Բացատրագիր

Հ-21, /Հ-75/ - Հոռոմ – Արթիկ – Ալագյազ հանրապետական նշանակության ավտոճանապարհի կմ 0+000 – կմ 4+000 հատվածի հիմնանորոգման աշխատանքային նախագիծը կազմված է համաձայն ՏԿԵՆ նախարարության կողմից տրված առաջադրանք ՏԿԵՆ-ԲՄԽԾՁԲ-2025/2Ն-3 պայմանագրի, կնքված «Արցախճան» ինստիտուտ ՓԲԸ -ի հետ:

Հետախուզական աշխատանքները կատարվել են 2025թ. մարտ ամսին «Արցախճան» ինստիտուտ ՓԲԸ -ի կողմից:

Հետախուզական աշխատանքների ժամանակ օգտագործված գործիքների անվանումը

Trimble R8s մոդելի QPS սարքի Leica ViVa TS11 մոդելի տախեոմետրիական սարք ,ճշտությունը 0,5 մմ: Չափագրումը կատարվել է ARM-WAG կորդինատային համակարգով բարձրությունը՝ Բալթյան համակարգ:Համակարգը էլեկտրոնային է :

Նախաբան

Հ-21, /Հ-75/ - Հոռոմ – Արթիկ – Ալագյազ հանրապետական նշանակության ավտոճանապարհը գտնվում է ՀՀ Շիրակի մարզի Արթիկի տարածաշրջանում:

Այն սկսվում է Հ-75, /Հ-62/ - Իսահակյան – /Մ-7/(Գյումրի) հանրապետական նշանակության ավտոճանապարհից, շարունակվում է մինչև Գոսանագյուղ բնակավայրի վերջը՝ ПК41+62 (մինչև նոր ա/բ պատվածքի սկիզբը): Հիմնանորոգված ճանապարհը երկար տարիներ չի հիմնանորոգվել, որի պատճառով ա/բ պատվածքը մի քանի անգամ ենթարկվել է փոսային նորոգումների

նկ. 1

նկ. 2

«ԱՐՑԱԽՃԱՆ» ՓԲԸ ԳՈՒՅՑ N

«ՊՐՈՄԵԹԵՅ» ՍՊԸ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ "PROMETEY" LLC EXPERTISE 02847013

նկ. 3

նկ. 4

Բնակավայրում մայթերի եզրաքարերը համեմատաբար բարվոք վիճակում են առանձին հատվածներում փոխելու անհրաժեշտություն կա: Մայթերի պատվածքը ամբողջովին քայքայված է, պատված բուսածածկույթով:

նկ. 5

նկ. 6

«ԱՐՑԱԽՇԱՆ» ՓԲԸ
ԳՈՒՅՔ N ____
«ՊՐՈՄԵԹԵՅ» ՍՊԸ
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ
"PROMETEY" LLC
EXPERTISE
02847013

նկ. 7 նկ.

Վաքերը մաշված են և կիսաքանդ

Ուղիներում ա/բ պապվածք գոյություն չուներ, խողովակները անբողջանակից են.

«ԱՐՑԱԽՑԱՆ»
ՓԲԸ
ԳՈՒՅՔ N
«ՊՐՈՄԵԹԵՅ» ՍՊԸ
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ
"PROMETEY" LLC
EXPERTISE
02847013

նկ. 9

նկ. 10

նկ. 11

«ԱՐՑԱԽՅԱՆ» ՓԲԸ
ԳՈՒՅՔ N

«ՊՐՈՄԵԹԵՅ» ՍՊԸ
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ
"PROMETEY" LLC
EXPERTISE
02847013

նկ. 12

Ջրթող խողովակները համեմատաբար բավարար վիճակում են, անհրաժեշ է մաքրել:

նկ. 13

նկ. 14

«ԱՐՑԱԽՅԱՆ» ՓԲԸ
ԳՈՒՅՔ N

«ՊՐՈՄԵԹԵՅ» ՍՊԸ
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ
"PROMETEY" LLC
EXPERTISE
02847013

