	662,55	4654505,35	411975,75	-3,25	30,00	662,65	4654507,89	411977,79	3,25	30,00	662,55	4654510,42	411979,82	
71	7+24	662,63	4654507,80	411972,66	-3,25	30,00	662,73	4654510,37	411974,65	3,25	30,00	662,63	4654512,94	411976,65	
72	7+36	662,71	4654514,76	411963,13	-3,25	30,00	662,81	4654517,44	411964,96	3,25	30,00	662,71	4654520,13	411966,80	
73	7+37	662,71	4654515,32	411962,31	-3,25	30,00	662,81	4654518,01	411964,14	3,25	30,00	662,71	4654520,70	411965,96	
74	7+38	662,71	4654515,87	411961,49	-3,25	30,00	662,81	4654518,57	411963,31	3,25	30,00	662,71	4654521,26	411965,13	
75	7+40	662,71	4654516,99	411959,83	-3,25	30,00	662,81	4654519,69	411961,65	3,25	30,00	662,71	4654522,38	411963,47	
76	7+50	662,69	4654522,59	411951,54	-3,25	30,00	662,78	4654525,28	411953,36	3,25	30,00	662,69	4654527,97	411955,18	
77	7+60	662,57	4654528,18	411943,25	-3,25	30,00	662,66	4654530,87	411945,07	3,25	30,00	662,57	4654533,57	411946,89	
78	7+64	662,49	4654530,42	411939,94	-3,25	30,00	662,59	4654533,11	411941,76	3,25	30,00	662,49	4654535,81	411943,57	
79	7+75	662,28	4654536,57	411930,82	-3,25	30,00	662,38	4654539,27	411932,64	3,25	30,00	662,28	4654541,96	411934,46	
80	7+80	662,19	4654539,37	411926,68	-3,25	30,00	662,29	4654542,06	411928,49	3,25	30,00	662,19	4654544,76	411930,31	
81	8+00	661,88	4654550,56	411910,10	-3,25	30,00	661,97	4654553,25	411911,92	3,25	30,00	661,88	4654555,95	411913,73	
82	8+20	661,66	4654561,75	411893,52	-3,25	30,00	661,76	4654564,44	411895,34	3,25	30,00	661,66	4654567,13	411897,16	
83	8+25	661,62	4654564,54	411889,38	-3,25	30,00	661,72	4654567,24	411891,19	3,25	30,00	661,62	4654569,93	411893,01	
84	8+40	661,55	4654572,94	411876,94	-3,25	30,00	661,65	4654575,63	411878,76	3,25	30,00	661,55	4654578,32	411880,58	
85	8+50	661,53	4654578,53	411868,66	-3,25	30,00	661,63	4654581,22	411870,47	3,25	30,00	661,53	4654583,92	411872,29	
86	8+60	661,53	4654584,12	411860,37	-3,25	30,00	661,63	4654586,82	411862,18	3,25	30,00	661,53	4654589,51	411864,00	
87	8+75	661,56	4654592,52	411847,93	-3,25	30,00	661,66	4654595,21	411849,75	3,25	30,00	661,56	4654597,90	411851,57	
88	8+80	661,57	4654595,31	411843,79	-3,25	30,00	661,67	4654598,01	411845,61	3,25	30,00	661,57	4654600,70	411847,43	
89	9+00	661,61	4654606,50	411827,21	-3,25	30,00	661,71	4654609,20	411829,03	3,25	30,00	661,61	4654611,89	411830,85	
90	9+05	661,62	4654609,30	411823,07	-3,25	30,00	661,72	4654611,99	411824,89	3,25	30,00	661,62	4654614,69	411826,70	
91	9+19	661,65	4654617,13	411811,46	-3,25	30,00	661,75	4654619,82	411813,28	3,25	30,00	661,65	4654622,52	411815,10	
92	9+20	661,65	4654617,69	411810,63	-3,25	30,00	661,75	4654620,38	411812,45	3,25	30,00	661,65	4654623,08	411814,27	
93	9+24	661,66	4654619,93	411807,32	-3,25	30,00	661,76	4654622,62	411809,14	3,25	30,00	661,66	4654625,32	411810,95	
94	9+40	661,69	4654628,88	411794,06	-3,25	30,00	661,79	4654631,57	411795,87	3,25	30,00	661,69	4654634,27	411797,69	
95	9+50	661,71	4654634,47	411785,77	-3,25	30,00	661,81	4654637,17	411787,59	3,25	30,00	661,71	4654639,86	411789,40	
96	9+60	661,73	4654640,07	411777,48	-3,25	30,00	661,83	4654642,76	411779,30	3,25	30,00	661,73	4654645,46	411781,12	
97	9+75	661,76	4654648,46	411765,05	-3,25	30,00	661,86	4654651,15	411766,86	3,25	30,00	661,76	4654653,85	411768,68	
98	9+80	661,77	4654651,26	411760,90	-3,25	30,00	661,87	4654653,95	411762,72	3,25	30,00	661,77	4654656,64	411764,54	
99	10+00	661,82	4654662,45	411744,32	-3,25	30,00	661,92	4654665,14	411746,14	3,25	30,00	661,82	4654667,83	411747,96	
100	10+20	661,91	4654673,63	411727,75	-3,25	30,00	662,01	4654676,33	411729,56	3,25	30,00	661,91	4654679,02	411731,38	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
101	10+25	661,93	4654676,43	411723,60	-3,25	30,00	662,03	4654679,13	411725,42	3,25	30,00	661,93	4654681,82	411727,24	
102	10+40	662,01	4654684,82	411711,17	-3,25	30,00	662,11	4654687,52	411712,99	3,25	30,00	662,01	4654690,21	411714,81	
103	10+50	662,06	4654690,42	411702,88	-3,25	30,00	662,16	4654693,11	411704,70	3,25	30,00	662,06	4654695,80	411706,52	
104	10+60	662,11	4654696,01	411694,59	-3,25	30,00	662,21	4654698,71	411696,41	3,25	30,00	662,11	4654701,40	411698,23	
105	10+75	662,18	4654704,40	411682,16	-3,25	30,00	662,28	4654707,10	411683,98	3,25	30,00	662,18	4654709,79	411685,79	
106	10+80	662,21	4654707,20	411678,01	-3,25	30,00	662,30	4654709,89	411679,83	3,25	30,00	662,21	4654712,59	411681,65	
107	11+00	662,31	4654718,39	411661,44	-3,25	30,00	662,40	4654721,08	411663,25	3,25	30,00	662,31	4654723,78	411665,07	
108	11+20	662,41	4654729,58	411644,86	-3,25	30,00	662,50	4654732,27	411646,68	3,25	30,00	662,41	4654734,97	411648,50	
109	11+25	662,43	4654732,37	411640,71	-3,25	30,00	662,53	4654735,07	411642,53	3,25	30,00	662,43	4654737,76	411644,35	
110	11+40	662,51	4654740,77	411628,28	-3,25	30,00	662,60	4654743,46	411630,10	3,25	30,00	662,51	4654746,15	411631,92	
111	11+50	662,56	4654746,36	411619,99	-3,25	30,00	662,65	4654749,05	411621,81	3,25	30,00	662,56	4654751,75	411623,63	
112	11+60	662,61	4654751,96	411611,70	-3,25	30,00	662,70	4654754,65	411613,52	3,25	30,00	662,61	4654757,34	411615,34	
113	11+75	662,68	4654760,35	411599,27	-3,25	30,00	662,78	4654763,04	411601,09	3,25	30,00	662,68	4654765,73	411602,91	
114	11+80	662,71	4654763,14	411595,13	-3,25	30,00	662,80	4654765,84	411596,95	3,25	30,00	662,71	4654768,53	411598,76	
115	12+00	662,81	4654774,33	411578,55	-3,25	30,00	662,90	4654777,03	411580,37	3,25	30,00	662,81	4654779,72	411582,19	
116	12+20	662,91	4654785,52	411561,97	-3,25	30,00	663,01	4654788,22	411563,79	3,25	30,00	662,91	4654790,91	411565,61	
117	12+25	662,95	4654788,32	411557,83	-3,25	30,00	663,05	4654791,01	411559,65	3,25	30,00	662,95	4654793,71	411561,46	
118	12+40	663,15	4654796,71	411545,39	-3,25	30,00	663,24	4654799,40	411547,21	3,25	30,00	663,15	4654802,10	411549,03	
119	12+50	663,34	4654802,30	411537,11	-3,25	30,00	663,44	4654805,00	411538,92	3,25	30,00	663,34	4654807,69	411540,74	
120	12+60	663,58	4654807,90	411528,82	-3,25	30,00	663,68	4654810,59	411530,64	3,25	30,00	663,58	4654813,29	411532,45	
121	12+75	664,04	4654816,29	411516,38	-3,25	30,00	664,14	4654818,98	411518,20	3,25	30,00	664,04	4654821,68	411520,02	
122	12+80	664,22	4654819,09	411512,24	-3,25	30,00	664,32	4654821,78	411514,06	3,25	30,00	664,22	4654824,48	411515,88	
123	13+00	664,92	4654830,10	411495,64	-3,25	30,00	665,01	4654832,84	411497,40	3,25	30,00	664,92	4654835,58	411499,15	
124	13+07	665,09	4654833,81	411489,76	-3,25	30,00	665,19	4654836,57	411491,47	3,25	30,00	665,09	4654839,33	411493,18	
125	13+12	665,15	4654836,41	411485,52	-3,25	30,00	665,25	4654839,18	411487,21	3,25	30,00	665,15	4654841,96	411488,89	
126	13+20	665,16	4654840,47	411478,69	-3,25	30,00	665,26	4654843,28	411480,33	3,25	30,00	665,16	4654846,08	411481,97	
127	13+24	665,16	4654842,46	411475,26	-3,25	30,00	665,26	4654845,28	411476,87	3,25	30,00	665,16	4654848,10	411478,49	
128	13+25	665,16	4654842,96	411474,39	-3,25	30,00	665,26	4654845,78	411476,01	3,25	30,00	665,16	4654848,60	411477,62	
129	13+26	665,16	4654843,45	411473,53	-3,25	30,00	665,26	4654846,27	411475,14	3,25	30,00	665,16	4654849,10	411476,74	
130	13+27	665,16	4654843,94	411472,67	-3,25	30,00	665,26	4654846,77	411474,27	3,25	30,00	665,16	4654849,59	411475,87	
131	13+30	665,16	4654845,40	411470,06	-3,25	30,00	665,26	4654848,24	411471,65	3,25	30,00	665,16	4654851,07	411473,24	
132	13+33	665,16	4654846,87	411467,45	-3,25	30,00	665,26	4654849,70	411469,04	3,25	30,00	665,16	4654852,54	411470,63	
133	13+40	665,13	4654850,30	411461,34	-3,25	30,00	665,23	4654853,13	411462,93	3,25	30,00	665,13	4654855,96	411464,52	
134	13+50	665,03	4654855,19	411452,62	-3,25	30,00	665,13	4654858,02	411454,21	3,25	30,00	665,03	4654860,86	411455,80	
135	13+60	664,87	4654860,08	411443,90	-3,25	30,00	664,97	4654862,92	411445,49	3,25	30,00	664,87	4654865,75	411447,08	
136	13+63	664,82	4654861,55	411441,28	-3,25	30,00	664,92	4654864,38	411442,87	3,25	30,00	664,82	4654867,22	411444,46	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
137	13+75	664,61	4654867,49	411430,80	-3,25	30,00	664,71	4654870,30	411432,43	3,25	30,00	664,61	4654873,11	411434,06	
138	13+80	664,53	4654870,04	411426,46	-3,25	30,00	664,63	4654872,83	411428,12	3,25	30,00	664,53	4654875,63	411429,78	
139	14+00	664,26	4654880,66	411409,36	-3,25	30,00	664,36	4654883,38	411411,13	3,25	30,00	664,26	4654886,11	411412,90	
140	14+20	664,11	4654891,85	411392,70	-3,25	30,00	664,21	4654894,54	411394,53	3,25	30,00	664,11	4654897,22	411396,36	
141	14+25	664,09	4654894,66	411388,57	-3,25	30,00	664,19	4654897,35	411390,40	3,25	30,00	664,09	4654900,04	411392,23	
142	14+40	664,03	4654903,10	411376,17	-3,25	30,00	664,13	4654905,79	411378,00	3,25	30,00	664,03	4654908,48	411379,83	
143	14+50	663,99	4654908,73	411367,90	-3,25	30,00	664,09	4654911,42	411369,73	3,25	30,00	663,99	4654914,10	411371,56	
144	14+60	663,96	4654914,36	411359,64	-3,25	30,00	664,05	4654917,04	411361,46	3,25	30,00	663,96	4654919,73	411363,29	
145	14+75	663,90	4654922,80	411347,24	-3,25	30,00	664,00	4654925,48	411349,06	3,25	30,00	663,90	4654928,17	411350,89	
146	14+80	663,88	4654925,61	411343,10	-3,25	30,00	663,98	4654928,30	411344,93	3,25	30,00	663,88	4654930,98	411346,76	
147	15+00	663,81	4654936,87	411326,57	-3,25	30,00	663,91	4654939,55	411328,40	3,25	30,00	663,81	4654942,24	411330,23	
148	15+20	663,74	4654948,12	411310,04	-3,25	30,00	663,84	4654950,81	411311,86	3,25	30,00	663,74	4654953,49	411313,69	
149	15+25	663,74	4654950,93	411305,90	-3,25	30,00	663,83	4654953,62	411307,73	3,25	30,00	663,74	4654956,31	411309,56	
150	15+40	663,73	4654959,58	411293,54	-3,25	30,00	663,83	4654962,22	411295,44	3,25	30,00	663,73	4654964,85	411297,35	
151	15+50	663,74	4654965,50	411285,45	-3,25	30,00	663,84	4654968,12	411287,37	3,25	30,00	663,74	4654970,74	411289,29	
152	15+60	663,75	4654971,38	411277,40	-3,25	30,00	663,85	4654974,02	411279,30	3,25	30,00	663,75	4654976,66	411281,19	
153	15+75	663,76	4654979,42	411265,03	-3,25	30,00	663,86	4654982,20	411266,72	3,25	30,00	663,76	4654984,97	411268,42	
154	15+80	663,77	4654982,03	411260,76	-3,25	30,00	663,87	4654984,81	411262,46	3,25	30,00	663,77	4654987,58	411264,16	
155	16+00	663,79	4654992,72	411243,71	-3,25	30,00	663,89	4654995,42	411245,51	3,25	30,00	663,79	4654998,13	411247,31	
156	16+20	663,81	4655003,83	411227,08	-3,25	30,00	663,91	4655006,54	411228,88	3,25	30,00	663,81	4655009,24	411230,69	
157	16+25	663,81	4655006,61	411222,92	-3,25	30,00	663,91	4655009,31	411224,73	3,25	30,00	663,81	4655012,02	411226,53	
158	16+40	663,83	4655014,95	411210,45	-3,25	30,00	663,93	4655017,65	411212,26	3,25	30,00	663,83	4655020,35	411214,06	
159	16+50	663,84	4655020,51	411202,14	-3,25	30,00	663,94	4655023,21	411203,94	3,25	30,00	663,84	4655025,91	411205,75	
160	16+60	663,85	4655026,06	411193,82	-3,25	30,00	663,95	4655028,76	411195,63	3,25	30,00	663,85	4655031,47	411197,43	
161	16+75	663,86	4655034,40	411181,35	-3,25	30,00	663,96	4655037,10	411183,16	3,25	30,00	663,86	4655039,80	411184,96	
162	16+80	663,87	4655037,18	411177,20	-3,25	30,00	663,97	4655039,88	411179,00	3,25	30,00	663,87	4655042,58	411180,81	
163	17+00	663,89	4655048,29	411160,57	-3,25	30,00	663,99	4655050,99	411162,37	3,25	30,00	663,89	4655053,70	411164,18	
164	17+20	663,91	4655059,41	411143,94	-3,25	30,00	664,01	4655062,11	411145,75	3,25	30,00	663,91	4655064,81	411147,55	
165	17+25	663,91	4655062,18	411139,78	-3,25	30,00	664,01	4655064,89	411141,59	3,25	30,00	663,91	4655067,59	411143,40	
166	17+34	663,92	4655067,19	411132,30	-3,25	30,00	664,02	4655069,89	411134,11	3,25	30,00	663,92	4655072,59	411135,91	
167	17+36	663,92	4655068,30	411130,64	-3,25	30,00	664,02	4655071,00	411132,44	3,25	30,00	663,92	4655073,70	411134,25	
168	17+40	663,92	4655070,52	411127,31	-3,25	30,00	664,02	4655073,22	411129,12	3,25	30,00	663,92	4655075,92	411130,93	
169	17+50	663,91	4655076,08	411119,00	-3,25	30,00	664,00	4655078,78	411120,81	3,25	30,00	663,91	4655081,48	411122,61	
170	17+57	663,88	4655079,97	411113,18	-3,25	30,00	663,98	4655082,67	411114,99	3,25	30,00	663,88	4655085,37	411116,79	
171	17+60	663,87	4655081,63	411110,69	-3,25	30,00	663,97	4655084,34	411112,49	3,25	30,00	663,87	4655087,04	411114,30	
172	17+61	663,87	4655082,19	411109,85	-3,25	30,00	663,96	4655084,89	411111,66	3,25	30,00	663,87	4655087,59	411113,47	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
173	17+66	663,84	4655084,97	411105,70	-3,25	30,00	663,94	4655087,67	411107,50	3,25	30,00	663,84	4655090,37	411109,31	
174	17+67	663,83	4655085,52	411104,87	-3,25	30,00	663,93	4655088,23	411106,67	3,25	30,00	663,83	4655090,93	411108,48	
175	17+70	663,81	4655087,19	411102,37	-3,25	30,00	663,91	4655089,89	411104,18	3,25	30,00	663,81	4655092,60	411105,98	
176	17+75	663,78	4655089,97	411098,21	-3,25	30,00	663,88	4655092,67	411100,02	3,25	30,00	663,78	4655095,37	411101,83	
177	17+80	663,75	4655092,75	411094,06	-3,25	30,00	663,85	4655095,45	411095,86	3,25	30,00	663,75	4655098,15	411097,67	
178	18+00	663,63	4655103,86	411077,43	-3,25	30,00	663,73	4655106,56	411079,24	3,25	30,00	663,63	4655109,27	411081,04	
179	18+20	663,50	4655114,98	411060,80	-3,25	30,00	663,60	4655117,68	411062,61	3,25	30,00	663,50	4655120,38	411064,42	
180	18+25	663,47	4655117,76	411056,65	-3,25	30,00	663,57	4655120,46	411058,45	3,25	30,00	663,47	4655123,16	411060,26	
181	18+40	663,38	4655126,09	411044,18	-3,25	30,00	663,48	4655128,79	411045,98	3,25	30,00	663,38	4655131,50	411047,79	
182	18+50	663,32	4655131,65	411035,86	-3,25	30,00	663,42	4655134,35	411037,67	3,25	30,00	663,32	4655137,05	411039,47	
183	18+60	663,26	4655137,21	411027,55	-3,25	30,00	663,35	4655139,91	411029,35	3,25	30,00	663,26	4655142,61	411031,16	
184	18+75	663,16	4655145,54	411015,08	-3,25	30,00	663,26	4655148,24	411016,88	3,25	30,00	663,16	4655150,95	411018,69	
185	18+80	663,13	4655148,32	411010,92	-3,25	30,00	663,23	4655151,02	411012,73	3,25	30,00	663,13	4655153,72	411014,53	
186	19+00	663,01	4655159,43	410994,29	-3,25	30,00	663,10	4655162,14	410996,10	3,25	30,00	663,01	4655164,84	410997,91	
187	19+20	662,88	4655170,55	410977,67	-3,25	30,00	662,98	4655173,25	410979,47	3,25	30,00	662,88	4655175,95	410981,28	
188	19+25	662,85	4655173,33	410973,51	-3,25	30,00	662,95	4655176,03	410975,31	3,25	30,00	662,85	4655178,73	410977,12	
189	19+40	662,76	4655181,66	410961,04	-3,25	30,00	662,86	4655184,36	410962,84	3,25	30,00	662,76	4655187,07	410964,65	
190	19+50	662,70	4655187,22	410952,72	-3,25	30,00	662,79	4655189,92	410954,53	3,25	30,00	662,70	4655192,62	410956,34	
191	19+60	662,63	4655192,78	410944,41	-3,25	30,00	662,73	4655195,48	410946,22	3,25	30,00	662,63	4655198,18	410948,02	
192	19+75	662,54	4655201,11	410931,94	-3,25	30,00	662,64	4655203,81	410933,75	3,25	30,00	662,54	4655206,52	410935,55	
193	19+80	662,51	4655203,89	410927,78	-3,25	30,00	662,61	4655206,59	410929,59	3,25	30,00	662,51	4655209,30	410931,40	
194	20+00	662,39	4655215,01	410911,16	-3,25	30,00	662,48	4655217,71	410912,96	3,25	30,00	662,39	4655220,41	410914,77	
195	20+20	662,26	4655226,12	410894,53	-3,25	30,00	662,36	4655228,82	410896,33	3,25	30,00	662,26	4655231,52	410898,14	
196	20+25	662,23	4655228,90	410890,37	-3,25	30,00	662,33	4655231,60	410892,18	3,25	30,00	662,23	4655234,30	410893,98	
197	20+40	662,14	4655237,23	410877,90	-3,25	30,00	662,24	4655239,94	410879,71	3,25	30,00	662,14	4655242,64	410881,51	
198	20+50	662,08	4655242,79	410869,59	-3,25	30,00	662,17	4655245,49	410871,39	3,25	30,00	662,08	4655248,20	410873,20	
199	20+60	662,01	4655248,35	410861,27	-3,25	30,00	662,11	4655251,05	410863,08	3,25	30,00	662,01	4655253,75	410864,89	
200	20+75	661,92	4655256,68	410848,80	-3,25	30,00	662,02	4655259,39	410850,61	3,25	30,00	661,92	4655262,09	410852,41	
201	20+80	661,89	4655259,46	410844,65	-3,25	30,00	661,99	4655262,16	410846,45	3,25	30,00	661,89	4655264,87	410848,26	
202	21+00	661,77	4655270,58	410828,02	-3,25	30,00	661,86	4655273,28	410829,82	3,25	30,00	661,77	4655275,98	410831,63	
203	21+20	661,64	4655281,69	410811,39	-3,25	30,00	661,74	4655284,39	410813,20	3,25	30,00	661,64	4655287,09	410815,00	
204	21+25	661,61	4655284,47	410807,23	-3,25	30,00	661,71	4655287,17	410809,04	3,25	30,00	661,61	4655289,87	410810,85	
205	21+40	661,52	4655292,81	410794,76	-3,25	30,00	661,61	4655295,51	410796,57	3,25	30,00	661,52	4655298,21	410798,38	
206	21+50	661,46	4655298,36	410786,45	-3,25	30,00	661,55	4655301,06	410788,26	3,25	30,00	661,46	4655303,77	410790,06	
207	21+60	661,39	4655303,92	410778,14	-3,25	30,00	661,49	4655306,62	410779,94	3,25	30,00	661,39	4655309,32	410781,75	
208	21+75	661,30	4655312,26	410765,67	-3,25	30,00	661,40	4655314,96	410767,47	3,25	30,00	661,30	4655317,66	410769,28	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
209	21+80	661,27	4655315,03	410761,51	-3,25	30,00	661,37	4655317,74	410763,31	3,25	30,00	661,27	4655320,44	410765,12	
210	22+00	661,15	4655326,15	410744,88	-3,25	30,00	661,24	4655328,85	410746,69	3,25	30,00	661,15	4655331,55	410748,49	
211	22+20	661,02	4655337,26	410728,25	-3,25	30,00	661,12	4655339,96	410730,06	3,25	30,00	661,02	4655342,67	410731,87	
212	22+25	660,99	4655340,04	410724,10	-3,25	30,00	661,09	4655342,74	410725,90	3,25	30,00	660,99	4655345,44	410727,71	
213	22+40	660,90	4655348,38	410711,63	-3,25	30,00	660,99	4655351,08	410713,43	3,25	30,00	660,90	4655353,78	410715,24	
214	22+50	660,83	4655353,93	410703,31	-3,25	30,00	660,93	4655356,64	410705,12	3,25	30,00	660,83	4655359,34	410706,92	
215	22+60	660,77	4655359,49	410695,00	-3,25	30,00	660,87	4655362,19	410696,80	3,25	30,00	660,77	4655364,89	410698,61	
216	22+69	660,72	4655364,49	410687,52	-3,25	30,00	660,81	4655367,19	410689,32	3,25	30,00	660,72	4655369,90	410691,13	
217	22+72	660,70	4655366,16	410685,02	-3,25	30,00	660,80	4655368,86	410686,83	3,25	30,00	660,70	4655371,56	410688,63	
218	22+76	660,67	4655368,38	410681,70	-3,25	30,00	660,77	4655371,08	410683,50	3,25	30,00	660,67	4655373,79	410685,31	
219	22+77	660,67	4655368,94	410680,86	-3,25	30,00	660,76	4655371,64	410682,67	3,25	30,00	660,67	4655374,34	410684,48	
220	22+80	660,65	4655370,61	410678,37	-3,25	30,00	660,75	4655373,31	410680,18	3,25	30,00	660,65	4655376,01	410681,98	
221	23+00	660,52	4655381,72	410661,74	-3,25	30,00	660,62	4655384,42	410663,55	3,25	30,00	660,52	4655387,12	410665,36	
222	23+20	660,40	4655392,83	410645,12	-3,25	30,00	660,50	4655395,54	410646,92	3,25	30,00	660,40	4655398,24	410648,73	
223	23+25	660,37	4655395,61	410640,96	-3,25	30,00	660,47	4655398,31	410642,77	3,25	30,00	660,37	4655401,02	410644,57	
224	23+40	660,13	4655403,97	410628,47	-3,25	30,00	660,23	4655406,66	410630,30	3,25	30,00	660,13	4655409,35	410632,13	
225	23+50	659,77	4655409,79	410620,21	-3,25	30,00	659,86	4655412,42	410622,13	3,25	30,00	659,77	4655415,04	410624,04	
226	23+60	659,23	4655415,89	410612,15	-3,25	30,00	659,33	4655418,45	410614,15	3,25	30,00	659,23	4655421,01	410616,15	
227	23+75	658,12	4655425,52	410600,44	-3,25	30,00	658,22	4655427,98	410602,57	3,25	30,00	658,12	4655430,44	410604,70	
228	23+80	657,67	4655428,86	410596,65	-3,25	30,00	657,77	4655431,29	410598,82	3,25	30,00	657,67	4655433,71	410600,98	
229	24+00	656,10	4655441,79	410581,69	-3,25	30,00	656,20	4655444,35	410583,68	3,25	30,00	656,10	4655446,92	410585,68	
230	24+01	656,07	4655442,39	410580,91	-3,25	30,00	656,17	4655444,97	410582,89	3,25	30,00	656,07	4655447,54	410584,88	
231	24+05	655,99	4655444,73	410577,78	-3,25	30,00	656,09	4655447,36	410579,69	3,25	30,00	655,99	4655449,99	410581,60	
232	24+11	656,02	4655448,09	410572,96	-3,25	30,00	656,12	4655450,79	410574,77	3,25	30,00	656,02	4655453,50	410576,58	
233	24+20	656,41	4655452,76	410565,50	-3,25	30,00	656,50	4655455,57	410567,14	3,25	30,00	656,41	4655458,37	410568,78	
234	24+21	656,47	4655453,25	410564,65	-3,25	30,00	656,57	4655456,07	410566,28	3,25	30,00	656,47	4655458,89	410567,90	
235	24+25	656,79	4655455,16	410561,24	-3,25	30,00	656,89	4655458,02	410562,78	3,25	30,00	656,79	4655460,88	410564,33	
236	24+36	657,81	4655459,99	410551,54	-3,25	30,00	657,91	4655462,92	410552,94	3,25	30,00	657,81	4655465,86	410554,34	
237	24+40	658,13	4655461,71	410547,93	-3,25	30,00	658,23	4655464,65	410549,33	3,25	30,00	658,13	4655467,58	410550,73	
238	24+50	658,78	4655466,20	410538,88	-3,25	30,00	658,88	4655469,09	410540,37	3,25	30,00	658,78	4655471,98	410541,86	
239	24+60	659,23	4655471,00	410529,98	-3,25	30,00	659,33	4655473,83	410531,57	3,25	30,00	659,23	4655476,67	410533,16	
240	24+75	659,54	4655478,73	410516,94	-3,25	30,00	659,63	4655481,49	410518,67	3,25	30,00	659,54	4655484,24	410520,40	
241	24+80	659,57	4655481,46	410512,68	-3,25	30,00	659,66	4655484,18	410514,46	3,25	30,00	659,57	4655486,90	410516,23	
242	25+00	659,70	4655492,53	410495,99	-3,25	30,00	659,79	4655495,23	410497,79	3,25	30,00	659,70	4655497,94	410499,59	
243	25+20	659,82	4655503,59	410479,33	-3,25	30,00	659,92	4655506,29	410481,13	3,25	30,00	659,82	4655509,00	410482,92	
244	25+25	659,86	4655506,35	410475,16	-3,25	30,00	659,95	4655509,06	410476,96	3,25	30,00	659,86	4655511,77	410478,76	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
245	25+40	659,95	4655514,65	410462,66	-3,25	30,00	660,05	4655517,36	410464,47	3,25	30,00	659,95	4655520,06	410466,27	
246	25+50	660,02	4655520,21	410454,34	-3,25	30,00	660,11	4655522,91	410456,15	3,25	30,00	660,02	4655525,61	410457,95	
247	25+60	660,08	4655525,78	410446,03	-3,25	30,00	660,18	4655528,48	410447,84	3,25	30,00	660,08	4655531,17	410449,65	
248	25+75	660,18	4655534,14	410433,58	-3,25	30,00	660,28	4655536,84	410435,39	3,25	30,00	660,18	4655539,54	410437,20	
249	25+80	660,21	4655536,93	410429,43	-3,25	30,00	660,31	4655539,63	410431,24	3,25	30,00	660,21	4655542,33	410433,05	
250	26+00	660,34	4655548,09	410412,83	-3,25	30,00	660,44	4655550,78	410414,64	3,25	30,00	660,34	4655553,48	410416,45	
251	26+20	660,47	4655559,24	410396,22	-3,25	30,00	660,56	4655561,94	410398,04	3,25	30,00	660,47	4655564,64	410399,85	
252	26+25	660,50	4655562,03	410392,07	-3,25	30,00	660,60	4655564,73	410393,89	3,25	30,00	660,50	4655567,42	410395,70	
253	26+40	660,60	4655570,39	410379,62	-3,25	30,00	660,69	4655573,09	410381,44	3,25	30,00	660,60	4655575,79	410383,25	
254	26+50	660,66	4655575,97	410371,32	-3,25	30,00	660,76	4655578,67	410373,14	3,25	30,00	660,66	4655581,37	410374,95	
255	26+54	660,69	4655578,20	410368,00	-3,25	30,00	660,78	4655580,90	410369,82	3,25	30,00	660,69	4655583,60	410371,63	
256	26+57	660,70	4655579,88	410365,51	-3,25	30,00	660,80	4655582,57	410367,33	3,25	30,00	660,70	4655585,27	410369,14	
257	26+60	660,72	4655581,55	410363,02	-3,25	30,00	660,82	4655584,25	410364,84	3,25	30,00	660,72	4655586,94	410366,65	
258	26+64	660,75	4655583,78	410359,70	-3,25	30,00	660,85	4655586,48	410361,52	3,25	30,00	660,75	4655589,17	410363,33	
259	26+75	660,82	4655589,91	410350,57	-3,25	30,00	660,92	4655592,61	410352,39	3,25	30,00	660,82	4655595,31	410354,20	
260	26+80	660,85	4655592,70	410346,42	-3,25	30,00	660,95	4655595,40	410348,24	3,25	30,00	660,85	4655598,10	410350,05	
261	27+00	660,98	4655603,86	410329,82	-3,25	30,00	661,08	4655606,55	410331,63	3,25	30,00	660,98	4655609,25	410333,45	
262	27+20	661,09	4655615,01	410313,22	-3,25	30,00	661,18	4655617,71	410315,03	3,25	30,00	661,09	4655620,41	410316,85	
263	27+25	661,11	4655617,80	410309,07	-3,25	30,00	661,20	4655620,50	410310,88	3,25	30,00	661,11	4655623,20	410312,70	
264	27+40	661,15	4655626,17	410296,62	-3,25	30,00	661,25	4655628,86	410298,43	3,25	30,00	661,15	4655631,56	410300,25	
265	27+50	661,17	4655631,74	410288,32	-3,25	30,00	661,27	4655634,44	410290,13	3,25	30,00	661,17	4655637,14	410291,95	
266	27+60	661,18	4655637,32	410280,02	-3,25	30,00	661,28	4655640,02	410281,83	3,25	30,00	661,18	4655642,72	410283,65	
267	27+75	661,20	4655645,69	410267,57	-3,25	30,00	661,30	4655648,38	410269,38	3,25	30,00	661,20	4655651,08	410271,19	
268	27+80	661,20	4655648,47	410263,42	-3,25	30,00	661,30	4655651,17	410265,23	3,25	30,00	661,20	4655653,87	410267,04	
269	28+00	661,23	4655659,63	410246,82	-3,25	30,00	661,32	4655662,33	410248,63	3,25	30,00	661,23	4655665,02	410250,44	
270	28+20	661,25	4655670,78	410230,22	-3,25	30,00	661,35	4655673,48	410232,03	3,25	30,00	661,25	4655676,18	410233,84	
271	28+25	661,26	4655673,57	410226,07	-3,25	30,00	661,35	4655676,27	410227,88	3,25	30,00	661,26	4655678,97	410229,69	
272	28+35	661,27	4655679,15	410217,77	-3,25	30,00	661,36	4655681,85	410219,58	3,25	30,00	661,27	4655684,54	410221,39	
273	28+40	661,27	4655681,94	410213,62	-3,25	30,00	661,37	4655684,63	410215,43	3,25	30,00	661,27	4655687,33	410217,24	
274	28+50	661,28	4655687,51	410205,32	-3,25	30,00	661,38	4655690,21	410207,13	3,25	30,00	661,28	4655692,91	410208,94	
275	28+60	661,30	4655693,09	410197,02	-3,25	30,00	661,39	4655695,79	410198,83	3,25	30,00	661,30	4655698,49	410200,64	
276	28+75	661,31	4655701,46	410184,57	-3,25	30,00	661,41	4655704,15	410186,38	3,25	30,00	661,31	4655706,85	410188,19	
277	28+80	661,32	4655704,25	410180,42	-3,25	30,00	661,42	4655706,94	410182,23	3,25	30,00	661,32	4655709,64	410184,04	
278	29+00	661,34	4655715,40	410163,82	-3,25	30,00	661,44	4655718,10	410165,63	3,25	30,00	661,34	4655720,80	410167,44	
279	29+20	661,37	4655726,55	410147,21	-3,25	30,00	661,46	4655729,25	410149,03	3,25	30,00	661,37	4655731,95	410150,84	
280	29+25	661,37	4655729,34	410143,06	-3,25	30,00	661,47	4655732,04	410144,88	3,25	30,00	661,37	4655734,74	410146,69	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
281	29+40	661,39	4655737,71	410130,61	-3,25	30,00	661,49	4655740,41	410132,43	3,25	30,00	661,39	4655743,10	410134,24	
282	29+50	661,42	4655743,29	410122,31	-3,25	30,00	661,52	4655745,98	410124,13	3,25	30,00	661,42	4655748,68	410125,94	
283	29+60	661,46	4655748,86	410114,01	-3,25	30,00	661,56	4655751,56	410115,83	3,25	30,00	661,46	4655754,26	410117,64	
284	29+75	661,53	4655757,23	410101,56	-3,25	30,00	661,63	4655759,93	410103,38	3,25	30,00	661,53	4655762,62	410105,19	
285	29+80	661,56	4655760,02	410097,41	-3,25	30,00	661,66	4655762,71	410099,23	3,25	30,00	661,56	4655765,41	410101,04	
286	30+00	661,71	4655771,17	410080,81	-3,25	30,00	661,80	4655773,87	410082,62	3,25	30,00	661,71	4655776,57	410084,44	
287	30+20	661,89	4655782,33	410064,21	-3,25	30,00	661,99	4655785,02	410066,02	3,25	30,00	661,89	4655787,72	410067,84	
288	30+35	662,05	4655790,68	410051,76	-3,25	30,00	662,14	4655793,38	410053,57	3,25	30,00	662,05	4655796,08	410055,37	
289	30+40	662,10	4655793,45	410047,61	-3,25	30,00	662,19	4655796,15	410049,41	3,25	30,00	662,10	4655798,86	410051,21	
290	30+50	662,20	4655798,96	410039,28	-3,25	30,00	662,30	4655801,68	410041,07	3,25	30,00	662,20	4655804,39	410042,86	
291	30+60	662,30	4655804,46	410030,93	-3,25	30,00	662,40	4655807,17	410032,72	3,25	30,00	662,30	4655809,89	410034,50	
292	30+75	662,46	4655812,68	410018,39	-3,25	30,00	662,56	4655815,40	410020,17	3,25	30,00	662,46	4655818,11	410021,95	
293	30+80	662,51	4655815,42	410014,21	-3,25	30,00	662,61	4655818,14	410015,99	3,25	30,00	662,51	4655820,86	410017,77	
294	31+00	662,72	4655826,38	409997,48	-3,25	30,00	662,81	4655829,10	409999,26	3,25	30,00	662,72	4655831,82	410001,05	
295	31+20	662,92	4655837,35	409980,76	-3,25	30,00	663,02	4655840,07	409982,54	3,25	30,00	662,92	4655842,78	409984,32	
296	31+35	663,08	4655845,57	409968,21	-3,25	30,00	663,17	4655848,29	409969,99	3,25	30,00	663,08	4655851,01	409971,77	
297	31+40	663,13	4655848,31	409964,03	-3,25	30,00	663,23	4655851,03	409965,81	3,25	30,00	663,13	4655853,75	409967,59	
298	31+50	663,23	4655853,80	409955,67	-3,25	30,00	663,33	4655856,51	409957,45	3,25	30,00	663,23	4655859,23	409959,23	
299	31+60	663,33	4655859,28	409947,30	-3,25	30,00	663,43	4655862,00	409949,08	3,25	30,00	663,33	4655864,71	409950,87	
300	31+75	663,49	4655867,76	409934,75	-3,25	30,00	663,59	4655870,40	409936,66	3,25	30,00	663,49	4655873,03	409938,56	
301	31+80	663,54	4655870,79	409930,67	-3,25	30,00	663,64	4655873,38	409932,64	3,25	30,00	663,54	4655875,96	409934,62	
302	32+00	663,75	4655882,71	409914,82	-3,25	30,00	663,84	4655885,39	409916,66	3,25	30,00	663,75	4655888,07	409918,50	
303	32+20	663,93	4655893,04	409898,08	-3,25	30,00	664,02	4655895,89	409899,65	3,25	30,00	663,93	4655898,73	409901,21	
304	32+25	663,96	4655895,44	409893,68	-3,25	30,00	664,06	4655898,29	409895,26	3,25	30,00	663,96	4655901,13	409896,83	
305	32+40	664,04	4655903,33	409880,64	-3,25	30,00	664,14	4655906,05	409882,43	3,25	30,00	664,04	4655908,76	409884,21	
306	32+50	664,07	4655909,02	409872,32	-3,25	30,00	664,17	4655911,70	409874,17	3,25	30,00	664,07	4655914,37	409876,03	
307	32+60	664,10	4655914,72	409864,10	-3,25	30,00	664,20	4655917,39	409865,96	3,25	30,00	664,10	4655920,06	409867,81	
308	32+75	664,14	4655923,27	409851,78	-3,25	30,00	664,24	4655925,94	409853,63	3,25	30,00	664,14	4655928,61	409855,48	
309	32+80	664,16	4655926,12	409847,67	-3,25	30,00	664,25	4655928,79	409849,52	3,25	30,00	664,16	4655931,46	409851,37	
310	33+00	664,21	4655937,52	409831,23	-3,25	30,00	664,31	4655940,19	409833,09	3,25	30,00	664,21	4655942,86	409834,94	
311	33+20	664,27	4655948,91	409814,80	-3,25	30,00	664,36	4655951,58	409816,65	3,25	30,00	664,27	4655954,25	409818,50	
312	33+25	664,28	4655951,76	409810,69	-3,25	30,00	664,38	4655954,43	409812,54	3,25	30,00	664,28	4655957,10	409814,39	
313	33+40	664,32	4655960,31	409798,36	-3,25	30,00	664,42	4655962,98	409800,22	3,25	30,00	664,32	4655965,65	409802,07	
314	33+50	664,35	4655966,01	409790,15	-3,25	30,00	664,45	4655968,68	409792,00	3,25	30,00	664,35	4655971,35	409793,85	
315	33+60	664,38	4655971,71	409781,93	-3,25	30,00	664,48	4655974,38	409783,78	3,25	30,00	664,38	4655977,05	409785,63	
316	33+75	664,42	4655980,25	409769,60	-3,25	30,00	664,52	4655982,92	409771,45	3,25	30,00	664,42	4655985,59	409773,31	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
317	33+80	664,43	4655983,10	409765,49	-3,25	30,00	664,53	4655985,77	409767,35	3,25	30,00	664,43	4655988,44	409769,20	
318	34+00	664,49	4655994,50	409749,06	-3,25	30,00	664,59	4655997,17	409750,91	3,25	30,00	664,49	4655999,84	409752,76	
319	34+20	664,54	4656005,90	409732,62	-3,25	30,00	664,64	4656008,57	409734,48	3,25	30,00	664,54	4656011,24	409736,33	
320	34+25	664,56	4656008,75	409728,51	-3,25	30,00	664,66	4656011,42	409730,37	3,25	30,00	664,56	4656014,09	409732,22	
321	34+40	664,60	4656017,29	409716,19	-3,25	30,00	664,70	4656019,96	409718,04	3,25	30,00	664,60	4656022,63	409719,89	
322	34+43	664,61	4656019,00	409713,72	-3,25	30,00	664,71	4656021,67	409715,57	3,25	30,00	664,61	4656024,34	409717,43	
323	34+50	664,63	4656022,99	409707,97	-3,25	30,00	664,72	4656025,66	409709,82	3,25	30,00	664,63	4656028,33	409711,67	
324	34+60	664,65	4656028,69	409699,75	-3,25	30,00	664,75	4656031,36	409701,60	3,25	30,00	664,65	4656034,03	409703,46	
325	34+75	664,70	4656037,24	409687,43	-3,25	30,00	664,79	4656039,91	409689,28	3,25	30,00	664,70	4656042,58	409691,13	
326	34+80	664,71	4656040,09	409683,32	-3,25	30,00	664,81	4656042,76	409685,17	3,25	30,00	664,71	4656045,43	409687,02	
327	35+00	664,77	4656052,94	409666,95	-3,25	30,00	664,86	4656055,01	409669,46	3,25	30,00	664,77	4656057,08	409671,96	
328	35+18	664,82	4656071,12	409659,47	-3,25	30,00	664,91	4656071,41	409662,71	3,25	30,00	664,82	4656071,71	409665,94	
329	35+20	664,82	4656073,33	409659,34	-3,25	30,00	664,92	4656073,41	409662,59	3,25	30,00	664,82	4656073,49	409665,84	
330	35+25	664,83	4656078,86	409659,67	-3,25	30,00	664,93	4656078,39	409662,89	3,25	30,00	664,83	4656077,93	409666,11	
331	35+40	664,88	4656093,94	409665,85	-3,25	30,00	664,97	4656092,13	409668,54	3,25	30,00	664,88	4656090,31	409671,24	
332	35+50	664,90	4656102,24	409671,44	-3,25	30,00	665,00	4656100,42	409674,13	3,25	30,00	664,90	4656098,60	409676,83	
333	35+60	664,98	4656110,53	409677,03	-3,25	30,00	665,08	4656108,71	409679,72	3,25	30,00	664,98	4656106,90	409682,42	
334	35+75	665,09	4656122,97	409685,41	-3,25	30,00	665,19	4656121,15	409688,11	3,25	30,00	665,09	4656119,33	409690,80	
335	35+80	665,13	4656127,11	409688,21	-3,25	30,00	665,22	4656125,30	409690,90	3,25	30,00	665,13	4656123,48	409693,60	
336	36+00	665,26	4656143,61	409699,65	-3,25	30,00	665,36	4656141,73	409702,30	3,25	30,00	665,26	4656139,85	409704,95	
337	36+20	665,44	4656159,92	409711,22	-3,25	30,00	665,54	4656158,04	409713,87	3,25	30,00	665,44	4656156,16	409716,52	
338	36+25	665,49	4656164,00	409714,12	-3,25	30,00	665,59	4656162,12	409716,77	3,25	30,00	665,49	4656160,24	409719,42	
339	36+40	665,63	4656176,23	409722,79	-3,25	30,00	665,73	4656174,35	409725,44	3,25	30,00	665,63	4656172,48	409728,10	
340	36+50	665,73	4656184,40	409728,55	-3,25	30,00	665,82	4656182,53	409731,21	3,25	30,00	665,73	4656180,65	409733,86	
341	36+60	665,79	4656192,57	409734,32	-3,25	30,00	665,89	4656190,70	409736,97	3,25	30,00	665,79	4656188,82	409739,63	
342	36+75	665,89	4656204,82	409742,92	-3,25	30,00	665,99	4656202,97	409745,59	3,25	30,00	665,89	4656201,12	409748,27	
343	36+80	665,92	4656208,93	409745,77	-3,25	30,00	666,02	4656207,08	409748,44	3,25	30,00	665,92	4656205,23	409751,11	
344	37+00	666,05	4656225,38	409757,14	-3,25	30,00	666,14	4656223,53	409759,81	3,25	30,00	666,05	4656221,68	409762,49	
345	37+20	666,11	4656241,76	409768,68	-3,25	30,00	666,21	4656239,88	409771,33	3,25	30,00	666,11	4656238,00	409773,98	
346	37+25	666,13	4656245,84	409771,58	-3,25	30,00	666,23	4656243,96	409774,23	3,25	30,00	666,13	4656242,08	409776,88	
347	37+38	666,23	4656256,44	409779,10	-3,25	30,00	666,32	4656254,56	409781,75	3,25	30,00	666,23	4656252,68	409784,40	

