

«ԱԼԲԵՐՏ ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ» ԱԶ

ԼԻՑԵՆԶԻԱ ՔՊԼ-000746,1-ԻՆ ԴԱՍ

ԼԻՑԵՆԶԻԱՅԻ ՆԵՐՎԻՐ ՔՊՆ-000746-08

Հեռ. +37477 32 17 17, +37491 72 74 72

ՀՀ Կոտայքի մարզ գ.Գառնի, Երևանյան փողոց փակուղի 1 տուն 2

E-mail: albertgarni@mail.ru

ՀՀ ԿՈՏԱՅՔԻ ՄԱՐԶԻ ԳԱՌՆԻ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԳԱՌՆԻ
ԳՅՈՒՂԻ ԹՈՒՄԱՆՅԱՆ ԵՎ ՊՌՈԾՅԱՆ ՓՈՂՈՑՆԵՐՈՒՄ
ՋՐԱՀԵՌԱՑՄԱՆ ՀԵՂԵՂԱՏԱՐ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԿԱՌՈՒՑՈՒՄ

Պայմանագիր` N «ԳՀ-ԲՄԽԾՁԲ-2025/02»

ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ
ՆԱԽԱԳԻԾ

ԳԻՐԶ- 4

ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ
ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ

Գառնի 2025թ

ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԾԻ ԿԱԶՄԸ

- | | |
|--------|--|
| ԳԻՐՔ 1 | <u><i>ԲԱՅԱՏՐԱԿԱՆ ՄԱՍ</i></u> |
| ԳԻՐՔ 2 | <i>ԳԾԱԳՐԱԿԱՆ ՄԱՍ</i> |
| ԳԻՐՔ 3 | <i>ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ԾԱՎԱԼՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ</i> |
| ԳԻՐՔ 4 | <i>ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ</i> |
| ԳԻՐՔ 5 | <i>ՆԱԽԱՀԱՇԻՎ</i> |

1	Շինարարության կազմակերպման դրույթներ	2
1.1	Շինարարական մեքենաների մոտեցումը շինարարական հրապարակին	2
1.2	Տրանսպորտային սխեմա	2
1.3	Շինարարական հրապարակի տեղակայումը	2
1.4	Շինարարության յուրահատկությունները	2
1.5	Աշխատանքների իրականացում	3
1.6	Աշխատանքների իրականացման հերթականություն	6
1.7	Հեղեղագծի մոնտաժ	7
1.8	Ոչ ճնշումային խողովակաշարի փորձարկում	9
1.9	Շինարարության կազմակերպման այլ մոտեցումներ	11
1.10	Շինարարական տնտեսություններ	11
1.11	Հիմնական մեքենաները և մեխանիզմները	12
1.12	Շինարարության տնողությունը	13
1.13	Աշխատանքային կադրեր	13
1.14	Շինարարական որակի հսկողություն	13
1.15	Շինարարության հրապարակի մատակարարում ժամանակավոր էլեկտրաէներգիայով և ջրով	14
1.16	Աշխատանքների պահպանությունը	14
1.17	Շրջակա միջավայրի պահպանության	15
1.18	Սոցիալական նախազգուշական միջոցառումներ շինարարության ընթացքում	15

1 Շինարարության կազմակերպման դրույթներ

Տվյալ շինարարության կազմակերպման դրույթները բերվում են ՀՀ Կոտայքի մարզի Գառնի համայնքի Գառնի գյուղի Թումանյան և Պոռշյան փողոցներում ջրահեռացման համակարգի կառուցման աշխատանքների իրականացման համար:

1.1 Շինարարական մեքենաների մոտեցումը շինարարական հրապարակին

Շինարարական մեքենաների մոտեցումը շինարարական հրապարակին, շինանյութերի մատուցման համար, առաջարկվում է իրականացնել , որպես շինհրապարակ հանդես եկող փողոցներին հարող փողոցներով և գրունտային ճանապարհներով:

Շինարարական մեքենաների և մեխանիզմների մոտեցումը և տեղակայումը կատարվում է բնակավայրի փողոցներով և գրունտային տարածքներով: Շինարարական մեքենաների և մեխանիզմների աշխատանքը մասամբ կատարվելու է արտաքին խանգարող առարկաների առկայությամբ և փողոցների բանուկ հատվածներում:

Կապալառուն պետք է աշխատանքները կազմակերպի այնպես, որպեսզի նշված ճանապարհները գործեն շինարարության աշխատանքների իրականացման ընթացքում, չխախտելով ՀՀ տրանսպորտի և կապի մինիստրության պահանջները:

1.2 Տրանսպորտային սխեմա

Շինարարական նյութերի մատակարարումը շինարարական հրապարակ իրականացվելու է ավտոտրանսպորտով համապատասխան բետոն, հավաքովի երկաթբետոնե կոնստրուկցիաներ արտադրող գործարանից, պոլիէթիլենային խողովակներ արտադրող կամ ներմուծող գործարանից, ինչպես նաև այլ նյութերի (ավազի) մատակարարողներից, հիմնականում հանրապետական նշանակության ավտոճանապարհներով և վերոնշված բնակավայրերի փողոցներով դեպի շինհրապարակ:

1.3 Շինարարական հրապարակի տեղակայումը

- Գառնի բնակավայրի տարածքում:
- Երևանից՝ - 32կմ

Շինարարական հրապարակը իրենից ներկայացնում է գրունտային փողոց և տարածք:

1.4 Շինարարության յուրահատկությունները

1. Տվյալ շինարարությունը հիմնականում իրականացվելու է փողոցի բանուկ հատվածում, փողոցային տրանսպորտի աշխատանքի հետ զուգահեռ:
2. Շինարարական աշխատանքների համար արտաքին և ստորգետնյա խանգարող

առարկաներ և կառույցներ են հանդիսանում գոյություն ունեցող՝ էլեկտրահաղորդիչ և էլեկտրալուսավորիչ գծերը և հենասյուները, բնակելի տների և այլ կառույցների պատերը, ցանկապատերը, կոյուղագծերը, խողովակաշարերը: Նշված արտաքին և ստորգետնյա խանգարող առարկաների և կառույցների հատվածներում ավտոինքնաթափերի, ավտոկոռուկի և բանվորների աշխատանքը իրականացվում է համապատասխան մարմինների ներկայացուցիչների ներկայությամբ, պահպանելով անվտանգության տեխնիկայի բոլոր պայմանները և պահանջները, համաձայն գործող ՀՀՇՆ 13-02-2022 -ի՝ Աշխատանքների անվտանգությունը շինարարությունում՝ նորմերի:

3. Շինարարական հրապարակը սահմանափակված է արտաքին և ստորգետնյա գոյություն ունեցող շինություններով և կոմունիկացիաներով, որի պատճառով շինարարական մեխանիզմների և մեքենաների աշխատանքը սահմանափակված է: Ուստի հողային և մոնտաժային աշխատանքների բավականին հատվածը իրականացվելու է ձեռքով բանվոր ուժի օգնությամբ:

Նշված բոլոր յուրահատկությունները և դրա հետ կապված և առաջացած բարդությունները և լրացուցիչ աշխատանքերը, կապալառուն պետք է հաշվի առնի և աշխատանքների միավոր արժեքը որոշելիս կիրառի համապատասխան գործակիցներ և հաշվի առնի մեխանիզով և բանվոր ուժի օգնությամբ իրականացվող աշխատանքների չափաբաժինները:

1.5 Աշխատանքների իրականացում

Տվյալ շինարարության առանձնահատկությունը կայանում է նրանում, որ որոշակի հատվածներում շինարարական և մոնտաժային աշխատանքերը կատարվելու են փողոցի բանուկ հատվածներում, շինարարական աշխատանքների ձեռքով իրականացման որոշակի չափաբաժնով: Շինարարական մեքենաների և մեխանիզմների աշխատանքը իրականացվելու է մասամբ արտաքին և ներքին խանգարող առարկաների առկայության պայմաններում:

Շինարարության ընթացքում հարկ կլինի շինայութերի տեղափոխում ձեռքով տեղադրման հատված:

Հողային աշխատանքեր

Մշակման ենթակա բնահողերը պատկանում են IV, Vթ, V, VI մշակման կարգերի:

Բուսահողի առկայության դեպքում նրա կտրումը իրականացվում է առաջնահերթ, կուտակվում առանձին, առանց խառնելով այլ կարգի օգտակար հանույթի բնահողերի հետ, ապա խրամուղու հետլիցքից հետո իրականացվում է բուսահողի վերականգնում նույն տեղում, կամ համապատասխան մարմինների ցուցումով նշված այլ տարածքում:

Նշված կարգի բնահողերը մշակվում են առանց նախնական փխրեցման, բացի VI կարգի ժայռային բնահողերից, որոնք ենթակա են նախնական փխրեցման հիդրոմուրճի օգնությամբ:

Օգտակար հանույթի բնահողերը տեղակայվում են՝ փափուկ IV և մասամբ V կարգի բնահողերը առանձին, իսկ ավելորդ բնահողերը, որոնք չեն օգտագործվում հետլիցքի համար, տեղափոխվում են 3 կմ թափոնավայր:

Նախատեսված հեղեղագծի խրամուղու բնահողերի մշակումը իրականացվում է հիմնականում էքսկավատորով նեղ շերտփով, որը կապահովի նախատեսված խրամուղու հատակի լայնությունը: Էքսկավատորի մշակումից հետո իրականացվում է խրամուղու հատակի և շեպերի լրամշակում ձեռքով / փափուկ բնահողերում/, հասցնելով խրամուղու հատակի նիշը նախագծային նիշին:

Գոյություն ունեցող հեղեղագծին միացումների, շինություններից մոտ 2մ հատվածների սահմաններում բնահողերի մշակումը իրականացվում է ձեռքով, պահպանելով գոյություն ունեցող կառույցները վնասումից:

Խրամուղու բնահողերի մշակումը մասամբ իրականացվում է էքսկավատորով արտաքին և ստորգետնյա խանգարող առարկաների առկայության պայմաններում: Այլ հատվածներում, որտեղ շինհրապարակի լայնությունը չի բավարարում էքսկավատորի աշխատանքի համար, բնահողերի մշակումը իրականացվում է ձեռքով, հարկ եղած դեպքում բնահողերի տեղափոխումով ձեռքի սայլակներով մինչև ինքնաթափ: Էլեկտրահաղորդիչ գծի հետ նախագծվող խողովակաշարի հատման հատվածում 8մ երկարությամբ խրամուղու հողային աշխատանքները իրականացվում են ձեռքով: Համաձայն ՀՀՇՆ 13-02-2022 -ի՝ Անվտանգության տեխնիկական շինարարությունում՝ գլուխ 2 պահանջների՝ պահպանվում են վտանգավոր գոտու սահմանները բերված աղյուսակ 2 –ում: Կապալառուն էլգծին կից աշխատառող էքսկավատորի աշխատանքների միավոր արժեքը որոշելիս պետք է հաշվի առնի արտաքին խանգարող առարկաների գոյության գործակիցը: Էքսկավատորի և ավտոկռունկի սլաքի թռիչքը չպետք է հատեն վերոնշյալ վտանգավոր գոտու սահմանները : Շինմոնտաժային աշխատանքները պետք է իրականացվեն միայն չոր եղանակին: Անձրևոտ և խոնավ եղանակին շինմոնտաժային աշխատանքների իրականացումը խստիվ արգելվում է:

Գոյություն ունեցող կոմունիկացիաների հետ հատման հատվածում գոյություն ունեցող կոմունիկացիաների եզրագծից երկու կողմից 1մ հեռավորությամբ խրամուղու հատվածի բնահողի մշակումը և ասֆալտբետոնյա ծածկույթի քանդումը կատարվում է ձեռքով, զգուշությամբ չվնասելով գոյություն ունեցող կոմունիկացիաները:

Նախատեսվող խողովակաշարերի և կառույցների խրամուղիների և փոստրակների՝

- շեպերի թեքությունը, ըստ մշակման ենթակա բնահողերի կարգերի, պետք է համապատասխանի ՀՀՇՆ 13-02-2022 -ի -ի պահանջներին
- խրամուղիների և փոստրակների հատակի լայնությունը պետք է համապատասխանի ՇՆևԿ 3.02.01-87 -ի պահանջներին:

Խրամուղու և փոստրակների խորությունները հասնում են մինչև 2.2-3.7մ:

Հետլիցք

Նախատեսվող հեղադային խողովակաշարի համար նախապատրաստական շերտը և մասնակի հետլիցքի խողովակի վերին եզրից 20սմ հաստությամբ, նախատեսված է իրականացնել ավազից, մնացած հետլիցքը իրականացվում է օգտակար հանույթի փափուկ բնահողերից:

Մոնտաժված հեղեղագծի հետլիցքը կատարվում է հետևյալ հերթականությամբ.