Տեխնիկական նորմեր

Հիմնանորոգվող ճանապարհը հանրապետական նշանակության է. Համաձայն գոյություն ունեցող ճանապարհի պարամետրերի III տեխնիկական կարգի: Նախագծման ընթացքում ճանապարհի պարամետրերի պահպանվում են: Ավտոճանապարհի հիմնանորոգման նախագիծը իրականացվել է ՀՀՇՆ-32.01-2022 ավտոմոբիլային ճանապարհներ շինարարական նորմերի համաձայն, Autodesk Civil 3D 2023 և Autodesk AutoCad 2023 համակարգչային ծրագրերով :

Նախագծում ընդունված են հետևյալ տեխնիկական նորմերը.

- *Հաշվարկային արագությունը - 70 կմ/ժ , բնակավայրում - 50 կմ/ժ*
- *Հողային պաստառի լայնությունը - 12,0 մ*
- *Երթևեկելի մասի լայնությունը - 2x3,5 մ*
- *Կողնակների լայնությունը - 2×2,5 մ*
- *Ամրացված շերտի լայնությունը - 2×0,5 մ*
- *Հորիզոնական կորի նվազագույն շառավիղը - 175 մ*
- *Առավելագույն երկայնական թեքություն - 65 մ*
- *Ուղղաձիգ կորի նվազագույն շառավիղը*
  ուռուցիկ - 4000 մ
  գոգավոր - 1800մ (400մ)
- *Վիրաժի թեքությունը - 40‰*

«ԱՐՑԱԽՅԱՆ» ՓԲԸ
ԳՈՒՅՑ N

«ՊՐՈՄԵԹԵՅ» ՍՊԸ
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ
"PROMETEY" LLC
EXPERTISE
02847013

Հիմնանորոգվող ծածկի անհարթության միջազգային (ԱՄՑ) չափանիշի կիրառման պահանջները պետք է համապատասխանեն 12.07.2022թ N26Լ ՀՀ Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարի հրամանով:

Նախագծային փաստաթղթերի աշխատանքային գծագրերը մշակվել են ԳՈՍՏ 21.701-2013; ԳՈՍՏ 21.101-99, ԳՈՍՏ 21.501-2018 ստանդարտներով սահմանված կանոնների և ՀՀ-ում գործող գերատեսչական այլ նորմատիվային փաստաթղթերի համաձայն:

Նախագծային լուծումներ

Հիմնանորոգվող ճանապարհի երկարությունն ըստ առաջադրանքի կազմում է 4,000կմ, սակայն հետախուզական աշխատանքների ժամանակ պարզվել է, որ այն կազմում է 4,162 կմ՝ մինչև նոր կառուցված ա/բ պատվածքին հասնելը:

Հետախուզական աշխատանքների ժամանակ կատարվել է տախեոմետրական հանույթ Մ1:1000 մասշտաբի:

Ճանապարհի հատակագծում որևէ փոփոխություն չի նախատեսվում:

Պկ 0+00 – Պկ 28+10 և Պկ 37+20 – Պկ 41+62 բնակավայրից դուրս է, իսկ

Պկ 28+10 – Պկ 37+20 ճանապարհին անցնում է Գուսանագյուղ բնակավայրով:

Հորիզոնական կորի նվազագույն շառավիղը բնակավայրում 85մ է, իսկ եկեղեցու մոտ շառավիղը 35մ է:

Երկայանական կտրվածքում առավելագույն երկայնական թեքությունը 86‰ է (բնակավայրում)

Նախագծված լայնական կտրվածքների համաձայն հողային աշխատանքների պրոֆիլային ծավալը կազմում է 4135մ^3 , որից