მიწის სამუშაოების მოცულობების პიკეტური უწყისი

E-60 ავტომაგისტრალის რუისი-აბარა-აბარას შემოვლითი გზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის განწმენვის სოფლის გზების მშენებლობა, ეტაპი I, ალბილობრივი გზა კპ0+72-კპ35+11 მარჯვენა მხარე

პკ+	მანძილი მ.	საშუალო მანძილი მ.	ფართობი მ ²		მოცულობა მ ³		შენიშვნა
			ჭრილი	ქრილი	ჭრილი	ქრილი	
1	2	3	4	5	6	7	8
0+00		12,5	0,6	0,0	8	0	
0+25	25	25,0	1,1	0,2	28	5	
0+50	25	25,0	0,9	0,1	23	1	
0+75	25	25,0	2,1	0,3	53	7	
1+00	25	20,5	2,2	0,0	45	0	
1+16	16	12,5	3,3	0,0	41	0	
1+25	9	17,0	3,7	0,0	62	0	
1+50	25	20,5	3,4	0,0	70	0	
1+66	16	12,5	4,9	0,0	61	0	
1+75	9	11,5	3,0	0,2	34	2	
1+89	14	12,5	1,4	0,3	18	3	
2+00	11	18,0	3,7	0,0	67	0	
2+25	25	25,0	10,6	4,7	266	118	
2+50	25	25,0	6,6	0,4	165	10	
2+75	25	17,5	5,8	2,5	102	44	
2+85	10	12,5	4,1	1,5	51	19	
3+00	15	20,0	3,6	1,0	72	20	
3+25	25	25,0	5,0	0,8	125	20	
3+50	25	25,0	5,0	1,4	125	35	
3+75	25	16,5	4,2	2,6	69	43	
3+83	8	5,0	9,7	0,2	49	1	
3+85	2	2,5	12,5	0,0	31	0	
3+88	3	2,0	10,8	0,0	22	0	
3+89	1	6,0	3,1	1,4	19	8	
4+00	11	18,0	3,8	1,8	68	32	
4+25	25	25,0	2,4	2,5	60	63	
4+50	25	25,0	0,5	2,5	13	63	
4+75	25	25,0	0,6	2,6	15	65	
5+00	25	25,0	0,2	2,6	5	65	
5+25	25	25,0	0,2	3,2	5	80	
5+50	25	25,0	0,3	2,7	8	68	
5+75	25	13,5	0,6	1,7	8	23	
5+77	2	2,0	17,2	0,0	34	0	
5+79	2	2,0	16,6	0,0	33	0	
5+81	2	10,5	0,7	1,3	7	14	
6+00	19	22,0	6,0	0,6	132	13	
6+25	25	25,0	3,1	0,7	78	18	

1	2	3	4	5	6	7	8
6+25	25	25,0	0,1	0,7	78	18	
6+50	25	25,0	0,9	1,5	23	38	
6+75	25	25,0	0,2	3,7	5	93	
7+00	25	25,0	0,0	8,5	0	213	
7+25	25	18,0	0,0	12,6	0	227	
7+36	11	6,0	0,0	6,2	0	37	
7+37	1	1,0	0,0	5,4	0	5	
7+38	1	1,5	0,0	4,6	0	7	
7+40	2	6,0	0,0	3,8	0	23	
7+50	10	12,0	0,2	0,3	2	4	
7+64	14	12,5	0,0	1,7	0	21	
7+75	11	18,0	0,0	2,7	0	49	
8+00	25	25,0	0,4	3,0	10	75	
8+25	25	25,0	0,3	2,0	8	50	
8+50	25	25,0	0,3	1,1	8	28	
8+75	25	25,0	1,2	4,2	30	105	
9+00	25	15,0	1,7	2,7	26	41	
9+05	5	9,5	4,2	1,4	40	13	
9+19	14	22,5	9,6	0,0	216	0	
9+50	31	28,0	0,8	0,0	22	0	
9+75	25	25,0	0,0	2,4	0	60	
10+00	25	25,0	0,0	1,8	0	45	
10+25	25	25,0	0,0	2,1	0	53	
10+50	25	25,0	0,0	2,2	0	55	
10+75	25	25,0	0,0	1,6	0	40	
11+00	25	25,0	0,0	2,2	0	55	
11+25	25	25,0	0,0	2,5	0	63	
11+50	25	25,0	0,0	2,5	0	63	
11+75	25	25,0	0,2	2,0	5	50	
12+00	25	25,0	0,3	0,1	8	3	
12+25	25	25,0	0,0	2,0	0	50	
12+50	25	25,0	0,0	2,4	0	60	
12+75	25	25,0	0,0	2,3	0	58	
13+00	25	16,0	0,0	8,2	0	131	
13+07	7	6,0	0,0	7,5	0	45	
13+12	5	8,0	0,0	7,5	0	60	
13+23	11	6,0	0,1	3,7	1	22	
13+24	1	1,0	0,2	2,8	0	3	
13+25	1	1,0	0,3	2,3	0	2	
13+26	1	1,0	0,4	2,2	0	2	
13+27	1	3,5	0,6	1,6	2	6	
13+33	6	11,5	1,5	0,5	17	6	

1	2	3	4	5	6	7	8
13+50	17	15,0	0,0	3,8	0	57	
	13						
13+63	12	12,5	2,8	5,1	35	64	
13+75	25	18,5	1,5	3,0	28	56	
14+00	25	25,0	1,0	0,6	25	15	
14+25	25	25,0	0,7	1,0	18	25	
14+50	25	25,0	0,6	1,7	15	43	
14+75	25	25,0	0,5	1,8	13	45	
15+00	25	25,0	0,3	2,3	8	58	
15+25	25	25,0	0,4	2,0	10	50	
15+50	25	25,0	0,6	0,8	15	20	
15+75	25	25,0	0,7	1,2	18	30	
16+00	25	25,0	0,1	0,8	3	20	
16+25	25	25,0	1,4	0,8	35	20	
16+50	25	25,0	2,0	0,6	50	15	
16+75	25	25,0	1,5	1,7	38	43	
17+00	25	25,0	1,8	4,2	45	105	
17+25	11	18,0	2,7	6,2	49	112	
17+36	14	12,5	0,0	8,2	0	103	
17+50	7	10,5	0,6	0,2	6	2	
17+57	4	5,5	0,5	0,1	3	1	
17+61	5	4,5	3,3	0,0	15	0	
17+66	1	3,0	3,4	0,0	10	0	
17+67	8	4,5	3,2	0,0	14	0	
17+75	25	16,5	4,5	0,0	74	0	
18+00	25	25,0	5,9	0,0	148	0	
18+25	25	25,0	3,5	0,0	88	0	
18+50	25	25,0	3,3	0,0	83	0	
18+75	25	25,0	2,8	0,0	70	0	
19+00	25	25,0	4,1	0,0	103	0	
19+25	25	25,0	4,9	0,0	123	0	
19+50	25	25,0	4,1	0,0	103	0	
19+75	25	25,0	4,0	0,0	100	0	
20+00	25	25,0	5,2	0,0	130	0	
20+25	25	25,0	5,8	0,0	145	0	
20+50	25	25,0	5,1	0,0	128	0	
20+75	25	25,0	4,5	0,2	113	5	
21+00	25	25,0	2,9	0,4	73	10	
21+25	25	25,0	2,5	0,2	63	5	
21+50	25	25,0	3,1	0,2	78	5	
21+75	25	25,0	3,3	0,2	83	5	
22+00	25	25,0	2,9	0,3	73	8	
22+25		25,0	2,9	0,4	98	10	

1	2	3	4	5	6	7	8
22+25	25	23,0	3,7	0,7	78	10	
22+50	19	22,0	2,4	1,3	53	29	
22+69	3	11,0	4,6	0,1	51	1	
22+72	4	3,5	10,0	0,0	35	0	
22+76	1	2,5	13,5	0,0	34	0	
22+77	23	12,0	6,0	0,0	72	0	
23+00	25	24,0	3,3	0,1	79	2	
23+25	25	25,0	3,7	0,1	93	3	
23+50	25	25,0	9,2	0,0	230	0	
23+75	25	25,0	19,0	0,0	475	0	
24+00	25	13,0	37,4	0,0	486	0	
24+01	1	2,5	43,3	0,0	108	0	
24+05	4	5,0	12,7	0,0	64	0	
24+11	6	5,0	10,0	0,0	50	0	
24+15	4	4,5	8,1	0,0	36	0	
24+20	5	5,0	23,8	0,0	119	0	
24+25	5	8,0	21,7	0,0	174	0	
24+36	11	12,5	12,6	0,0	158	0	
24+50	14	19,5	7,2	0,0	140	0	
24+75	25	25,0	1,9	2,5	48	63	
25+00	25	25,0	1,2	2,2	30	55	
25+25	25	25,0	0,6	2,2	15	55	
25+50	25	25,0	0,2	2,4	5	60	
25+75	25	25,0	0,1	1,3	3	33	
26+00	25	25,0	0,1	1,1	3	28	
26+25	25	25,0	0,1	0,8	3	20	
26+50	25	14,5	2,6	0,4	38	6	
26+54	4	3,5	3,1	0,3	11	1	
26+57	3	3,0	3,8	0,2	11	1	
26+60	3	3,5	5,6	0,0	20	0	
26+64	4	7,5	5,7	0,0	43	0	
26+75	11	18,0	3,2	0,4	58	7	
27+00	25	25,0	2,5	0,1	63	3	
27+25	25	25,0	3,5	0,0	88	0	
27+50	25	25,0	5,1	0,0	128	0	
27+75	25	25,0	5,0	0,0	125	0	
28+00	25	25,0	5,1	0,1	128	3	
28+25	25	17,5	4,8	0,1	84	2	

1	2	3	4	5	6	7	8
28+35	10	12,5	0,3	0,1	4	1	
28+50	15	20,0	0,3	0,3	6	6	
28+75	25	25,0	0,4	0,3	10	8	
29+00	25	25,0	0,3	0,3	8	8	
29+25	25	25,0	0,4	0,3	10	8	
29+50	25	25,0	0,5	0,1	13	3	
29+75	25	25,0	0,5	0,2	13	5	
30+00	25	25,0	0,5	0,1	13	3	
30+25	25	25,0	0,3	0,5	8	13	
30+50	25	25,0	0,4	0,1	10	3	
30+75	25	25,0	0,4	0,1	10	3	
31+00	25	25,0	0,3	0,4	8	10	
31+25	25	25,0	0,3	0,4	8	10	
31+50	25	25,0	0,4	0,3	10	8	
31+75	25	25,0	0,5	0,3	13	8	
32+00	25	25,0	0,0	1,5	0	38	
32+25	25	25,0	0,2	0,8	5	20	
32+50	25	25,0	0,4	0,3	10	8	
32+75	25	25,0	0,5	0,4	13	10	
33+00	25	25,0	0,7	0,5	18	13	
33+25	25	25,0	0,9	0,4	23	10	
33+50	25	25,0	0,8	0,3	20	8	
33+75	25	25,0	0,8	0,0	20	0	
34+00	25	25,0	0,9	0,0	23	0	
34+25	18	21,5	1,2	0,0	26	0	
34+43		9,0	0,1	0,8	1	7	
Σ580		3443			8461	4295	

რკინაბეტონის მრგვალი მილების d=1.0მ მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

E-60 ავტომაბისტრალის რუისი-აბარა-აბარას შემოვლითი გზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის ბასწვრივ სოფლის გზების
გშენებლობა, ეტაპი II ხრეშოვანი გზა კპ35+22-კპ68+53 მარჯვენა მხარე

№	სამუშაოს დასახელება	ბანზ.	რაოდენობა				შენიშვნა
			პკ2+13 L=8მ	პკ9+24 L=9მ	პკ17+33 L=8მ	ჯამი	
1	2	3	4	5	6	7	8
არსებული მილის სათავისის დაშლა:							
1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	6	4	10	20	33გ ჯგIII
2	რკ/ბეტონის ფრთების ნაწილობრივი დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ ³			2,13	2,1	
3	ბეტონის ფილის ნაწილობრივი დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ ³			0,6	0,6	
4	რკ/ბეტონის წყალმიმღები ჭის დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ ³	6,48			6,5	
5	რკ/ბეტონის წყალმიმღები ჭის ნაწილობრივი დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ ³		2,2		2,2	
მილის ტანის მოწყობა:							
6	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	34	52	23	109	33გ ჯგIII
7	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	1,7	2,6	1,2	6	33გ ჯგIII
8	მილის ტანის მოწყობა:						
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	1,1	1,3	1,1	4	
	მონოლითური ბეტონის საძირკველი h _{საშ} - 42სმ B25 F200 W6	მ ³	3,91	4,54	3,91	12,4	
	რკინაბეტონის ანაკრები რგოლების d-1.0მ, მონტაჟი ამწით	გრძ.მ/მ ³	8/3.36	9/3.78	8/3.36	25/10.5	

1	2	3	4	5	6	7	8
9	მაღის ტანზე ჰიდროიზოლაციის მოწყობა:						
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	31	35	31	97	
	ასაკრავი	მ ²	5	6	5	16	
	ღრეჩოების დაგმანვა ძენძით	კბ	10	11	10	31	
	ცემენტის ხსნარით	მ ³	0,03	0,04	0,03	0,1	
მიღის სათავისების მოწყობა:							
10	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	74	59	59	192	33გ ჯგIII
11	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	3,7	3	3	10	33გ ჯგIII
12	ფრთიანი სათავისის მოწყობა:						
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	0,7	0,7	0,7	2	
	პორტალური კედელი, მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³	4,66	4,66	4,66	14	
	ფრთები, მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³	4,86	4,86	4,86	14,6	
	ღარი, მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³	0,78	0,78	0,78	2,3	
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	24	24	24	72	
13	მონოლითური რკინაბეტონის არხის მოწყობა:						
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	3,4	2,2	2,2	8	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	3,45	2,26	2,26	8	
	არმატურა	კბ	182	118	118	418	
14	მონოლითური ბეტონის პორტალური კედლის მოწყობა:						
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³		0,3	0,3	1	

1	2	3	4	5	6	7	8
	ბეტონი B25 F200 W6	მ ³		6,2	6,2	12,4	
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია ორჯერადი	მ ²		16	16	32	
15	მონოლითური რკინაბეტონის მიმღები ჭის მოწყობა:						
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	0,3			0,3	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	2,89			2,9	
	არმატურა	კბ	261			261	
	კუთხოვანა 70X70X5მმ	კბ	28			28	
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია ორჯერადი	მ ²	17			17	
16	ლითონის ცხურის დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით:						
	ფურცლოვანი ფოლადი δ=15 მმ	კბ	159			159	
	შედულების ნაკერი	კბ	2			2	
17	არსებული და საპროექტო მიღების სათავესებს შორის პირაპირების შევსება მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³			0,46	0,5	
18	უკუშევსება კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ფენებად	მ ³	67	65	65	197	6ბ ჯგIII

**გზისა და სარწყავი არხების გადაკვეთებზე გადასასვლელების მოწყობის
სამუშაოთა მოცულობების უწყისი**

E-60 ავტომაგისტრალის რუისი-აბარა-აბარას შემოვლითი გზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის გასწვრივ სოფლის გზების
შენიშვნა, ეტაპი II ხრეშოვანი გზა კპ35+22-კპ68+53 მარჯვენა მხარე

№	სამუშაოს დასახელება	ბანზ.	რაოდენობა			შენიშვნა
			პკ7+37 L=248	პკ13+25 L=318	ჯამი	
1	2	3	4	5	6	7
გადასასვლელის მოწყობა:						
1	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელეებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	192	744	936	33გ ჯგIII
2	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელეებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	10	37	47	33გ ჯგIII
3	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	6,7	8,7	15	
4	მონოლითური ბეტონის საყრდენების მოწყობა:					
	ბეტონი B25 F200 W6	მ ³	61	78,7	139,7	
	არმატურა	კგ	543	647	1190	
5	რკინაბეტონის გადახურვის ფილების (3.6x1.0x0.3 მ) დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით რუბეროიდის საგებზე:					
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	25,9	33,5	59,4	
	არმატურა	კგ	3600	4650	8250	
	რუბეროიდის საგები, ორმაგი ფენა	მ ²	16,8	21,7	38,5	
6	მონოლითური ბეტონის კორღონის ქვის მოწყობა, B25 F200 W6	მ ³	1,3	1,3	2,6	
7	ჰიდროიზოლაციისა და დამცავი ფენის მოწყობა:					
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	190	245	435	

1	2	3	4	5	6	7
	ასაკრავი ჰიდროიზოლაცია (2 ფენა)	მ ²	118	152	270	
	წვრილმარცვლოვანი ბეტონის შემასწორებელი ფენა	მ ³	5	6,5	11,5	
	ბეტონის არმირებული დამცავი ფენა	მ ³	3,9	5,1	9	
8	უკუშეგება კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ფენებად	მ ³	156	202	358	6ბ ჯგIII

**რკინაბეტონის ღარის მოწყობის სამუშაოთა
მოცულობების უწყისი**

E-60 ავტომაგისტრალის რუისი-აბარა-აბარას შემოვლითი გზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის
ბასწვირივ სოფლის გზების მშენებლობა,
ეტაპი II ხრეშოვანი გზა კკ35+22-კკ68+53 მარჯვენა მხარე

	ადგილმდებარეობა პკ+	ღარის სიგრძე	გრუნტის დაბეჭევა ხელით, დატვირთვა ა/თვირთვლებზე და ბატანა ნაყარში	მონოლითური რკ/ბეტონის ღარის (ტიპი I) მოწყობა:			შენიშვნა
				მკლე ბეტონის საცები h-5სმ	ბეტონი B30 F200 W6	არმატურა	
		მ	მ ³	მ ³	მ ³	კგ	
1	2	3	4	5	6	7	9
1	3+25 - 6+75	350	14	13,13	46,55	1190	
2	7+75 - 9+25	150	6	5,63	19,95	510	
3	14+00 - 23+00	900	36	33,75	119,7	3060	
4	25+00 - 34+00	900	36	33,75	119,7	3060	
ჯამი		2300	92	86,3	305,9	7820	

რკინაბეტონის ღარის (ტიპი II) მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

E-60 ავტომაგისტრალის რუისი-აბარა-აბარას შემოვლითი გზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის განვრვივ სოფლის გზების მშენებლობა,
 ეტაპი II ხრეშოვანი გზა კპ35+22-კპ68+53 მარჯვენა მხარე

ადგილმდებარეობა პკ+	ღარის სიგრძე	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ათვითმცლელზე და გატანა ნაყარში	მონოლითური რკინაბეტონის ღარის მოწყობა:				ლითონის ცხაურის დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი აშვით:		მონოლითური რკინაბეტონის მიმღები ჭის მოწყობა:				ლითონის ცხაურის დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი აშვით:			წასაცხები ჰიდროზოლაცია (2 წკრად)	უკუშვება კარიკიდან მიხილული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ხელით	შენიშვნა	
			ღორღის საგები H-10სმ	ბეტონი B30 F200 W6	არმატურა	კუთხოვანა 70X70X5მმ	ფურცლოვანი ფოლადი δ=15 მმ	შედულებების ნაკერი	ღორღის საგები H-10სმ	ბეტონი B30 F200 W6	არმატურა	კუთხოვანა 70X70X5მმ	ფურცლოვანი ფოლადი δ=15 მმ	შეგრეკლი №10	შედულებების ნაკერი				
მ	მ	მ ³	მ ³	კბ	კბ	მ ³	მ ³	მ ³	მ ³	კბ	კბ	კბ	კბ	კბ	კბ	მ ²	მ ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	3+25	8	6	0,8	2,25	234	86	780	12	0,2	1,19	102	18,3	126	12	2	16	4	
2	8+50	8	6	0,8	2,25	234	86	780	12	0,2	1,19	102	18,3	126	12	2	16	4	
3	15+25	8	6	0,8	2,25	234	86	780	12	0,2	1,19	102	18,3	126	12	2	16	4	
4	23+00	8	6	0,8	2,25	234	86	780	12	0,2	1,19	102	18,3	126	12	2	16	4	
5	25+00	8	6	0,8	2,25	234	86	780	12	0,2	1,19	102	18,3	126	12	2	16	4	
6	30+25	8	6	0,8	2,25	234	86	780	12	0,2	1,19	102	18,3	126	12	2	16	4	
ჯამი		48	36	4,8	13,5	1404	516	4680	72	1,2	7,1	612	110	756	72	12	96	24	

საზღაო სამოსის მოწყობის უწყისი

E-60 ავტომაბისტრალის რუხისი-აბარა-აბარას შემოვლითი გზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის გასწვრივ სოფლის გზების მშენებლობა,
 ეტაპი II ხრეშოვანი გზა კპ35+22-კპ68+53 მარჯვენა მხარე

მდებარეობა		მონაკვეთის სიგრძე	საზღაო სამოსის ტიპი	საზღაო					საფუძველი		შენსაბენი ფენა		მისაჩრები ბვერდულები	შენიშვნა
კმ+დნ	კმ+მდე			სიგრძე	განვირება	წერილმარცვლოვანი მკერივი ღორღოვანი ასფალტ-ბეტონის ცხელი ნარევი ტიპი B, მარკა II, h-4სმ.	მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ასფალტ-ბეტონის ცხელი ნარევი მარკა II, h-6სმ.	ნამგლისებური პროფილი ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი (0-40მმ), h-30სმ.	სიღმა	ფრაქციული ღორღი (0-40მმ), h-16სმ.	სიღმა	ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი (0-70)მმ, h-20სმ.	ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი, h _{საფ} -25სმ.	
მ	მ			მ	მ ²	მ ²	მ ²	მ ²	მ	მ ²	მ	მ ³	მ ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14
0+00	0+15	15		82	82	82	82	82	0,38	93	1,30	30	7	
0+15	34+43	3428		6,50				22282						
ჯამი		3443				82	82	22282		93		30	7	

არსებული ლითონის მიღების d-0.53მ შებენიანობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

E-60 ავტომაბისტრალის რუისი-აბარა-აბარას შემოვლითი გზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის ბასწვრივ სოფლის გზების
გშენებლობა, ეტაპი II ხრეშოვანო გზა კპ35+22-კპ68+53 მარჯვენა მხარე

№	სამუშაოს დასახელება	ბანზ.	რადიანობა		ჯამი	შენიშვნა
			პპ1+00	პპ1+16		
1	2	3	4	5	6	7
1	არსებული მილის თავზე გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში	მ ³	6	6	12	33გ ჯგIII
2	არსებული ლითონის d=530მმ მილის გაწმენდა ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში	მ ³	0,5	0,5	1	
3	არსებული ლითონის d=530მმ დემონტაჟი ამწით, გვერდზე დადებით, შემდგომი გამოყენებისთვის	გრძ.მ/ტ	9/0.92	9/0.92	18/1.84	
4	არსებული ლითონის d=530მმ მილის ზედაპირის გაწმენდა ხელით, ლითონის ჯაგრისებით	მ ²	14	14	28	
5	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	14	14	28	
6	ადრე დემონტირებული მილის მოსაწყობად გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში	მ ³	12	12	24	33გ ჯგIII
7	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	1,4	1,4	2,8	
8	ადრე დემონტირებული ლითონის d=530მმ მილის მონტაჟი საპროექტო მდგომარეობაში, ამწით	გრძ.მ/ტ	9/0.92	9/0.92	18/1.84	
9	მონოლითური ბეტონის პორტალური კედლის მოწყობა B25 F200 W6	მ ³	0.80	1,70	2,50	
10	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	4	4	8	
11	მონოლითური რკინაბეტონის მიმღები ჭის მოწყობა:					
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	0,2		0,2	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	1,13		1,13	

1	2	3	4	5	6	7
	არმატურა	კბ	102		102	
	კუთხოვანა 70X70X5მმ	კბ	18		18	
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია ორჯერადი	მ ²	4		4	
12	ლითონის ცხურის დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით:					
	ფურცლოვანი ფოლადი δ=15 მმ	კბ	126		126	
	შედულების ნაკერი	კბ	2		2	
13	უკუშევსება კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ფენებად	მ ³	10	10	20	6ბ ჯგIII

ეოზი შესასვლელის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

E-60 ავტომაგისტრალის რუისი-აბარა-აბარას შემოვლითი გზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის ბასწვრივ სოფლის გზების მშენებლობა,
 ეტაპი II ხრეშოვანი გზა კკ35+22-კკ68+53 მარჯვენა მხარე

№	სამუშაოს დასახელება	ბანზ.	რაოდენობა					შენიშვნა
			პკ0+25	პკ0+70	პკ0+83	პკ1+37	ჯამი	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ლითონის მრგვალი D=530მმ მილის მოწყობა:								
1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცვლელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	7,1	7,1	7,1	7,1	28	33გ ჯგIII
2	მილის მოწყობა:							
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	0,9	0,9	0,9	0,9	4	
	ლითონის მილი d=530მმ, ბ=8მმ მონტაჟი აშვით	გრძ.მ/ტ	5/0.51	5/0.51	5/0.51	5/0.51	20/2.04	
3	მონოლითური ბეტონის პორტალური კედლის მოწყობა B25 F200 W6	მ ³	1,7	1,7	1,7	1,7	6,8	
4	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	18	18	18	18	72	
5	კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტის უკუჩაყრა და დატკეპნა ხელით	მ ³	5	5	5	5	20	6ბ ჯგ III
საფარის მოწყობა:								
6	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცვლელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	3	2	2	3	10	33გ ჯგIII
7	ნამგლისებური პროფილის საფარის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი (0-40მმ), h-30სმ.	მ ²	10	8	6	10	34	

მიერთებადის მოწყობის საფუძვალზე მოცულობების უწყისი

E-60 ავტომატისტრალის რუსი-აგარა-აგარას შემოვლითი ბზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის გასწვრივ სოფლის ბზების მშენებლობა, ეტაჰი II ხრეშოვანი ბზა კპ35+22-კპ68+53 მარჯვენა მხარე

№	სამუშაოს დასახელება	ბანზ.	რატონობა													შენიშვნა
			პპ1+16	პპ3+87	პპ5+78	პპ8+68	პპ9+60	პპ11+00	პპ13+56	პპ17+64	პპ22+74	პპ26+58	პპ28+40	პპ30+08	ჯანბი	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
არხზე გადასასვლელის მოწყობა:																
1	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცვლელზე და გატანა ნაყარში	მ ³		98	98	140					98	98			532	33ბ ჯგIII
2	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცვლელზე და გატანა ნაყარში	მ ³		5	5	7					5	5			27	33ბ ჯგIII
3	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³		2	2	2,8					2	2			11	
4	მონოლითური ბეტონის საყრდენების მოწყობა:															
	ბეტონი B25 F200 W6	მ ³		17,8	17,8	25,4					17,8	17,8			96,6	
	არმატურა	კბ		253	253	298					253	253			1310	
5	რკინაბეტონის გადახურვის ფილების (3.6x1.0x0.3 მ) დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით რუბეროიდის საგებზე:															
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³		8,6	8,6	10,8					8,6	8,6			45,2	
	არმატურა	კბ		1050	1050	1500					1050	1050			5700	
	რუბეროიდის საგები, ორმაგი ფენა	მ ²		4,9	4,9	7					4,9	4,9			26,6	
6	მონოლითური ბეტონის კორდონის ქვის მოწყობა, B25 F200 W6	მ ³		1,3	1,3	1,3					1,3	1,3			6,5	
7	ჰიდროიზოლაციისა და დამცავი ფენის მოწყობა:															
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²		55	55	79					55	55			299	
	ასაკრავი ჰიდროიზოლაცია (2 ფენა)	მ ²		34	34	49					34	34			185	
	წვრილმარცვლოვანი ბეტონის შემასწორებელი ფენა	მ ³		1,5	1,5	2,1					1,5	1,5			8,1	
	ბეტონის არმირებული დამცავი ფენა	მ ³		1,1	1,1	1,6					1,1	1,1			6	
8	უკუშევსება კარიერიდან მოხილული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ფენებად	მ ³		53	53	75					53	53			287	6ბ ჯგIII
რკინაბეტონის არხის მოწყობა:																

სამუშაოთა მოცულობების კრებსითი უწყისი

E-60 ავტომატისტრალის რუისი-აბარა-აბარას შემოვლითი ბზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის ბასწვრივ სოფლის გზების მშენებლობა, ეტაპი II სრულშედეგად ბზა პკ35+22-პკ68+53 მარჯვნივ მხარე

№	სამუშაოს დასახელება	ბანზ.	რამდ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5
თავი I. მოსამზადებელი სამუშაოები				
1,1	ტრასის აღდგენა დამაგრება კოორდინატთა სისტემაში	კმ	3,4	
1,2	ბუნქნარისა და წვრილი ხეების გაჩეხვა და ამოძირკვა	მ ²	2400	
1,3	ხეების მოჭრა და ამოძირკვა:			
	d=16-20 სმ	ც	4	
	d=30-40 სმ	ც	8	
1,4	გარეგანათების საზის გადატანა:			
	არსებული ბეტონის საყრდენების (h-9 მ) დემონტაჟი და მონტაჟი წინასწარ მოწყობილ ორმოებში (Ø-30 სმ, სიღრმე 2.0 მ), გრუნტის უკუჩაყრით დ დატკეპნით	ც	3	
	არსებული სადენის დემონტაჟი და მონტაჟი	გრძ.მ	200	
1,5	არსებული 10 კვ. მაღალი ძაბვის ელექტროგადამცემი საზის და საყრდენების გადატანა:			3 მავთული
	საპაერო ეგხ-ის სადენების დემონტაჟი (იზოლატორებიდან ჩახსნა)	გრძ.მ	100	
	საპაერო ეგხ-ის ბეტონის საყრდენების (h-9 მ) დემონტაჟი და მონტაჟი წინასწარ მოწყობილ ორმოებში (Ø-30 სმ, სიღრმე 2.0 მ), გრუნტის უკუჩაყრით დ დატკეპნით	ც	1	
	საყრდენებზე ლითონის ტრავერსის დაყენება	ც	1	
	ლითონის ტრავერსებზე იზოლატორების ორმაგი დაყენება	ც	6	
	სადენების ორმაგი დამაგრება იზოლატორებზე	გრძ.მ	100	
1,6	არსებული ღობეების დემონტაჟი და ახლის მოწყობა:			
1.6.1	არსებული მავთულბადის ღობის დემონტაჟი, დატვირთვა და გატანა ნაგავსაყრელზე	მ ²	90	ხის ბოძებზე
1.6.2	მავთულბადის ღობის მონტაჟი ბეტონის ლენტურ საძირკველზე:	გრძ.მ	90	
	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცვლელზე და გატანა ნაყარში	მ ³	9	33გ ჯგIII
	ბეტონის ლენტური საძირკველი 0.5x0.2მ, B22.5 F200 W6	მ ³	9	
	ლითონის დგარების მონტაჟი d=50მმ, კედლის სისქე 2მმ, L=2.0მ	გრძ.მ	92	
	მოთუთიებული მავთულბადის მონტაჟი	მ ²	135	
1,7	არსებული მიწების და არხების დემონტაჟი:			

1	2	3	4	5
1.7.1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	30	33ბ ჯგIII
1.7.2	ბეტონის სათავისების დაშლა სანგრევი ჩაქუნებით, დატვირთვა და გატანა ნაგავსაყრელზე	მ ³	2	
1.7.3	ბეტონის არხების დაშლა სანგრევი ჩაქუნებით, დატვირთვა და გატანა ნაგავსაყრელზე	მ ³	12	
1.7.4	ლითონის მილების დემონტაჟი ამწით, დატვირთვა და გატანა ბაზაზე	ტ	1,3	ჯართი
1.8	არსებული საგზაო ნიშნების დემონტაჟი:			
1.8.1	სტანდარტული ფარი	კბ	30	ჯართი
1.8.2	ფუნდამენტის ბეტონი	მ ³	8,5	
1.8.3	ლითონის დგარები	კბ	108	ჯართი
თაზი II. მიწის ვაპისი				
2.1	ნიადაგის ფენის მოხსნა მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა და გატანა რეზერვში	მ ³	11220	9ა ჯგI
2.2	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	8038	33ბ ჯგIII
2.3	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	423	33ბ ჯგIII
2.4	ყრილის მოწეობა კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტით, დატკეპნა ფენებად ვიბროსატკეპნებით	მ ³	15515	6ბ ჯგIII
თაზი III. ხელოვნური ნაბეზობები				
3.1	რკინაბეტონის მრგვალი მილების d=1.0მ მოწეობა:			
	არსებული მილის სათავისის დაშლა:			
3.1.1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	20	33ბ ჯგIII
3.1.2	რკ/ბეტონის ფრთების ნაწილობრივი დაშლა სანგრევი ჩაქუნებით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ ³	2,1	
3.1.3	ბეტონის ფილის ნაწილობრივი დაშლა სანგრევი ჩაქუნებით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ ³	0,6	
3.1.4	რკ/ბეტონის წყალმიმღები ჭის დაშლა სანგრევი ჩაქუნებით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ ³	6,5	
3.1.5	რკ/ბეტონის წყალმიმღები ჭის ნაწილობრივი დაშლა სანგრევი ჩაქუნებით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ ³	2,2	
	მილის ტანის მოწეობა:			
3.1.6	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	109	33ბ ჯგIII
3.1.7	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	6	33ბ ჯგIII
3.1.8	მილის ტანის მოწეობა:			

1	2	3	4	5
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	4	
	მონოლითური ბეტონის საძირკველი h _{საშ} - 42სმ B25 F200 W6	მ ³	12,4	
	რკინაბეტონის ანაკრები რგოლების d-1.0მ, მონტაჟი ამწით	გრძ.მ/მ ³	25/10.5	
3.1.9	მაღის ტანზე ჰიდროიზოლაციის მოწყობა:			
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	97	
	ასაკრავი	მ ²	16	
	ღრეწობის დაგმანვა ძენძით	კბ	31	
	ცემენტის ხსნარით	მ ³	0,1	
	მიღის სათავისების მოწყობა:			
3.1.10	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	192	33ბ ჯგIII
3.1.11	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	10	33ბ ჯგIII
3.1.12	ფრთიანი სათავისის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	2	
	პორტალური კედელი, მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³	14	
	ფრთები, მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³	14,6	
	ღარი, მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³	2,3	
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	72	
3.1.13	მონოლითური რკინაბეტონის არხის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	8	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	8	
	არმატურა	კბ	418	
3.1.14	მონოლითური ბეტონის პორტალური კედლის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	1	
	ბეტონი B25 F200 W6	მ ³	12,4	
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია ორჯერადი	მ ²	32	
3.1.15	მონოლითური რკინაბეტონის მიმღები ჭის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	0,3	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	2,9	
	არმატურა	კბ	261	
	კუთხოვანა 70X70X5მმ	კბ	28	
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია ორჯერადი	მ ²	17	

1	2	3	4	5
3.1.16	ლითონის ცხაურის დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით:			
	ფურცლოვანი ფოლადი $\delta=15$ მმ	კბ	159	
	შედულების ნაკერი	კბ	2	
3.1.17	არსებული და საპროექტო მილების სათავისებს შორის პირაპირების შევსება მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³	0,5	
3.1.18	უკუშევსება კარიერიდან მოხილული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ფენებად	მ ³	197	6ბ ჯგIII
3.2	არსებული ლითონის მილების d-0.53მ შეკეთება:			
3.2.1	არსებული მილის თავზე გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	12	33ბ ჯგIII
3.2.2	არსებული ლითონის d=530მმ მილის გაწმენდა ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	1	
3.2.3	არსებული ლითონის d=530მმ დემონტაჟი ამწით, გვერდზე დადებით, შემდგომი გამოყენებისთვის	გრძ.მ/ტ	18/1.84	
3.2.4	არსებული ლითონის d=530მმ მილის ზედაპირის გაწმენდა ხელით, ლითონის ჯაგრისებით	მ ²	28	
3.2.5	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	28	
3.2.6	ადრე დემონტირებული მილის მოსაწყობად გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	24	33ბ ჯგIII
3.2.7	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	2,8	
3.2.8	ადრე დემონტირებული ლითონის d=530მმ მილის მონტაჟი საპროექტო მდგომარეობაში, ამწით	გრძ.მ/ტ	18/1.84	
3.2.9	მონოლითური ბეტონის პორტალური კედლის მოწყობა B25 F200 W6	მ ³	2,50	
3.2.10	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	8	
3.2.11	მონოლითური რკინაბეტონის მიმღები ჭის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	0,2	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	1,13	
	არმატურა	კბ	102	
	კუთხოვანა 70X70X5მმ	კბ	18	
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია ორჯერადი	მ ²	4	
3.2.12	ლითონის ცხაურის დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით:			1 ცალი
	ფურცლოვანი ფოლადი $\delta=15$ მმ	კბ	126	
	შედულების ნაკერი	კბ	2	
3.2.13	უკუშევსება კარიერიდან მოხილული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ხელით	მ ³	20	6ბ ჯგIII

1	2	3	4	5
3.3	გზისა და სარწყავი არხების გადაკვეთებზე გადასასვლელების მოწყობა:			
	გადასასვლელის მოწყობა:			
3.3.1	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელეებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	936	33 ჰ ჰგIII
3.3.2	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელეებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	47	33 ჰ ჰგIII
3.3.3	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	15	
3.3.4	მონოლითური ბეტონის საყრდენების მოწყობა:			
	ბეტონი B25 F200 W6	მ ³	139,7	
	არმატურა	კგ	1190	
3.3.5	რკინაბეტონის გადახურვის ფილების (3.6x1.0x0.3 მ) დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით რუბეროიდის საგებზე:			
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	59,4	
	არმატურა	კგ	8250	
	რუბეროიდის საგები, ორმაგი ფენა	მ ²	38,5	
3.3.6	მონოლითური ბეტონის კორდონის ქვის მოწყობა, B25 F200 W6	მ ³	2,6	
3.3.7	ჰიდროიზოლაციისა და დამცავი ფენის მოწყობა:			
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	435	
	ასაკრავი ჰიდროიზოლაცია (2 ფენა)	მ ²	270	
	წვრილმარცვლოვანი ბეტონის შემასწორებელი ფენა	მ ³	11,5	
	ბეტონის არმირებული დამცავი ფენა	მ ³	9	
3.3.8	უკუშევსება კარიერიდან მოხიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ფენებად	მ ³	358	6 ჰ ჰგIII
3.4	რკინაბეტონის ღარის (ტიპი I) მოწყობა:			
3.4.1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელეებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	92	33 ჰ ჰგIII
3.4.2	მონოლითური რკინაბეტონის ღარის მოწყობა:			
	მჭლე ბეტონის საგები h-5სმ	მ ³	86,3	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	305,9	
	არმატურა	კგ	7820	
3.5	რკინაბეტონის ღარის (ტიპი II) მოწყობა:			
3.5.1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელეებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	36	33 ჰ ჰგIII
3.5.2	მონოლითური რკინაბეტონის ღარის მოწყობა:			

1	2	3	4	5
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	5	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	13,5	
	არმატურა	კბ	1404	
	კუთხოვანა 70X70X5მმ	კბ	516	
3.5.3	ლითონის ცხაურის დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით:			48 ცალი
	ფურცლოვანი ფოლადი δ=15 მმ	კბ	4680	
	შედულების ნაკერი	კბ	72	
3.5.4	მონოლითური რკინაბეტონის მიმღები ჭის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	1,2	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	7,1	
	არმატურა	კბ	612	
	კუთხოვანა 70X70X5მმ	კბ	110	
3.5.5	ლითონის ცხაურის დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით:			6 ცალი
	ფურცლოვანი ფოლადი δ=15 მმ	კბ	756	
	შვერელი №10	კბ	72	
	შედულების ნაკერი	კბ	12	
3.5.6	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	96	
3.5.7	უკუშევსება კარიერიდან მოხიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ხელით	მ ³	24	6ბ ჯგ III
თაზი IV. საბზარო სამონი				
4.1	არსებული ასფალტბეტონის დაშლა მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა რეზერვში	მ ³	440	
4.2	ქვესაგები ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-70მმ), h-20სმ.	მ ³	30	
4.3	საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღით (0-40მმ) h-16სმ.	მ ²	93	
4.4	თხევადი ბიტუმის მოსხმა 0,6კგ/მ ²	ტ	0,05	
4.5	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ასფალტ-ბეტონის ცხელი ნარევით მარკა II, h-6სმ.	მ ²	82	
4.6	თხევადი ბიტუმის მოსხმა 0,2კგ/მ ²	ტ	0,02	
4.7	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტ-ბეტონის ცხელი ნარევით ტიპი B, მარკა II, h-4სმ.	მ ²	82	

1	2	3	4	5
4.8	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით, h _{საშ} -25სმ.	მ ³	7	
4.9	ნამგლისებური პროფილის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-40მმ), h-30სმ.	მ ²	22282	
თაზი V. მიერთებები				
	არხზე გადასასვლელის მოწყობა:			
5.1	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	532	33ბ ჯგIII
5.2	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	27	33ბ ჯგIII
5.3	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	11	
5.4	მონოლითური ბეტონის საყრდენების მოწყობა:			
	ბეტონი B25 F200 W6	მ ³	96,6	
	არმატურა	კგ	1310	
5.5	რკინაბეტონის გადახურვის ფილების (3.6x1.0x0.3 მ) დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით რუბეროიდის საგებზე:			
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	45,2	
	არმატურა	კგ	5700	
	რუბეროიდის საგები, ორმაგი ფენა	მ ²	26,6	
5.6	მონოლითური ბეტონის კორდონის ქვის მოწყობა, B25 F200 W6	მ ³	6,5	
5.7	ჰიდროიზოლაციისა და დამცავი ფენის მოწყობა:			
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	299	
	ასაკრავი ჰიდროიზოლაცია (2 ფენა)	მ ²	185	
	წვრილმარცვლოვანი ბეტონის შემასწორებელი ფენა	მ ³	8,1	
	ბეტონის არმირებული დამცავი ფენა	მ ³	6	
5.8	უკუშევსება კარიერიდან მოხილული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ფენებად	მ ³	287	6ბ ჯგIII
	რკინაბეტონის არხის მოწყობა:			
5.9	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	104	33ბ ჯგIII
5.10	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	5	33ბ ჯგIII
5.11	მონოლითური რკინაბეტონის არხის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	11	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	10,6	

1	2	3	4	5
	არმატურა	კბ	559	
	საფარის მოწყობა:			
5.12	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	440	33ბ ჯგIII
5.13	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	22	33ბ ჯგIII
5.14	ყრილის მოწყობა კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტით, დატკეპნა ფენებად ვიბროსატკეპნებით	მ ²	41	6ბ ჯგIII
5.15	ნამგლისებური პროფილის საფარის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-40მმ), h-30სმ.	მ ³	870	
თაზი VI. გზის კუთვნილება და მოწყობილობა				
თაზი VI. ეზოში შესასვლელები:				
6.1	ეზოში შესასვლელები:			
	ლითონის მრგვალი D=530მმ მილის მოწყობა:			
6.1.1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	28	33ბ ჯგIII
6.1.2	მილის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	4	
	ლითონის მილი d=530მმ, δ=8მმ მონტაჟი ამწით	გრძ.მ/ტ	20/2.04	
6.1.3	მონოლითური ბეტონის პორტალური კედლის მოწყობა B25 F200 W6	მ ³	6,8	
6.1.4	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	72	
6.1.5	კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტის უკუჩაყრა და დატკეპნა ხელით	მ ³	20	6ბ ჯგ III
	საფარის მოწყობა:			
6.1.6	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	10	33ბ ჯგIII
6.1.7	ნამგლისებური პროფილის საფარის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-40მმ), h-30სმ.	მ ²	34	
6.2	საგზაო ნიშნები, მონიშვნა და შემოფარგელება:			
6.2.1	სპეცპროფილის ბეტონის პარაპეტების დამზადება, ტრანპორტირება, მონტაჟი ამწით და შეღებვა	ც/მ ³	64/49.28	

სტრუქტურული გზა კმ 335+22-3368+53 მარცხენა მხარე

GRAVEL ROAD CH35+22-CH68+53 LEFT SIDE

ბგის კოორდინატების და ნიშნულების უწყისი / TABLE OF COORDINATES AND LEVELS OF ROAD