- Հանույթ –1782 մ^3
- Լիցք – 2353 մ^3

Ճանապարհային պատվածք

Ճանապարհային պատվածքը նախատեսվում է իրականացնել երկու փուլով

I փուլ Պկ 0+24 – Պկ 28+10 և Պկ 37+20 – Պկ 41+62 (բնակավայրից դուրս)

- Գոյություն ունեցող ա/բետոնե պատվածքի վերօգտագործում սառը վերամշակման եղանակով h = 20սմ, ցեմենտի ավելացում 1 մ^2 – 16 կգ, խճակոպճավազի ավելացումով C-5 1000 մ^2 - 20 մ^3 (5-10սմ),
- Մակերևույթի մշակում բիտումի էմուլսիայով 1մ^2 0,6լ
- Տաք ծակոտկեն խոշորահատիկ ա/բետոն h = 6սմ
- Տաք մանրահատիկ ա/բետոն h = 4սմ

II փուլ Պկ 28+10 – ՊԿ 37+20 (բնակավայրում)

- Գոյություն ունեցող ա/բ պատվածքի ֆրեզում (քերում) - h = 10սմ
- Նստվածքային տեղամասերում համահարթեցում
  խճակոպճավազային խառնուրդով՝ C5-ով - h = 5-10սմ
- Մակերևույթի մշակում բիտումի էմուլսիայով 1մ^2 0,6լ
- Տաք ծակոտկեն խոշորահատիկ ա/բետոն - h = 6սմ
- Տաք, մանրահատիկ ա/բետոն - h = 4սմ

Ա/բ պատվածքի ընդհանուր մակերեսը կազմում է 33521 մ^2 :

«ԱՐՑԱԽՃԱՆ» ՓԲԸ
ԳՈՒՅՔ N
«ՊՐՈՄԵԹԵՅ» ՍՊԸ
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ
"PROMETEY" LLC
EXPERTISE
02847013

Մայթեր

Գուսանագյուղ բնակավայրում Պկ 28+10 – Պկ 37+[illegible] – Պկ 31+20 աջից գոյություն ունեն մայթեր:

Մայթերի եզրաքարերը բարվոք վիճակում են, առանձին հատվածներում անհրաժեշտ է նորոգել:

Մայթերում նախատեսվում է քանդել գոյություն ունեցող ծածկը և նոր սալիկապատ ծածկ իրականացնել հետևյալ կառուցվածքով.

- *Ավազակոպճային շերտ -* *h= 10սմ*
- *Միաձույլ բետոն -* *h= 6սմ B-10*
- *Ավազացեմենտե խառնուրդ 1:7 հարաբերությամբ -* *h= 3սմ*
- *Հավաքովի բետոնե սալիկներ -* *h= 6սմ*

Բնակավայրում հետիոտնի հարմարավետ տեղաշարժը ապահովելու համար նախատեսված է տեղադրել թեք հարթակներ:

Կողնակներ

Կողնակներում նախատեսվում է գոյություն ունեցող բուսական շերտը հեռացնել 10սմ հաստությամբ, քերուկից առաջացած և պահեստավորված նյութը տեղափոխել միջինը 2,0 կմ հեռավորությունից, ամրացնել կողնակները 4սմ հաստությամբ:

Կողնակները իրականացնել 6 սմ հաստությամբ խճակոպճավազային խառնուրդով(C-5) :

Կողնակների ընդհանուր մակերեսը կազմում է 15932 մ²

Բետոնե վաքեր

Գուսանագյուղ բնակավայրում ճանապարհի աջ կողմից գոյություն ունեցող վաքերը 34x30սմ չափսի մաշված են, նախատեսվում է քանդել և տեղադրել նոր վաքեր Պկ 32+89 - Պկ 36+77 տեղամասում :

Ուղիներ և մուտքեր

Հիմնանորոգվող ճանապարհին հատում են բազմաթիվ ուղիներ, բնակավայրերում նաև մուտքեր: Գոյություն ունեցող ուղիները և մուտքերը չունեն ա/բ պատվածք:

Ուղիների երկարությունը նախատեսվում է իրականացնել 20 գծ․մ

Մուտքերինը՝ 10մ կամ մինչև դարպասի մոտ

Ուղիներում նախատեսվում է պատվածքը իրականացնել հետևյալ կառուցվածքով․

- *Ավազակոպճային շերտ* *h = 10սմ*
- *Խճակոպճավազային խառնուրդ C-5* *h = 12սմ*
- *Տաք․ մանրահատիկ ա/բետոն* *h = 5սմ*

Մուտքերում՝

- *Խճակոպճավազային խառնուրդ C-5* *h = 12սմ*
- *Տաք․ մանրահատիկ ա/բետոն* *h = 4սմ*

Արհեստական կառուցվածքներ

Հիմնանորոգվող ճանապարհի վրա գոյություն ունեցող տարբեր բացվածքների ջրթող խողովակներ և կամուրջներ, որոնք անհրաժեշտ է մաքրել և գլխադիրները նորոգել :

Ընդամենը գոյություն ունի ՝

- *d=1,0մ ե/բ խողովակ – 2 հատ*
- *Ե/բ կամուրջ - 4 հատ*

«ԱՐՅԱԽՅԱՆ» ՓԲԸ ԳՈՒՅՔ N

«ՊՐՈՄԵԹԵՅ» ՍՊԸ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ "PROMETEY" LLC EXPERTISE 02847013

Անվտանգության երթևեկության կազմակերպում և ճանապարհի կահավորում

Հիմնանորոգվող ճանապարհի նախագիծն իրականացվել է ՀՀՇՆ-32-01-2022 "Ավտոմոբիլային ճանապարհներ" շինարարական նորմերին համաձայն:

Ճանապարհի կահավորումն իրականացվել է կառավարության 10.01.2008թ. թիվ 113-Ն որոշմամբ սահմանված կարգի համաձայն:

Անվտանգության երթևեկության և վարորդի կողմնորոշման համար նախագծով նախատեսված է տեղադրել ճանապարհային նշաններ, արգելափակոցներ, ինչպես նաև երթևեկելի մասի նշագծում, հետիոտնի համար մայթեր, թեք հարթակներ, որոնք ներկայացված են համապատասխան ամփոփագրերում և գծագրերում:

Պկ 32+85 – Պկ 36+71 ճանապարհի աջ կողմից նախատեսված է տեղադրել մետաղական խողովակից անվահիրչներ:

Բոլոր աշխատանքների ծավալները ներկայացված են համապատասխան ամփոփագրերում:

Ավտոմոբիլային ճանապարհների շինարարության և պահպանության անվտանգության կանոների պահպանում, ճանապարհների շինարարության ժամանակ,1993-01-01. նորմատիվային փաստաթղթերին համապատասխան:

Նորմատիվային փաստաթղթեր

- ՀՀ ՇՆ 1-3.01-01-2008 շինարարական արտադրության կազմակերպում

- ՀՀ ՇՆ 30-01-2014 շրջակա միջավայրի պաշտպանություն

- ՀՀ ՇՆ 21-01-2014 հակահրդեհային միջոցառումներ

- ՀՀ ՇՆ IV-11.07.01-2006 և ՀՀԿՆ 23-101-2017 հաշմանդամների համար մատչելիության ապահովման միջոցառումներ:

- ՀՀ ՇՆ 20-05-2022 հակակոռոզիոն միջոցառումներ

- ՀՀ ՇՆ 13-02-2022 անվտանգության տեխնիկային պահանջներ

- ՀՀ ՇՆ 20.04.2020 երկարաշարժադիմացկուն շինարարության նախագծման նորմեր

Կազմեց՝ Ա. Սարգսյան

«ԱՐՑԱԽՅԱՆ» ՓԲԸ
ԳՈՒՅՔ N ____

«ՊՐՈՄԵԹԵՅ» ՍՊԸ
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ
"PROMETEY" LLC
EXPERTISE
02847013