№	პკ Ch	მარცხენა ნაწიბურა Left border					ღერძი Axis			მარჯვენა ნაწიბურა Right border					შენიშვნა Note
		ნიშნული Level	Y	X	მანძილი მ. Distance M.	ქანობი % Slope %	ნიშნული Level	Y	X	მანძილი მ. Distance M.	ქანობი % Slope %	ნიშნული Level	Y	X	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	0+00	659,14	4654091,83	412183,38	-14,06	-27,70	658,75	4654098,63	412195,69	16,53	-46,90	659,52	4654106,61	412210,1	
2	0+06	659,11	4654102,17	412189,70	-3,54	15,82	659,17	4654103,88	412192,79	5,31	-16,23	659,25	4654106,45	412197,44	
3	0+08	659,21	4654104,22	412188,93	-3,25	30,00	659,31	4654105,64	412191,85	3,25	30,00	659,21	4654107,06	412194,77	
4	0+10	659,34	4654106,36	412188,02	-3,25	30,00	659,44	4654107,48	412191,07	3,25	30,00	659,34	4654108,60	412194,11	
5	0+20	659,88	4654117,80	412186,83	-3,25	30,00	659,98	4654117,32	412190,05	3,25	30,00	659,88	4654116,85	412193,26	
6	0+22	659,97	4654120,08	412187,29	-3,25	30,00	660,06	4654119,29	412190,44	3,25	30,00	659,97	4654118,49	412193,59	
7	0+25	660,08	4654123,38	412188,39	-3,25	30,00	660,18	4654122,13	412191,39	3,25	30,00	660,08	4654120,87	412194,38	
8	0+40	660,37	4654135,53	412199,88	-3,25	30,00	660,47	4654132,74	412201,54	3,25	30,00	660,37	4654129,94	412203,21	
9	0+50	660,33	4654140,64	412208,48	-3,25	30,00	660,43	4654137,85	412210,14	3,25	30,00	660,33	4654135,05	412211,80	
10	0+60	660,27	4654145,75	412217,08	-3,25	30,00	660,37	4654142,96	412218,74	3,25	30,00	660,27	4654140,16	412220,40	
11	0+75	660,18	4654153,42	412229,97	-3,25	30,00	660,28	4654150,62	412231,63	3,25	30,00	660,18	4654147,83	412233,29	
12	0+80	660,15	4654155,97	412234,27	-3,25	30,00	660,25	4654153,18	412235,93	3,25	30,00	660,15	4654150,38	412237,59	
13	1+00	660,03	4654166,19	412251,46	-3,25	30,00	660,13	4654163,40	412253,12	3,25	30,00	660,03	4654160,60	412254,78	
14	1+20	659,91	4654177,40	412266,82	-3,25	30,00	660,01	4654175,17	412269,18	3,25	30,00	659,91	4654172,94	412271,54	
15	1+25	659,88	4654180,96	412269,85	-3,25	30,00	659,98	4654178,97	412272,43	3,25	30,00	659,88	4654176,99	412275,00	
16	1+40	659,79	4654193,17	412276,64	-3,25	30,00	659,89	4654192,04	412279,68	3,25	30,00	659,79	4654190,90	412282,73	
17	1+60	659,67	4654211,52	412279,54	-3,25	30,00	659,77	4654211,66	412282,79	3,25	30,00	659,67	4654211,80	412286,03	
18	1+75	659,58	4654225,23	412276,86	-3,25	30,00	659,68	4654226,33	412279,92	3,25	30,00	659,58	4654227,42	412282,98	
19	1+80	659,55	4654229,55	412275,07	-3,25	30,00	659,65	4654230,94	412278,00	3,25	30,00	659,55	4654232,34	412280,94	
20	2+00	659,43	4654245,54	412264,24	-3,25	30,00	659,53	4654247,49	412266,84	3,25	30,00	659,43	4654249,44	412269,44	
21	2+08	659,38	4654251,83	412259,45	-3,25	30,00	659,48	4654253,85	412261,99	3,25	30,00	659,38	4654255,88	412264,54	
22	2+20	659,31	4654260,70	412251,78	-3,25	30,00	659,41	4654262,93	412254,15	3,25	30,00	659,31	4654265,15	412256,52	
23	2+34	659,22	4654270,25	412241,96	-3,25	30,00	659,32	4654272,68	412244,12	3,25	30,00	659,22	4654275,12	412246,27	
24	2+40	659,19	4654274,05	412237,49	-3,25	30,00	659,28	4654276,57	412239,55	3,25	30,00	659,19	4654279,09	412241,60	
25	2+60	659,07	4654285,54	412221,51	-3,25	30,00	659,16	4654288,24	412223,31	3,25	30,00	659,07	4654290,94	412225,12	
26	2+80	658,95	4654296,65	412204,88	-3,25	30,00	659,04	4654299,35	412206,68	3,25	30,00	658,95	4654302,05	412208,49	
27	2+85	658,92	4654299,42	412200,72	-3,25	30,00	659,01	4654302,13	412202,53	3,25	30,00	658,92	4654304,83	412204,33	
28	3+00	658,83	4654307,75	412188,25	-3,25	30,00	658,92	4654310,46	412190,05	3,25	30,00	658,83	4654313,16	412191,86	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
29	3+10	658,77	4654313,31	412179,93	-3,25	30,00	658,87	4654316,01	412181,74	3,25	30,00	658,77	4654318,71	412183,54	
30	3+20	658,74	4654318,86	412171,62	-3,25	30,00	658,84	4654321,57	412173,42	3,25	30,00	658,74	4654324,27	412175,23	
31	3+35	658,73	4654327,00	412159,17	-3,25	30,00	658,83	4654329,77	412160,87	3,25	30,00	658,73	4654332,54	412162,57	
32	3+40	658,74	4654329,53	412154,94	-3,25	30,00	658,83	4654332,34	412156,57	3,25	30,00	658,74	4654335,15	412158,21	
33	3+60	658,81	4654338,53	412137,46	-3,25	30,00	658,91	4654341,49	412138,80	3,25	30,00	658,81	4654344,45	412140,14	
34	3+80	658,95	4654346,55	412119,18	-3,25	30,00	659,05	4654349,53	412120,49	3,25	30,00	658,95	4654352,51	412121,79	
35	3+85	658,99	4654348,56	412114,61	-3,25	30,00	659,09	4654351,54	412115,91	3,25	30,00	658,99	4654354,51	412117,21	
36	4+00	659,10	4654355,85	412100,90	-3,25	30,00	659,20	4654358,57	412102,68	3,25	30,00	659,10	4654361,28	412104,47	
37	4+10	659,18	4654362,09	412092,58	-3,25	30,00	659,27	4654364,56	412094,69	3,25	30,00	659,18	4654367,04	412096,80	
38	4+20	659,25	4654369,22	412085,14	-3,25	30,00	659,35	4654371,48	412087,48	3,25	30,00	659,25	4654373,75	412089,81	
39	4+35	659,36	4654379,62	412074,60	-3,25	30,00	659,46	4654382,01	412076,79	3,25	30,00	659,36	4654384,41	412078,99	
40	4+40	659,40	4654382,90	412070,93	-3,25	30,00	659,50	4654385,35	412073,07	3,25	30,00	659,40	4654387,79	412075,21	
41	4+60	659,55	4654395,07	412055,49	-3,25	30,00	659,65	4654397,72	412057,37	3,25	30,00	659,55	4654400,37	412059,25	
42	4+80	659,70	4654406,44	412039,08	-3,25	30,00	659,80	4654409,11	412040,93	3,25	30,00	659,70	4654411,79	412042,78	
43	5+00	659,85	4654417,82	412022,63	-3,25	30,00	659,95	4654420,49	412024,48	3,25	30,00	659,85	4654423,16	412026,33	
44	5+10	659,92	4654423,51	412014,41	-3,25	30,00	660,02	4654426,18	412016,26	3,25	30,00	659,92	4654428,85	412018,11	
45	5+20	660,00	4654429,20	412006,18	-3,25	30,00	660,09	4654431,87	412008,03	3,25	30,00	660,00	4654434,54	412009,88	
46	5+35	660,14	4654437,73	411993,85	-3,25	30,00	660,24	4654440,40	411995,70	3,25	30,00	660,14	4654443,08	411997,55	
47	5+40	660,21	4654440,57	411989,74	-3,25	30,00	660,31	4654443,25	411991,59	3,25	30,00	660,21	4654445,92	411993,43	
48	5+60	660,54	4654451,95	411973,29	-3,25	30,00	660,64	4654454,62	411975,14	3,25	30,00	660,54	4654457,30	411976,99	
49	5+80	660,88	4654463,33	411956,84	-3,25	30,00	660,98	4654466,00	411958,69	3,25	30,00	660,88	4654468,68	411960,54	
50	5+85	660,95	4654466,17	411952,73	-3,25	30,00	661,05	4654468,85	411954,58	3,25	30,00	660,95	4654471,52	411956,43	
51	6+00	661,07	4654474,71	411940,39	-3,25	30,00	661,17	4654477,38	411942,24	3,25	30,00	661,07	4654480,05	411944,09	
52	6+10	661,07	4654480,40	411932,17	-3,25	30,00	661,17	4654483,07	411934,02	3,25	30,00	661,07	4654485,74	411935,87	
53	6+11	661,07	4654480,97	411931,35	-3,25	30,00	661,17	4654483,64	411933,19	3,25	30,00	661,07	4654486,31	411935,04	
54	6+14	661,07	4654482,67	411928,88	-3,25	30,00	661,17	4654485,35	411930,73	3,25	30,00	661,07	4654488,02	411932,58	
55	6+16	661,07	4654483,81	411927,23	-3,25	30,00	661,17	4654486,48	411929,08	3,25	30,00	661,07	4654489,16	411930,93	
56	6+20	661,07	4654486,09	411923,94	-3,25	30,00	661,17	4654488,76	411925,79	3,25	30,00	661,07	4654491,43	411927,64	
57	6+35	661,06	4654494,33	411911,63	-3,25	30,00	661,16	4654497,10	411913,33	3,25	30,00	661,06	4654499,87	411915,03	
58	6+40	661,06	4654496,81	411907,42	-3,25	30,00	661,16	4654499,64	411909,02	3,25	30,00	661,06	4654502,47	411910,63	
59	6+60	661,05	4654505,31	411889,81	-3,25	30,00	661,15	4654508,33	411891,02	3,25	30,00	661,05	4654511,34	411892,24	
60	6+80	661,04	4654514,21	411871,43	-3,25	30,00	661,14	4654517,03	411873,03	3,25	30,00	661,04	4654519,86	411874,64	
61	6+85	661,04	4654516,81	411867,03	-3,25	30,00	661,14	4654519,58	411868,73	3,25	30,00	661,04	4654522,34	411870,43	
62	7+00	661,03	4654525,46	411854,39	-3,25	30,00	661,13	4654528,05	411856,36	3,25	30,00	661,03	4654530,63	411858,33	
63	7+10	661,03	4654531,92	411846,47	-3,25	30,00	661,12	4654534,36	411848,61	3,25	30,00	661,03	4654536,81	411850,75	
64	7+20	661,02	4654538,67	411839,04	-3,25	30,00	661,12	4654541,09	411841,21	3,25	30,00	661,02	4654543,51	411843,38	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
65	7+35	661,01	4654548,09	411827,69	-3,25	30,00	661,11	4654550,66	411829,67	3,25	30,00	661,01	4654553,24	411831,65	
66	7+40	661,01	4654551,03	411823,75	-3,25	30,00	661,11	4654553,66	411825,66	3,25	30,00	661,01	4654556,29	411827,58	
67	7+60	661,00	4654562,13	411807,30	-3,25	30,00	661,10	4654564,85	411809,09	3,25	30,00	661,00	4654567,56	411810,88	
68	7+80	660,99	4654573,14	411790,60	-3,25	30,00	661,09	4654575,85	411792,39	3,25	30,00	660,99	4654578,57	411794,18	
69	7+85	660,99	4654575,89	411786,42	-3,25	30,00	661,09	4654578,60	411788,21	3,25	30,00	660,99	4654581,32	411790,00	
70	7+92	660,99	4654579,74	411780,58	-3,25	30,00	661,08	4654582,45	411782,37	3,25	30,00	660,99	4654585,17	411784,16	
71	8+00	660,98	4654584,14	411773,90	-3,25	30,00	661,08	4654586,86	411775,69	3,25	30,00	660,98	4654589,57	411777,48	
72	8+10	660,98	4654589,64	411765,55	-3,25	30,00	661,08	4654592,36	411767,34	3,25	30,00	660,98	4654595,07	411769,12	
73	8+20	660,97	4654595,15	411757,20	-3,25	30,00	661,07	4654597,86	411758,99	3,25	30,00	660,97	4654600,57	411760,77	
74	8+35	660,97	4654603,40	411744,67	-3,25	30,00	661,06	4654606,11	411746,46	3,25	30,00	660,97	4654608,83	411748,25	
75	8+40	660,96	4654606,15	411740,50	-3,25	30,00	661,06	4654608,86	411742,29	3,25	30,00	660,96	4654611,58	411744,07	
76	8+60	661,00	4654617,15	411723,80	-3,25	30,00	661,09	4654619,87	411725,58	3,25	30,00	661,00	4654622,58	411727,37	
77	8+80	661,11	4654628,16	411707,10	-3,25	30,00	661,21	4654630,87	411708,88	3,25	30,00	661,11	4654633,58	411710,67	
78	8+85	661,15	4654630,91	411702,92	-3,25	30,00	661,25	4654633,62	411704,71	3,25	30,00	661,15	4654636,34	411706,50	
79	9+00	661,28	4654639,16	411690,40	-3,25	30,00	661,38	4654641,87	411692,18	3,25	30,00	661,28	4654644,59	411693,97	
80	9+10	661,38	4654644,66	411682,04	-3,25	30,00	661,47	4654647,38	411683,83	3,25	30,00	661,38	4654650,09	411685,62	
81	9+20	661,47	4654650,03	411673,76	-3,25	30,00	661,56	4654652,81	411675,44	3,25	30,00	661,47	4654655,60	411677,12	
82	9+35	661,60	4654656,57	411660,82	-3,25	30,00	661,70	4654659,57	411662,07	3,25	30,00	661,60	4654662,58	411663,31	
83	9+40	661,65	4654658,46	411656,16	-3,25	30,00	661,75	4654661,46	411657,43	3,25	30,00	661,65	4654664,45	411658,71	
84	9+60	661,83	4654668,90	411638,22	-3,25	30,00	661,93	4654671,49	411640,19	3,25	30,00	661,83	4654674,07	411642,16	
85	9+80	662,01	4654682,96	411623,44	-3,25	30,00	662,11	4654685,26	411625,73	3,25	30,00	662,01	4654687,56	411628,03	
86	9+85	662,06	4654686,28	411619,93	-3,25	30,00	662,15	4654688,70	411622,10	3,25	30,00	662,06	4654691,11	411624,28	
87	10+00	662,19	4654695,18	411608,44	-3,25	30,00	662,29	4654697,87	411610,25	3,25	30,00	662,19	4654700,57	411612,07	
88	10+10	662,28	4654700,77	411600,14	-3,25	30,00	662,38	4654703,46	411601,96	3,25	30,00	662,28	4654706,16	411603,78	
89	10+20	662,37	4654706,36	411591,85	-3,25	30,00	662,47	4654709,05	411593,67	3,25	30,00	662,37	4654711,75	411595,49	
90	10+35	662,51	4654714,74	411579,42	-3,25	30,00	662,61	4654717,44	411581,23	3,25	30,00	662,51	4654720,13	411583,05	
91	10+40	662,55	4654717,54	411575,27	-3,25	30,00	662,65	4654720,23	411577,09	3,25	30,00	662,55	4654722,93	411578,90	
92	10+60	662,74	4654728,72	411558,69	-3,25	30,00	662,83	4654731,41	411560,50	3,25	30,00	662,74	4654734,11	411562,32	
93	10+80	662,92	4654739,90	411542,10	-3,25	30,00	663,02	4654742,59	411543,92	3,25	30,00	662,92	4654745,29	411545,74	
94	10+85	662,96	4654742,69	411537,96	-3,25	30,00	663,06	4654745,39	411539,77	3,25	30,00	662,96	4654748,08	411541,59	
95	11+00	663,10	4654751,08	411525,52	-3,25	30,00	663,20	4654753,77	411527,34	3,25	30,00	663,10	4654756,47	411529,15	
96	11+10	663,20	4654756,67	411517,23	-3,25	30,00	663,30	4654759,36	411519,05	3,25	30,00	663,20	4654762,06	411520,86	
97	11+20	663,36	4654762,26	411508,94	-3,25	30,00	663,46	4654764,95	411510,75	3,25	30,00	663,36	4654767,65	411512,57	
98	11+35	663,71	4654770,71	411496,47	-3,25	30,00	663,80	4654773,37	411498,33	3,25	30,00	663,71	4654776,03	411500,20	
99	11+40	663,83	4654773,66	411492,36	-3,25	30,00	663,92	4654776,28	411494,27	3,25	30,00	663,83	4654778,91	411496,19	
100	11+58	664,25	4654784,26	411477,81	-3,25	30,00	664,35	4654786,89	411479,73	3,25	30,00	664,25	4654789,51	411481,64	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
101	11+60	664,30	4654785,44	411476,20	-3,25	30,00	664,40	4654788,06	411478,11	3,25	30,00	664,30	4654790,69	411480,03	
102	11+65	664,40	4654788,38	411472,16	-3,25	30,00	664,50	4654791,01	411474,07	3,25	30,00	664,40	4654793,63	411475,98	
103	11+73	664,50	4654793,03	411465,72	-3,25	30,00	664,59	4654795,69	411467,58	3,25	30,00	664,50	4654798,35	411469,45	
104	11+74	664,50	4654793,59	411464,91	-3,25	30,00	664,60	4654796,26	411466,76	3,25	30,00	664,50	4654798,93	411468,61	
105	11+75	664,51	4654794,15	411464,10	-3,25	30,00	664,60	4654796,83	411465,94	3,25	30,00	664,51	4654799,51	411467,78	
106	11+80	664,51	4654796,88	411460,01	-3,25	30,00	664,61	4654799,60	411461,78	3,25	30,00	664,51	4654802,33	411463,55	
107	11+85	664,49	4654799,56	411455,82	-3,25	30,00	664,58	4654802,30	411457,57	3,25	30,00	664,49	4654805,04	411459,32	
108	11+91	664,41	4654802,79	411450,76	-3,25	30,00	664,51	4654805,53	411452,51	3,25	30,00	664,41	4654808,27	411454,26	
109	12+00	664,26	4654807,63	411443,18	-3,25	30,00	664,35	4654810,37	411444,93	3,25	30,00	664,26	4654813,11	411446,68	
110	12+20	663,90	4654818,40	411426,32	-3,25	30,00	664,00	4654821,14	411428,07	3,25	30,00	663,90	4654823,88	411429,82	
111	12+35	663,68	4654826,51	411413,66	-3,25	30,00	663,78	4654829,23	411415,44	3,25	30,00	663,68	4654831,94	411417,22	
112	12+40	663,64	4654829,31	411409,47	-3,25	30,00	663,73	4654832,01	411411,28	3,25	30,00	663,64	4654834,70	411413,10	
113	12+60	663,57	4654840,49	411392,88	-3,25	30,00	663,67	4654843,19	411394,70	3,25	30,00	663,57	4654845,88	411396,52	
114	12+80	663,51	4654851,67	411376,30	-3,25	30,00	663,61	4654854,37	411378,12	3,25	30,00	663,51	4654857,06	411379,93	
115	12+85	663,50	4654854,47	411372,16	-3,25	30,00	663,60	4654857,16	411373,97	3,25	30,00	663,50	4654859,86	411375,79	
116	13+00	663,46	4654862,85	411359,72	-3,25	30,00	663,55	4654865,55	411361,53	3,25	30,00	663,46	4654868,24	411363,35	
117	13+10	663,43	4654868,44	411351,43	-3,25	30,00	663,53	4654871,14	411353,24	3,25	30,00	663,43	4654873,83	411355,06	
118	13+20	663,40	4654874,03	411343,13	-3,25	30,00	663,50	4654876,73	411344,95	3,25	30,00	663,40	4654879,42	411346,77	
119	13+35	663,36	4654882,42	411330,70	-3,25	30,00	663,46	4654885,11	411332,51	3,25	30,00	663,36	4654887,81	411334,33	
120	13+40	663,35	4654885,21	411326,55	-3,25	30,00	663,44	4654887,91	411328,37	3,25	30,00	663,35	4654890,60	411330,18	
121	13+60	663,29	4654896,39	411309,97	-3,25	30,00	663,39	4654899,09	411311,78	3,25	30,00	663,29	4654901,78	411313,60	
122	13+80	663,23	4654907,57	411293,38	-3,25	30,00	663,33	4654910,27	411295,20	3,25	30,00	663,23	4654912,96	411297,02	
123	13+85	663,22	4654910,37	411289,24	-3,25	30,00	663,32	4654913,06	411291,06	3,25	30,00	663,22	4654915,76	411292,87	
124	14+00	663,18	4654918,75	411276,80	-3,25	30,00	663,28	4654921,45	411278,62	3,25	30,00	663,18	4654924,14	411280,44	
125	14+10	663,15	4654924,34	411268,51	-3,25	30,00	663,25	4654927,04	411270,33	3,25	30,00	663,15	4654929,73	411272,14	
126	14+20	663,12	4654929,93	411260,22	-3,25	30,00	663,22	4654932,63	411262,04	3,25	30,00	663,12	4654935,32	411263,85	
127	14+35	663,08	4654938,20	411247,83	-3,25	30,00	663,18	4654940,95	411249,56	3,25	30,00	663,08	4654943,70	411251,29	
128	14+40	663,07	4654940,73	411243,64	-3,25	30,00	663,16	4654943,54	411245,28	3,25	30,00	663,07	4654946,35	411246,92	
129	14+60	663,01	4654949,50	411226,06	-3,25	30,00	663,11	4654952,46	411227,40	3,25	30,00	663,01	4654955,43	411228,73	
130	14+80	662,95	4654960,04	411208,27	-3,25	30,00	663,05	4654962,63	411210,22	3,25	30,00	662,95	4654965,23	411212,18	
131	14+85	662,94	4654963,27	411204,22	-3,25	30,00	663,04	4654965,75	411206,31	3,25	30,00	662,94	4654968,24	411208,41	
132	15+00	662,90	4654973,56	411193,17	-3,25	30,00	663,00	4654975,98	411195,35	3,25	30,00	662,90	4654978,40	411197,52	
133	15+10	662,87	4654979,86	411185,69	-3,25	30,00	662,97	4654982,42	411187,70	3,25	30,00	662,87	4654984,97	411189,70	
134	15+20	662,84	4654985,64	411177,80	-3,25	30,00	662,94	4654988,33	411179,63	3,25	30,00	662,84	4654991,01	411181,47	
135	15+35	662,88	4654994,04	411165,39	-3,25	30,00	662,98	4654996,73	411167,21	3,25	30,00	662,88	4654999,42	411169,03	
136	15+40	662,91	4654996,84	411161,24	-3,25	30,00	663,01	4654999,53	411163,06	3,25	30,00	662,91	4655002,22	411164,88	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
137	15+60	663,17	4655007,93	411144,71	-3,25	30,00	663,27	4655010,67	411146,46	3,25	30,00	663,17	4655013,41	411148,20	
138	15+78	663,38	4655017,23	411129,39	-3,25	30,00	663,48	4655020,01	411131,07	3,25	30,00	663,38	4655022,80	411132,75	
139	15+79	663,38	4655017,75	411128,54	-3,25	30,00	663,48	4655020,53	411130,21	3,25	30,00	663,38	4655023,31	411131,89	
140	15+80	663,38	4655018,26	411127,68	-3,25	30,00	663,48	4655021,05	411129,36	3,25	30,00	663,38	4655023,83	411131,03	
141	15+83	663,39	4655019,81	411125,11	-3,25	30,00	663,48	4655022,59	411126,79	3,25	30,00	663,39	4655025,38	411128,46	
142	15+85	663,38	4655020,84	411123,40	-3,25	30,00	663,48	4655023,62	411125,07	3,25	30,00	663,38	4655026,41	411126,75	
143	15+88	663,37	4655022,39	411120,83	-3,25	30,00	663,47	4655025,17	411122,50	3,25	30,00	663,37	4655027,96	411124,18	
144	15+89	663,36	4655022,90	411119,97	-3,25	30,00	663,46	4655025,69	411121,65	3,25	30,00	663,36	4655028,47	411123,32	
145	15+91	663,35	4655023,93	411118,26	-3,25	30,00	663,45	4655026,72	411119,93	3,25	30,00	663,35	4655029,50	411121,61	
146	15+92	663,34	4655024,45	411117,40	-3,25	30,00	663,44	4655027,23	411119,08	3,25	30,00	663,34	4655030,02	411120,75	
147	15+93	663,34	4655024,97	411116,54	-3,25	30,00	663,43	4655027,75	411118,22	3,25	30,00	663,34	4655030,53	411119,90	
148	16+00	663,29	4655028,58	411110,55	-3,25	30,00	663,39	4655031,36	411112,22	3,25	30,00	663,29	4655034,15	411113,90	
149	16+01	663,29	4655029,09	411109,69	-3,25	30,00	663,38	4655031,88	411111,37	3,25	30,00	663,29	4655034,66	411113,04	
150	16+10	663,23	4655033,87	411101,94	-3,25	30,00	663,33	4655036,60	411103,71	3,25	30,00	663,23	4655039,33	411105,47	
151	16+14	663,20	4655036,11	411098,55	-3,25	30,00	663,30	4655038,81	411100,37	3,25	30,00	663,20	4655041,50	411102,19	
152	16+20	663,17	4655039,60	411093,55	-3,25	30,00	663,26	4655042,24	411095,45	3,25	30,00	663,17	4655044,88	411097,35	
153	16+35	663,07	4655048,62	411081,48	-3,25	30,00	663,17	4655051,22	411083,43	3,25	30,00	663,07	4655053,81	411085,38	
154	16+40	663,04	4655051,62	411077,48	-3,25	30,00	663,14	4655054,22	411079,43	3,25	30,00	663,04	4655056,82	411081,39	
155	16+60	662,91	4655063,64	411061,50	-3,25	30,00	663,01	4655066,24	411063,45	3,25	30,00	662,91	4655068,84	411065,40	
156	16+63	662,89	4655065,44	411059,10	-3,25	30,00	662,99	4655068,04	411061,05	3,25	30,00	662,89	4655070,64	411063,00	
157	16+67	662,87	4655067,82	411055,92	-3,25	30,00	662,97	4655070,44	411057,85	3,25	30,00	662,87	4655073,05	411059,77	
158	16+70	662,85	4655069,55	411053,53	-3,25	30,00	662,95	4655072,20	411055,42	3,25	30,00	662,85	4655074,84	411057,31	
159	16+80	662,79	4655075,16	411045,35	-3,25	30,00	662,88	4655077,85	411047,17	3,25	30,00	662,79	4655080,54	411048,99	
160	16+85	662,75	4655077,96	411041,21	-3,25	30,00	662,85	4655080,65	411043,03	3,25	30,00	662,75	4655083,34	411044,85	
161	17+00	662,66	4655086,36	411028,78	-3,25	30,00	662,76	4655089,05	411030,60	3,25	30,00	662,66	4655091,74	411032,42	
162	17+10	662,60	4655091,96	411020,49	-3,25	30,00	662,69	4655094,65	411022,31	3,25	30,00	662,60	4655097,34	411024,13	
163	17+20	662,53	4655097,56	411012,21	-3,25	30,00	662,63	4655100,25	411014,03	3,25	30,00	662,53	4655102,94	411015,85	
164	17+35	662,44	4655105,95	410999,78	-3,25	30,00	662,54	4655108,65	411001,60	3,25	30,00	662,44	4655111,34	411003,42	
165	17+40	662,41	4655108,75	410995,64	-3,25	30,00	662,50	4655111,45	410997,46	3,25	30,00	662,41	4655114,14	410999,28	
166	17+60	662,28	4655119,76	410979,11	-3,25	30,00	662,38	4655122,53	410980,81	3,25	30,00	662,28	4655125,30	410982,51	
167	17+80	662,15	4655128,88	410961,80	-3,25	30,00	662,25	4655131,84	410963,13	3,25	30,00	662,15	4655134,81	410964,45	
168	17+85	662,12	4655131,10	410957,14	-3,25	30,00	662,22	4655133,99	410958,62	3,25	30,00	662,12	4655136,89	410960,09	
169	17+97	662,05	4655137,36	410946,46	-3,25	30,00	662,14	4655140,06	410948,27	3,25	30,00	662,05	4655142,76	410950,08	
170	18+00	662,03	4655139,12	410943,91	-3,25	30,00	662,13	4655141,76	410945,80	3,25	30,00	662,03	4655144,41	410947,69	
171	18+10	661,96	4655145,53	410935,82	-3,25	30,00	662,06	4655147,97	410937,96	3,25	30,00	661,96	4655150,41	410940,11	
172	18+20	661,90	4655152,30	410928,44	-3,25	30,00	662,00	4655154,73	410930,60	3,25	30,00	661,90	4655157,16	410932,75	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
173	18+35	661,81	4655161,45	410916,98	-3,25	30,00	661,90	4655164,09	410918,88	3,25	30,00	661,81	4655166,73	410920,78	
174	18+40	661,78	4655164,24	410912,97	-3,25	30,00	661,87	4655166,94	410914,78	3,25	30,00	661,78	4655169,64	410916,59	
175	18+60	661,65	4655175,37	410896,35	-3,25	30,00	661,75	4655178,07	410898,16	3,25	30,00	661,65	4655180,77	410899,97	
176	18+80	661,52	4655186,50	410879,73	-3,25	30,00	661,62	4655189,20	410881,54	3,25	30,00	661,52	4655191,90	410883,35	
177	18+85	661,49	4655189,28	410875,58	-3,25	30,00	661,59	4655191,98	410877,38	3,25	30,00	661,49	4655194,68	410879,19	
178	19+00	661,40	4655197,62	410863,11	-3,25	30,00	661,49	4655200,32	410864,92	3,25	30,00	661,40	4655203,02	410866,73	
179	19+10	661,33	4655203,18	410854,80	-3,25	30,00	661,43	4655205,89	410856,61	3,25	30,00	661,33	4655208,59	410858,42	
180	19+20	661,27	4655208,75	410846,49	-3,25	30,00	661,37	4655211,45	410848,30	3,25	30,00	661,27	4655214,15	410850,11	
181	19+35	661,17	4655217,09	410834,03	-3,25	30,00	661,27	4655219,79	410835,84	3,25	30,00	661,17	4655222,49	410837,64	
182	19+40	661,14	4655219,87	410829,87	-3,25	30,00	661,24	4655222,57	410831,68	3,25	30,00	661,14	4655225,28	410833,49	
183	19+60	661,02	4655231,00	410813,25	-3,25	30,00	661,11	4655233,70	410815,06	3,25	30,00	661,02	4655236,40	410816,87	
184	19+80	660,89	4655242,13	410796,63	-3,25	30,00	660,99	4655244,83	410798,44	3,25	30,00	660,89	4655247,53	410800,25	
185	19+85	660,86	4655244,91	410792,48	-3,25	30,00	660,96	4655247,61	410794,29	3,25	30,00	660,86	4655250,31	410796,09	
186	20+00	660,76	4655253,25	410780,01	-3,25	30,00	660,86	4655255,95	410781,82	3,25	30,00	660,76	4655258,65	410783,63	
187	20+10	660,70	4655258,82	410771,70	-3,25	30,00	660,80	4655261,52	410773,51	3,25	30,00	660,70	4655264,22	410775,32	
188	20+20	660,64	4655264,38	410763,39	-3,25	30,00	660,74	4655267,08	410765,20	3,25	30,00	660,64	4655269,78	410767,01	
189	20+35	660,54	4655272,72	410750,93	-3,25	30,00	660,64	4655275,42	410752,74	3,25	30,00	660,54	4655278,12	410754,55	
190	20+40	660,51	4655275,50	410746,77	-3,25	30,00	660,61	4655278,20	410748,58	3,25	30,00	660,51	4655280,91	410750,39	
191	20+60	660,39	4655286,63	410730,16	-3,25	30,00	660,48	4655289,33	410731,96	3,25	30,00	660,39	4655292,03	410733,77	
192	20+80	660,26	4655297,76	410713,54	-3,25	30,00	660,36	4655300,46	410715,34	3,25	30,00	660,26	4655303,16	410717,15	
193	20+85	660,23	4655300,54	410709,38	-3,25	30,00	660,32	4655303,24	410711,19	3,25	30,00	660,23	4655305,94	410713,00	
194	21+00	660,13	4655308,88	410696,92	-3,25	30,00	660,23	4655311,58	410698,72	3,25	30,00	660,13	4655314,28	410700,53	
195	21+10	660,07	4655314,45	410688,61	-3,25	30,00	660,17	4655317,15	410690,41	3,25	30,00	660,07	4655319,85	410692,22	
196	21+20	660,01	4655320,01	410680,30	-3,25	30,00	660,10	4655322,71	410682,10	3,25	30,00	660,01	4655325,41	410683,91	
197	21+35	659,91	4655327,98	410667,84	-3,25	30,00	660,01	4655330,79	410669,47	3,25	30,00	659,91	4655333,60	410671,10	
198	21+40	659,88	4655330,37	410663,57	-3,25	30,00	659,98	4655333,23	410665,11	3,25	30,00	659,88	4655336,09	410666,64	
199	21+60	659,74	4655338,44	410645,76	-3,25	30,00	659,84	4655341,48	410646,91	3,25	30,00	659,74	4655344,52	410648,05	
200	21+80	659,27	4655344,97	410626,96	-3,25	30,00	659,36	4655348,05	410628,01	3,25	30,00	659,27	4655351,12	410629,07	
201	21+85	659,07	4655346,60	410622,23	-3,25	30,00	659,17	4655349,67	410623,29	3,25	30,00	659,07	4655352,75	410624,34	
202	22+00	658,33	4655352,14	410607,89	-3,25	30,00	658,42	4655355,07	410609,30	3,25	30,00	658,33	4655358,00	410610,71	
203	22+02	658,22	4655353,07	410606,03	-3,25	30,00	658,32	4655355,96	410607,51	3,25	30,00	658,22	4655358,85	410609,00	
204	22+10	657,81	4655357,23	410598,82	-3,25	30,00	657,91	4655359,96	410600,59	3,25	30,00	657,81	4655362,69	410602,35	
205	22+20	657,29	4655363,12	410590,52	-3,25	30,00	657,39	4655365,75	410592,43	3,25	30,00	657,29	4655368,37	410594,34	
206	22+35	656,53	4655371,94	410578,39	-3,25	30,00	656,62	4655374,56	410580,30	3,25	30,00	656,53	4655377,19	410582,21	
207	22+40	656,31	4655374,88	410574,34	-3,25	30,00	656,40	4655377,50	410576,25	3,25	30,00	656,31	4655380,13	410578,16	
208	22+60	655,75	4655386,63	410558,16	-3,25	30,00	655,84	4655389,26	410560,08	3,25	30,00	655,75	4655391,89	410561,99	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
209	22+80	655,59	4655398,39	410541,99	-3,25	30,00	655,69	4655401,02	410543,90	3,25	30,00	655,59	4655403,65	410545,81	
210	22+82	655,58	4655399,57	410540,37	-3,25	30,00	655,68	4655402,20	410542,28	3,25	30,00	655,58	4655404,83	410544,19	
211	23+00	655,56	4655410,15	410525,81	-3,25	30,00	655,66	4655412,78	410527,72	3,25	30,00	655,56	4655415,41	410529,63	
212	23+07	655,64	4655414,27	410520,15	-3,25	30,00	655,73	4655416,90	410522,06	3,25	30,00	655,64	4655419,52	410523,97	
213	23+10	655,68	4655416,03	410517,72	-3,25	30,00	655,78	4655418,66	410519,63	3,25	30,00	655,68	4655421,29	410521,54	
214	23+20	655,89	4655421,91	410509,63	-3,25	30,00	655,99	4655424,54	410511,54	3,25	30,00	655,89	4655427,17	410513,45	
215	23+35	656,22	4655430,73	410497,50	-3,25	30,00	656,32	4655433,36	410499,41	3,25	30,00	656,22	4655435,99	410501,32	
216	23+40	656,33	4655433,67	410493,45	-3,25	30,00	656,43	4655436,30	410495,36	3,25	30,00	656,33	4655438,93	410497,27	
217	23+60	656,77	4655445,43	410477,27	-3,25	30,00	656,87	4655448,06	410479,18	3,25	30,00	656,77	4655450,69	410481,10	
218	23+80	657,21	4655457,19	410461,10	-3,25	30,00	657,31	4655459,82	410463,01	3,25	30,00	657,21	4655462,44	410464,92	
219	23+85	657,32	4655460,13	410457,05	-3,25	30,00	657,42	4655462,75	410458,96	3,25	30,00	657,32	4655465,38	410460,87	
220	24+00	657,65	4655468,94	410444,92	-3,25	30,00	657,75	4655471,57	410446,83	3,25	30,00	657,65	4655474,20	410448,74	
221	24+10	657,87	4655474,82	410436,83	-3,25	30,00	657,97	4655477,45	410438,74	3,25	30,00	657,87	4655480,08	410440,65	
222	24+20	658,09	4655480,70	410428,74	-3,25	30,00	658,19	4655483,33	410430,65	3,25	30,00	658,09	4655485,96	410432,56	
223	24+35	658,43	4655489,52	410416,61	-3,25	30,00	658,52	4655492,15	410418,52	3,25	30,00	658,43	4655494,78	410420,43	
224	24+40	658,54	4655492,46	410412,56	-3,25	30,00	658,63	4655495,09	410414,47	3,25	30,00	658,54	4655497,72	410416,38	
225	24+60	658,93	4655504,22	410396,38	-3,25	30,00	659,03	4655506,85	410398,29	3,25	30,00	658,93	4655509,48	410400,20	
226	24+80	659,18	4655515,82	410380,16	-3,25	30,00	659,27	4655518,48	410382,02	3,25	30,00	659,18	4655521,14	410383,89	
227	24+85	659,23	4655518,66	410376,07	-3,25	30,00	659,32	4655521,33	410377,92	3,25	30,00	659,23	4655524,01	410379,77	
228	25+00	659,38	4655527,13	410363,71	-3,25	30,00	659,47	4655529,81	410365,55	3,25	30,00	659,38	4655532,50	410367,38	
229	25+10	659,47	4655532,78	410355,46	-3,25	30,00	659,57	4655535,46	410357,29	3,25	30,00	659,47	4655538,14	410359,13	
230	25+20	659,57	4655538,42	410347,20	-3,25	30,00	659,67	4655541,10	410349,04	3,25	30,00	659,57	4655543,79	410350,87	
231	25+35	659,72	4655546,89	410334,82	-3,25	30,00	659,82	4655549,57	410336,65	3,25	30,00	659,72	4655552,25	410338,49	
232	25+40	659,77	4655549,71	410330,69	-3,25	30,00	659,87	4655552,39	410332,53	3,25	30,00	659,77	4655555,07	410334,36	
233	25+60	659,97	4655560,15	410313,99	-3,25	30,00	660,07	4655562,98	410315,57	3,25	30,00	659,97	4655565,82	410317,15	
234	25+80	660,17	4655568,90	410296,32	-3,25	30,00	660,27	4655571,86	410297,66	3,25	30,00	660,17	4655574,82	410298,99	
235	25+85	660,22	4655571,06	410291,69	-3,25	30,00	660,32	4655573,97	410293,12	3,25	30,00	660,22	4655576,89	410294,56	
236	26+00	660,37	4655578,92	410278,36	-3,25	30,00	660,47	4655581,59	410280,22	3,25	30,00	660,37	4655584,26	410282,08	
237	26+10	660,47	4655585,24	410270,20	-3,25	30,00	660,57	4655587,71	410272,31	3,25	30,00	660,47	4655590,17	410274,43	
238	26+20	660,57	4655592,17	410262,74	-3,25	30,00	660,67	4655594,51	410264,99	3,25	30,00	660,57	4655596,86	410267,24	
239	26+35	660,72	4655602,21	410251,84	-3,25	30,00	660,82	4655604,67	410253,96	3,25	30,00	660,72	4655607,14	410256,08	
240	26+40	660,77	4655605,36	410248,07	-3,25	30,00	660,87	4655607,88	410250,12	3,25	30,00	660,77	4655610,40	410252,18	
241	26+60	660,94	4655617,07	410232,20	-3,25	30,00	661,04	4655619,75	410234,04	3,25	30,00	660,94	4655622,43	410235,87	
242	26+80	660,89	4655628,38	410215,70	-3,25	30,00	660,98	4655631,06	410217,54	3,25	30,00	660,89	4655633,74	410219,38	
243	26+85	660,83	4655631,21	410211,58	-3,25	30,00	660,93	4655633,89	410213,42	3,25	30,00	660,83	4655636,57	410215,26	
244	27+00	660,67	4655639,69	410199,21	-3,25	30,00	660,77	4655642,37	410201,05	3,25	30,00	660,67	4655645,05	410202,89	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
245	27+10	660,56	4655645,35	410190,96	-3,25	30,00	660,66	4655648,03	410192,80	3,25	30,00	660,56	4655650,71	410194,64	
246	27+11	660,55	4655645,91	410190,14	-3,25	30,00	660,64	4655648,59	410191,98	3,25	30,00	660,55	4655651,27	410193,81	
247	27+14	660,51	4655647,61	410187,66	-3,25	30,00	660,61	4655650,29	410189,50	3,25	30,00	660,51	4655652,97	410191,34	
248	27+15	660,50	4655648,18	410186,84	-3,25	30,00	660,60	4655650,86	410188,68	3,25	30,00	660,50	4655653,54	410190,51	
249	27+16	660,49	4655648,74	410186,01	-3,25	30,00	660,59	4655651,42	410187,85	3,25	30,00	660,49	4655654,10	410189,69	
250	27+20	660,45	4655651,00	410182,71	-3,25	30,00	660,55	4655653,68	410184,55	3,25	30,00	660,45	4655656,36	410186,39	
251	27+36	660,37	4655660,05	410169,52	-3,25	30,00	660,46	4655662,73	410171,36	3,25	30,00	660,37	4655665,41	410173,20	
252	27+40	660,37	4655662,31	410166,22	-3,25	30,00	660,47	4655664,99	410168,06	3,25	30,00	660,37	4655667,67	410169,90	
253	27+60	660,52	4655673,62	410149,73	-3,25	30,00	660,62	4655676,30	410151,56	3,25	30,00	660,52	4655678,98	410153,40	
254	27+80	660,70	4655684,93	410133,23	-3,25	30,00	660,80	4655687,62	410135,07	3,25	30,00	660,70	4655690,30	410136,91	
255	27+86	660,76	4655688,33	410128,28	-3,25	30,00	660,85	4655691,01	410130,12	3,25	30,00	660,76	4655693,69	410131,96	
256	28+0	660,88	4655696,23	410116,74	-3,25	30,00	660,98	4655698,92	410118,57	3,25	30,00	660,88	4655701,60	410120,40	
257	28+11	660,98	4655702,39	410107,65	-3,25	30,00	661,08	4655705,08	410109,46	3,25	30,00	660,98	4655707,78	410111,27	
258	28+20	661,06	4655707,39	410100,18	-3,25	30,00	661,16	4655710,09	410101,98	3,25	30,00	661,06	4655712,80	410103,78	
259	28+36	661,21	4655716,19	410086,85	-3,25	30,00	661,30	4655718,91	410088,63	3,25	30,00	661,21	4655721,63	410090,41	
260	28+40	661,24	4655718,38	410083,51	-3,25	30,00	661,34	4655721,10	410085,29	3,25	30,00	661,24	4655723,82	410087,06	
261	28+60	661,42	4655729,33	410066,77	-3,25	30,00	661,52	4655732,05	410068,55	3,25	30,00	661,42	4655734,77	410070,33	
262	28+61	661,43	4655729,88	410065,93	-3,25	30,00	661,53	4655732,60	410067,71	3,25	30,00	661,43	4655735,32	410069,49	
263	28+80	661,60	4655740,27	410050,03	-3,25	30,00	661,70	4655742,99	410051,81	3,25	30,00	661,60	4655745,71	410053,59	
264	28+86	661,66	4655743,56	410045,01	-3,25	30,00	661,76	4655746,28	410046,79	3,25	30,00	661,66	4655749,00	410048,57	
265	29+00	661,78	4655751,22	410033,29	-3,25	30,00	661,88	4655753,94	410035,07	3,25	30,00	661,78	4655756,66	410036,85	
266	29+11	661,88	4655757,24	410024,08	-3,25	30,00	661,98	4655759,96	410025,86	3,25	30,00	661,88	4655762,68	410027,64	
267	29+20	661,96	4655762,17	410016,55	-3,25	30,00	662,06	4655764,89	410018,33	3,25	30,00	661,96	4655767,61	410020,11	
268	29+36	662,11	4655770,92	410003,16	-3,25	30,00	662,21	4655773,64	410004,94	3,25	30,00	662,11	4655776,36	410006,72	
269	29+40	662,14	4655773,09	409999,83	-3,25	30,00	662,24	4655775,82	410001,59	3,25	30,00	662,14	4655778,56	410003,34	
270	29+60	662,32	4655783,06	409982,81	-3,25	30,00	662,42	4655785,93	409984,33	3,25	30,00	662,32	4655788,80	409985,86	
271	29+80	662,50	4655793,70	409965,41	-3,25	30,00	662,60	4655796,36	409967,28	3,25	30,00	662,50	4655799,01	409969,16	
272	29+86	662,56	4655797,34	409960,47	-3,25	30,00	662,66	4655799,92	409962,45	3,25	30,00	662,56	4655802,49	409964,44	
273	30+00	662,68	4655806,46	409949,60	-3,25	30,00	662,78	4655808,91	409951,73	3,25	30,00	662,68	4655811,37	409953,87	
274	30+11	662,78	4655813,33	409941,24	-3,25	30,00	662,88	4655815,90	409943,24	3,25	30,00	662,78	4655818,47	409945,23	
275	30+20	662,87	4655818,61	409934,13	-3,25	30,00	662,96	4655821,26	409936,01	3,25	30,00	662,87	4655823,91	409937,89	
276	30+36	663,01	4655827,56	409920,96	-3,25	30,00	663,11	4655830,25	409922,77	3,25	30,00	663,01	4655832,94	409924,59	
277	30+40	663,05	4655829,79	409917,64	-3,25	30,00	663,14	4655832,49	409919,46	3,25	30,00	663,05	4655835,18	409921,28	
278	30+60	663,23	4655840,98	409901,06	-3,25	30,00	663,32	4655843,67	409902,88	3,25	30,00	663,23	4655846,37	409904,70	
279	30+80	663,41	4655852,17	409884,48	-3,25	30,00	663,50	4655854,86	409886,30	3,25	30,00	663,41	4655857,56	409888,12	
280	30+86	663,46	4655855,52	409879,51	-3,25	30,00	663,56	4655858,22	409881,33	3,25	30,00	663,46	4655860,91	409883,15	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
281	31+00	663,59	4655863,36	409867,90	-3,25	30,00	663,68	4655866,05	409869,72	3,25	30,00	663,59	4655868,74	409871,54	
282	31+11	663,68	4655869,51	409858,79	-3,25	30,00	663,78	4655872,20	409860,60	3,25	30,00	663,68	4655874,90	409862,42	
283	31+20	663,77	4655874,54	409851,33	-3,25	30,00	663,86	4655877,24	409853,14	3,25	30,00	663,77	4655879,93	409854,96	
284	31+36	663,91	4655883,49	409838,06	-3,25	30,00	664,01	4655886,19	409839,88	3,25	30,00	663,91	4655888,88	409841,70	
285	31+40	663,95	4655885,73	409834,75	-3,25	30,00	664,04	4655888,42	409836,57	3,25	30,00	663,95	4655891,12	409838,38	
286	31+60	664,13	4655896,92	409818,17	-3,25	30,00	664,22	4655899,61	409819,99	3,25	30,00	664,13	4655902,31	409821,81	
287	31+61	664,14	4655897,48	409817,34	-3,25	30,00	664,23	4655900,17	409819,16	3,25	30,00	664,14	4655902,86	409820,98	
288	31+75	664,26	4655905,31	409805,74	-3,25	30,00	664,36	4655908,00	409807,55	3,25	30,00	664,26	4655910,70	409809,37	
289	31+80	664,31	4655908,10	409801,59	-3,25	30,00	664,40	4655910,80	409803,41	3,25	30,00	664,31	4655913,49	409805,23	
290	31+82	664,32	4655909,22	409799,93	-3,25	30,00	664,42	4655911,92	409801,75	3,25	30,00	664,32	4655914,61	409803,57	
291	31+86	664,36	4655911,46	409796,62	-3,25	30,00	664,46	4655914,15	409798,44	3,25	30,00	664,36	4655916,85	409800,25	
292	32+00	664,46	4655919,29	409785,01	-3,25	30,00	664,56	4655921,99	409786,83	3,25	30,00	664,46	4655924,68	409788,65	
293	32+11	664,50	4655925,44	409775,89	-3,25	30,00	664,60	4655928,14	409777,71	3,25	30,00	664,50	4655930,83	409779,53	
294	32+20	664,50	4655930,48	409768,43	-3,25	30,00	664,60	4655933,17	409770,25	3,25	30,00	664,50	4655935,87	409772,07	
295	32+36	664,49	4655939,43	409755,17	-3,25	30,00	664,58	4655942,12	409756,99	3,25	30,00	664,49	4655944,82	409758,81	
296	32+40	664,48	4655941,67	409751,86	-3,25	30,00	664,58	4655944,36	409753,67	3,25	30,00	664,48	4655947,05	409755,49	
297	32+60	664,47	4655952,78	409735,31	-3,25	30,00	664,56	4655955,51	409737,07	3,25	30,00	664,47	4655958,24	409738,83	
298	32+61	664,47	4655953,31	409734,48	-3,25	30,00	664,56	4655956,05	409736,23	3,25	30,00	664,47	4655958,79	409737,97	
299	32+80	664,45	4655962,58	409718,26	-3,25	30,00	664,55	4655965,48	409719,74	3,25	30,00	664,45	4655968,37	409721,22	
300	32+86	664,45	4655965,18	409712,97	-3,25	30,00	664,54	4655968,12	409714,36	3,25	30,00	664,45	4655971,06	409715,75	
301	33+00	664,43	4655971,17	409700,25	-3,25	30,00	664,53	4655974,08	409701,69	3,25	30,00	664,43	4655977,00	409703,13	
302	33+11	664,43	4655976,27	409690,37	-3,25	30,00	664,52	4655979,13	409691,92	3,25	30,00	664,43	4655981,99	409693,46	
303	33+14	664,42	4655977,73	409687,71	-3,25	30,00	664,52	4655980,57	409689,28	3,25	30,00	664,42	4655983,41	409690,86	
304	33+20	664,42	4655980,71	409682,43	-3,25	30,00	664,52	4655983,53	409684,06	3,25	30,00	664,42	4655986,34	409685,69	
305	33+36	664,40	4655989,19	409668,66	-3,25	30,00	664,50	4655991,91	409670,44	3,25	30,00	664,40	4655994,63	409672,21	
306	33+40	664,40	4655991,42	409665,29	-3,25	30,00	664,50	4655994,12	409667,10	3,25	30,00	664,40	4655996,82	409668,92	
307	33+60	664,32	4656002,61	409648,93	-3,25	30,00	664,42	4656005,40	409650,59	3,25	30,00	664,32	4656008,19	409652,25	
308	33+70	664,26	4656005,82	409640,65	-3,25	30,00	664,36	4656009,00	409641,31	3,25	30,00	664,26	4656012,19	409641,97	
309	33+71	664,25	4656005,99	409639,78	-3,25	30,00	664,35	4656009,19	409640,33	3,25	30,00	664,25	4656012,39	409640,88	
310	33+80	664,20	4656006,15	409631,78	-3,25	30,00	664,29	4656009,37	409631,36	3,25	30,00	664,20	4656012,59	409630,94	
311	33+86	664,16	4656004,93	409626,58	-3,25	30,00	664,26	4656008,01	409625,53	3,25	30,00	664,16	4656011,08	409624,48	
312	33+93	664,12	4656002,24	409620,96	-3,25	30,00	664,21	4656004,99	409619,23	3,25	30,00	664,12	4656007,74	409617,50	
313	34+00	664,07	4655998,33	409616,12	-3,25	30,00	664,17	4656000,60	409613,80	3,25	30,00	664,07	4656002,88	409611,47	
314	34+11	664,00	4655989,77	409610,70	-3,68	27,70	664,10	4655991,62	409607,52	3,68	34,50	663,97	4655993,46	409604,34	
315	34+20	663,94	4655981,96	409606,23	-3,72	28,28	664,04	4655983,83	409603,01	3,71	30,86	663,93	4655985,69	409599,80	
316	34+36	663,83	4655968,07	409598,26	-3,80	29,30	663,94	4655969,99	409594,98	3,77	24,40	663,85	4655971,90	409591,72	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
317	34+40	663,81	4655964,62	409596,23	-3,79	29,46	663,92	4655966,54	409592,96	3,76	24,51	663,83	4655968,44	409589,71	
318	34+60	663,68	4655947,39	409586,08	-3,74	30,26	663,79	4655949,28	409582,85	3,71	25,07	663,70	4655951,15	409579,65	
319	34+61	663,67	4655946,53	409585,57	-3,74	30,30	663,79	4655948,42	409582,35	3,71	25,10	663,69	4655950,29	409579,14	
320	34+80	663,55	4655930,13	409575,97	-3,74	30,30	663,67	4655932,02	409572,75	3,71	25,10	663,57	4655933,89	409569,54	
321	34+86	663,52	4655924,95	409572,94	-3,74	30,30	663,63	4655926,84	409569,71	3,71	25,10	663,54	4655928,72	409566,51	
322	35+00	663,43	4655912,86	409565,86	-3,74	30,30	663,54	4655914,76	409562,64	3,71	25,10	663,45	4655916,65	409559,44	
323	35+11	663,35	4655903,39	409560,26	-3,74	30,30	663,46	4655905,29	409557,04	3,71	25,10	663,37	4655907,18	409553,85	
324	35+20	663,29	4655895,64	409555,68	-3,74	30,30	663,40	4655897,54	409552,46	3,71	25,10	663,31	4655899,43	409549,27	
325	35+36	663,17	4655881,87	409547,54	-3,74	30,30	663,29	4655883,77	409544,32	3,71	25,10	663,19	4655885,66	409541,13	
326	35+40	663,14	4655878,42	409545,51	-3,74	30,30	663,26	4655880,32	409542,29	3,71	25,10	663,16	4655882,21	409539,10	
327	35+60	663,00	4655861,20	409535,34	-3,74	30,30	663,12	4655863,10	409532,12	3,71	25,10	663,02	4655864,99	409528,92	
328	35+61	662,99	4655860,34	409534,83	-3,74	30,30	663,11	4655862,24	409531,61	3,71	25,10	663,01	4655864,13	409528,41	
329	35+80	662,89	4655843,98	409525,18	-3,74	30,30	663,00	4655845,88	409521,96	3,71	25,10	662,91	4655847,76	409518,76	
330	35+86	662,86	4655838,81	409522,13	-3,74	30,30	662,97	4655840,71	409518,91	3,71	25,10	662,88	4655842,59	409515,72	
331	36+00	662,79	4655826,75	409515,03	-3,74	30,30	662,90	4655828,64	409511,81	3,71	25,10	662,81	4655830,53	409508,61	
332	36+11	662,73	4655817,27	409509,45	-3,74	30,30	662,85	4655819,17	409506,22	3,71	25,10	662,76	4655821,05	409503,03	
333	36+20	662,69	4655809,51	409504,88	-3,74	30,30	662,80	4655811,41	409501,66	3,71	25,10	662,71	4655813,29	409498,46	
334	36+36	662,61	4655795,73	409496,76	-3,74	30,30	662,72	4655797,63	409493,54	3,71	25,10	662,63	4655799,51	409490,34	
335	36+40	662,58	4655792,27	409494,71	-3,74	30,30	662,69	4655794,18	409491,50	3,71	25,10	662,60	4655796,08	409488,31	
336	36+50	662,49	4655783,68	409489,60	-3,74	30,30	662,60	4655785,59	409486,39	3,71	25,10	662,51	4655787,49	409483,20	

მიწის სამუშაოების მოცულობების პიკეტური უწყისი

E-60 ავტომაგისტრალის რუისი-აბარა-აბარას შემოვლითი გზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის გასწვრივ სოფლის გზების მშენებლობა, ეტაპი II ხრეშოვანი გზა კპ36+91-კპ68+50 მარცხენა მხარე

პკ+	მანძილი მ.	საშუალო მანძილი მ.	ფართობი მ ²		მოცულობა მ ³		შენიშვნა
			ჭრილი	ყრილი	ჭრილი	ყრილი	
1	2	3	4	5	6	7	8
0+00		12,5	0,7	0,0	9	0	
0+25	25	25,0	1,1	0,0	28	0	
0+50	25	25,0	1,4	0,0	35	0	
0+75	25	25,0	2,2	0,0	55	0	
1+00	25	20,5	2,2	0,0	45	0	
1+16	16	12,5	3,3	0,0	41	0	
1+25	9	17,0	3,6	0,7	61	12	
1+50	25	20,5	3,6	0,0	74	0	
1+66	16	12,5	4,9	0,0	61	0	
1+75	9	11,5	3,0	0,2	35	2	
1+89	14	12,5	1,4	0,3	18	4	
2+00	11	12,0	4,0	0,0	48	0	
2+13	13	12,5	1,7	10,7	21	134	
2+25	12	18,5	11,0	4,1	204	76	
2+50	25	25,0	6,7	0,5	168	13	
2+75	25	17,5	5,9	2,6	103	46	
2+85	10	12,5	4,1	1,5	51	19	
3+00	15	20,0	3,4	1,0	68	20	
3+25	25	25,0	5,1	0,8	128	20	
3+50	25	25,0	5,1	1,4	128	35	
3+75	25	16,5	4,2	2,6	69	43	
3+83	8	5,0	9,9	0,2	50	1	
3+85	2	2,5	12,4	0,0	31	0	
3+88	3	2,0	10,8	0,0	22	0	
3+89	1	6,0	3,2	1,4	19	8	
4+00	11	18,0	3,8	1,8	68	32	
4+25	25	25,0	2,5	2,5	63	63	
4+50	25	25,0	0,6	2,6	15	65	
4+75	25	25,0	0,7	3,0	18	75	
5+00	25	25,0	0,2	3,7	5	93	
5+25	25	25,0	0,2	4,1	5	103	
5+50	25	25,0	0,4	3,2	10	80	
5+75	25	13,5	0,7	1,9	9	26	
5+77	2	2,0	17,2	0,0	34	0	
	?						

1	2	3	4	5	6	7	8
5+79	2	2,0	16,6	0,0	33	0	
5+81	19	10,5	0,8	1,5	8	16	
6+00	25	22,0	5,7	0,7	125	15	
6+25	25	25,0	3,1	0,7	78	18	
6+50	25	25,0	1,0	1,9	25	48	
6+75	25	25,0	0,2	4,4	5	110	
7+00	25	25,0	0,0	9,0	0	225	
7+25	11	18,0	0,0	13,2	0	238	
7+36	1	6,0	0,0	6,2	0	37	
7+37	1	1,0	0,0	5,4	0	5	
7+38	2	1,5	0,0	4,6	0	7	
7+40	10	6,0	0,0	3,8	0	23	
7+50	14	12,0	0,3	0,6	4	7	
7+64	11	12,5	0,1	1,8	1	23	
7+75	25	18,0	0,0	2,6	0	47	
8+00	25	25,0	0,4	3,2	10	80	
8+25	25	25,0	0,0	2,1	0	53	
8+50	25	25,0	0,2	1,5	5	38	
8+75	25	25,0	1,2	4,0	30	100	
9+00	5	15,0	1,7	2,8	26	42	
9+05	14	9,5	4,3	1,8	41	17	
9+19	5	9,5	9,0	0,0	86	0	
9+24	26	15,5	8,2	0,0	127	0	
9+50	25	25,5	0,8	0,0	20	0	
9+75	25	25,0	2,3	0,0	58	0	
10+00	25	25,0	0,0	1,6	0	40	
10+25	25	25,0	0,0	2,0	0	50	
10+50	25	25,0	0,0	2,0	0	50	
10+75	25	25,0	0,0	1,5	0	38	
11+00	25	25,0	0,0	2,0	0	50	
11+25	25	25,0	0,0	2,3	0	58	
11+50	25	25,0	0,0	2,4	0	60	
11+75	25	25,0	0,2	0,1	5	3	
12+00	25	25,0	0,3	0,0	8	0	
12+25	25	25,0	0,0	2,0	0	50	
12+50	25	25,0	0,0	2,7	0	68	
12+75	25	25,0	0,0	2,2	0	55	
13+00	7	16,0	0,0	8,4	0	134	
13+07	5	6,0	0,0	7,2	0	43	
13+12	11	8,0	0,0	7,4	0	59	

1	2	3	4	5	6	7	8
13+23	11	6,0	0,0	3,6	0	22	
13+24	1	1,0	0,2	2,7	0	3	
13+25	1	1,0	0,3	2,3	0	2	
13+26	1	1,0	0,4	2,0	0	2	
13+27	1	3,5	0,6	1,5	2	5	
13+33	6	11,5	1,7	0,5	20	6	
13+50	17	15,0	0,0	3,6	0	54	
13+63	13	12,5	2,8	4,8	35	60	
13+75	12	18,5	1,6	2,3	30	43	
14+00	25	25,0	1,0	0,7	25	18	
14+25	25	25,0	0,8	1,2	20	30	
14+50	25	25,0	0,5	1,9	13	48	
14+75	25	25,0	0,3	2,2	8	55	
15+00	25	25,0	0,3	2,4	8	60	
15+25	25	25,0	0,5	2,4	13	60	
15+50	25	25,0	0,8	1,4	20	35	
15+75	25	25,0	1,1	1,2	28	30	
16+00	25	25,0	1,3	0,8	33	20	
16+25	25	25,0	1,7	0,7	43	18	
16+50	25	25,0	2,0	0,8	50	20	
16+75	25	25,0	1,7	1,5	43	38	
17+00	25	25,0	1,8	4,2	45	105	
17+25	10	17,5	2,9	5,8	51	102	
17+35	1	5,5	1,9	12,8	10	70	
17+36	14	7,5	0,1	7,7	1	58	
17+50	7	10,5	0,7	0,2	7	2	
17+57	4	5,5	0,5	0,0	3	0	
17+61	5	4,5	3,3	0,0	15	0	
17+66	1	3,0	3,4	0,0	10	0	
17+67	8	4,5	3,2	0,0	14	0	
17+75	25	16,5	4,5	0,0	74	0	
18+00	25	25,0	5,9	0,0	148	0	
18+25	25	25,0	3,5	0,0	88	0	
18+50	25	25,0	3,2	0,0	80	0	
18+75	25	25,0	2,8	0,0	70	0	
19+00	25	25,0	4,1	0,0	103	0	
19+25	25	25,0	5,0	0,0	125	0	
19+50	25	25,0	3,4	0,0	85	0	
19+75	25	25,0	3,9	0,0	98	0	
20+00	25	25,0	5,2	0,0	130	0	

1	2	3	4	5	6	7	8
20+25	25	25,0	5,8	0,0	145	0	
20+50	25	25,0	5,1	0,0	128	0	
20+75	25	25,0	4,5	0,0	113	0	
21+00	25	25,0	2,9	0,4	73	10	
21+25	25	25,0	2,3	0,3	58	8	
21+50	25	25,0	3,0	0,2	75	5	
21+75	25	25,0	3,2	0,2	80	5	
22+00	25	25,0	2,9	0,3	73	8	
22+25	25	25,0	4,0	0,4	100	10	
22+50	25	22,0	2,4	1,3	53	29	
22+69	19	11,0	4,6	0,0	51	0	
22+72	3	3,5	10,1	0,0	35	0	
22+76	4	2,5	5,2	0,0	13	0	
22+77	1	12,0	6,0	0,0	72	0	
23+00	23	24,0	3,3	0,0	79	0	
23+25	25	25,0	3,7	0,0	93	0	
23+50	25	25,0	9,2	0,0	230	0	
23+75	25	25,0	19,1	0,0	478	0	
24+00	25	13,0	37,4	0,0	486	0	
24+01	1	2,5	43,3	0,0	108	0	
24+05	4	5,0	16,5	0,0	83	0	
24+11	6	5,0	16,4	0,0	82	0	
24+15	4	4,5	8,5	0,0	38	0	
24+20	5	5,0	23,8	0,0	119	0	
24+25	5	8,0	21,7	0,0	174	0	
24+36	11	12,5	12,6	0,0	158	0	
24+50	14	19,5	7,2	0,0	140	0	
24+75	25	25,0	1,9	2,4	48	60	
25+00	25	25,0	1,2	2,1	30	53	
25+25	25	25,0	0,6	2,1	15	53	
25+50	25	25,0	0,2	2,3	5	58	
25+75	25	25,0	0,2	1,2	5	30	
26+00	25	25,0	0,1	1,0	3	25	
26+25	25	25,0	0,1	0,7	3	18	
26+50	25	14,5	2,7	0,1	39	1	
26+54	4	3,5	3,1	0,1	11	0	
26+57	3	3,0	3,8	0,0	11	0	
26+60	3	3,5	1,4	0,0	5	0	
26+64	4	7,5	5,7	0,0	43	0	
26+75	11	18,0	3,2	0,0	58	0	

1	2	3	4	5	6	7	8
27+00	25	25,0	2,4	0,0	60	0	
27+25	25	25,0	3,5	0,0	88	0	
27+50	25	25,0	5,1	0,0	128	0	
27+75	25	25,0	5,0	0,1	125	3	
28+00	25	25,0	5,0	0,1	125	3	
28+25	10	17,5	4,8	0,0	84	0	
28+35	15	12,5	0,3	0,1	4	1	
28+50	25	20,0	0,3	0,2	6	4	
28+75	25	25,0	0,4	0,2	10	5	
29+00	25	25,0	0,3	0,2	8	5	
29+25	25	25,0	0,4	0,2	10	5	
29+50	25	25,0	0,5	0,1	13	3	
29+75	25	25,0	0,5	0,1	13	3	
30+00	25	25,0	0,5	0,0	13	0	
30+25	25	25,0	0,3	0,4	8	10	
30+50	25	25,0	0,5	0,1	13	3	
30+75	25	25,0	0,3	0,1	8	3	
31+00	25	25,0	0,2	0,4	5	10	
31+25	25	25,0	0,3	0,3	8	8	
31+50	25	25,0	0,4	0,2	10	5	
31+75	25	25,0	0,5	0,2	13	5	
32+00	25	25,0	0,0	1,1	0	28	
32+25	25	25,0	0,2	0,7	5	18	
32+50	25	25,0	0,4	0,3	10	8	
32+75	25	25,0	0,5	0,4	13	10	
33+00	25	25,0	0,7	0,4	18	10	
33+25	25	25,0	1,0	0,3	25	8	
33+50	25	25,0	0,9	0,1	23	3	
33+75	25	25,0	0,9	1,0	23	25	
34+00	25	12,5	1,0	0,0	13	0	
ჯამი		3400			8514	4384	

შენიშვნა:

ქროლის მოცულობას ემატება მოხსნოლი ნიადაგის შენის მოცულობა, რაც გათვალისწინებულია კრებსით უწყისში

რკინაბეტონის მრგვალი მილების d=1.0მ მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

E-60 ავტომაგისტრალის რუისი-აბარა-აბარას შემოვლითი გზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის ბასწვრივ სოფლის გზების მშენებლობა,
ეტაპი II: ხრეშოვანო გზა პკ36+91-პკ68+50 მარცხენა მხარე

№	სამუშაოს დასახელება	ბანზ.	რაოდენობა								
			პმ1+25 L=8მ	პმ5+92 L=8მ	პმ7+92 L=8მ	პმ15+92 L=8მ	პმ16+14 L=8მ	პმ22+60 L=10მ	პმ23+07 L=8მ	პმ33+14 L=10მ	ჯამი
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10	12
მილის ტანის მოწყობა:											
1	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	56	56	56	40	32	22	32	22	316
2	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	2,8	2,8	2,8	2	1,6	1,1	1,6	1,1	16
მილის ტანის მოწყობა:											
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,5	1,1	1,5	10
	მონოლითური ბეტონის საძირკველი h _{საშ} - 42სმ B25 F200 W6	მ ³	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	5,17	3,91	5,17	33,8
	რკინაბეტონის ანაკრები რგოლების d-1.0მ, მონტაჟი ამწით	გრძ.მ/მ ³	8/3.36	8/3.36	8/3.36	8/3.36	8/3.36	10/4.2	8/3.36	10/4.2	68/28.56
მალის ტანზე ჰიდროიზოლაციის მოწყობა:											
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	31	31	31	31	31	39	31	39	264
	ასაკრავი	მ ²	5	5	5	5	5	7	5	7	44
	ღრეწოების დაგმანვა ძენძით	კბ	10	10	10	10	10	13	10	13	86
	ცემენტის ხსნარით	მ ³	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,03	0,04	0,26
მილის სათავისების მოწყობა:											
5	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	111	59	59	59	59	26	59	26	458
6	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	5,6	3	3	3	3	1,3	3	1,3	23

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10	12
7	ფრთიანი სათავისის მოწყობა:										
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	1,5	1,5	1,5	8
	პორტალური კედელი, მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	9,32	9,32	9,32	51,3
	ფრთები, მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	9,72	9,72	9,72	53,5
	ღარი, მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	1,56	1,56	1,56	8,6
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	24	24	24	24	24	48	48	48	264
8	მონოლითური რკინაბეტონის არხის მოწყობა:										
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	7,1	3,8	5,2	3,8	3,8	4,8	3,7	4,8	37
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	7,12	3,84	5,24	3,84	3,84	4,85	3,73	4,85	37,3
	არმატურა	კბ	373	201	274	201	201	255	196	255	1956
9	მონოლითური ბეტონის პორტალური კედლის მოწყობა:										
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3				2
	ბეტონი B25 F200 W6	მ ³	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2				31
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია ორჯერადი	მ ²	16	16	16	16	16				80
10	უკუშეგება კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ფენებად	მ ³	57	57	57	57	57	74	65	74	498

**გზისა და სარწყავი არხების გადაკვეთებზე გადასასვლელების მოწყობის
სამუშაოთა მოცულობების უწყისი**

E-60 ავტომაგისტრალის რუისი-აბარა-აბარას შემოვლითი გზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის გასწვრივ სოფლის გზების
შენიშვნა, ეტაპი II: სრუშოვანი გზა კპ36+91-კპ68+50 მარცხენა მხარე

№	სამუშაოს დასახელება	ბანზ.	რაოდენობა			შენიშვნა
			პკ11+75 L=8მ	პკ33+71 L=11მ	ჯამი	
1	2	3	4	5	6	7
	გადასასვლელის მოწყობა:					
1	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელეებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	64	341	405	33გ ჯგIII
2	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელეებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	3	17	20	33გ ჯგIII
3	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	2,2	3,1	5	
4	მონოლითური ბეტონის საყრდენების მოწყობა:					
	ბეტონი B25 F200 W6	მ ³	20,3	27,9	48,2	
	არმატურა	კგ	305	350	655	
5	რკინაბეტონის გადახურვის ფილების (3.6x1.0x0.3 მ) დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით რუბეროიდის საგებზე:					
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	8,6	11,9	20,5	
	არმატურა	კგ	1200	1650	2850	
	რუბეროიდის საგები, ორმაგი ფენა	მ ²	5,6	7,7	13,3	
6	მონოლითური ბეტონის კორდონის ქვის მოწყობა, B25 F200 W6	მ ³	1,3	1,3	2,6	
7	ჰიდროიზოლაციისა და დამცავი ფენის მოწყობა:					
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	63	87	150	

1	2	3	4	5	6	7
	ასაკრავი ჰიდროიზოლაცია (2 ფენა)	მ ²	39	54	93	
	წვრილმარცვლოვანი ბეტონის შემასწორებელი ფენა	მ ³	1,7	2,3	4	
	ბეტონის არმირებული დამცავი ფენა	მ ³	1,3	1,8	3,1	
8	უკუშეგება კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ფენებად	მ ³	52	72	124	6ბ ჯგIII

რკინაბეტონის არხების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

E-60 ავტომაგისტრალის რუხის-აბარა-აბარას შემოვლითი გზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის გასწვრივ სოფლის გზების მშენებლობა,
 ეტაპი II ხრეშოვანი გზა კპ0+72-კპ35+11 მარცხენა მხარე

№	ადგილმდებარეობა პკ+		არხის სიგრძე	არხის მოწყობა				არხზე ლითონის ურდულეების მოწყობა						შენიშვნა
				გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში	მონოლითური რკ/ბეტონის არხის მოწყობა:			გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში	მონოლითური რკ/ბეტონის სათავისის მოწყობა:		ურდულის ლითონის ელემენტების დამზადება ქარხანაში, ტრანსპორტირება და მონტაჟი	წასაცხები პიდროზოლაცია (2 ჯერად)	უკუშესება კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატანა ხელით	
					ღორღის საგები h-10სმ	ბეტონი B30 F200 W6	არმატურა		ბეტონი B30 F200 W6	არმატურა				
მარცხნივ	მარჯვნივ	მ	მ ³	მ ³	მ ³	კგ	მ ³	მ ³	კგ	ტ	მ ²	მ ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	10+71 - 13+07		236	132	66,1	66,08	3480							
2	13+82 - 14+10		28	16	7,8	7,84	413	9	5	260	0,21	12	6	
3	14+21 - 15+40		119	67	33,3	33,32	1755							
4	15+52 - 16+68		116	65	32,5	32,48	1711							
5	16+86 - 16+98		14	8	3,9	3,92	206							
6	20+20 - 21+83		163	91	45,6	45,64	2404	9	5	260	0,21	12	6	
ჯამი			676	379	189	189,3	9969	18	10	520	0,4	24	12	

რკინაბეტონის არხების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

E-60 ავტომაგისტრალის რუისი-აბარა-აბარას შემოვლითი გზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის ბასწვრივ სოფლის გზების მშენებლობა,
 ეტაპი II: ხრეშოვანი გზა კკ36+91-კკ68+50 მარცხენა მხარე

№	ადგილმდებარეობა კკ+		არხის სიგრძე	გრუნტის დამუშავება ხელოთ, დატვირთვა ა/თვითმცდელებზე და გატანა ნაყარში	ღორღის საგები h-10სმ	ბეტონი B30 F200 W6	არმატურა	შენიშვნა
	მარცხნივ	მარჯვნივ	მ	მ ³	მ ³	მ ³	კგ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	5+00 - 5+40		40	22	11,2	11,2	590	
2	10+00 - 11+35		135	76	37,8	37,8	1991	
3	12+60 - 15+76		361	202	101,1	101,08	5324	
3	15+95 - 16+07		12	7	3,4	3,36	177	
ჯამი			548	307	154	153,4	8082	

**რკინაბეტონის ღარის მოწყობის სამუშაოთა
მოცულობების უწყისი**

E-60 ავტომობილსტრასის რუისი-აბარა-აბარას შემოვლითი გზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის
ბასწვრივ სოფლის გზების მოწმენა, ეტაპი II
ხრეშოვანი გზა კკ36+91-კკ68+50 მარცხენა მხარე

	ადგილმდებარეობა პკ+	ღარის სიგრძე	გრუნტის დაშლაცხება ხელით, დატვირთვა ა/თვირთვლელებზე და ბატანა ნაყარში	მონოლითური რკ/ბეტონის ღარის (ტიპი I) მოწყობა:			შენიშვნა
				მკლე ბეტონის საცები h-5სმ	ბეტონი B30 F200 W6	არმატურა	
		მ	მ ³	მ ³	მ ³	კგ	
1	2	3	4	5	6	7	9
1	2+60 - 3+35	75	3	2,81	9,98	255	
2	6+00 - 6+35	35	1	1,31	4,66	119	
3	10+00 - 11+00	100	4	3,75	13,3	340	
4	16+60 - 17+35	105	4	3,94	13,97	357	
5	18+60 - 21+35	275	11	10,31	36,58	935	
5	31+40 - 31+82	42	2	1,58	5,59	143	
ჯამი		632	25	23,7	84,1	2149	

რკინაბეტონის ღარის (ტიპი II) მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

E-60 ავტომაგისტრალის რშისი-აბარა-აბარას შემოვლითი ბზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის ბასწვრივ სოფლის ბზების მშენებლობა, ეტაპი II
ხრეშოვანი ბზა პკ36+91-პკ68+50 მარცხენა მხარე

ადგილმდებარეობა პკ+	ღარის სიგრძე	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლულებზე და გატანა ნაყარში	მონოლითური რკინაბეტონის ღარის მოწყობა:				ლითონის ცხაურის დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი აშვით:		მონოლითური რკინაბეტონის მიმღები ჭის მოწყობა:				ლითონის ცხაურის დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი აშვით:			წასაცხები პილრიზოლაცია (2 წკრად)	უკუშვება კარიკიდან მიხილული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ხელით	შენიშვნა	
			ღორღის საგები H-10სმ	ბეტონი B30 F200 W6	არმატურა	კუთხოვანა 70X70X5მმ	ფურცლოვანი ფოლადი δ=15 მმ	შედულებების ნაკერი	ღორღის საგები H-10სმ	ბეტონი B30 F200 W6	არმატურა	კუთხოვანა 70X70X5მმ	ფურცლოვანი ფოლადი δ=15 მმ	შეკრეფი №10	შედულებების ნაკერი				
მ	მ	მ ²	მ ³	მ ³	კბ	კბ	მ ³	მ ³	მ ³	მ ³	კბ	კბ	მ ³	კბ	მ ³	მ ²	მ ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	3+35	8	6	0,8	2,25	234	86	780	12	0,2	1,19	102	18,3	126	12	2	16	4	
2	15+35	8	6	0,8	2,25	234	86	780	12	0,2	1,19	102	18,3	126	12	2	16	4	
3	31+40	8	6	0,8	2,25	234	86	780	12	0,2	1,19	102	18,3	126	12	2	16	4	
ჯამი		24	18	2,4	6,8	702	258	2340	36	0,6	3,6	306	55	378	36	6	48	12	

საგზაო სამოსის მოწყობის უწყისი

E-60 ავტომაგისტრალის რუისი-აგარა-აგარას შემოვლითი გზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის გასწვრივ სოფლის გზების მოწყობის, ეტაპი II
ხსენიებული გზა კპ36+91-კპ68+50 მარცხენა მხარე

მდებარეობა		მონაკვეთის სიგრძე	საგზაო სამოსის ტიპი	საფარი					საფუძველი		ქვისაბები ფენა		მისაყრელი ბვერდულები	შენიშვნა
პკ+დან	პკ+მდე			სიგრძე	განმარტება	წერილმარცვლოვანი მკერივი ღორღოვანი ასფალტ-ბეტონის ცხელი ნარევი ტიპი B, მარკა II, h-4სმ.	მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ასფალტ-ბეტონის ცხელი ნარევი მარკა II, h-6სმ.	ნამგლისეური პროფილი ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი (0-40მმ), h-30სმ.	სიგრძე	ფრაქციული ღორღი (0-40მმ), h-16სმ.	სიგრძე	ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი (0-70)მმ, h-20სმ.	ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი, h _{საფ} -25სმ.	
მ	მ			მ	მ ²	მ ²	მ ²	მ	მ ²	მ	მ ³	მ ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14
0+00	0+21	21		82		82			0,38	98	1,30	33	10	
0+21	33+78	3357		6,50				21821						
33+78	33+93	15			75	75			0,38	86	1,30	28	7	
ჯამი		3393				157	157	21821		184		61	16	

არსებული ლითონის მილის d-0.53მ, პკ 26+00 შეკეთების

სამშენობლო-მონტაჟური სამუშაოების აღწერა

E-60 ავტომატისტრალის რუსი-აბარა-აბარას შემოვლითი ბზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის ბასვპრძ
სოფლის ბზების მშენებლობა, ეტაჟი II: ხრეშოვანი ბზა კკ36+91-კკ68+50 მარცხენა მხარე

№	სამუშაოს დასახელება	ბანზ.	რაოდ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	მონოლითური რკინაბეტონის არხის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	1,4	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	1,4	
	არმატურა	კგ	74	
2	არსებული მილის დაგრძელება:			
	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ ³	4	3ბ ჯგIII
	ღორღის საგები	მ ³	3	
	ლითონის მრგვალი მილის d=530მმ, δ=8მმ მონტაჟი ამწით და შედუღება არსებულ მილთან	გრძ.მ/ტ	8/0.8	
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია ორჯერადი	მ ²	13	
	უკუშევსება კარიერიდან მოხიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ფენებად	მ ³	18	6ბ ჯგIII

მიმართულების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

E-60 ავტომატისტრალის რუისი-აბარა-აბარას შემოვლითი გზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის განვითარების სოფლის გზების მშენებლობა,
ეტაპი II ხრეშოვანი გზა კპ36+91-კპ68+50 მარცხენა მხარე

№	სამუშაოს დასახელება	ბანზ.	რადიუსი									შენიშვნა
			პპ6+11	პპ11+60	პპ11+85	პპ15+86	პპ16+65	პპ21+85	პპ27+11	პპ31+53	ჯამი	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	16	17
არხზე გადასასვლელის მოწყობა:												
1	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში	მ ³	98			98	98	98	98	98	588	33გ ჯგIII
2	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში	მ ³	5			5	5	5	5	5	30	33გ ჯგIII
3	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	2			2	2	2	2	2	12	
4	მონოლითური ბეტონის საყრდენების მოწყობა:											
	ბეტონი B25 F200 W6	მ ³	17,8			17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	106,8	
	არმატურა	კგ	253			253	253	253	253	253	1518	
5	რკინაბეტონის გადახურვის ფილების (3.6x1.0x0.3 მ) დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით რუბეროიდის საგებზე:											
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	8,6			8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	51,6	
	არმატურა	კგ	1050			1050	1050	1050	1050	1050	6300	
	რუბეროიდის საგები, ორმაგი ფენა	მ ²	4,9			4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	29,4	
6	მონოლითური ბეტონის კორდონის ქვის მოწყობა, B25 F200 W6	მ ³	1,3			1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	7,8	
7	ჰიდროიზოლაციისა და დამცავი ფენის მოწყობა:											
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	55			55	55	55	55	55	330	
	ასაკრავი ჰიდროიზოლაცია (2 ფენა)	მ ²	34			34	34	34	34	34	204	
	წვრილმარცვლოვანი ბეტონის შემასწორებელი ფენა	მ ³	1,5			1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	9	
	ბეტონის არმირებული დამცავი ფენა	მ ³	1,1			1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	6,6	
8	უკუშეგება კარიერიდან მოხიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ფენებად	მ ³	53			53	53	53	53	53	318	6გ ჯგIII
რკინაბეტონის არხის მოწყობა:												

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	16	17
9	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	11			11	11	11	11	11	66	33გ ჯგIII
10	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	0,6			0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	4	33გ ჯგIII
11	მონოლითური რკინაბეტონის არხის მოწყობა:											
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	2			2	2	2	2	2	12	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	1,96			1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	11,8	
	არმატურა	კგ	103			103	103	103	103	103	618	
საფარის მოწყობა:												
12	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	23	25	28	23	25	100	23	25	272	33გ ჯგIII
13	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	1,2	1,3	1,4	1,2	1,3	5	1,2	1,3	14	33გ ჯგIII
14	ყრილის მოწყობა კარიერიდან მოზიდული სრეშოვანი გრუნტით, დატკეპნა ფენებად ვიბროსატკეპნებით	მ ³	7	2	2	2	2	31	2	12	60	6გ ჯგIII
15	ნამგლისებური პროფილის საფარის მოწყობა ქვიშა-სრეშოვანი ნარევით (0-40მმ), h-30სმ.	მ ²	45	50	55	45	50	200	45	50	540	

სამუშაოთა მოცულობების კრებისითი უწყისი

E-60 ავტომატისტრალის რუისი-აბარა-აბარას შემოვლითი ბზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის ბასწვრივ სოფლის
ბზების მშენებლობა, ეტაპი II ხრეშოვანი ბზა კპ36+91-კპ68+50 მარცხენა მხარე

№	სამუშაოს დასახელება	ბანზ.	ტაოღ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5
თავი I. მოსამზადებელი სამუშაოები				
1,1	ტრასის აღდგენა დამაგრება კოორდინატთა სისტემაში	კმ	3,4	
1,2	ბუნქნარისა და წვრილი ხეების გაჩეხვა და ამოძირკვა	მ ²	3600	
1,3	ხეების მოჭრა და ამოძირკვა:			
	d=16-20 სმ	ც	2	
	d=30-40 სმ	ც	4	
1,7	არსებული მიწების და არხების დემონტაჟი:			
1.7.1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	15	33ბ ჯგIII
1.7.2	ბეტონის სათავისების დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაგავსაყრელზე	მ ³	2	
1.7.4	ლითონის მიწების დემონტაჟი ამწით, დატვირთვა და გატანა ბაზაზე	ტ	2,1	ჯართი
თავი II. მიწის ვაკისი				
2.1	ნიადაგის ფენის მოხსნა მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა და გატანა რეზერვში	მ ³	11220	9ა ჯგI
2,2	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	8088	33ბ ჯგIII
2,3	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	426	33ბ ჯგIII
2,4	ყრილის მოწყობა კარიერიდან მოხიდული ხრეშოვანი გრუნტით, დატკეპნა ფენებად ვიბროსატკეპნებით	მ ³	15604	6ბ ჯგIII
თავი III. ხელოვნური ნაბეობები				
3.1	რკინაბეტონის მრგვალი მიწების d=1.0მ მოწყობა:			
	მიწის ტანის მოწყობა:			
3.1.1	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	316	33ბ ჯგIII
3.1.2	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	16	33ბ ჯგIII
3.1.3	მიწის ტანის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	10	
	მონოლითური ბეტონის საძირკველი h _{საშ} - 42სმ B25 F200 W6	მ ³	33,8	

1	2	3	4	5
	რკინაბეტონის ანაკრები რგოლების d-1.0მ, მონტაჟი ამწით	გრძ.მ/მ ³	68/28.56	
3.1.4	მაღის ტანზე ჰიდროიზოლაციის მოწყობა:			
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	264	
	ასაკრავი	მ ²	44	
	ღრეწობის დაგმანვა ძენძით	კბ	86	
	ცემენტის ხსნარით	მ ³	0,26	
	მილის სათავისების მოწყობა:			
3.1.5	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	458	33ბ ჯგIII
3.1.6	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	23	33ბ ჯგIII
3.1.7	ფრთიანი სათავისის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	8	
	პორტალური კედელი, მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³	51,3	
	ფრთები, მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³	53,5	
	ღარი, მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³	8,6	
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	264	
3.1.8	მონოლითური რკინაბეტონის არხის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	37	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	37,3	
	არმატურა	კბ	1956	
3.1.9	მონოლითური ბეტონის პორტალური კედლის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	2	
	ბეტონი B25 F200 W6	მ ³	31	
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია ორჯერადი	მ ²	80	
3.1.10	უკუშევსება კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ფენებად	მ ³	498	6ბ ჯგIII
3.2	არსებული ლითონის მილის d-0.53მ, კკ 26+00 შეკეთება:			
3.2.1	არსებული მილის დაგრძელება:			
	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ ³	4	33ბ ჯგIII
	ღორღის საგები	მ ³	3	
	ლითონის მრგვალი მილის d=530მმ, ნ=8მმ მონტაჟი ამწით და შედუღება არსებულ მილთან	გრძ.მ/ტ	8/0.8	
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია ორჯერადი	მ ²	13	

1	2	3	4	5
3.2.2	მონოლითური რკინაბეტონის არხის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	1,4	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	1,4	
	არმატურა	კბ	74	
3.2.3	უკუშევისება კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ხელით	მ ³	18	6ბ ჯგIII
3.3	გზისა და სარწყავი არხების გადაკეთებზე გადასასვლელების მოწყობა:			
	გადასასვლელის მოწყობა:			
3.3.1	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	405	33ბ ჯგIII
3.3.2	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	20	33ბ ჯგIII
3.3.3	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	5	
3.3.4	მონოლითური ბეტონის საყრდენების მოწყობა:			
	ბეტონი B25 F200 W6	მ ³	48,2	
	არმატურა	კბ	655	
3.3.5	რკინაბეტონის გადახურვის ფილების (3.6x1.0x0.3 მ) დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით რუბეროიდის საგებზე:			
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	20,5	
	არმატურა	კბ	2850	
	რუბეროიდის საგები, ორმაგი ფენა	მ ²	13,3	
3.3.6	მონოლითური ბეტონის კორდონის ქვის მოწყობა, B25 F200 W6	მ ³	2,6	
3.3.7	ჰიდროიზოლაციისა და დამცავი ფენის მოწყობა:			
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	150	
	ასაკრავი ჰიდროიზოლაცია (2 ფენა)	მ ²	93	
	წვრილმარცვლოვანი ბეტონის შემასწორებელი ფენა	მ ³	4	
	ბეტონის არმირებული დამცავი ფენა	მ ³	3,1	
3.3.8	უკუშევისება კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ფენებად	მ ³	124	6ბ ჯგIII
3.4	რკინაბეტონის არხების მოწყობა:			
	არხის მოწყობა:			
3.4.1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	307	33ბ ჯგIII
3.4.2	მონოლითური რკინაბეტონის არხის მოწყობა:			

1	2	3	4	5
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	154	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	153,4	
	არმატურა	კბ	8082	
3.5	რკინაბეტონის ღარის (ტიპი I) მოწყობა:			
3.5.1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	25	33ბ ჯგIII
3.5.2	მონოლითური რკინაბეტონის ღარის მოწყობა:			
	მჭლე ბეტონის საგები h-5სმ	მ ³	23,7	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	84,1	
	არმატურა	კბ	2149	
3.6	რკინაბეტონის ღარის (ტიპი II) მოწყობა:			
3.6.1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	18	33ბ ჯგIII
3.6.2	მონოლითური რკინაბეტონის ღარის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	2,4	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	6,8	
	არმატურა	კბ	702	
	კუთხოვანა 70X70X5მმ	კბ	258	
3.6.3	ლითონის ცხაურის დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით:			24 ცალი
	ფურცლოვანი ფოლადი δ=15 მმ	კბ	2340	
	შედულების ნაკერი	კბ	36	
3.6.4	მონოლითური რკინაბეტონის მიმღები ჭის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	0,6	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	3,6	
	არმატურა	კბ	306	
	კუთხოვანა 70X70X5მმ	კბ	55	
3.6.5	ლითონის ცხაურის დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით:			3 ცალი
	ფურცლოვანი ფოლადი δ=15 მმ	კბ	378	
	შვერელი №10	კბ	36	
	შედულების ნაკერი	კბ	6	
3.6.6	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	48	

1	2	3	4	5
3.6.7	უკუშეგება კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ხელით	მ ³	12	6ბ ჯგ III
თაზი IV. საბზაო სამოსი				
4.1	ქვესაგები ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-70მმ), h-20სმ.	მ ³	61	
4.2	საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღით (0-40მმ) h-16სმ.	მ ²	184	
4.3	თხევადი ბიტუმის მოსხმა 0,6კგ/მ ²	ტ	0,09	
4.4	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ასფალტ-ბეტონის ცხელი ნარევით მარკა II, h-6სმ.	მ ²	157	
4.5	თხევადი ბიტუმის მოსხმა 0,2კგ/მ ²	ტ	0,03	
4.6	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკერივი ღორღოვანი ასფალტ-ბეტონის ცხელი ნარევით ტიპი B, მარკა II, h-4სმ.	მ ²	157	
4.7	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით, h _{ს.ა} -25სმ.	მ ³	16	
4.8	ნამგლისებური პროფილის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-40მმ), h-30სმ.	მ ²	21821	
თაზი V. მიერთებები				
	არხზე გადასასვლელის მოწყობა:			
5.1	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	588	33ბ ჯგIII
5.2	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	30	33ბ ჯგIII
5.3	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	12	
5.4	მონოლითური ბეტონის საყრდენების მოწყობა:			
	ბეტონი B25 F200 W6	მ ³	106,8	
	არმატურა	კბ	1518	
5.5	რკინაბეტონის გადახურვის ფილების (3.6x1.0x0.3 მ) დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით რუბეროიდის საგებზე:			
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	51,6	
	არმატურა	კბ	6300	
	რუბეროიდის საგები, ორმაგი ფენა	მ ²	29,4	
5.6	მონოლითური ბეტონის კორდონის ქვის მოწყობა, B25 F200 W6	მ ³	7,8	
5.7	ჰიდროიზოლაციისა და დამცავი ფენის მოწყობა:			
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	330	

1	2	3	4	5
	ასაკრავი პიდროიზოლაცია (2 ფენა)	მ ²	204	
	წვრილმარცვლოვანი ბეტონის შემასწორებელი ფენა	მ ³	9	
	ბეტონის არმირებული დამცავი ფენა	მ ³	6,6	
5.8	უკუშეფხვება კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ფენებად	მ ³	318	6ბ ჯგIII
რკინაბეტონის არხის მოწყობა:				
5.9	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	66	33ბ ჯგIII
5.10	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	4	33ბ ჯგIII
5.11	მონოლითური რკინაბეტონის არხის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	12	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	11,8	
	არმატურა	კბ	618	
საფარის მოწყობა:				
5.12	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	272	33ბ ჯგIII
5.13	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	14	33ბ ჯგIII
5.14	ყრილის მოწყობა კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტით, დატკეპნა ფენებად ვიბროსატკეპნებით	მ ²	60	6ბ ჯგIII
5.15	ნამგლისებური პროფილის საფარის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-40მმ), h-30სმ.	მ ³	540	
თაზი VII. ბზის შემოფარგვლა:				
შემოფარგვლა:				
7,1	სპეცპროფილის ბეტონის პარაპეტების დამზადება, ტრანპორტირება, მონტაჟი ამწით და შეღებვა	ც/მ ³	60/46.2	

სრეშოვანი ბზა ბასასვლელი მდ. ურონეს მხარეს

GRAVEL ROAD UNDERPASS RIVER PRONE SIDE

ბზის კოორდინატების და ნიშნულების უწყისი / TABLE OF COORDINATES AND LEVELS OF ROAD

№	პკ Ch	მარცხენა ნაწიბურა Left border					ღერძი Axis			მარჯვენა ნაწიბურა Right border					შენიშვნა Note
		ნიშნული Level	Y	X	მანძილი მ. Distance M.	ქანობი % Slope %	ნიშნული Level	Y	X	მანძილი მ. Distance M.	ქანობი % Slope %	ნიშნული Level	Y	X	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	0+00	663,39	4656863,26	407783,85	-2,00	-30,00	663,33	4656865,26	407783,88	2,00	30,00	663,27	4656867,26	407783,92	
2	0+10	663,18	4656863,43	407773,85	-2,00	-30,00	663,12	4656865,43	407773,89	2,00	30,00	663,06	4656867,43	407773,92	
3	0+16	662,82	4656863,54	407767,82	-2,00	-30,00	662,76	4656865,54	407767,89	2,00	30,00	662,70	4656867,54	407767,95	
4	0+20	662,48	4656863,81	407763,70	-2,00	-30,00	662,42	4656865,80	407763,90	2,00	30,00	662,36	4656867,79	407764,09	
5	0+27	661,77	4656864,67	407756,70	-2,00	-30,00	661,71	4656866,66	407756,95	2,00	30,00	661,65	4656868,64	407757,20	
6	0+30	661,52	4656864,65	407754,42	-2,00	-30,00	661,46	4656866,60	407753,97	2,00	30,00	661,40	4656868,55	407753,52	
7	0+33	661,31	4656863,74	407752,50	-2,00	-30,00	661,25	4656865,33	407751,28	2,00	30,00	661,19	4656866,91	407750,06	
8	0+40	661,01	4656858,90	407750,36	-2,00	-30,00	660,95	4656859,20	407748,38	2,00	30,00	660,89	4656859,49	407746,40	
9	0+50	660,98	4656849,01	407748,90	-2,00	-30,00	660,92	4656849,30	407746,92	2,00	30,00	660,86	4656849,60	407744,94	
10	0+52	661,00	4656847,03	407748,61	-2,00	-30,00	660,94	4656847,33	407746,63	2,00	30,00	660,88	4656847,62	407744,65	
11	0+60	661,15	4656839,12	407747,44	-2,00	-30,00	661,09	4656839,41	407745,46	2,00	30,00	661,03	4656839,70	407743,48	
12	0+66	661,47	4656833,18	407746,56	-2,00	-30,00	661,41	4656833,48	407744,59	2,00	30,00	661,35	4656833,77	407742,61	
13	0+70	661,78	4656829,33	407746,09	-2,00	-30,00	661,72	4656829,51	407744,10	2,00	30,00	661,66	4656829,69	407742,11	
14	0+79	662,72	4656820,64	407745,96	-2,00	-30,00	662,66	4656820,52	407743,96	2,00	30,00	662,60	4656820,40	407741,97	
15	0+80	662,83	4656819,67	407746,03	-2,00	-30,00	662,77	4656819,52	407744,03	2,00	30,00	662,71	4656819,36	407742,04	
16	0+90	663,93	4656809,86	407747,24	-2,00	-30,00	663,87	4656809,59	407745,26	2,00	30,00	663,81	4656809,33	407743,28	
17	1+00	664,95	4656799,81	407748,45	-2,00	-30,00	664,89	4656799,67	407746,46	2,00	30,00	664,83	4656799,53	407744,46	
18	1+10	665,54	4656789,49	407748,31	-2,00	-30,00	665,48	4656789,68	407746,32	2,00	30,00	665,42	4656789,88	407744,33	
19	1+20	665,62	4656779,41	407746,54	-2,00	-30,00	665,56	4656779,84	407744,59	2,00	30,00	665,50	4656780,27	407742,63	
20	1+30	665,48	4656769,65	407744,37	-2,00	-30,00	665,42	4656770,08	407742,42	2,00	30,00	665,36	4656770,51	407740,47	
21	1+40	665,36	4656759,88	407742,21	-2,00	-30,00	665,30	4656760,32	407740,25	2,00	30,00	665,24	4656760,75	407738,30	
22	1+50	665,18	4656750,12	407740,04	-2,00	-30,00	665,12	4656750,55	407738,09	2,00	30,00	665,06	4656750,99	407736,14	
23	1+60	664,91	4656740,36	407737,88	-2,00	-30,00	664,85	4656740,79	407735,92	2,00	30,00	664,79	4656741,22	407733,97	
24	1+70	664,63	4656730,59	407735,71	-2,00	-30,00	664,57	4656731,03	407733,76	2,00	30,00	664,51	4656731,46	407731,81	
25	1+78	664,41	4656722,78	407733,98	-2,00	-30,00	664,35	4656723,22	407732,03	2,00	30,00	664,29	4656723,65	407730,07	

ბზის კოორდინატების და ნიშნულების უწყისი / TABLE OF COORDINATES AND LEVELS OF ROAD

№	პკ Ch	მარცხენა ნაწიბურა Left border					ღერძი Axis			მარჯვენა ნაწიბურა Right border					შენიშვნა Note
		ნიშნული Level	Y	X	მანძილი მ. Distance M.	ქანობი % Slope %	ნიშნული Level	Y	X	მანძილი მ. Distance M.	ქანობი % Slope %	ნიშნული Level	Y	X	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	0+00	660,89	4656901,75	407509,52	-2,00	30,00	660,95	4656899,76	407509,34	2,00	-30,00	661,01	4656897,77	407509,16	
2	0+10	660,74	4656900,84	407519,48	-2,00	30,00	660,80	4656898,85	407519,30	2,00	-30,00	660,86	4656896,86	407519,12	
3	0+20	660,66	4656899,93	407529,44	-2,00	30,00	660,72	4656897,94	407529,26	2,00	-30,00	660,78	4656895,95	407529,08	
4	0+30	660,59	4656899,02	407539,40	-2,00	30,00	660,65	4656897,03	407539,22	2,00	-30,00	660,71	4656895,04	407539,04	
5	0+40	660,59	4656898,11	407549,36	-2,00	30,00	660,65	4656896,12	407549,18	2,00	-30,00	660,71	4656894,13	407548,99	
6	0+50	660,58	4656897,11	407559,34	-2,00	30,00	660,64	4656895,12	407559,13	2,00	-30,00	660,70	4656893,14	407558,91	
7	0+60	660,52	4656895,91	407569,31	-2,00	30,00	660,58	4656893,93	407569,05	2,00	-30,00	660,64	4656891,95	407568,79	
8	0+70	660,03	4656894,59	407579,23	-2,00	30,00	660,09	4656892,61	407578,97	2,00	-30,00	660,15	4656890,63	407578,70	
9	0+80	659,04	4656891,55	407589,56	-2,00	30,00	659,10	4656889,87	407588,47	2,00	-30,00	659,16	4656888,20	407587,38	
10	0+90	657,84	4656882,76	407596,38	-2,00	30,00	657,90	4656882,12	407594,49	2,00	-30,00	657,96	4656881,48	407592,60	
11	1+00	656,64	4656871,96	407596,70	-2,00	30,00	656,70	4656872,24	407594,72	2,00	-30,00	656,76	4656872,52	407592,74	
12	1+10	655,44	4656862,06	407595,30	-2,00	30,00	655,50	4656862,34	407593,32	2,00	-30,00	655,56	4656862,62	407591,34	
13	1+20	654,24	4656852,16	407593,90	-2,00	30,00	654,30	4656852,44	407591,92	2,00	-30,00	654,36	4656852,72	407589,94	
14	1+30	653,04	4656842,01	407591,96	-2,00	30,00	653,10	4656842,63	407590,06	2,00	-30,00	653,16	4656843,26	407588,16	
15	1+40	651,84	4656832,61	407587,02	-2,00	30,00	651,90	4656833,82	407585,43	2,00	-30,00	651,96	4656835,04	407583,83	
16	1+50	650,64	4656825,35	407579,27	-2,00	30,00	650,70	4656827,02	407578,16	2,00	-30,00	650,76	4656828,68	407577,06	
17	1+60	649,44	4656821,03	407569,57	-2,00	30,00	649,50	4656822,96	407569,07	2,00	-30,00	649,56	4656824,90	407568,57	
18	1+70	648,40	4656818,58	407559,86	-2,00	30,00	648,46	4656820,52	407559,37	2,00	-30,00	648,52	4656822,46	407558,89	
19	1+80	647,89	4656816,14	407550,17	-2,00	30,00	647,95	4656818,08	407549,68	2,00	-30,00	648,01	4656820,02	407549,19	
20	1+90	647,92	4656813,70	407540,47	-2,00	30,00	647,98	4656815,64	407539,98	2,00	-30,00	648,04	4656817,58	407539,49	
21	2+00	648,50	4656811,90	407530,06	-2,00	30,00	648,56	4656813,90	407530,18	2,00	-30,00	648,62	4656815,89	407530,30	
22	2+02	648,68	4656812,19	407527,81	-2,00	30,00	648,74	4656814,15	407528,20	2,00	-30,00	648,80	4656816,11	407528,59	
23	2+05	648,99	4656813,17	407524,56	-2,00	30,00	649,05	4656815,02	407525,33	2,00	-30,00	649,11	4656816,87	407526,10	
24	2+10	649,62	4656816,18	407519,79	-2,00	30,00	649,68	4656817,67	407521,12	2,00	-30,00	649,74	4656819,16	407522,45	
25	2+20	651,02	4656824,69	407513,62	-2,00	30,00	651,08	4656825,76	407515,31	2,00	-30,00	651,14	4656826,83	407517,00	
26	2+30	652,42	4656833,14	407508,27	-2,00	30,00	652,48	4656834,21	407509,96	2,00	-30,00	652,54	4656835,28	407511,65	
27	2+40	653,82	4656841,59	407502,92	-2,00	30,00	653,88	4656842,66	407504,61	2,00	-30,00	653,94	4656843,73	407506,29	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
28	2+46	654,66	4656846,31	407499,59	-2,00	30,00	654,72	4656847,56	407501,15	2,00	-30,00	654,78	4656848,81	407502,71	
29	2+50	655,22	4656849,21	407497,07	-2,00	30,00	655,28	4656850,58	407498,53	2,00	-30,00	655,34	4656851,95	407499,99	
30	2+60	656,62	4656855,51	407489,85	-2,00	30,00	656,68	4656857,14	407491,01	2,00	-30,00	656,74	4656858,77	407492,16	
31	2+70	658,02	4656860,25	407481,52	-2,00	30,00	658,08	4656862,08	407482,33	2,00	-30,00	658,14	4656863,91	407483,14	
32	2+80	659,18	4656863,00	407472,60	-2,00	30,00	659,24	4656864,99	407472,80	2,00	-30,00	659,30	4656866,98	407473,01	
33	2+85	659,58	4656862,90	407468,11	-2,00	30,00	659,64	4656864,88	407467,82	2,00	-30,00	659,70	4656866,86	407467,52	
34	2+90	659,85	4656861,69	407463,79	-2,00	30,00	659,91	4656863,53	407463,02	2,00	-30,00	659,97	4656865,38	407462,24	
35	3+00	660,02	4656856,30	407456,18	-2,00	30,00	660,08	4656857,81	407454,88	2,00	-30,00	660,14	4656859,33	407453,58	
36	3+10	659,89	4656849,78	407448,60	-2,00	30,00	659,95	4656851,29	407447,30	2,00	-30,00	660,01	4656852,81	407445,99	
37	3+19	659,77	4656843,91	407441,78	-2,00	30,00	659,83	4656845,42	407440,48	2,00	-30,00	659,89	4656846,94	407439,17	
38	3+20	659,76	4656843,26	407441,02	-2,00	30,00	659,82	4656844,77	407439,72	2,00	-30,00	659,88	4656846,29	407438,41	

მიწის სამუშაოების მოცულობების პიკეტური უწყისი ღერძი 1

E-60 ავტომაგისტრალის რუისი-აბარა-აბარას შემოვლითი გზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის გასწვრივ სოფლის გზების მშენებლობა, ეტაპი II, ხრეშოვანი ბზა ბასასვლელი მღ. ფრონეს მხარეს

პკ+	მანძილი მ.	საშუალო მანძილი მ.	ფართობი მ ²		მოცულობა მ ³		შენიშვნა
			ჭრილი	ყრილი	ჭრილი	ყრილი	
1	2	3	4	5	6	7	8
0+00		5,0	1,3	0,0	7	0	
0+10	10	8,0	2,2	0,0	18	0	
0+16	6	5,0	3,4	0,0	17	0	
0+20	4	5,5	4,6	0,0	25	0	
0+27	7	5,0	1,6	0,0	8	0	
0+30	3	3,0	0,3	0,7	1	2	
0+33	3	5,0	0,0	0,4	0	2	
0+40	7	9,5	1,3	0,0	12	0	
0+52	12	13,0	1,1	0,0	14	0	
0+66	14	9,0	0,5	0,0	5	0	
0+70	4	7,0	1,0	0,0	7	0	
0+80	10	10,0	7,9	0,0	79	0	
0+90	10	10,0	9,9	0,0	99	0	
1+00	10	10,0	5,6	0,0	56	0	
1+10	10	10,0	2,2	0,0	22	0	
1+20	10	10,0	1,4	0,0	14	0	
1+30	10	10,0	1,5	0,0	15	0	
1+40	10	10,0	1,6	0,0	16	0	
1+50	10	10,0	1,5	0,0	15	0	
1+60	10	10,0	1,3	0,0	13	0	
1+70	10	9,5	1,3	0,0	12	0	
1+79	9	4,5	1,2	0,0	5	0	
ჯამი		179			460	4	

მიწის სამუშაოების მოცულობების პიკეტური უწყისი ღებრი 2

E-60 ავტომაგისტრალის რუისი-აბარა-აბარას შემოვლითი გზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის ბასწვრივ სოფლის გზების მშენებლობა, ეტაპი II:ხრეშოვანი გზა ბასსკვლელი მდ. ფრონეს მხარეს

პკ+	მანძილი მ.	საშუალო მანძილი მ.	ფართობი მ ²		მოცულობა მ ³		შენიშვნა
			ჭრილი	ყრილი	ჭრილი	ყრილი	
1	2	3	4	5	6	7	8
0+00		5,0	1,4	0,0	7	0	
0+10	10	10,0	1,5	0,0	15	0	
0+20	10	10,0	1,6	0,0	16	0	
0+30	10	10,0	1,7	0,0	17	0	
0+40	10	10,0	1,5	0,0	15	0	
0+50	10	10,0	1,4	0,0	14	0	
0+60	10	10,0	1,1	0,0	11	0	
0+70	10	10,0	2,4	0,0	24	0	
0+80	10	10,0	5,3	0,0	53	0	
0+90	10	10,0	3,1	0,0	31	0	
1+00	10	10,0	3,8	0,0	38	0	
1+10	10	10,0	4,3	0,2	43	2	
1+20	10	10,0	0,2	11,2	2	112	
1+30	10	10,0	0,0	26,3	0	263	
1+40	10	10,0	0,0	36,3	0	363	
1+50	10	10,0	0,0	38,0	0	380	
1+60	10	10,0	0,0	27,2	0	272	
1+70	10	10,0	0,0	16,1	0	161	
1+80	10	10,0	0,0	10,2	0	102	
1+90	10	10,0	0,0	9,4	0	94	
2+00		6,0	0,0	14,2	0	85	
2+02	2	2,5	0,0	13,0	0	33	
2+05	3	9,0	0,0	17,2	0	155	
2+20	15	12,5	0,0	15,0	0	188	
2+30	10	10,0	0,4	11,4	4	114	
2+40	10	8,0	0,0	6,2	0	50	
2+46	6	5,0	0,0	2,4	0	12	
2+50	4	7,0	0,5	0,0	4	0	
2+60	10	10,0	0,0	2,1	0	21	
2+70	10	10,0	0,0	2,5	0	25	
2+80	10	7,5	0,8	0,0	6	0	
2+85	5	5,0	0,7	0,0	4	0	
2+90	5	7,5	1,5	0,0	11	0	
3+00	10	10,0	1,0	0,0	10	0	

1	2	3	4	5	6	7	8
3+00		10,0	1,7	0,0	19	0	
	10						
3+10		9,5	0,7	0,0	7	0	
	9						
3+19		4,5	1,1	0,0	5	0	
Σ580		319			344	2430	

გაბიონის კედლის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

E-60 ავტომაბისტრალის რუხი-აბარა-აბარას შემოვლითი გზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის გასწვრივ სოფლის გზების მშენებლობა, ეტაპი II
ხრეშოვანი გზა გასასვლელი მღ. ფრონეს მხარეს

№	სამუშაოს დასახელება	ბანზ.	რაოდენობა				შენიშვნა
			ღირძი 1		ღირძი 2	ჯამი	
			შედა საშრდენი კედელი	ზედა საშრდენი კედელი	ზედა საშრდენი კედელი		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	არსებული ფერდოს გასამაგრებელი "რენო მატრასი"-ს დემონტაჟი ხელით, ქვის დატვირთვა და გატანა რეზერვში	მ ³		14	5	19	
2	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ავტოთვიტმცლელეებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	90	35	21	146	33გ ჯგ III
3	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვიტმცლელეებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	5	2	1	8	33გ ჯგ III
4	გაბიონის კედლის მოწყობა:						
	ყუთები ზომით 2.0x1.0x1.0 მ, მავთული d=2.7მმ	ც/კბ	12/210			12/210	
	ყუთები ზომით 1.5x1.0x1.0 მ, მავთული d=2.7მმ	ც/კბ	24/317	11/145		35/462	
	ყუთები ზომით 1.0x1.0x1.0 მ, მავთული d=2.7მმ	ც/კბ	26/289	12/133	14/155	52/577	
	შესაკრავი მავთული d=2.2მმ	კბ	43	15	8	66	
	ქვის ჩაწყობა გაბიონში ხელით, მიწოდება ბადიებით	მ ³	86	29	14	129	
5	უკუშეკება კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ფენებად	მ ³	53	23	14	90	6ბ ჯგ III

ლითონის მრგვალი D=530მმ მილების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი
 E-60 ავტომატისტრალის რუისი-აბარა-აბარას შემოვლითი გზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის ბასწვრივ სოფლის
 გზების მშენებლობა, ეტაპი II ხრეშოვანი გზა ბასსკვლელი მღ. შრონის მხარეს

№	სამუშაოს დასახელება	ბანზ.	რაოდენობა			შენიშვნა
			პკ2+02	პკ3+18	ჯამი	
1	2	3	4	5	8	9
	ლითონის მრგვალი D=530მმ მილის მოწყობა:					
1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	12,5	8,9	21	33გ ჯგIII
2	მილის მოწყობა:					
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	1,9	1,2	3	
	ლითონის მილი d=530მმ, δ=8მმ მონტაჟი აშწით	გრძ.მ/ტ	11/1.1	7/0.71	18/1.81	
3	მონოლითური ბეტონის პორტალური კედლის მოწყობა B25 F200 W6	მ ³	1,7	1,7	3,4	
4	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	27	21	48	
5	კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტის უკუხაყრა და დატკეპნა ხელით	მ ³	9	6	15	6ბ ჯგ III

საგზაო სამოსის მოწყობის უწყისი

E-60 ავტომაგისტრალის რუისი-აბარა-აბარას შემოვლითი გზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის გასწვრივ სოფლის
გზების გვერდობა, ეტაპი II, ხრეშოვანი გზა გასასვლელი მდ. შრონის მხარე

მდებარეობა		მონაკვეთის სიგრძე	საგზაო სამოსის ტიპი				შენიშვნა
პკ+დან	პკ+მდე			სიგრძე	გაგანიერება	ნამგლისებური პროფილი ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი (0-40მმ), h-30სმ.	
1	2	მ	მ	მ ²	მ ²	8	
ღეობი 1							
0+00	1+79	179		4,00	50	766	
ღეობი 2							
0+00	3+20	320		4,00	100,00	1380	
ჯამი		499				2146	

სამუშაოთა მოცულობების კრებისითი უწყისი

E-60 ავტომატისტრალის რუისი-აბარა-აბარას შემოვლითი ბზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის ბასწვრივ სოფლის გზების მშენებლობა, ეტაპი II ხრეშოვანი ბზა ბასასვლელი მღ. ფრონეს მხარეს

№	სამუშაოს დასახელება	ბანზ.	რამდ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5
თავი I. მოსამზადებელი სამუშაოები				
1,1	ტრასის აღდგენა დამაგრება კოორდინატთა სისტემაში	კმ	0,5	
1,2	არსებული მილის დემონტაჟი:			
1.2.1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	5	33გ ჯგIII
1.2.2	ლითონის მილების დემონტაჟი ამწით, დატვირთვა და გატანა ბაზაზე	ტ	0,4	ჯართი
თავი II. მიწის ვაკისი				
2,2	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	764	33გ ჯგIII
2,3	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	40	33გ ჯგIII
2,4	ყრილის მოწყობა კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტით, დატკეპნა ფენებად ვიბროსატკეპნებით	მ ³	2434	6ბ ჯგIII
თავი III. ხელოვნური ნაბეზობები				
3.1	ლითონის მრგვალი მილების d-0.53მ მოწყობა:			
3.1.1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	21	33გ ჯგIII
3.1.2	მილის მოწყობა:			
	ლორღის საგები h-10სმ	მ ³	3	
	ლითონის მილი d=530მმ, δ=8მმ მონტაჟი ამწით	გრძ.მ/ტ	18/1.81	
3.1.3	მონოლითური ბეტონის პორტალური კედლის მოწყობა B25 F200 W6	მ ³	3,4	
3.1.4	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	48	
3.1.5	კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტის უკუჩაყრა და დატკეპნა ხელით	მ ³	15	6ბ ჯგ III
3.2	გაბიონის ზედა და ქვედა საყრდენი კედლების მოწყობა:			
3.2.1	არსებული ფერდოს გასამაგრებელი "რენო მატრასი"-ს დემონტაჟი ხელით, ქვის დატვირთვა და გატანა რეზერვში	მ ³	19	
3.2.2	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ავტოთვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	146	33გ ჯგ III
3.2.3	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	8	33გ ჯგ III

1	2	3	4	5
3.2.4	გაბიონის კედლის მოწყობა:			
	ყუთები ზომით 2.0x1.0x1.0 მ, მავთული d=2.7მმ	ც/კბ	12/210	
	ყუთები ზომით 1.5x1.0x1.0 მ, მავთული d=2.7მმ	ც/კბ	35/462	
	ყუთები ზომით 1.0x1.0x1.0 მ, მავთული d=2.7მმ	ც/კბ	52/577	
	შესაკრავი მავთული d=2.2მმ	კბ	66	
	ქვის ჩაწყობა გაბიონში ხელით, მიწოდება ბადიებით	მ ³	129	
3.1.5	უკუშევსება კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ხელით	მ ³	90	6ბ ჯგ III
თაზი IV. საბზაო სამოსი				
4.1	ნამგლისებური პროფილის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-40მმ), h-30სმ.	მ ²	2146	
თაზი V. ბზის შემოფარგვლა:				
	შემოფარგვლა:			
5,1	სტანდარტული და ინდივიდუალური პროექტირების საბზაო ნიშნების მოწყობა ლითონის დგარებზე 76-102 მმ მიღებისაგან ბეტონის საძირკვლით	ც	3	
5,2	სპეცპროფილის ბეტონის პარაპეტების დამზადება, ტრანპორტირება, მონტაჟი აშვით და შეღებვა	ც/მ ³	85/65.45	

სრეშოვანი ბზა ბასასვლედი მდ. უცას მხარეს

GRAVEL ROAD UNDERPASS RIVER PTSA SIDE

ბზის კოორდინატების და ნიშნულების უწყისი / TABLE OF COORDINATES AND LEVELS OF ROAD

№	პკ Ch	მარცხენა ნაწიბურა Left border					ღერძი Axis			მარჯვენა ნაწიბურა Right border					შენიშვნა Note
		ნიშნული Level	Y	X	მანძილი მ. Distance M.	ქანობი % Slope %	ნიშნული Level	Y	X	მანძილი მ. Distance M.	ქანობი % Slope %	ნიშნული Level	Y	X	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	0+00	629,58	4655541,36	405098,96	-2,00	30,00	629,64	4655540,92	405100,91	2,00	-30,00	629,70	4655540,47	405102,86	
2	0+10	629,65	4655551,11	405101,20	-2,00	30,00	629,71	4655550,66	405103,15	2,00	-30,00	629,77	4655550,22	405105,10	
3	0+20	629,73	4655560,92	405103,95	-2,00	30,00	629,79	4655560,29	405105,85	2,00	-30,00	629,85	4655559,65	405107,74	
4	0+30	629,81	4655570,42	405107,67	-2,00	30,00	629,87	4655569,60	405109,49	2,00	-30,00	629,93	4655568,77	405111,31	
5	0+40	629,88	4655579,49	405111,98	-2,00	30,00	629,94	4655578,63	405113,78	2,00	-30,00	630,00	4655577,76	405115,59	
6	0+50	629,96	4655588,51	405116,29	-2,00	30,00	630,02	4655587,65	405118,10	2,00	-30,00	630,08	4655586,79	405119,90	
7	0+60	630,02	4655597,53	405120,61	-2,00	30,00	630,08	4655596,67	405122,41	2,00	-30,00	630,14	4655595,81	405124,22	
8	0+70	630,07	4655606,65	405125,08	-2,00	30,00	630,13	4655605,65	405126,81	2,00	-30,00	630,19	4655604,65	405128,54	
9	0+80	630,09	4655614,83	405131,85	-2,00	30,00	630,15	4655613,31	405133,16	2,00	-30,00	630,21	4655611,80	405134,47	
10	0+90	630,10	4655620,34	405140,93	-2,00	30,00	630,16	4655618,48	405141,67	2,00	-30,00	630,22	4655616,62	405142,41	
11	1+00	630,08	4655622,58	405151,31	-2,00	30,00	630,14	4655620,58	405151,40	2,00	-30,00	630,20	4655618,58	405151,49	
12	1+10	630,04	4655621,30	405161,85	-2,00	30,00	630,10	4655619,38	405161,28	2,00	-30,00	630,16	4655617,46	405160,71	
13	1+20	629,99	4655618,19	405171,41	-2,00	30,00	630,05	4655616,29	405170,79	2,00	-30,00	630,11	4655614,39	405170,17	
14	1+30	629,93	4655614,48	405181,07	-2,00	30,00	629,99	4655612,73	405180,12	2,00	-30,00	630,05	4655610,97	405179,16	
15	1+40	629,86	4655607,93	405189,43	-2,00	30,00	629,92	4655606,58	405187,95	2,00	-30,00	629,98	4655605,23	405186,47	
16	1+50	629,80	4655599,00	405195,18	-2,00	30,00	629,86	4655598,21	405193,34	2,00	-30,00	629,92	4655597,42	405191,50	
17	1+60	629,74	4655588,69	405197,69	-2,00	30,00	629,80	4655588,54	405195,69	2,00	-30,00	629,86	4655588,40	405193,70	
18	1+70	629,67	4655578,13	405196,69	-2,00	30,00	629,73	4655578,63	405194,76	2,00	-30,00	629,79	4655579,14	405192,82	
19	1+80	629,61	4655568,45	405194,18	-2,00	30,00	629,67	4655568,95	405192,24	2,00	-30,00	629,73	4655569,46	405190,31	
20	1+90	629,55	4655558,77	405191,67	-2,00	30,00	629,61	4655559,27	405189,73	2,00	-30,00	629,67	4655559,78	405187,79	
21	2+00	629,48	4655549,09	405189,15	-2,00	30,00	629,54	4655549,60	405187,22	2,00	-30,00	629,60	4655550,10	405185,28	
22	2+10	629,42	4655539,41	405186,64	-2,00	30,00	629,48	4655539,92	405184,71	2,00	-30,00	629,54	4655540,42	405182,77	
23	2+20	629,36	4655529,73	405184,13	-2,00	30,00	629,42	4655530,24	405182,19	2,00	-30,00	629,48	4655530,74	405180,26	
24	2+30	629,29	4655520,06	405181,62	-2,00	30,00	629,35	4655520,56	405179,68	2,00	-30,00	629,41	4655521,06	405177,75	
25	2+40	629,23	4655510,38	405179,10	-2,00	30,00	629,29	4655510,88	405177,17	2,00	-30,00	629,35	4655511,38	405175,23	
26	2+45	629,20	4655505,54	405177,85	-2,00	30,00	629,26	4655506,04	405175,91	2,00	-30,00	629,32	4655506,54	405173,98	

მიწის სამუშაოების მოცულობების პიკეტური უწყისი

E-60 ავტომაგისტრალის რუისი-აბარა-აბარას შემოვლითი გზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის გასწვრივ სოფლის გზების მშენებლობა, ეტაპი II, სრულშედილი გზა გასასვლელი მდ.ფცას მხარეს

პკ+	მანძილი მ.	საშუალო მანძილი მ.	ფართობი მ ²		მოცულობა მ ³		შენიშვნა
			ჭრილი	ყრილი	ჭრილი	ყრილი	
1	2	3	4	5	6	7	8
0+00		5,0	0,8	0,0	4	0	
0+10	10	10,0	0,4	0,0	4	0	
0+20	10	10,0	0,0	0,8	0	8	
0+30	10	10,0	0,0	1,2	0	12	
0+40	10	10,0	0,0	1,6	0	16	
0+50	10	10,0	0,0	1,9	0	19	
0+60	10	10,0	0,0	2,1	0	21	
0+70	10	10,0	0,0	1,3	0	13	
0+80	10	10,0	1,3	0,0	13	0	
0+90	10	10,0	1,2	0,0	12	0	
1+00	10	10,0	0,0	0,4	0	4	
1+10	10	10,0	0,0	0,9	0	9	
1+20	10	10,0	0,0	1,0	0	10	
1+30	10	10,0	0,0	1,2	0	12	
1+40	10	10,0	1,0	0,0	10	0	
1+50	10	10,0	0,0	1,2	0	12	
1+60	10	10,0	0,0	2,2	0	22	
1+70	10	10,0	0,0	1,2	0	12	
1+80	10	10,0	1,0	0,7	10	7	
1+90	10	10,0	0,0	1,1	0	11	
2+00	10	10,0	0,0	2,1	0	21	
2+10	10	10,0	0,0	1,0	0	10	
2+20	10	10,0	0,3	0,0	3	0	
2+30	10	10,0	0,0	0,5	0	5	
2+40	5	7,5	1,1	0,0	8	0	
2+45		2,5	0,9	0,0	2	0	
ჯამი		245			67	224	

საგზაო სამოსის მოწყობის უწყისი

E-60 ავტომაგისტრალის რუისი-აბარა-აბარას შემოვლითი გზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის გასწვრივ სოფლის გზების მშენებლობა, ეტაპი II, ხრეშოვანი გზა გასასვლელი მღ.ვცას მხარეს

მდებარეობა		მონაკვეთის სიგრძე	საგზაო სამოსის ტიპი	საზარი			შენიშვნა
პკ+დან	პკ+მდე			სიგრძე	გაბანიერება	ნამგლისებური პროფილი ქვიშა-სრეშოვანი ნარევი (0-40მმ), h-30სმ.	
1	2	მ	მ	მ ²	მ ²	8	
0+00	2+45	245		4,00		980	
ჯამი		245				980	

სამუშაოთა მოცულობების კრებსითი უწყისი

E-60 ავტომატისტრალის რუისი-აბარა-აბარას შემოვლითი გზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის გასწვრივ სოფლის
გზების მშენებლობა, ეტაპი II, ხრეშოვანი გზა გასასვლელი მღ.ფცას მხარეს

№	სამუშაოს დასახელება	ბანზ.	რამდ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5
თაზი I. მოსამზადებელი სამუშაოები				
1,1	ტრასის აღდგენა დამაგრება კოორდინატთა სისტემაში	კმ	0,2	
თაზი II. მიწის ვაკისი				
2,1	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	64	33ბ ჯგIII
2,2	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	3	33ბ ჯგIII
2,3	ყრილის მოწყობა კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტით, დატკეპნა ფენებად ვიბროსატკეპნებით	მ ³	224	6ბ ჯგIII
თაზი III. საბზაო სამოსი				
3.1	ნამგლისებური პროფილის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-40მმ), h-30სმ.	მ ²	980	

სამუშაოთა მოცულობების ჯამური უწყისი (ეტაპი II)

E-60 ავტომობილსტრალის რუისი-აბარა-აბარას შემოვლითი გზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის ბასვორივ სოფლის გზების მშენებლობა,
ეტაპი II:

ხრეშოვანი გზა კპ0+72-კპ35+11 მარცხენა მხარე
ხრეშოვანი გზა კპ35+22-კპ68+53 მარჯვენა მხარე
ხრეშოვანი გზა კპ36+91-კპ68+50 მარცხენა მხარე
ხრეშოვანი გზა ბასასვლელი მღ. ფცას მხარეს
ხრეშოვანი გზა ბასასვლელი მღ. ფრონეს მხარეს

№	სამუშაოს დასახელება	ბანზ.	რადიენობა						შენიშვნა	
			ხრეშოვანი გზები							
			მარცხენა მხარე კპ0+72-კპ35+11	მარჯვენა მხარე კპ35+22-კპ68+53	მარცხენა მხარე კპ36+91-კპ68+50	მღ. ფრონე	მღ. ფცა	ჯამი		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
თაზო I. მოსამზადებელი სამუშაოები										
1,1	ტრასის აღდგენა დამაგრება კოორდინატთა სისტემაში	კმ	4,5	3,4	3,4	0,5	0,2	12		
1,2	ბუჩქნარისა და წვრილი ხეების გაჩეხვა და ამოძირკვა	მ ²	19500	2400	3600			25500		
1,3	ხეების მოჭრა და ამოძირკვა:									
	d=16-20 სმ	ც	18	4	2			24		
	d=20-30 სმ	ც	31					31		
	d=30-40 სმ	ც	29	8	4			41		
1,4	გარეგანათების საზის გადატანა:									
	არსებული ბეტონის საყრდენების (h-9 მ) დემონტაჟი და მონტაჟი წინასწარ მოწყობილ ორმოებში (Ø-30 სმ, სიღრმე 2.0 მ), გრუნტის უკუჩაყრით და დატკეპნით	ც		3					3	
	არსებული სადენის დემონტაჟი და მონტაჟი	გრძ.მ		200					200	
1,5	არსებული გაუქმებული ბეტონის ელექტროგადამცემი საყრდენების დემონტაჟი და გატანა ბაზაზე	ც/მ ³	4/1.8					4/1.8		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1,6	არსებული 10 კვ. მაღალი ძაბვის ელექტროგადამცემი ხაზის და საყრდენების გადატანა:								3 მაკოული
	საჰაერო ვგხ-ის სადენების დემონტაჟი (იზოლატორებიდან ჩახსნა)	გრძ.მ	400	100				500	
	საჰაერო ვგხ-ის ბეტონის საყრდენების (h-9 მ) დემონტაჟი და მონტაჟი წინასწარ მოწყობილ ორმოებში (Ø-30 სმ, სიღრმე 2.0 მ), გრუნტის უკუჩაყრით და დატკეპნით	ც	8	1				9	
	საყრდენებზე ლითონის ტრავერსის დაყენება	ც	8	1				9	
	ლითონის ტრავერსებზე იზოლატორების ორმაგი დაყენება	ც	48	6				54	
	სადენების ორმაგი დამაგრება იზოლატორებზე	გრძ.მ	400	100				500	
1,7	არსებული ღობეების დემონტაჟი და ახლის მოწყობა:								
1.7.1	არსებული მავთულბადის ღობის დემონტაჟი, დატვირთვა და გატანა ნაგავსაყრელზე	მ ²	1719	90				1809	ხის ბოძებზე
1.7.2	მავთულბადის ღობის მონტაჟი ბეტონის ლენტურ საძირკველზე:	გრძ.მ	1150	90				1240	
	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	115	9				124	33გ ჯგIII
	ბეტონის ლენტური საძირკველი 0.5x0.2მ, B22.5 F200 W6	მ ³	115	9				124	
	ლითონის დგარების მონტაჟი d=50მმ, კედლის სისქე 2მმ, L=2.0მ	გრძ.მ	1152	92				1244	
	მოთუთიებული მავთულბადის მონტაჟი	მ ²	1725	135				1860	
1.8	არსებული მილების და არხების დემონტაჟი:								
1.8.1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	45	30	15	5		95	33გ ჯგIII
1.8.2	ბეტონის სათავისების დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაგავსაყრელზე	მ ³	4,2	2	2			8,2	
1.8.3	რკ/ბეტონის ანაკრები ფილების დემონტაჟი ამწით, დატვირთვა და გატანა ნაგავსაყრელზე	მ ³	8,1					8,1	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.8.4	რკ/ბეტონის კონსტრუქციების დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაგავსაყრელზე	მ ³	9,7					10	
1.8.5	ბეტონის არხების დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაგავსაყრელზე	მ ³	6	12				18	
1.8.6	ლითონის ურდულების დემონტაჟი ამწით, დატვირთვა და გატანა ბაზაზე	ტ	0,2					0,2	ჯართი
1.8.7	ლითონის მილების დემონტაჟი ამწით, დატვირთვა და გატანა ბაზაზე	ტ	1,5	1,3	2,1	0,4		5,3	ჯართი
1.9	არსებული მოსაცდელის დაშლა:								
1.9.1	ლითონის კონსტრუქციების დემონტაჟი ამწით, დატვირთვა და გატანა ბაზაზე	ტ	1,6					1,6	ჯართი
1.9.2	ასფალტბეტონის იატაკის დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაგავსაყრელზე	მ ³	10					10	
1.9	არსებული საგზაო ნიშნების დემონტაჟი:								
1.9.1	სტანდარტული ფარი	კბ		30				30	ჯართი
1.9.2	ფუნდამენტის ბეტონი	მ ³		8,5				8,5	
1.9.3	ლითონის დგარები	კბ		108				108	ჯართი
თაზი II. მიწის ვაკისი									
2.1	ნიადაგის ფენის მოხსნა მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა და გატანა რეზერვში	მ ³	12540	11220	11220			34980	9ა ჯგI
2.2	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში	მ ³	4932	8038	8088	764	64	21886	33ბ ჯგIII
2.3	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში	მ ³	260	423	426	40	3	1152	33ბ ჯგIII
2.4	ყრილის მოწყობა კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტით, დატკეპნა ფენებად ვიბროსატკეპნებით	მ ³	40794	15515	15604	2434	224	74571	6ბ ჯგIII
თაზი III. ხელოვნური ნაგებობები									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.1	რკინაბეტონის მრგვალი მილების d=1.0მ მოწყობა:								
	არსებული მილის სათავისის დაშლა:								
3.1.1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	44	20				64	33გ ჯგIII
3.1.2	რკ/ბეტონის ფრთების ნაწილობრივი დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ ³	9,4	2,1				11,5	
3.1.3	ბეტონის ფილის ნაწილობრივი დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ ³	2,7	0,6				3,3	
3.1.4	რკ/ბეტონის წყალმიმდები ჭის დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ ³		6,5				6,5	
3.1.5	რკ/ბეტონის წყალმიმდები ჭის ნაწილობრივი დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ ³		2,2				2,2	
	მილის ტანის მოწყობა:								
3.1.6	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	191	109	316			616	33გ ჯგIII
3.1.7	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	10	6	16			32	33გ ჯგIII
3.1.8	მილის ტანის მოწყობა:								
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	9	4	10			23	
	მონოლითური ბეტონის საძირკველი h _{საშ} - 42სმ B25 F200 W6	მ ³	32,5	12,4	33,8			78,7	
	რკინაბეტონის ანაკრები რგოლების d-1.0მ, მონტაჟი ამწით	გრძ.მ/მ ³	66/27.72	25/10.5	68/28.56			159/66.78	
3.1.9	მალის ტანზე ჰიდროიზოლაციის მოწყობა:								
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	256	97	264			617	
	ასაკრავი	მ ²	42	16	44			102	
	ღრეწობის დაგმანვა ძენძით	კბ	83	31	86			200	
	ცემენტის ხსნარით	მ ³	0,25	0,1	0,26			0,61	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	მილის სათავისების მოწყობა:								
3.1.10	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	749	192	458			1399	33გ ჯგIII
3.1.11	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	38	10	23			71	33გ ჯგIII
3.1.12	ფრთიანი სათავისის მოწყობა:								
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	11	2	8			21	
	პორტალური კედელი, მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³	69,9	14	51,3			135,2	
	ფრთები, მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³	72,9	14,6	53,5			141	
	ღარი, მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³	11,7	2,3	8,6			22,6	
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	360	72	264			696	
3.1.13	მონოლითური რკინაბეტონის არხის მოწყობა:								
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	30	8	37			75	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	31,2	8	37,3			76,5	
	არმატურა	კგ	1628	418	1956			4002	
3.1.14	მონოლითური ბეტონის პორტალური კედლის მოწყობა:								
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	1	1	2			4	
	ბეტონი B25 F200 W6	მ ³	12,4	12,4	31			55,8	
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია ორჯერადი	მ ²	32	32	80			144	
3.1.15	მონოლითური რკინაბეტონის მიმღები ჭის მოწყობა:								
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³		0,3				0,3	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³		2,9				2,9	
	არმატურა	კგ		261				261	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	კუთხოვანა 70X70X5მმ	კბ		28				28	
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია ორჯერადი	მ ²		17				17	
3.1.16	ლითონის ცხაურის დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით:								
	ფურცლოვანი ფოლადი δ=15 მმ	კბ		159				159	
	შედულების ნაკერი	კბ		2				2	
3.1.17	არსებული და საპროექტო მილების სათავისებს შორის პირაპირების შევსება მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³	2,8	0,5				3,3	
3.1.18	უკუშევსება კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ფენებად	მ ³	586	197	498			1281	6ბ ჯგIII
3.2	ლითონის მრგვალი მილების d-0.53მ მოწყობა:								
3.2.1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³					21	21	33ბ ჯგIII
3.2.2	მილის მოწყობა:								
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³					3	3	
	ლითონის მილი d=530მმ, δ=8მმ მონტაჟი ამწით	გრძ.მ/ტ					18/1.81	18/1.81	
3.2.3	მონოლითური ბეტონის პორტალური კედლის მოწყობა B25 F200 W6	მ ³					3,4	3,4	
3.2.4	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²					48	48	
3.2.5	კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტის უკუჩაყრა და დატკეპნა ხელით	მ ³					15	15	6ბ ჯგIII
3.3	არსებული ლითონის მილების d-0.53მ შეკეთება:								
3.3.1	არსებული მილის თავზე გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³		12				12	33ბ ჯგIII
3.3.2	არსებული ლითონის d=530მმ მილის გაწმენდა ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³		1				1	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ ³			4			4	33გ ჯგIII
	ღორღის საგები	მ ³			3			3	
	ლითონის მრგვალი მილის d=530მმ, δ=8მმ მონტაჟი ამწით და შედუღება არსებულ მილთან	გრძ.მ/ტ			8/0.8			8/0.8	
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია ორჯერადი	მ ²			13			13	
3.3.14	მონოლითური რკინაბეტონის არხის მოწყობა:								
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³			1,4			1,4	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³			1,4			1,4	
	არმატურა	კბ			74			74	
3.3.15	უკუშევსება კარიერიდან მოხიდილი ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ხელით	მ ³		20	18			38	6ბ ჯგIII
3.4	გზისა და სარწყავი არხების გადაკვეთებზე გადასასვლელების მოწყობა:								
	გადასასვლელის მოწყობა:								
3.4.1	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	264	936	405			1605	33გ ჯგIII
3.4.2	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	13	47	20			80	33გ ჯგIII
3.4.3	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	9	15	5			29	
3.4.4	მონოლითური ბეტონის საყრდენების მოწყობა:								
	ბეტონი B25 F200 W6	მ ³	83,8	139,7	48,2			271,7	
	არმატურა	კბ	1049	1190	655			2894	
3.4.5	რკინაბეტონის გადახურვის ფილების (3.6x1.0x0.3 მ) დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით რუბეროიდის საგებზე:								
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	45,2	59,4	20,5			125,1	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	არმატურა	კბ	6920	8250	2850			18020	
	რუბეროიდის საგები, ორმაგი ფენა	მ ²	23,1	38,5	13,3			75	
3.4.6	მონოლითური ბეტონის კორდონის ქვის მოწყობა, B25 F200 W6	მ ³	3,9	2,6	2,6			9,1	
3.4.7	ჰიდროიზოლაციისა და დამცავი ფენის მოწყობა:								
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	232	435	150			817	
	ასაკრავი ჰიდროიზოლაცია (2 ფენა)	მ ²	162	270	93			525	
	წერილმარცვლოვანი ბეტონის შემასწორებელი ფენა	მ ³	7	11,5	4			23	
	ბეტონის არმირებული დამცავი ფენა	მ ³	5,4	9	3,1			17,5	
3.4.8	უკუშევისება კარიერიდან მოხიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ფენებად	მ ³	215	358	124			697	6ბ ჯგIII
	რკინაბეტონის არხის მოწყობა:								
3.4.9	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელეებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	12					12	33ბ ჯგIII
3.4.10	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელეებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	1					1	33ბ ჯგIII
3.4.11	მონოლითური რკინაბეტონის არხის მოწყობა:								
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	2					2	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	2,2					2,2	
	არმატურა	კბ	118					118	
3.5	რკინაბეტონის არხების მოწყობა:								
	არხის მოწყობა:								
3.5.1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელეებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	379		307			686	33ბ ჯგIII

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.5.2	მონოლითური რკინაბეტონის არხის მოწყობა:								
	ლორღის საგები h-10სმ	მ ³	189		154			343	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	189,3		153,4			342,7	
	არმატურა	კბ	9969		8082			18051	
	არხზე ლითონის ურდულების მოწყობა:								
3.5.3	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	187					187	33გ ჯგIII
3.5.4	მონოლითური რკინაბეტონის არხის მოწყობა:								
	ლორღის საგები h-10სმ	მ ³	45					45	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	44,8					44,8	
	არმატურა	კბ	2356					2356	
3.5.5	მონოლითური რკ/ბეტონის სათავისის მოწყობა:								
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	22,8					22,8	
	არმატურა	კბ	1140					1140	
3.5.6	ურდულის ლითონის ელემენტების დამზადება ქარხანაში, ტრანსპორტირება და მონტაჟი	ტ	2,2					2	
3.5.7	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	240					240	
3.5.8	უკუშევისება კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ხელით	მ ³	80					80	6ბ ჯგIII
3.6	რკინაბეტონის ღარის (ტიპი I) მოწყობა:								
3.6.1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³		92	25			117	33გ ჯგIII
3.6.2	მონოლითური რკინაბეტონის ღარის მოწყობა:								
	მკლე ბეტონის საგები h-5სმ	მ ³		86,3	23,7			110	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³		305,9	84,1			390	
	არმატურა	კბ		7820	2149			9969	
3.7	რკინაბეტონის ღარის (ტიპი II) მოწყობა:								
3.7.1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³		36	18			54	33გ ჯგIII
3.7.2	მონოლითური რკინაბეტონის ღარის მოწყობა:								
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³		5	2,4			7	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³		13,5	6,8			20,3	
	არმატურა	კბ		1404	702			2106	
	კუთხოვანა 70X70X5მმ	კბ		516	258			774	
3.7.3	ლითონის ცხაურის დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით:								
	ფურცლოვანი ფოლადი δ=15 მმ	კბ		4680	2340			7020	
	შედულების ნაკერი	კბ		72	36			108	
3.7.4	მონოლითური რკინაბეტონის მიმღები ჭის მოწყობა:								
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³		1,2	0,6			2	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³		7,1	3,6			10,7	
	არმატურა	კბ		612	306			918	
	კუთხოვანა 70X70X5მმ	კბ		110	55			165	
3.7.5	ლითონის ცხაურის დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით:								
	ფურცლოვანი ფოლადი δ=15 მმ	კბ		756	378			1134	
	შვერელი №10	კბ		72	36			108	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	შედულების ნაკერი	კბ		12	6			18	
3.7.6	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²		96	48			144	
3.7.7	უკუშვებსება კარიერიდან მოხიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ხელით	მ ³		24	12			36	6ბ ჯგ III
3.8	გაბიონის ზედა და ქვედა საყრდენი კედლების მოწყობა:								
3.8.1	არსებული ფერდოს გასამაგრებელი "რენო მატრასი"-ს დემონტაჟი ხელით, ქვის დატვირთვა და გატანა რეხერვში	მ ³					19	19	
3.8.2	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ავტოთვიომცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³					146	146	33ბ ჯგ III
3.8.3	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვიომცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³					8	8	33ბ ჯგ III
3.8.4	გაბიონის კედლის მოწყობა:								
	ყუთები ზომით 2.0x1.0x1.0 მ, მავთული d=2.7მმ	ც/კბ					12/210	12/210	
	ყუთები ზომით 1.5x1.0x1.0 მ, მავთული d=2.7მმ	ც/კბ					35/462	35/462	
	ყუთები ზომით 1.0x1.0x1.0 მ, მავთული d=2.7მმ	ც/კბ					52/577	52/577	
	შესაკრავი მავთული d=2.2მმ	კბ					66	66	
	ქვის ჩაწყოლა გაბიონში ხელით, მიწოდება ბადიებით	მ ³					129	129	
3.8.5	უკუშვებსება კარიერიდან მოხიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ხელით	მ ³					90	90	6ბ ჯგ III
თაში IV. საბზაო სამოსი									
4.1	არსებული ასფალტბეტონის დაშლა მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვიომცლელელებზე და გატანა რეხერვში	მ ³		440				440	
4.2	ქვესაგები ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევიით (0-70მმ), h-20სმ.	მ ³	90	30	61			181	
4.3	საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღით (0-40მმ) h-16სმ.	მ ²	268	93	184			545	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.4	თხევადი ბიტუმის მოსხმა 0,6კგ/მ ²	ტ	0,14	0,05	0,09			0,28	
4.5	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ასფალტ-ბეტონის ცხელი ნარევით მარკა II, h-6სმ.	მ ²	225	82	157			464	
4.6	თხევადი ბიტუმის მოსხმა 0,2კგ/მ ²	ტ	0,05	0,02	0,03			0,1	
4.7	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკერივი ღორღოვანი ასფალტ-ბეტონის ცხელი ნარევით ტიპი B, მარკა II, h-4სმ.	მ ²	225	82	157			464	
4.8	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით, h _{საშ} -25სმ.	მ ³	26	7	16			49	
4.9	ნამგლისებური პროფილის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-40მმ), h-30სმ.	მ ²	24648	22282	21821	2146	980	71877	

თაზი V. მიერთებები

5.1	დაერთება სასოფლო-სამეურნეო ნაკვეთებთან:								
	არხზე გადასასვლელის მოწყობა:								
5.1.1	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	546	532	588			1666	33გ ჯგIII
5.1.2	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	30	27	30			87	33გ ჯგIII
5.1.3	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	11	11	12			34	
5.1.4	მონოლითური ბეტონის საყრდენების მოწყობა:								
	ბეტონი B25 F200 W6	მ ³	99	96,6	106,8			302,4	
	არმატურა	კგ	1473	1310	1518			4301	
5.1.5	რკინაბეტონის გადახურვის ფილების (3.6x1.0x0.3 მ) დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით რუბეროიდის საგებზე:								
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	42	45,2	51,6			138,8	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	არმატურა	კბ	5850	5700	6300			17850	
	რუბეროიდის საგები, ორმაგი ფენა	მ ²	27,3	26,6	29,4			83	
5.1.6	მონოლითური ბეტონის კორდონის ქვის მოწყობა, B25 F200 W6	მ ³	7,8	6,5	7,8			22	
5.1.7	ჰიდროიზოლაციისა და დამცავი ფენის მოწყობა:								
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	309	299	330			938	
	ასაკრავი ჰიდროიზოლაცია (2 ფენა)	მ ²	192	185	204			581	
	წერილმარცვლოვანი ბეტონის შემასწორებელი ფენა	მ ³	8,4	8,1	9			25,5	
	ბეტონის არმირებული დამცავი ფენა	მ ³	6,3	6	6,6			19	
5.1.8	უკუშევისება კარიერიდან მოხიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ფენებად	მ ³	294	287	318			899	6ბ ჯგIII
	ლითონის მოაჯირების მოწყობა:								
5.1.9	ლითონის მოაჯირის მოწყობა კვადრატული მილებით და შეღებვა:								
	მილკვადრატი	კბ	882					882	
	შედულების ნაკერი	კბ	13,2					13	
	რკინაბეტონის არხის მოწყობა:								
5.1.10	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	60	104	66			230	33ბ ჯგIII
5.1.11	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	3	5	4			12	33ბ ჯგIII
5.1.12	მონოლითური რკინაბეტონის არხის მოწყობა:								
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	11	11	12			34	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	10,9	10,6	11,8			33,3	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	არმატურა	კბ	576	559	618			1753	
საფარის მოწყობა:									
5.1.13	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში	მ ³	157	440	272			869	33გ ჯგIII
5.1.14	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში	მ ³	8	22	14			44	33გ ჯგIII
5.1.15	ყრილის მოწყობა კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტით, დატკეპნა ფენებად ვიბროსატკეპნებით	მ ²	183	41	60			284	6ბ ჯგIII
5.1.16	ნამგლისებური პროფილის საფარის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-40მმ), h-30სმ.	მ ²	401	870	540			1811	
5.2	ნახირსარეკსა და მიწისქვეშა გასასვლელზე მიერთებების მოწყობა:								
რკინაბეტონის არხის მოწყობა:									
5.2.1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში	მ ³	82					82	33გ ჯგIII
5.2.2	მონოლითური რკინაბეტონის არხის მოწყობა:								
	ლორღის საგები h-10სმ	მ ³	41					41	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	40,9					40,9	
	არმატურა	კბ	2153					2153	
რკინაბეტონის ღია ღარის მოწყობა:									
5.2.3	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში	მ ³	279					279	33გ ჯგIII
5.2.4	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში	მ ³	22					22	33გ ჯგIII
5.2.5	მონოლითური რკინაბეტონის ღია ღარის მოწყობა:								
	ლორღის საგები h-10სმ	მ ³	28					28	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	115,3					115,3	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	არმატურა	კბ	8289					8289	
	ლითონის მრგვალი D=530მმ მილის მოწყობა:								
5.2.6	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	18					18	33გ ჯგIII
5.2.7	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	2					2	33გ ჯგIII
5.2.8	მილის მოწყობა:								
	ღორღის საგები	მ ³	4					4	
	ლითონის მილი d=530მმ, δ=8მმ მონტაჟი ამწით	გრძ.მ/ტ	10/1.02					10/1.02	
5.2.9	მონლითური ბეტონის პორტალური კედლის მოწყობა B25 F200 W6	მ ³	4					4	
5.2.10	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	7					7	
5.2.11	კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტის უკუჩაყრა და დატკეპნა ხელით	მ ³	6					6	6ბ ჯგ III
	არსებულ არხზე დიუკერის მოწყობა:								
5.2.12	არსებული არხის ნაწილობრივი დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ ³	0,8					0,8	
5.2.13	სამუშაოთა წარმოების დროს დროებითი ლითონის მილის d=1020მმ δ=10მმ მონტაჟი ამწით, შემდგომი დემონტაჟით და გატანით ბაზაზე	გრძ.მ/ტ	22/5.5					22/5.5	ჯართი
5.2.14	დროებითი ჯებირისთვის ქვიშის ტომრების დაწყობა ამწით, შემდგომი დემონტაჟით და გატანით ნაყარში	ც/მ ³	120/6					120/6	
5.2.15	არსებული რკბეტონის ფილების დემონტაჟი ამწით, დატვირთვა და გატანა ბაზაზე	მ ³	6					6	
5.2.16	არსებული არხის დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ ³	18					18	
5.2.17	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	288					288	33გ ჯგIII

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.2.18	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	29					29	33ბ ჯგIII
5.2.19	მილის ტანის მოწყობა:								
	ღორღის საგები	მ ³	2,2					2,2	
	ბეტონის საგები B20	მ ³	6					6	
	ლითონის მილი d=1420მმ, δ=12მმ მონტაჟი ამწით	გრძ.მ/ტ	10/4.2					10/4.2	
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	44					44	
5.2.20	მონოლითური რკინაბეტონის მიმღები ჭის მოწყობა:								
	ღორღის საგები	მ ³	1,4					1,4	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	34,2					34,2	
	არმატურა	ტ	1,7					1,7	
	კუთხოვანა 70X70X5მმ	კბ	80					80	
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია ორჯერადი	მ ²	106					106	
5.2.21	ლითონის ცხაურის დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით:								
	ფურცლოვანი ფოლადი δ=15 მმ	კბ	460					460	
	შედულების ნაკერი	კბ	7					7	
5.2.22	არსებული არხის დაშლილი ნაწილის აღდგენა მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³	1					1	
5.2.23	კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტის უკუხაყრა და დატკეპნა ხელით	მ ³	197					197	6ბ ჯგ III
	საფარის მოწყობა:								
5.2.12	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	3359					3359	33ბ ჯგIII

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.2.13	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცვლელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	176					176	33გ ჯგIII
5.2.14	ნამგლისებური პროფილის საფარის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-40მმ), h-30სმ.	მ ²	2202					2202	
თაზი VI. გზის კუთვნილება და მოწყობილობა									
6.1	ეზოში შესასვლელები:								
	ლითონის მრგვალი D=530მმ მილის მოწყობა:								
6.1.1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცვლელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³		28				28	33გ ჯგIII
6.1.2	მილის მოწყობა:								
	ლორდის საგები h-10სმ	მ ³		4				4	
	ლითონის მილი d=530მმ, ბ=8მმ მონტაჟი ამწით	გრძ.მ/ტ		20/2.04				20/2.04	
6.1.3	მონოლითური ბეტონის პორტალური კედლის მოწყობა B25 F200 W6	მ ³		6,8				6,8	
6.1.4	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²		72				72	
6.1.5	კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტის უკუჩაყრა და დატკეპნა ხელით	მ ³		20				20	6გ ჯგ III
	საფარის მოწყობა:								
6.1.6	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცვლელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³		10				10	33გ ჯგIII
6.1.7	ნამგლისებური პროფილის საფარის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-40მმ), h-30სმ.	მ ²		34				34	
6.2	საგზაო შემოფარგვლა:								
6.2.1	სტანდარტული და ინდივიდუალური პროექტირების საგზაო ნიშნების მოწყობა ლითონის დგარებზე 76-102 მმ მილებსაგან ბეტონის საძირკვლით	ც				3		3	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.2.2	სპეცპროფილის ბეტონის პარაპეტების დამზადება, ტრანპორტირება, მონტაჟი ამწით და შეღებვა	ც/მ ³	44/33.88	64/49.28	60/46.2	85/65.45		253/194.81	

სამუშაოთა მოცულობების კრებისითი უწყისი (ეტაპი II)

E-60 ავტომაბისტრალის რუისი-აბარა-აბარას შემოვლითი გზის კმ95-კმ114 მონაკვეთის ბასწვრივ სოფლის
ბუნების მშენებლობა, ეტაპი II:

სრეშოვანი გზა კპ0+72-კპ35+11 მარცხენა მხარე
სრეშოვანი გზა კპ35+22-კპ68+53 მარჯვინა მხარე
სრეშოვანი გზა კპ36+91-კპ68+50 მარცხენა მხარე
სრეშოვანი გზა ბასწვლელი მღ. ვცას მხარეს
სრეშოვანი გზა ბასწვლელი მღ. ვრონეს მხარეს

№	სამუშაოს დასახელება	ბანზ.	რაოდ.	შენიშვნა
1	2	3	9	10
თავი I. მონამზადებელი სამუშაოები				
1,1	ტრასის აღდგენა დამაგრება კოორდინატთა სისტემაში	კმ	12	
1,2	ბუნქნარისა და წვრილი ხეების გაჩეხვა და ამოძირკვა	მ ²	25500	
1,3	ხეების მოჭრა და ამოძირკვა:			
	d=16-20 სმ	ც	24	
	d=20-30 სმ	ც	31	
	d=30-40 სმ	ც	41	
1,4	გარეგანათების ხაზის გადატანა:			
	არსებული ბეტონის საყრდენების (h-9 მ) დემონტაჟი და მონტაჟი წინასწარ მოწყობილ ორმოებში (Ø-30 სმ, სიღრმე 2.0 მ), გრუნტის უკუჩაყრით დ დატკეპნით	ც	3	
	არსებული სადენის დემონტაჟი და მონტაჟი	გრძ.მ	200	
1,5	არსებული გაუქმებული ბეტონის ელექტროგადამცემი საყრდენების დემონტაჟი და გატანა ბაზაზე	ც/მ ³	4/1.8	
1,6	არსებული 10 კვ. მაღალი ძაბვის ელექტროგადამცემი ხაზის და საყრდენების გადატანა:			3 მავთული
	საპაერო ეგხ-ის სადენების დემონტაჟი (იზოლატორებიდან ჩახსნა)	გრძ.მ	500	
	საპაერო ეგხ-ის ბეტონის საყრდენების (h-9 მ) დემონტაჟი და მონტაჟი წინასწარ მოწყობილ ორმოებში (Ø-30 სმ, სიღრმე 2.0 მ), გრუნტის უკუჩაყრით დ დატკეპნით	ც	9	
	საყრდენებზე ლითონის ტრავერსის დაყენება	ც	9	
	ლითონის ტრავერსებზე იზოლატორების ორმაგი დაყენება	ც	54	
	სადენების ორმაგი დამაგრება იზოლატორებზე	გრძ.მ	500	
1,7	არსებული დობეების დემონტაჟი და ახლის მოწყობა:			
1,7.1	არსებული მავთულბადის დობის დემონტაჟი, დატვირთვა და გატანა ნაგავსაყრელზე	მ ²	1809	ხის ბოძებზე

1	2	3	9	10
1.7.2	მათულებადის ღობის მონტაჟი ბეტონის ლენტურ საძირკველზე:	გრძ.მ	1240	
	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცვლელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	124	33გ ჯგIII
	ბეტონის ლენტური საძირკველი 0.5x0.2მ, B22.5 F200 W6	მ ³	124	
	ლითონის დგარების მონტაჟი d=50მმ, კედლის სისქე 2მმ, L=2.0მ	გრძ.მ	1244	
	მოთუთიებული მათულებადის მონტაჟი	მ ²	1860	
1.8	არსებული მიწების და არხების დემონტაჟი:			
1.8.1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცვლელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	95	33გ ჯგIII
1.8.2	ბეტონის სათავეების დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაგავსაყრელზე	მ ³	8,2	
1.8.3	რკ/ბეტონის ანაკრები ფილების დემონტაჟი ამწით, დატვირთვა და გატანა ნაგავსაყრელზე	მ ³	8,1	
1.8.4	რკ/ბეტონის კონსტრუქციების დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაგავსაყრელზე	მ ³	10	
1.8.5	ბეტონის არხების დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაგავსაყრელზე	მ ³	18	
1.8.6	ლითონის ურდულების დემონტაჟი ამწით, დატვირთვა და გატანა ბაზაზე	ტ	0,2	ჯართი
1.8.7	ლითონის მიწების დემონტაჟი ამწით, დატვირთვა და გატანა ბაზაზე	ტ	5,3	ჯართი
1.9	არსებული მოსაცდელის დაშლა:			
1.9.1	ლითონის კონსტრუქციების დემონტაჟი ამწით, დატვირთვა და გატანა ბაზაზე	ტ	1,6	ჯართი
1.9.2	ასფალტბეტონის იატაკის დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაგავსაყრელზე	მ ³	10	
1.9	არსებული საგზაო ნიშნების დემონტაჟი:			
1.9.1	სტანდარტული ფარი	კბ	30	ჯართი
1.9.2	ფუნდამენტის ბეტონი	მ ³	8,5	
1.9.3	ლითონის დგარები	კბ	108	ჯართი
თაზი II. მიწის ვაკისი				
2.1	ნიდაგის ფენის მოხსნა მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა და გატანა რეზერვში	მ ³	34980	9ა ჯგI
2.2	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცვლელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	21886	33გ ჯგIII
2.3	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცვლელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	1152	33გ ჯგIII

1	2	3	9	10
2,4	ყრილის მოწყობა კარიერიდან მოზიდული სრემოვანი გრუნტით, დატკეპნა ფენებად ვიბროსატკეპნებით	მ ³	74571	6ბ ჯგIII
თაზი III. ხელოვნური ნაბეზობები				
3.1	რკინაბეტონის მრგვალი მილების d=1.0მ მოწყობა:			
	არსებული მილის სათავისის დაშლა:			
3.1.1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	64	33ბ ჯგIII
3.1.2	რკ/ბეტონის ფრთების ნაწილობრივი დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ ³	11,5	
3.1.3	ბეტონის ფილის ნაწილობრივი დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ ³	3,3	
3.1.4	რკ/ბეტონის წყალმიმღები ჭის დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ ³	6,5	
3.1.5	რკ/ბეტონის წყალმიმღები ჭის ნაწილობრივი დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ ³	2,2	
	მილის ტანის მოწყობა:			
3.1.6	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	616	33ბ ჯგIII
3.1.7	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	32	33ბ ჯგIII
3.1.8	მილის ტანის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	23	
	მონოლითური ბეტონის საძირკველი h _{საშ} - 42სმ B25 F200 W6	მ ³	78,7	
	რკინაბეტონის ანაკრები რგოლების d-1.0მ, მონტაჟი ამწით	გრძ.მ/მ ³	159/66.78	
3.1.9	მალის ტანზე ჰიდროიზოლაციის მოწყობა:			
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	617	
	ასაკრავი	მ ²	102	
	ღრეწობის დაგმანვა ძენძით	კბ	200	
	ცემენტის ხსნარით	მ ³	0,61	
	მილის სათავისების მოწყობა:			
3.1.10	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	1399	33ბ ჯგIII
3.1.11	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	71	33ბ ჯგIII
3.1.12	ფრთიანი სათავისის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	21	
	პორტალური კედელი, მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³	135,2	

1	2	3	9	10
	ფრთები, მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³	141	
	ღარი, მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³	22,6	
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	696	
3.1.13	მონოლითური რკინაბეტონის არხის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	75	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	76,5	
	არმატურა	კგ	4002	
3.1.14	მონოლითური ბეტონის პორტალური კედლის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	4	
	ბეტონი B25 F200 W6	მ ³	55,8	
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია ორჯერადი	მ ²	144	
3.1.15	მონოლითური რკინაბეტონის მიმღები ჭის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	0,3	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	2,9	
	არმატურა	კგ	261	
	კუთხოვანა 70X70X5მმ	კგ	28	
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია ორჯერადი	მ ²	17	
3.1.16	ლითონის ცხაურის დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით:			
	ფურცლოვანი ფოლადი δ=15 მმ	კგ	159	
	შედულების ნაკერი	კგ	2	
3.1.17	არსებული და საპროექტო მიწების სათავესებს შორის პირაპირების შევსება მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³	3,3	
3.1.18	უკუშევსება კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ფენებად	მ ³	1281	6ბ ჯგIII
3.2	ლითონის მრგვალი მიწების d-0.53მ მოწყობა:			
3.2.1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	21	33ბ ჯგIII
3.2.2	მიწის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	3	
	ლითონის მილი d=530მმ, δ=8მმ მონტაჟი ამწით	გრძ.მ/ტ	18/1.81	
3.2.3	მონოლითური ბეტონის პორტალური კედლის მოწყობა B25 F200 W6	მ ³	3,4	
3.2.4	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	48	

1	2	3	9	10
3.2.5	კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტის უკუჩაყრა და დატკეპნა ხელით	მ ³	15	6ბ ჯგIII
3.3	არსებული ლითონის მიღების d-0.53მ შეკეთება:			
3.3.1	არსებული მილის თავზე გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	12	33ბ ჯგIII
3.3.2	არსებული ლითონის d=530მმ მილის გაწმენდა ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	1	
3.3.3	არსებული ლითონის d=530მმ დემონტაჟი ამწით, გვერდზე დადებით, შემდგომი გამოყენებისთვის	გრძ.მ/ტ	18/1.84	
3.3.4	არსებული ლითონის d=530მმ მილის ზედაპირის გაწმენდა ხელით, ლითონის ჯაგრისებით	მ ²	28	
3.3.5	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	28	
3.3.6	ადრე დემონტირებული მილის მოსაწყობად გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	24	33ბ ჯგIII
3.3.7	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	2,8	
3.3.8	ადრე დემონტირებული ლითონის d=530მმ მილის მონტაჟი საპროექტო მდგომარეობაში, ამწით	გრძ.მ/ტ	18/1.84	
3.3.9	მონოლითური ბეტონის პორტალური კედლის მოწყობა B25 F200 W6	მ ³	2,5	
3.3.10	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	8	
3.3.11	მონოლითური რკინაბეტონის მიმღები ჭის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	0,2	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	1,13	
	არმატურა	კბ	102	
	კუთხოვანა 70X70X5მმ	კბ	18	
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია ორჯერადი	მ ²	4	
3.3.12	ლითონის ცხურის დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით:			1 ცალი
	ფურცლოვანი ფოლადი δ=15 მმ	კბ	126	
	შედულების ნაკერი	კბ	2	
3.3.13	არსებული მილის დაგრძელება:			
	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ ³	4	33ბ ჯგIII
	ღორღის საგები	მ ³	3	
	ლითონის მრგვალი მილის d=530მმ, δ=8მმ მონტაჟი ამწით და შედულება არსებულ მილთან	გრძ.მ/ტ	8/0.8	
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია ორჯერადი	მ ²	13	

1	2	3	9	10
3.3.14	მონოლითური რკინაბეტონის არხის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	1,4	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	1,4	
	არმატურა	კგ	74	
3.3.15	უკუშევის კარიერიდან მოხიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ხელით	მ ³	38	6ბ ჯგIII
3.4	გზისა და სარწყავი არხების გადაკეთებზე გადასასვლელების მოწყობა:			
	გადასასვლელის მოწყობა:			
3.4.1	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცვლელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	1605	33ბ ჯგIII
3.4.2	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცვლელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	80	33ბ ჯგIII
3.4.3	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	29	
3.4.4	მონოლითური ბეტონის საყრდენების მოწყობა:			
	ბეტონი B25 F200 W6	მ ³	271,7	
	არმატურა	კგ	2894	
3.4.5	რკინაბეტონის გადახურვის ფილების (3.6x1.0x0.3 მ) დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით რუბეროიდის საგებზე:			
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	125,1	
	არმატურა	კგ	18020	
	რუბეროიდის საგები, ორმაგი ფენა	მ ²	75	
3.4.6	მონოლითური ბეტონის კორდონის ქვის მოწყობა, B25 F200 W6	მ ³	9,1	
3.4.7	ჰიდროიზოლაციისა და დამცავი ფენის მოწყობა:			
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	817	
	ასაკრავი ჰიდროიზოლაცია (2 ფენა)	მ ²	525	
	წვრილმარცვლოვანი ბეტონის შემასწორებელი ფენა	მ ³	23	
	ბეტონის არმირებული დამცავი ფენა	მ ³	17,5	
3.4.8	უკუშევის კარიერიდან მოხიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ფენებად	მ ³	697	6ბ ჯგIII
	რკინაბეტონის არხის მოწყობა:			
3.4.9	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცვლელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	12	33ბ ჯგIII
3.4.10	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცვლელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	1	33ბ ჯგIII

1	2	3	9	10
3.4.11	მონოლითური რკინაბეტონის არხის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	2	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	2,2	
	არმატურა	კბ	118	
3.5	რკინაბეტონის არხების მოწყობა:			
	არხის მოწყობა:			
3.5.1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	686	33ბ ჯგIII
3.5.2	მონოლითური რკინაბეტონის არხის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	343	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	342,7	
	არმატურა	კბ	18051	
	არხზე ლითონის ურდულების მოწყობა:			
3.5.3	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	187	33ბ ჯგIII
3.5.4	მონოლითური რკინაბეტონის არხის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	45	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	44,8	
	არმატურა	კბ	2356	
3.5.5	მონოლითური რკ/ბეტონის სათავისის მოწყობა:			
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	22,8	
	არმატურა	კბ	1140	
3.5.6	ურდულის ლითონის ელემენტების დამზადება ქარხანაში, ტრანსპორტირება და მონტაჟი	ტ	2	
3.5.7	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	240	
3.5.8	უკუშევსება კარიერიდან მოხიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ხელით	მ ³	80	6ბ ჯგIII
3.6	რკინაბეტონის ღარის (ტიპი I) მოწყობა:			
3.6.1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	117	33ბ ჯგIII
3.6.2	მონოლითური რკინაბეტონის ღარის მოწყობა:			
	მჭლე ბეტონის საგები h-5სმ	მ ³	110	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	390	
	არმატურა	კბ	9969	

1	2	3	9	10
3.7	რკინაბეტონის ღარის (ტიპი II) მოწყობა:			
3.7.1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	54	33ბ ჯგ III
3.7.2	მონოლითური რკინაბეტონის ღარის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	7	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	20,3	
	არმატურა	კბ	2106	
	კუთხოვანა 70X70X5მმ	კბ	774	
3.7.3	ლითონის ცხურის დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით:			
	ფურცლოვანი ფოლადი δ=15 მმ	კბ	7020	72 ცალი
	შედულების ნაკერი	კბ	108	
3.7.4	მონოლითური რკინაბეტონის მიმღები ჭის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	2	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	10,7	
	არმატურა	კბ	918	
	კუთხოვანა 70X70X5მმ	კბ	165	
3.7.5	ლითონის ცხურის დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით:			
	ფურცლოვანი ფოლადი δ=15 მმ	კბ	1134	9 ცალი
	შვერელი №10	კბ	108	
	შედულების ნაკერი	კბ	18	
3.7.6	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	144	
3.7.7	უკუშევსება კარიერიდან მოხიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ხელით	მ ³	36	6ბ ჯგ III
3.8	გაბიონის ზედა და ქვედა საყრდენი კედლების მოწყობა:			
3.8.1	არსებული ფერდოს გასამაგრებელი "რენო მატრასი"-ს დემონტაჟი ხელით, ქვის დატვირთვა და გატანა რეზერვში	მ ³	19	
3.8.2	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ავტოთვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	146	33ბ ჯგ III
3.8.3	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	8	33ბ ჯგ III
3.8.4	გაბიონის კედლის მოწყობა:			
	ყუთები ზომით 2.0x1.0x1.0 მ, მავთული d=2.7მმ	ც/კბ	12/210	
	ყუთები ზომით 1.5x1.0x1.0 მ, მავთული d=2.7მმ	ც/კბ	35/462	

1	2	3	9	10
	ყუთები ზომით 1.0x1.0x1.0 მ, მავთული d=2.7მმ	ც/კბ	52/577	
	შესაკრავი მავთული d=2.2მმ	კბ	66	
	ქვის ჩაწყობა გაბიონში ხელით, მიწოდება ბაღიებით	მ ³	129	
3.8.5	უკუშევსება კარიერიდან მოხიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ხელით	მ ³	90	6ბ ჯგ III

თაზო IV. საბზაო სამონი

4.1	არსებული ასფალტბეტონის დაშლა მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა რეზერვში	მ ³	440	
4.2	ქვესაგები ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-70მმ), h-20სმ.	მ ³	181	
4.3	საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღით (0-40მმ) h-16სმ.	მ ²	545	
4.4	თხევადი ბიტუმის მოსხმა 0,6კგ/მ ²	ტ	0,28	
4.5	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ასფალტ-ბეტონის ცხელი ნარევით მარკა II, h-6სმ.	მ ²	464	
4.6	თხევადი ბიტუმის მოსხმა 0,2კგ/მ ²	ტ	0,1	
4.7	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტ-ბეტონის ცხელი ნარევით ტიპი B, მარკა II, h-4სმ.	მ ²	464	
4.8	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით, h _{საშ} -25სმ.	მ ³	49	
4.9	ნამგლისებური პროფილის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-40მმ), h-30სმ.	მ ²	71877	

თაზო V. მიერთებები

5.1	დაერთება სასოფლო-სამეურნეო ნაკვეთებთან:			
	არსზე გადასასვლელის მოწყობა:			
5.1.1	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	1666	33ბ ჯგIII
5.1.2	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	87	33ბ ჯგIII
5.1.3	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	34	
5.1.4	მონოლითური ბეტონის საყრდენების მოწყობა:			
	ბეტონი B25 F200 W6	მ ³	302,4	
	არმატურა	კბ	4301	
5.1.5	რკინაბეტონის გადახურვის ფილების (3.6x1.0x0.3 მ) დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით რუბეროიდის საგებზე:			

1	2	3	9	10
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	138,8	
	არმატურა	კგ	17850	
	რუბეროიდის საგები, ორმაგი ფენა	მ ²	83	
5.1.6	მონოლითური ბეტონის კორდონის ქვის მოწყობა, B25 F200 W6	მ ³	22	
5.1.7	ჰიდროიზოლაციისა და დამცავი ფენის მოწყობა:			
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	938	
	ასაკრავი ჰიდროიზოლაცია (2 ფენა)	მ ²	581	
	წვრილმარცვლოვანი ბეტონის შემასწორებელი ფენა	მ ³	25,5	
	ბეტონის არმირებული დამცავი ფენა	მ ³	19	
5.1.8	უკუშევისება კარიერიდან მოხიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ფენებად	მ ³	899	6ბ ჯგIII
	ლითონის მოაჯირების მოწყობა:			
5.1.9	ლითონის მოაჯირის მოწყობა კვადრატული მილებით და შეღებვა:			
	მილკვადრატი	კგ	882	
	შედულების ნაკერი	კგ	13	
	რკინაბეტონის არხის მოწყობა:			
5.1.10	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	230	33ბ ჯგIII
5.1.11	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	12	33ბ ჯგIII
5.1.12	მონოლითური რკინაბეტონის არხის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	34	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	33,3	
	არმატურა	კგ	1753	
	საფარის მოწყობა:			
5.1.13	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	869	33ბ ჯგIII
5.1.14	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	44	33ბ ჯგIII
5.1.15	ყრილის მოწყობა კარიერიდან მოხიდული ხრეშოვანი გრუნტით, დატკეპნა ფენებად ვიბროსატკეპნებით	მ ²	284	6ბ ჯგIII
5.1.16	ნამგლისებური პროფილის საფარის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-40მმ), h-30სმ.	მ ²	1811	
5.2	ნახირსარეკსა და მიწისქვეშა გასასვლელზე მიერთებების მოწყობა:			

1	2	3	9	10
	რკინაბეტონის არხის მოწყობა:			
5.2.1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცვლელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	82	33ბ ჯგIII
5.2.2	მონოლითური რკინაბეტონის არხის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	41	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	40,9	
	არმატურა	კბ	2153	
	რკინაბეტონის ღია ღარის მოწყობა:			
5.2.3	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცვლელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	279	33ბ ჯგIII
5.2.4	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცვლელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	22	33ბ ჯგIII
5.2.5	მონოლითური რკინაბეტონის ღია ღარის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	28	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	115,3	
	არმატურა	კბ	8289	
	ლითონის მრგვალი D=530მმ მილის მოწყობა:			
5.2.6	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცვლელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	18	33ბ ჯგIII
5.2.7	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცვლელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	2	33ბ ჯგIII
5.2.8	მილის მოწყობა:			
	ღორღის საგები	მ ³	4	
	ლითონის მილი d=530მმ, δ=8მმ მონტაჟი ამწით	გრძ.მ/ტ	10/1.02	
5.2.9	მონოლითური ბეტონის პორტალური კედლის მოწყობა B25 F200 W6	მ ³	4	
5.2.10	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	7	
5.2.11	კარიერიდან მოხიდული ხრეშოვანი გრუნტის უკუჩაყრა და დატკეპნა ხელით	მ ³	6	6ბ ჯგ III
	არსებულ არხზე დიუკერის მოწყობა:			
5.2.12	არსებული არხის ნაწილობრივი დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ ³	0,8	
5.2.13	სამუშაოთა წარმოების დროს დროებითი ლითონის მილის d=1020მმ δ=10მმ მონტაჟი ამწით, შემდგომი დემონტაჟით და გატანით ბაზაზე	გრძ.მ/ტ	22/5.5	ჯართი
5.2.14	დროებითი ჯებირისთვის ქვიშის ტომრების დაწყოფა ამწით, შემდგომი დემონტაჟით და გატანით ნაყარში	ც/მ ³	120/6	

1	2	3	9	10
5.2.15	არსებული რკ/ბეტონის ფილების დემონტაჟი ამწით, დატვირთვა და გატანა ბაზაზე	მ ³	6	
5.2.16	არსებული არხის დაშლა სანგრევი ჩაქუნებით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ ³	18	
5.2.17	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	288	33გ ჯგIII
5.2.18	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	29	33გ ჯგIII
5.2.19	მილის ტანის მოწყობა:			
	ღორღის საგები	მ ³	2,2	
	ბეტონის საგები B20	მ ³	6	
	ლითონის მილი d=1420მმ, δ=12მმ მონტაჟი ამწით	გრძ.მ/ტ	10/4.2	
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	44	
5.2.20	მონოლითური რკინაბეტონის მიმღები ჭის მოწყობა:			
	ღორღის საგები	მ ³	1,4	
	ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	32,4	
	არმატურა	ტ	1,7	
	კუთხოვანა 70X70X5მმ	კბ	80	
	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია ორჯერადი	მ ²	106	
5.2.21	ლითონის ცხურის დამზადება, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით:			
	ფურცლოვანი ფოლადი δ=15 მმ	კბ	460	
	შედულების ნაკერი	კბ	7	
5.2.22	არსებული არხის დაშლილი ნაწილის აღდგენა მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³	1	
5.2.23	კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტის უკუჩაყრა და დატკეპნა ხელით	მ ³	197	6ბ ჯგ III
	საფარის მოწყობა:			
5.2.24	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	3359	33გ ჯგIII
5.2.25	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	176	33გ ჯგIII
5.2.26	ნამგლისებური პროფილის საფარის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-40მმ), h-30სმ.	მ ²	2202	
თაზი VI. გზის კუთხნილება და მოწყობილობა				
6.1	ეზოში შესასვლელელები:			
	ლითონის მრგვალი D=530მმ მილის მოწყობა:			

1	2	3	9	10
6.1.1	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	28	33გ ჯგIII
6.1.2	მილის მოწყობა:			
	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	4	
	ლითონის მილი d=530მმ, δ=8მმ მონტაჟი ამწით	გრძ.მ/ტ	20/2.04	
6.1.3	მონოლითური ბეტონის პორტალური კედლის მოწყობა B25 F200 W6	მ ³	6,8	
6.1.4	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	72	
6.1.5	კარიერიდან მოხიდული ხრეშოვანი გრუნტის უკუჩაყრა და დატკეპნა ხელით	მ ³	20	6ბ ჯგ III
	საფარის მოწყობა:			
6.1.6	გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული მეთოდით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	10	33გ ჯგIII
6.1.7	ნამგლისებური პროფილის საფარის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-40მმ), h-30სმ.	მ ²	34	
6.2	საგზაო შემოფარგვლა:			
6.2.1	სტანდარტული და ინდივიდუალური პროექტირების საგზაო ნიშნების მოწყობა ლითონის დგარებზე 76-102 მმ მიღებისაგან ბეტონის საძირკვლით	ც	3	
6.2.2	სპეცპროფილის ბეტონის პარაპეტების დამზადება, ტრანსპორტირება, მონტაჟი ამწით და შეღებვა	ც/მ ³	253/194.81	

SUMMARY TABLE OF VOLUMES OF WORKS (STAGE II)

CONSTRUCTION OF RURAL ROADS ALONG THE RUISI-AGARA-AGARA BYPASS SECTION OF E-60 HIGHWAY KM95-KM114,

STAGE II:

GRAVEL ROAD CH0+72-CH35+11 LEFT SIDE;
 GRAVEL ROAD CH35+22-CH68+53 RIGHT SIDE;
 GRAVEL ROAD CH36+91-CH68+50 LEFT SIDE;
 GRAVEL ROAD UNDERPASS RIVER PTSA SIDE;
 GRAVEL ROAD UNDERPASS RIVER PRONE SIDE.

№	WORK DESCRIPTION	MEAS. UNIT	რამდენობა						NOTE	
			ხრემოვანი გზები							
			GRAVEL ROAD CH0+72-CH35+11 LEFT SIDE	GRAVEL ROAD CH35+22-CH68+53 RIGHT SIDE	GRAVEL ROAD CH36+91-CH68+50 LEFT SIDE	RIVER PRONE	RIVER PTSA	SUM		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
BILL № I. PREPARATORY WORK										
1.1	Re-conditioning and fixing of route in coordinate system	km	4.5	3.4	3.4	0.5	0.2	12		
1.2	Cutting and rooting of shrubs and small trees	m ²	19500	2400	3600			25500		
1.3	Cutting and rooting trees									
	d=16-20 cm	unit	18	4	2			24		
	d=20-30 cm	unit	31					31		
	d=30-40 cm	unit	29	8	4			41		
1.4	Relocation of Street Lights (Illumination poles)									
	Removal and intallation of concrete poles (h-9m) in pre-arranged hole (Ø-30 cm, depth 2.0 m), back filling and compaction	unit		3				3		
	Uninstalling and Installing of existing high power cables	L.m		200				200		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.5	Removal of cancelled existing concrete high power poles, transportation to base.	unit/m ³	4/1.8					4/1.8	
1.6	Removal and installation of existing 10kw power transmission poles and line:								3 lines
	Disassemblment of high power aerial cables (Removing the isolation)	L.m	400	100				500	
	Removal and intallation of concrete poles (h-9m) in pre-arranged hole (Ø-30 cm, depth 2.0 m), back filling and compaction	unit	8	1				9	
	Intallation of metal cross-arms on poles	unit	8	1				9	
	Double intallation of isolators on cross-arms	unit	48	6				54	
	Double intallation of lines on isolators	L.m	400	100				500	
1.7	Removal and Installation of existing Fences:								
1.7.1	Removal of existing wire entanglement fences	m ²	1719	90				1809	Wooden poles
1.7.2	Installation of wire entanglement on concrete foundation:	L.m	1150	90				1240	
	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	115	9				124	33g class III
	Concrete strip foundation 0.5x0.2m, B22.5 F200 W6	m ³	115	9				124	
	Installation of metal poles d=50mm, Wall width 2mm, L=2.0m	L.m	1152	92				1244	
	Installation of galvanized wire entanglement	m ²	1725	135				1860	
1.8	Removal of existing pipes and ditches:								
1.8.1	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	45	30	15	5		95	33g class III
1.8.2	Demolishing of concrete heads using pneumatic hammers, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	4.2	2	2			8.2	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.8.3	Removal of precast reinforced concrete slabs by crane, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	8.1					8.1	
1.8.4	Demolishing of reinforced concrete structures using pneumatic hammers, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	9.7					10	
1.8.5	Demolishing of reinforced concrete slab using pneumatic hammers, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	6	12				18	
1.8.6	Removal of metal watergates by crane, loading and transportation to base	ton	0.2					0.2	Scrap-iron
1.8.7	Removal of metal pipes by crane, loading and transportation to base	ton	1.5	1.3	2.1	0.4		5.3	Scrap-iron
1.9	Demolishing of existing waiting area:								
1.9.1	Demolishing of metal constructions by crane, loading on dump trucks and transportation to base.	ton	1.6					1.6	Scrap-iron
1.9.2	Demolishing of asphalt-concrete floor using pneumatic hammers, loading on dump trucks and transportation to dumpsite.	m ³	10					10	
1.9	Removal of existing road signs:								
1.9.1	Standard Shield	kg		30				30	Scrap-iron
1.9.2	Concrete foundation	m ³		8.5				8.5	
1.9.3	Installation of metal poles.	kg		108				108	Scrap-iron
BILL № II. ROADBED									
2.1	Removal of topsoil mechanically, loading and transportation to reserve	m ³	12540	11220	11220			34980	9a class I
2.2	Excavation of soil mechanically, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	4932	8038	8088	764	64	21886	33g class III
2.3	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	260	423	426	40	3	1152	33g class III
2.4	Construction of fill with gravel soil from quarry and compaction by layers by vibrating rollers	m ³	40794	15515	15604	2434	224	74571	6b class III

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BILL № III. ENGINEERING STRUCTURES									
3.1	Installation of reinforced concrete pipes d=1.0m:								
	Removal of existing culvert heads:								
3.1.1	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	44	20				64	33g class III
3.1.2	Partial demolishing of reinforced concrete wings using pneumatic hammers, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	9.4	2.1				11.5	
3.1.3	Partial demolishing of concrete slab using pneumatic hammers, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	2.7	0.6				3.3	
3.1.4	Demolishing of reinforced concrete water inlet well with pneumatic hammers, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³		6.5				6.5	
3.1.5	Partial demolishing of the reinforced concrete water inlet well, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³		2.2				2.2	
	Construction of pipe body:								
3.1.6	Excavation of soil mechanically, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	191	109	316			616	33g class III
3.1.7	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	10	6	16			32	33g class III
3.1.8	Installation of pipe body:								
	Crushed stone bed h-10 cm.	m ³	9	4	10			23	
	Cast in situ concrete foundation h _{ave} - 42cm B25 F200 W6	m ³	32.5	12.4	33.8			78.7	
	Installation of precast reinforced concrete pipe rings d=1.0m by crane	L.m/m ³	66/27.72	25/10.5	68/28.56			149/62.58	
3.1.9	Insulation of pipe body:								
	Painting waterproofing insulation (twice)	m ²	256	97	264			617	
	Sticking waterproofing insulation	m ²	42	16	44			102	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Crushed stone bed h-10 cm.	m ³		0.3				0.3	
	Concrete B30 F200 W6	m ³		2.9				2.9	
	Armature	kg		261				261	
	Angle bar 70X70X5mm	kg		28				28	
	Painting waterproofing insulation (twice)	m ²		17				17	
3.1.16	Preparation, transportation and installation of metal gratings by crane:								
	Sheet steel $\delta=15$ mm	kg		159				159	
	Welding seam	kg		2				2	
3.1.17	Filling the gap between the heads of existing and design pipes with cast in situ concrete B25 F200 W6	m ³	2.8	0.5				3.3	
3.1.18	Back filling with gravel soil from quarry and compaction by layers	m ³	586	197	498			1281	6b class III
3.2	Installation of metal pipes d-0.53m :								
3.2.1	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³				21		21	33g class III
3.2.2	Installation of pipe								
	Crushed stone bed h-10 cm.	m ³				3		3	
	Installation of metal pipe 1 Tonis mili d=530mm, $\delta=8$ mm by crane.	L.m/ton				18/1.81		18/1.81	
3.2.3	Construction of cast in situ concrete portal wall B25 F200 W6	m ³				3.4		3.4	
3.2.4	Painting waterproofing insulation (twice)	m ²				48		48	
3.2.5	Back filling with gravel soil from quarry and compaction manually	m ³				15		15	6b class III
3.3	Repairs of the existing metal pipes d-0.53m:								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Sheet steel $\delta=15$ mm	kg		126				126	
	Welding seam	kg		2				2	
3.3.13	Lengthening of existing metal pipe:								
	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³			4			4	33g class III
	Crushed stone bed	m ³			3			3	
	Installation of metal pipe d=530mm, $\delta=8$ mm by crane and welding onto the existing pipe.	L.m/ton			8/0.8			8/0.8	
	Painting waterproofing insulation (twice)	m ²			13			13	
3.3.14	Construction of cast in situ reinforced concrete ditch:								
	Crushed stone bed h-10 cm.	m ³			1.4			1.4	
	Concrete B30 F200 W6	m ³			1.4			1.4	
	Armature	kg			74			74	
3.3.15	Back filling with gravel soil from quarry and compaction by layers	m ³		20	18			38	6b class III
3.4	Construction of overpasses at the crossing of road and irrigation ditches:								
	Construction of overpass:								
3.4.1	Excavation of soil mechanically, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	264	936	405			1605	33g class III
3.4.2	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	13	47	20			80	33g class III
3.4.3	Crushed stone bed h-10 cm.	m ³	9	15	5			29	
3.4.4	Construction of cast in situ concrete bearings:								
	Concrete B25 F200 W6	m ³	83.8	139.7	48.2			271.7	
	Armature	kg	1049	1190	655			2894	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.4.5	Preparation, transportation and installation of reinforced concrete slabs (3.6x1.0x0.3 m) by crane on double layer of ruberoid:								
	Concrete B30 F200 W6	m ³	45.2	59.4	20.5			125.1	
	Armature	kg	6920	8250	2850			18020	
	Double layer of ruberoid	m ²	23.1	38.5	13.3			75	
3.4.6	Construction of cast in situ concrete parapet: B25 F200 W6	m ³	3.9	2.6	2.6			9.1	
3.4.7	Insulation of pipe body:								
	Painting waterproofing insulation (twice)	m ²	232	435	150			817	
	Sticking waterproofing insulation	m ²	162	270	93			525	
	Leveling layer of fine grained concrete	m ³	7	11.5	4			23	
	Protection layer of reinforced concrete	m ³	5.4	9	3.1			17.5	
3.4.8	Back filling with gravel soil from quarry and compaction by layers	m ³	215	358	124			697	6b class III
	Construction of reinforced concrete ditch:								
3.4.9	Excavation of soil mechanically, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	12					12	33g class III
3.4.10	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	1					1	33g class III
3.4.11	Construction of cast in situ reinforced concrete ditch:								
	Crushed stone bed h-10 cm.	m ³	2					2	
	Concrete B30 F200 W6	m ³	2.2					2.2	
	Armature	kg	118					118	
3.5	Construction of reinforced concrete ditch:								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Construction of ditch:								
3.5.1	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	379		307			686	33g class III
3.5.2	Construction of cast in situ reinforced concrete ditch:								
	Crushed stone bed h-10 cm.	m ³	189		154			343	
	Concrete B30 F200 W6	m ³	189.3		153.4			342.7	
	Armature	kg	9969		8082			18051	
	Installation of metal watergates on ditch:								
3.5.3	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	187					187	33g class III
3.5.4	Construction of cast in situ reinforced concrete head:								
	Crushed stone bed h-10 cm.	m ³	45					45	
	Concrete B30 F200 W6	m ³	44.8					44.8	
	Armature	kg	2356					2356	
3.5.5	Construction of cast in situ reinforced concrete head:								
	Concrete B30 F200 W6	m ³	22.8					22.8	
	Armature	kg	1140					1140	
3.5.6	Preparation of metal elements of watergate, transportation and installation	ton	2.2					2	
3.5.7	Painting waterproofing insulation (twice)	m ²	240					240	
3.5.8	Back filling with gravel soil from quarry and compaction manually	m ³	80					80	6b class III
3.6	Construction of reinforced concrete chute (Type I):								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.6.1	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³		92	25			117	33g class III
3.6.2	Installation of cast in situ reinforced concrete ditch:								
	Concrete bed h-5cm	m ³		86.3	23.7			110	
	Concrete B30 F200 W6	m ³		305.9	84.1			390	
	Armature	kg		7820	2149			9969	
3.7	Construction of reinforced concrete chute (Type II):								
3.7.1	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³		36	18			54	33g class III
3.7.2	Installation of cast in situ reinforced concrete ditch:								
	Crushed stone bed h-10 cm.	m ³		5	2.4			7	
	Concrete B25 F200 W6	m ³		13.5	6.8			20.3	
	Armature	kg		1404	702			2106	
	Angle bar 70X70X5mm	kg		516	258			774	
3.7.3	Preparation, transportation and installation of metal gratings by crane:								72 unit
	Sheet steel δ=15 mm	kg		4680	2340			7020	
	Welding seam	kg		72	36			108	
3.7.4	Construction of cast in situ reinforced concrete inlet wells:								
	Crushed stone bed h-10 cm.	m ³		1.2	0.6			2	
	Concrete B30 F200 W6	m ³		7.1	3.6			10.7	
	Armature	kg		612	306			918	
	Angle bar 70X70X5mm	kg		110	55			165	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.7.5	Preparation, transportation and installation of metal gratings by crane:								9 unit
	Sheet steel $\delta=15$ mm	kg		756	378			1134	
	U-section №10	kg		72	36			108	
	Welding seam	kg		12	6			18	
3.7.6	Painting waterproofing insulation (twice)	m ²		96	48			144	
3.7.7	Back filling with gravel soil from quarry and compaction manually	m ³		24	12			36	6b class III
3.8	Installation of top and bottom Gabion walls:								
3.8.1	Removing of existing soil retaining "Reno Mat", loading and transportation of stones to the reserve	m ³				19		19	
3.8.2	Excavation of soil mechanically, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³				146		146	33g class III
3.8.3	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³				8		8	33g class III
3.8.4	Installation of Gabion wall:								
	Box size 2.0x1.0x1.0 m, wire d=2.7mm	unit/kg				12/210		12/210	
	Box size 1.5x1.0x1.0 m, wire d=2.7mm	unit/kg				35/462		35/462	
	Box size 1.0x1.0x1.0 m, wire d=2.7mm	unit/kg				52/577		52/577	
	Binding wire d=2.2mm	kg				66		66	
	Loading of rocks into the gabion manually.	m ³				129		129	
3.8.5	Back filling with gravel soil from quarry and compaction by layers	m ³				90		90	6b class III

Bill № IV. ROAD PAVEMENT

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Concrete B25 F200 W6	m ³	99	96.6	106.8			302.4	
	Armature	kg	1473	1310	1518			4301	
5.1.5	Preparation, transportation and installation of reinforced concrete slabs (3.6x1.0x0.3 m) by crane on double layer of ruberoid:								
	Concrete B25 F200 W6	m ³	42	45.2	51.6			138.8	
	Armature	kg	5850	5700	6300			17850	
	Double layer of ruberoid	m ²	27.3	26.6	29.4			83	
5.1.6	Construction of cast in situ concrete parapet: B25 F200 W6	m ³	7.8	6.5	7.8			22	
5.1.7	Insulation and protection layer:								
	Painting waterproofing insulation (twice)	m ²	309	299	330			938	
	Sticking waterproofing insulation (twice)	m ²	192	185	204			581	
	Leveling layer of fine grained concrete	m ³	8.4	8.1	9			25.5	
	Protection layer of reinforced concrete	m ³	6.3	6	6.6			19	
5.1.8	Back filling with gravel soil from quarry and compaction by layers	m ³	294	287	318			899	6b class III
	Installation of railing:								
5.1.9	Installation of guard rails with square poles and painting								
	Square poles	kg	882					882	
	Welding seam	kg	13.2					13	
	Construction of cast in situ reinforced concrete ditch:								
5.1.10	Excavation of soil mechanically, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	60	104	66			230	33g class III

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.1.11	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	3	5	4			12	33g class III
5.1.12	Construction of cast in situ reinforced concrete ditch:								
	Crushed stone bed h-10 cm.	m ³	11	11	12			34	
	Concrete B30 F200 W6	m ³	10.9	10.6	11.8			33.3	
	Armature	kg	576	559	618			1753	
Installation of pavement:									
5.1.13	Excavation of soil mechanically, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	157	440	272			869	33g class III
5.1.14	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	8	22	14			44	33g class III
5.1.15	Construction of fill with gravel soil from quarry and compaction by layers by vibrating rollers	m ²	183	41	60			284	6b class III
5.1.16	Construction of pavement with sand-gravel mix (0-40mm), h-30 cm.	m ²	401	870	540			1811	
5.2	Installation of junctions at cattle crossing and underpass:								
Construction of cast in situ reinforced concrete ditch:									
5.2.1	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	82					82	33g class III
5.2.2	Construction of cast in situ reinforced concrete ditch:								
	Crushed stone bed h-10 cm.	m ³	41					41	
	Concrete B30 F200 W6	m ³	40.9					40.9	
	Armature	kg	2153					2153	
Installation of reinforced concrete open chute:									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.2.3	Excavation of soil mechanically, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	279					279	33g class III
5.2.4	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	22					22	33g class III
5.2.5	Installation of cast in situ reinforced concrete chute:								
	Crushed stone bed h-10 cm.	m ³	28					28	
	Concrete B30 F200 W6	m ³	115.3					115.3	
	Armature	kg	8289					8289	
	Installation of metal pipe D=530mm:								
5.2.6	Excavation of soil mechanically, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	18					18	33g class III
5.2.7	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	2					2	33g class III
5.2.8	Installation of pipe:								
	Crushed stone bed	m ³	4					4	
	Installation of metal pipe d=530mm, δ=8mm by crane.	L.m/ton	10/1.02					10/1.02	
5.2.9	Construction of cast in situ concrete portal wall B25 F200 W6	m ³	4					4	
5.2.10	Painting waterproofing insulation (twice)	m ²	7					7	
5.2.11	Back filling with gravel soil from quarry manually	m ³	6					6	6b class III
	არსებული არხზე დიუქერის მოწყობა:								
5.2.12	Partial demolishment of the existing channel with pneumatic hammers, loading of dump trucks and transportation to dump site.	m ³	0.8					0.8	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Sheet steel $\delta=15$ mm	kg	460					460	
	Welding seam	kg	7					7	
5.2.22	Reconstructionl of the dismantled part of the existing channel with cast in situ concrete B25 F200 W6	m ³	1					1	
5.2.23	Back filling with gravel soil from quarry and compaction manually	m ³	197					197	6b class III
Installation of pavement:									
5.2.12	Excavation of soil mechanically, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	3359					3359	33g class III
5.2.13	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	176					176	33g class III
5.2.14	Construction of pavement with sand-gravel mix (0-40mm), h-30 cm.	m ²	2202					2202	
Bill VI. ROAD FURNITURE									
6.1	Yard entrances:								
Installation of metal pipe D=530mm:									
6.1.1	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³		28				28	33g class III
6.1.2	Installation of pipe:								
	Crushed stone bed h-10 cm.	m ³		4				4	
	Installation of metal pipe d=530mm, $\delta=8$ mm by crane.	L.m/ton		20/2.04				20/2.04	
6.1.3	Construction of cast in situ concrete portal wall B25 F200 W6	m ³		6.8				6.8	
6.1.4	Painting waterproofing insulation (twice)	m ²		72				72	
6.1.5	Back filling with gravel soil from quarry and compaction manually	m ³		20				20	6b class III

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Installation of pavement:								
6.1.6	Excavation of soil mechanically, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³		10				10	33g class III
6.1.7	Construction of pavement with sand-gravel mix (0-40mm), h-30 cm.	m ²		34				34	
6.2	Road bordering:								
6.2.1	სტანდარტული და ინდივიდუალური პროექტირების საგზაო ნიშნების მოწყობა ლითონის დგარებზე 76-102 მმ მიღებისაგან ბეტონის საძირკვლით	ც				3		3	
6.2.2	Preparation of concrete parapets of special profile, transportation and installation by craning and painting.	unit/m ³	44/33.88	64/49.28	60/46.2	85/65.45		253/194.81	

SUMMARY TABLE OF VOLUMES OF WORKS (STAGE II)

**CONSTRUCTION OF RURAL ROADS ALONG THE RUISI-AGARA-AGARA BYPASS SECTION OF E-60 HIGHWAY
KM95-KM114,**

STAGE II:

**GRAVEL ROAD CH0+72-CH35+11 LEFT SIDE;
GRAVEL ROAD CH35+22-CH68+53 RIGHT SIDE;
GRAVEL ROAD CH36+91-CH68+50 LEFT SIDE;
GRAVEL ROAD UNDERPASS RIVER PTSA SIDE;
GRAVEL ROAD UNDERPASS RIVER PRONE SIDE.**

№	WORK DESCRIPTION	MEAS. UNIT	QTY.	NOTE
1	2	3	4	5
BILL № I. PREPARATORY WORK				
1.1	Re-conditioning and fixing of route in coordinate system	km	12	
1.2	Cutting and rooting of shrubs and small trees	m ²	25500	
1.3	Cutting and rooting trees			
	d=16-20 cm	unit	24	
	d=20-30 cm	unit	31	
	d=30-40 cm	unit	41	
1.4	Relocation of Street Lights (Illumination poles)			
	Removal and intallation of concrete poles (h-9m) in pre-arranged hole (Ø-30 cm, depth 2.0 m), back filling and compaction	unit	3	
	Uninstalling and Installing of existing high power cables	L.m	200	
1.5	Removal of cancelled existing concrete high power poles, transportation to base.	unit/m ³	4/1.8	
1.6	Removal and installation of existing 10kw power transmission poles and line:			3 lines
	Disassemblment of high power aerial cables (Removing the isolation)	L.m	500	
	Removal and intallation of concrete poles (h-9m) in pre-arranged hole (Ø-30 cm, depth 2.0 m), back filling and compaction	unit	9	
	Intallation of metal cross-arms on poles	unit	9	
	Double intallation of isolators on cross-arms	unit	54	
	Double intallation of lines on isolators	L.m	500	
1.7	Removal and Installation of existing Fences:			

1	2	3	4	5
1.7.1	Removal of existing wire entanglement fences	m ²	1809	Wooden poles
1.7.2	Installation of wire entanglement on concrete foundation:	L.m	1240	
	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	124	33g class III
	Concrete strip foundation 0.5x0.2m, B22.5 F200 W6	m ³	124	
	Installation of metal poles d=50mm, Wall width 2mm, L=2.0m	L.m	1244	
	Installation of galvanized wire entanglement	m ²	1860	
1.8	Removal of existing pipes and ditches:			
1.8.1	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	95	33g class III
1.8.2	Demolishing of concrete heads using pneumatic hammers, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	8.2	
1.8.3	Removal of precast reinforced concrete slabs by crane, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	8.1	
1.8.4	Demolishing of reinforced concrete structures using pneumatic hammers, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	10	
1.8.5	Demolishing of reinforced concrete slab using pneumatic hammers, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	18	
1.8.6	Removal of metal watergates by crane, loading and transportation to base	ton	0.2	Scrap-iron
1.8.7	Removal of metal pipes by crane, loading and transportation to base	ton	5.3	Scrap-iron
1.9	Demolishing of existing waiting area:			
1.9.1	Demolishing of metal constructions by crane, loading on dump trucks and transportation to base.	ton	1.6	Scrap-iron
1.9.2	Demolishing of asphalt-concrete floor using pneumatic hammers, loading on dump trucks and transportation to dumpsite.	m ³	10	
1.9	Removal of existing road signs:			
1.9.1	Standard Shield	kg	30	Scrap-iron
1.9.2	Concrete foundation	m ³	8.5	
1.9.3	Installation of metal poles.	kg	108	Scrap-iron
BILL № II. ROADBED				
2.1	Removal of topsoil mechanically, loading and transportation to reserve	m ³	34980	9a class I
2.2	Excavation of soil mechanically, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	21886	33g class III

1	2	3	4	5
2.3	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	1152	33g class III
2.4	Construction of fill with gravel soil from quarry and compaction by layers by vibrating rollers	m ³	74571	6b class III
BILL № III. ENGINEERING STRUCTURES				
3.1	Installation of reinforced concrete pipes d=1.0m:			
	Removal of existing culvert heads:			
3.1.1	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	64	33g class III
3.1.2	Partial demolishing of reinforced concrete wings using pneumatic hammers, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	11.5	
3.1.3	Partial demolishing of concrete slab using pneumatic hammers, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	3.3	
3.1.4	Demolishing of reinforced concrete water inlet well with pneumatic hammers, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	6.5	
3.1.5	Partial demolishing of the reinforced concrete water inlet well, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	2.2	
	Construction of pipe body:			
3.1.6	Excavation of soil mechanically, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	616	33g class III
3.1.7	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	32	33g class III
3.1.8	Installation of pipe body:			
	Crushed stone bed h-10 cm.	m ³	23	
	Cast in situ concrete foundation h _{ave} - 42cm B25 F200 W6	m ³	78.7	
	Installation of precast reinforced concrete pipe rings d=1.0m by crane	L.m/m ³	159/66.78	
3.1.9	Insulation of pipe body:			
	Painting waterproofing insulation (twice)	m ²	617	
	Sticking waterproofing insulation	m ²	102	
	Caulk by tow	kg	200	
	Caulk by liquid cement	m ³	0.61	
	Construction of pipe heads:			
3.1.10	Excavation of soil mechanically, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	1399	33g class III
3.1.11	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	71	33g class III
3.1.12	Construction of head with wing walls:			

1	2	3	4	5
	Crushed stone bed h-10 cm.	m ³	21	
	Portal wall, cast in situ concrete B25 F200 W6	m ³	135.2	
	Wings, cast in situ concrete B25 F200 W6	m ³	141	
	Slab, cast in situ concrete B25 F200 W6	m ³	22.6	
	Painting waterproofing insulation (twice)	m ²	696	
3.1.13	Construction of cast in situ reinforced concrete ditch:			
	Crushed stone bed h-10 cm.	m ³	75	
	Concrete B30 F200 W6	m ³	76.5	
	Armature	kg	4002	
3.1.14	Construction of cast in situ concrete portal wall:			
	Crushed stone bed h-10 cm.	m ³	4	
	Concrete B25 F200 W6	m ³	55.8	
	Painting waterproofing insulation (twice)	m ²	144	
3.1.15	Construction of cast in situ reinforced concrete inlet well:			
	Crushed stone bed h-10 cm.	m ³	0.3	
	Concrete B30 F200 W6	m ³	2.9	
	Armature	kg	261	
	Angle bar 70X70X5mm	kg	28	
	Painting waterproofing insulation (twice)	m ²	17	
3.1.16	Preparation, transportation and installation of metal gratings by crane:			
	Sheet steel δ=15 mm	kg	159	
	Welding seam	kg	2	
3.1.17	Filling the gap between the heads of existing and design pipes with cast in situ concrete B25 F200 W6	m ³	3.3	
3.1.18	Back filling with gravel soil from quarry and compaction by layers	m ³	1281	6b class III
3.2	Installation of metal pipes d-0.53m :			
3.2.1	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	21	33g class III
3.2.2	Installation of pipe			
	Crushed stone bed h-10 cm.	m ³	3	
	Installation of metal pipeliTonis mili d=530mm, δ=8mm by crane.	L.m/ton	18/1.81	

1	2	3	4	5
3.2.3	Construction of cast in situ concrete portal wall B25 F200 W6	m ³	3.4	
3.2.4	Painting waterproofing insulation (twice)	m ²	48	
3.2.5	Back filling with gravel soil from quarry and compaction manually	m ³	15	6b class III
3.3	Repairs of the existing metal pipes d-0.53m :			
3.3.1	Excavation of soil on pipe head manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	12	33g class III
3.3.2	Cleaning of existing metal pipe d=530mm manually, loading and transportation to dumpsite	m ³	1	
3.3.3	Removal of existing metal pipe d=530mm manually, loading and transportation to the side for further reuse.	L.m/ton	18/1.84	
3.3.4	Removal of existing metal pipe d=530mm manually, loading and transportation to base	m ²	28	
3.3.5	Painting waterproofing insulation (twice)	m ²	28	
3.3.6	Excavation of soil manually for uninstalled pipe reinstallation, loading on dump trucks and transportation to dumpsite.	m ³	24	33g class III
3.3.7	Crushed stone bed h-10 cm.	m ³	2.8	
3.3.8	Installation of previously uninstalled metal pipe d=530 mm into design position by crane	L.m/ton	18/1.84	
3.3.9	Construction of cast in situ concrete portal wall B25 F200 W6	m ³	2.5	
3.3.10	Painting waterproofing insulation (twice)	m ²	8	
3.3.11	Construction of cast in situ reinforced concrete inlet well:			
	Crushed stone bed h-10 cm.	m ³	0.2	
	Concrete B30 F200 W6	m ³	1.13	
	Armature	kg	102	
	Angle bar 70X70X5mm	kg	18	
	Painting waterproofing insulation (twice)	m ²	4	
3.3.12	Preparation, transportation and installation of metal gratings by crane:			1 unit
	Sheet steel $\delta=15$ mm	kg	126	
	Welding seam	kg	2	
3.3.13	Lengthening of existing metal pipe:			
	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	4	33g class III
	Crushed stone bed	m ³	3	

1	2	3	4	5
	Installation of metal pipe d=530mm, δ=8mm by crane and welding onto the existing pipe.	L.m/ton	8/0.8	
	Painting waterproofing insulation (twice)	m ²	13	
3.3.14	Construction of cast in situ reinforced concrete ditch:			
	Crushed stone bed h-10 cm.	m ³	1.4	
	Concrete B30 F200 W6	m ³	1.4	
	Armature	kg	74	
3.3.15	Back filling with gravel soil from quarry and compaction by layers	m ³	38	6b class III
3.4	Construction of overpasses at the crossing of road and irrigation ditches:			
	Construction of overpass:			
3.4.1	Excavation of soil mechanically, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	1605	33g class III
3.4.2	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	80	33g class III
3.4.3	Crushed stone bed h-10 cm.	m ³	29	
3.4.4	Construction of cast in situ concrete bearings:			
	Concrete B25 F200 W6	m ³	271.7	
	Armature	kg	2894	
3.4.5	Preparation, transportation and installation of reinforced concrete slabs (3.6x1.0x0.3 m) by crane on double layer of ruberoid:			
	Concrete B30 F200 W6	m ³	125.1	
	Armature	kg	18020	
	Double layer of ruberoid	m ²	75	
3.4.6	Construction of cast in situ concrete parapet: B25 F200 W6	m ³	9.1	
3.4.7	Insulation of pipe body:			
	Painting waterproofing insulation (twice)	m ²	817	
	Sticking waterproofing insulation	m ²	525	
	Leveling layer of fine grained concrete	m ³	23	
	Protection layer of reinforced concrete	m ³	17.5	
3.4.8	Back filling with gravel soil from quarry and compaction by layers	m ³	697	6b class III
	Construction of reinforced concrete ditch:			

1	2	3	4	5
3.4.9	Excavation of soil mechanically, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	12	33g class III
3.4.10	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	1	33g class III
3.4.11	Construction of cast in situ reinforced concrete ditch:			
	Crushed stone bed h-10 cm.	m ³	2	
	Concrete B30 F200 W6	m ³	2.2	
	Armature	kg	118	
3.5	Construction of reinforced concrete ditch:			
	Construction of ditch:			
3.5.1	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	686	33g class III
3.5.2	Construction of cast in situ reinforced concrete ditch:			
	Crushed stone bed h-10 cm.	m ³	343	
	Concrete B30 F200 W6	m ³	342.7	
	Armature	kg	18051	
	Installation of metal watergates on ditch:			
3.5.3	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	187	33g class III
3.5.4	Construction of cast in situ reinforced concrete head:			
	Crushed stone bed h-10 cm.	m ³	45	
	Concrete B30 F200 W6	m ³	44.8	
	Armature	kg	2356	
3.5.5	Construction of cast in situ reinforced concrete head:			
	Concrete B30 F200 W6	m ³	22.8	
	Armature	kg	1140	
3.5.6	Preparation of metal elements of watergate, transportation and installation	ton	2	
3.5.7	Painting waterproofing insulation (twice)	m ²	240	
3.5.8	Back filling with gravel soil from quarry and compaction manually	m ³	80	6b class III
3.6	Construction of reinforced concrete chute (Type I):			
3.6.1	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	117	33g class III
3.6.2	Installation of cast in situ reinforced concrete ditch:			

1	2	3	4	5
	Concrete bed h-5cm	m ³	110	
	Concrete B30 F200 W6	m ³	390	
	Armature	kg	9969	
3.7	Construction of reinforced concrete chute (Type II):			
3.7.1	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	54	33g class III
3.7.2	Installation of cast in situ reinforced concrete ditch:			
	Crushed stone bed h-10 cm.	m ³	7	
	Concrete B25 F200 W6	m ³	20.3	
	Armature	kg	2106	
	Angle bar 70X70X5mm	kg	774	
3.7.3	Preparation, transportation and installation of metal gratings by crane:			72 unit
	Sheet steel $\delta=15$ mm	kg	7020	
	Welding seam	kg	108	
3.7.4	Construction of cast in situ reinforced concrete inlet wells:			
	Crushed stone bed h-10 cm.	m ³	2	
	Concrete B30 F200 W6	m ³	10.7	
	Armature	kg	918	
	Angle bar 70X70X5mm	kg	165	
3.7.5	Preparation, transportation and installation of metal gratings by crane:			9 unit
	Sheet steel $\delta=15$ mm	kg	1134	
	U-section №10	kg	108	
	Welding seam	kg	18	
3.7.6	Painting waterproofing insulation (twice)	m ²	144	
3.7.7	Back filling with gravel soil from quarry and compaction manually	m ³	36	6b class III
3.8	Installation of top and bottom Gabion walls:			
3.8.1	Removing of existing soil retaining "Reno Mat", loading and transportation of stones to the reserve	m ³	19	
3.8.2	Excavation of soil mechanically, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	146	33g class III
3.8.3	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	8	33g class III

1	2	3	4	5
3.8.4	Installation of Gabion wall:			
	Box size 2.0x1.0x1.0 m, wire d=2.7mm	unit/kg	12/210	
	Box size 1.5x1.0x1.0 m, wire d=2.7mm	unit/kg	35/462	
	Box size 1.0x1.0x1.0 m, wire d=2.7mm	unit/kg	52/577	
	Binding wire d=2.2mm	kg	66	
	Loading of rocks into the gabion manually.	m ³	129	
3.8.5	Back filling with gravel soil from quarry and compaction by layers	m ³	90	6b class III

Bill № IV. ROAD PAVEMENT

4.1	Dismantling the existing asphalt-concrete mechanically, loading and transportation to reserve	m ³	440	
4.2	Sub-base - sand-gravel mix (0-70mm), h-20cm.	m ³	181	
4.3	Base course - crushed stone (0-40mm) h-16cm.	m ²	545	
4.4	Application of bitumen 0,6kg/m ²	ton	0.28	
4.5	Binder course - coarse grained porous asphalt-concrete hot mix h-6cm, class II.	m ²	464	
4.6	Application of bitumen 0,2kg/m ²	ton	0.1	
4.7	Wearing course - fine grained dense asphalt-concrete hot mix h-4cm, type B, class II.	m ²	464	
4.8	Shoulder fill - sand-gravel mix, h _{ave} -25cm.	m ³	49	
4.9	Construction of pavement with sand-gravel mix (0-40mm), h-30 cm.	m ²	71877	

Bill № V. JUNCTIONS

5.1	Junction on Agricultural land:			
	Construction of overpasses on irrigation ditches:			
5.1.1	Excavation of soil mechanically, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	1666	33g class III
5.1.2	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	87	33g class III
5.1.3	Crushed stone bed h-10 cm.	m ³	34	
5.1.4	Construction of cast in situ concrete bearings:			
	Concrete B25 F200 W6	m ³	302.4	

1	2	3	4	5
	Armature	kg	4301	
5.1.5	Preparation, transportation and installation of reinforced concrete slabs (3.6x1.0x0.3 m) by crane on double layer of ruberoid:			
	Concrete B25 F200 W6	m ³	138.8	
	Armature	kg	17850	
	Double layer of ruberoid	m ²	83	
5.1.6	Construction of cast in situ concrete parapet: B25 F200 W6	m ³	22	
5.1.7	Insulation and protection layer:			
	Painting waterproofing insulation (twice)	m ²	938	
	Sticking waterproofing insulation (twice)	m ²	581	
	Leveling layer of fine grained concrete	m ³	25.5	
	Protection layer of reinforced concrete	m ³	19	
5.1.8	Back filling with gravel soil from quarry and compaction by layers	m ³	899	6b class III
	Installation of railing:			
5.1.9	Installation of guard rails with square poles and painting			
	Square poles	kg	882	
	Welding seam	kg	13	
	Construction of cast in situ reinforced concrete ditch:			
5.1.10	Excavation of soil mechanically, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	230	33g class III
5.1.11	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	12	33g class III
5.1.12	Construction of cast in situ reinforced concrete ditch:			
	Crushed stone bed h-10 cm.	m ³	34	
	Concrete B30 F200 W6	m ³	33.3	
	Armature	kg	1753	
	Installation of pavement:			
5.1.13	Excavation of soil mechanically, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	869	33g class III
5.1.14	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	44	33g class III
5.1.15	Construction of fill with gravel soil from quarry and compaction by layers by vibrating rollers	m ²	284	6b class III

1	2	3	4	5
5.1.16	Construction of pavement with sand-gravel mix (0-40mm), h-30 cm.	m ³	1811	
5.2	Installation of junctions at cattle crossing and underpass:			
	Construction of cast in situ reinforced concrete ditch:			
5.2.1	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	82	33g class III
5.2.2	Construction of cast in situ reinforced concrete ditch:			
	Crushed stone bed h-10 cm.	m ³	41	
	Concrete B30 F200 W6	m ³	40.9	
	Armature	kg	2153	
	Installation of reinforced concrete open chute:			
5.2.3	Excavation of soil mechanically, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	279	33g class III
5.2.4	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	22	33g class III
5.2.5	Installation of cast in situ reinforced concrete chute:			
	Crushed stone bed h-10 cm.	m ³	28	
	Concrete B30 F200 W6	m ³	115.3	
	Armature	kg	8289	
	Installation of metal pipe D=530mm:			
5.2.6	Excavation of soil mechanically, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	18	33g class III
5.2.7	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	2	33g class III
5.2.8	Installation of pipe:			
	Crushed stone bed	m ³	4	
	Installation of metal pipe d=530mm, δ=8mm by crane.	L.m/ton	10/1.02	
5.2.9	Construction of cast in situ concrete portal wall B25 F200 W6	m ³	4	
5.2.10	Painting waterproofing insulation (twice)	m ²	7	
5.2.11	Back filling with gravel soil from quarry manually	m ³	6	6b class III
	Installation of syphon in the existing channel:			
5.2.12	Partial demolition of the existing channel with pneumatic hammers, loading of dump trucks and transportation to dump site.	m ³	0.8	

1	2	3	4	5
5.2.13	Installation of temporary metal pipe d=1020mm δ =10mm by crane during the execution of field works, later on removal and transportation to base.	L.m/ton	22/5.5	Scrap-iron
5.2.14	Installation of temporary sandbag barricade by crane, later on removal and transportation to dump site.	unit/m ³	120/6	
5.2.15	Removal of existing reinforced concrete plates by crane, loading on dump trucks and transportation to base	m ³	6	
5.2.16	Demolishing the existing channel with pneumatic hammers, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	18	
5.2.17	Excavation of soil mechanically, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	288	33g class III
5.2.18	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	29	33g class III
5.2.19	Construction of pipe body:			
	Crushed stone bed	m ³	2.2	
	Concrete bed B20	m ³	6	
	Metal pipe d=142mm, δ =12mm installation by crane	L.m/ton	10/4.2	
	Painting waterproofing insulation (twice)	m ²	44	
5.2.20	Construction of cast in situ reinforced concrete inlet well:			
	Crushed stone bed	m ³	1.4	
	Concrete B30 F200 W6	m ³	34.2	
	Armature	ton	1.7	
	Angle bar 70X70X5mm	kg	80	
	Painting waterproofing insulation (twice)	m ²	106	
5.2.21	Preparation, transportation and installation of metal gratings by crane:			
	Sheet steel δ =15 mm	kg	460	
	Welding seam	kg	7	
5.2.22	Reconstructionl of the dismantled part of the existing channel with cast in situ concrete B25 F200 W6	m ³	1	
5.2.23	Back filling with gravel soil from quarry and compaction manually	m ³	197	6b class III
Installation of pavement:				
5.2.24	Excavation of soil mechanically, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	3359	33g class III
5.2.25	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	176	33g class III

1	2	3	4	5
5.2.26	Construction of pavement with sand-gravel mix (0-40mm), h-30 cm.	m ²	2202	
Bill VI. ROAD FURNITURE				
6.1	Yard entrances:			
	Installation of metal pipe D=530mm:			
6.1.1	Excavation of soil manually, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	28	33g class III
6.1.2	Installation of pipe:			
	Crushed stone bed h-10 cm.	m ³	4	
	Installation of metal pipe d=530mm, δ=8mm by crane.	L.m/ton	20/2.04	
6.1.3	Construction of cast in situ concrete portal wall B25 F200 W6	m ³	6.8	
6.1.4	Painting waterproofing insulation (twice)	m ²	72	
6.1.5	Back filling with gravel soil from quarry and compaction manually	m ³	20	6b class III
	Installation of pavement:			
6.1.6	Excavation of soil mechanically, loading on dump trucks and transportation to dumpsite	m ³	10	33g class III
6.1.7	Construction of pavement with sand-gravel mix (0-40mm), h-30 cm.	m ²	34	
6.2	Road bordering:			
6.2.1	Installation of standard and individual flat reflecting road signs on steel poles 76-102 mm with concrete foundation	unit	3	
6.2.2	Preparation of concrete parapets of special profile, transportation and installation by craing and painting.	unit/m ³	253/194.81	