- - տեղադրված պոլիէթիլենային խողովակի վրա 20սմ հաստությամբ հետլիցքը կատարվում է ձեռքով, ավազից: Հետլիցքը տոփանվում է ձեռքով, խողովակի շուրջ բոլորը, ձեռքի տոփիչներով, մինչև նախագծային խտությամբ հասնելը:
- - մոնտաժված խողովակաշարի մնացած հետլիցքը կատարվում է բուլբոգերով, հողի մեջ չպետք է լինեն խողովակաշարի տրամագծից մեծ ներխառնուկներ, ոչ ավել քան ծավալի 20% -ի չափով և այդ ներխառնուկները հավասարապես բաշխվում են հետլիցքի տարածքի մեջ: Հետլիցքի ժամանակ պետք է ապահովել խողովակաշարի պահպանումը և հողի նախագծային խտությունը:
- - Պոլիէթիլենային խողովակների տեղադրումից առաջ, խրամուղում հատակը ենթակա է մանրակրկիտ հարթեցման:

Հետլիցքը տոփանվում է ձեռքով, խողովակի շուրջ բոլորը, ձեռքի տոփիչներով: Ավազի և բնահողի տոփանումը կատարվում է շերտերով 10սմ-20սմ հաստությամբ խողովակի երկու կողմից միաժամանակ, ինչը կբացառի խողովակի տեղաշարժը: Տոփանումը կատարվում է ձեռքով ձեռքի տոփիչներով: Պաշտպանիչ հետլիցքի առաջին շերտը պետք է լինի խողովակի տրամագծի կեսից ոչ ավել և 20սմ ոչ ավել: Տոփանման խտությունը պետք է հասնի 85%-ից ոչ պակաս չափանիշի, իսկ հետլիցքի և նախապատրաստական շերտի համար օգտագործվող բնահողերի կամ ավազի γ =առնվազն 1.65տ/մ3:

: Եթե խրամուղին անցնում է ավտոմայրուղու տակով ապա խտացումը (ինչպես պաշտպանիչ այնպես էլ վերջնական հետլիցքը) պետք է իրականացնել 95%-ից ոչ պակաս:

Նեղ տեղերում հետլիցքը պետք է կատարել՝

- ա/ ձեռքով և մանրակրկիտ տոփումով ձեռքի տոփիչներով, ապահովելով գրունտի նախագծային խտացումը:

Ներքո բերվում են փորձնական տոփման տվյալները.

Տոփող մեխանիզմ	Խտացվող շերտի հաստությունը խտացված մարմնում, սմ	Տոփման քանակը հողի մեկ մակերեսի վրա	
		Կապակցված գրունտներ	Չկապակցված գրունտներ
Տոփիչներ 40 կգ	10, 15, 20, 25	3, 4, 5	2, 3, 4

- բ/ տոփված վերջին հողաշերտի մակերեսը պետք է հարթեցնել և հասցնել նախագծում տրված նիշին:

Խրամուղու վերջնական հետլիցքի համար օգտագործվում են օգտակար հանույթի փափուկ բնահողերը, որոնք մաքրվում են խողովակի տրամագծից մեծ նեռարուկներից, տվյալ ներառուկների քանակը թույլատրելի է 20%-ի չափով:

Ավելորդ բնահողերը և մնացած թափոնները տեղափոխվում են 3կմ թափոնավայր:

1.6 Աշխատանքների իրականացման հերթականություն

Նախապատրաստական շրջանը իր մեջ ներառում է հետևյալ կետերը՝

- գեոդեզիական նշահարման հիմքի ստեղծում շինհրապարակում;
- նախագծի տեղակայում տեղանքի հետ, առանցքների և կետերի նշահարումով և ամրացումով, լրացուցիչ նշակետերի տեղադրումով;
- շինհրապարակի տարածքի մաքրում (անհրաժեշտության դեպքում)
- շինհրապարակից ջրահեռացման կազմակերպում (անհրաժեշտության դեպքում)
- շինհրապարակի աշխատանքային զոնայի լուսավորության ապահովում համաձայն ԳՕՍՏ 12.1.046-85-ի պահանջների:

Հիմնական աշխատանքների իրականացում

Նախքան հողային աշխատանքները սկսելը պետք է պատրաստված և տեղադրված լինեն անհրաժեշտ ցանկապատերը, նշված վտանգավոր զոնաները, պատրաստված լինի ամբողջ անհրաժեշտ ինվենտարը:

Աշխատանքներին սկսելուն ընդառաջ իրականացվում է անհրաժեշտ նյութերի և ապրանքների (խողովակներ, երկաթբետոնե հորեր և այլն) մատակարարում, մեխանիզմների, մեքենաների և սարքավորումների տեղակայում:

Աշխատանքների իրականացման հերթականությունը բացված խրամուղու մեջ՝

- խողովակաշարի ուղեգծի գեոդեզիական նշահարում
- խրամուղու հիմքի պատրաստում
- խողովակների տեղադրում
- հավաքովի երկաթբետոնե հորերի տեղադրում
- հորերում խողովակների մուտքի ծխուխտում
- ավագով խողովակաշարի նախնական հետլիցքի իրականացում
- հիդրավլիկ փորձարկում (անհրաժեշտության դեպքում)
- խրամուղու վերջնական հետլիցքի իրականացում

1.7 Հեղեղագծի մոնտաժ

Գոֆրե կոյուղային խողովակների մոնտաժի առաջին տարբերակը

Գոֆրե խողովակների մոնտաժը պետք է իրականացնել համաձայն համապատասխան ինստրուկցիայի: Խողովակների մոնտաժը կատարվում է մինչև մինուս 150C օդի ջերմաստիճանի դեպքում: Խողովակների միացումը կատարվում է խրամուղու մեջ, նախապես մաքրելով լայնուկը յուղից և կեղտից: Լայնուկային միացումը պետք է լինի ջրի հոսքին դիմացով: Խողովակների կցումը կատարվում է լայնուկային եղանակով, ռետինե միջադիրի օգտագործմամբ: Ռետինե օղակը տեղադրվում է առաջին գոֆրի ակոսի մեջ (паз причем уплотняющий профиль должен быть направлен в сторону, противоположную направлению ввода трубы в муфту): Որպեսզի խողովակների միացումը կատարվի հավասարաչափ բոլոր կողմերից, օգտագործում են կարապիկներ: Խողովակի վրա հազցնում են սեղմիչ գոտիներ և 2 կարապիկներով հավասարաչափ ձգումով միացնում են: Խողովակի ծայրերը և ռետինե օղակները պետք է լինեն մաքուր:

Լայնուկային ծալքավոր խողովակները արագ և հեշտությամբ միանում են մուֆտայի և հատուկ ռետինե խտացուցիչ օղակների միջոցով: Մուֆտայի ներքին տրանագիծը պետք է համապատասխանի խողովակի արտաքին տրամագծին թույլատրելի շեղումներով / допуски/, նախատեսված նորմատիվային փաստաթղթերում: Մուֆտաները ունեն բավարար երկարություն, որը թույլ է տալիս խողովակի տեղադրումը մուֆտայի մեջ ամեն կողմից 3 ծալքերի խորիությամբ, ինչը կապահովի համակարգի կոշտությունը և համաառանցքականությունը:

Ռետինե խտացուցիչ օղակները տեղադրվում են ծալքերի մեջ, օղակի խտացուցիչ մակերեսը / լեզվակը/ տեղադրվում է խողովակի մուտքին հակառակ ուղղությամբ / уплотняющий профиль («язычок») резинового кольца должен быть направлен в сторону, противоположную направлению

ввода трубы/: Բացի համակարգի հերմետիկության ապահովումից ռետինե օղակի լեզվակի դեպի արտաքին ուղղությամբ դիքը երաշխավորում է գրունտային ջրերի ներանցումից խողովակի մեջ:

Մուֆտայի տեղադրումից առաջ մուֆտան ներսից ծածկվում է սիլիկոնային ջրամերժ քսուկով:

Ռետինե խտացուցիչ օղակը տեղադրվում է առաջին ծալքի մեջ $\Phi 250$ մմ-1200մմ և 2 ծալքի մեջ

$\Phi 125$ մմ-200մմ խողովակների համար /уплотнительное резиновое кольцо устанавливается в

первом от торца углублении профиля для труб диаметром 250-1200 мм и во втором от торца

углублении профиля для труб диаметром 125-200 мм/:

Լայնուկավոր ծալքավոր խողովակների կցամասերը կարելի է իրականացնել նաև գոդման եղանակով: Զոդման եղանակը և գործիքները նույնն է ինչ պոլիէթիլենե ճնշումային խողովակների համար:

Գոֆրե կոյուղային խողովակների մոնտաժի երկրորդ տարբերակը

Խողովակներից հանվում է արտաքին եզրահատքը (фаска), կտրվածքի ներքին մակերևույթը ստուգվում է ծլեփների և քերծվածքների առկայության հատնաբերման և վերացման համար:

Ծլեփների և քերծվածքների առկայությունը հանդիսանում է կոյուղագծի խցանման պատճառ:

Խողովակը մտցվում է լայնուկի մեջ ձեռքով և խողովակը պետք չէ խորացնել մինչև վերջ, թողնում ենք 1սմ կոմպենսացնող արանք: Խողովակաշարի տեղադրման ժամանակ պետք է պահպանել նախագծով տրված խողովակաշարի ուղեգծի թեքությունը, ուղիղ և կոնտրթեքություններ չեն թույլատրվում:

Նախքան խողովակի մոնտաժման աշխատանքները սկսելը պատրաստվում է խրամուղու հատակը նախապատրաստական շերտով, հատակը հարթեցվում է և բերվում նախագծային նիշին, որից հետո միայն թույլ է տրվում խողովակի տեղադրումը խրամուղու մեջ:

Հատում կոմունիկացիաների հետ բնակավայրի տարածքում (հարկ եղած դեպքում)

Կոմունիկացիաների հետ հատման լրացուցիչ աշխատանքների կազմը հետևյալն է՝

1. կախոցների դետալների պատրաստում;
2. խրամուղու վրա վերադրակների տեղադրում;
3. կախվող կոմունիկացիաների տեղադրում կողովի մեջ;
4. կողովների կապում լարով և կախում վերադրակներից;
5. կախոցների քանդում:

Հատումը գոյություն ունեցող խողովակների հետ /հարկ եղած դեպքում/

Գոյություն ունեցող խողովակների հատման հատվածում բացվում 70սմ լայնությամբ, նախագծվող խողովակի վերին նիշից ոչ պակաս քան 50սմ բարձրությամբ խրամուղի, որի մեջ նախագծվող խողովակը ներքաշվում է ձեռքով, զգուշությամբ, չվնասելով գոյություն ունեցող խողովակները: Գոյություն ունեցող խողովակների լրացուցիչ ամրակապում չի առաջարկվում, որով հետև բացված խողովակի երկարությունը չի գերազանցում 1մ և լրացուցիչ ամրակապման կարիք չի առաջանում: Տեղում իրականացվող աշխատանքների ժամանակ, հարկ եղած դեպքում, պետք է իրականացնել բացված խողովակի հատվածի ժամանակավոր ամրակապում ժամանակավոր հենասյուների տեղադրումով:

1.8 Ոչ ճնշումային խողովակաշարի փորձարկում

Ոչ ճնշումային խողովակաշարը հերմետիկության փորձարկմանը ենթարկվում է երկու անգամ՝ նախնական – մինչև հետլիցքը և վերջնական (приемочное) հետլիցքից հետո:

Փորձարկումը իրականացվում է երկու եղանակով՝

առաջին – ջրի ծավալի որոշումով, որը ավելացվում է խողովակի մեջ, երբ խողովակաշարը անցկացված է է չոր բնահողերի մեջ, ինչպես նաև թաց բնահողերում, երբ գրունտային ջրերի մակարդակը վերին հորի մոտ տեղակայված է հողի մակերրեսից ցածր ավելի քան խողովակի տեղադրման խորության կեսից, հաշվելով լյուկից մինչև թաղազագաթը (шелыга);

երկրորդը – խողովակի մեջ ջրի ներհոսման որոշումով, երբ խողովակաշարը անցկացված է թաց բնահողերում, երբ գրունտային ջրերի մակարդակը վերին հորի մոտ տեղակայված է հողի մակերրեսից ցածր ոչ ավել քան խողովակի տեղադրման խորության կեսից, հաշվելով լյուկից մինչև թաղազագաթը (шелыга);

Տեղադրվող խողովակաշարը մոնտաժվելու է չոր բնահողերում, ուստի ընդունվում է փորձարկման առաջին եղանակը:

Ոչ ճնշումային խողովակաշարերի հորերը, որոնք ունեն ներքին մակերևույթի հիդրոմեկուսացում հերմետիկության փորձարկմանը են ենթարկվում ավելացվող ջրի ծավալի որոշմամբ, իսկ հորերը, որոնք ունեն արտաքին մակերևույթի հիդրոմեկուսացում – հորի մեջ ջրի ներհոսքի ծավալի որոշմամբ:

Ներքին և արտաքին ջրամեկուսացում և անջրաթափանցիկ պատեր ունեցող հորերը փորձարկման են ենթարկվում կամ ավելացված ջրի ծավալով կամ ջրի ներհոսման եղանակով:

Փորձարկումը կարելի է իրականացնել խողովակաշարի հետ միասին կամ առանձին:

Ոչ ճնշումային խողովակաշարերի հերմետիկության փորձարկման հարկավոր է ենթարկել հարակից հորերի միջև գտնվող խողովակաշարի հատվածները:

Եթե կան ջրի մատարարման հետ կապված բարդություններ ապա փորձարկումը կատարվում է ընտրովի պատվիրատուի ցուցումով՝

- խողովակաշարի մինչև 5կմ ընդհանուր երկարության դեպքում - երկու-երեք հատվածներում

- 5կմ-ից ավել ընդհանուր երկարության դեպքում – մի քանի հատվածներում ընդհանուր երկարության 30%-ից ոչ պակաս:

Նախնական հերմետիկության փորձարկումը իրականացվում է 30 րոպեի ընթացքում: Փորձարկման ճնշման չափը հարկավոր է պահպանել ջրի ճնշումով հորի կամ խողովակաշարի մեջ, թույլ չտալով նրանց մեջ ջրի մակարդակի իջեցում ավելի քան 20սմ:

Խողովակաշարը և հորը համարվում են նախնական փորձարկումը անցած, եթե նրանց զննման ժամանակ չեն հայտնաբերվում ջրի հոսակորուստներ (утечки): Թույլ է տրվում խողովակների մակերևույթի և կցվածքների քրտնում կաթիլների առաջացմամբ, որոնք չեն վերածվում շիթի (сливаются в одну струю) փորձարկվող հատվածի 5%-ից ոչ ավել մակերևույթի վրա:

Վերջնական հերմետիկության փորձարկումը պետք է սկսել ե/բետոնյա խողովակաշարում և հորերում ջրով լցված վիճակում 72 ժամ, ուրիշ նյութերից 24 ժամվա ընթացքում պահպանումից հետո:

Հետլցված խողովակաշարի հերմետիկությունը վերջնական փորձարկման ժամանակ որոշվում է երկու եղանակով՝

- վերին հորում չափվող ծավալին ավելացնում են խողովակաշարի կամ հորի մեջ ջուր 30 րոպեի ընթացքում, այդ ժամանակ ջրի մակարդակի իջեցումը թույլ է տրվում ոչ ավել քան 20սմ-ով;

- ներքին հորում խողովակաշարի մեջ գրունտային ջրերի հոսքի չափվող ծավալով:

Խողովակաշարը համարվում է վերջնական փորձարկումը անցած եթե փորձարկման ժամանակ ավելացված և գրունտային ջրերի հոսքի ծավալները կլինեն ոչ ավել քան ՇՆևԿ 3.05.04-85 8 աղյուսակում բերված ցուցանիշները:

1.9 Շինարարության կազմակերպման այլ մոտեցումներ

Շինարարական աշխատանքները սկսելուց առաջ Կապալառուն պետք է ունենա բոլոր համաձայնությունները, տրված համայնքապետարանի համապատասխան բաժինների կողմից կապված, գոյություն ունեցող կոմունիկացիաների, էլեկտրագծերի և գազատարի հետ հատման, ավելորդ բնահողերի տեղափոխման կամ տեղակայման, գործող ավտոճանապարհների տարածքում շինաշխատանքների իրականացման վերաբերյալ, և այլն:

Էլեկտրահաղորդիչ գծի, խմելու ջրի խողովակաշարի, գազատարի կամ այլ կոմունիկացիաների հետ հատման հատվածներում շինարարական աշխատանքները պետք է իրականացվեն համապատասխան մարմինների ներկայացուցիչների ներկայությամբ և թույլատվությամբ:

Գրունտային ճանապարհներով գրունտների, ավազի, խճաքարի և թափոնների տեղափոխման ժամանակ կապալառուն պետք է հաշվի առնի գրունտային ճանապարհների պահպանման և վերանորոգման աշխատանքների իրականացումը և ընդգրկի ծավալների ամփոփագրերի համապատասխան աշխատանքների միավոր արժեքի մեջ:

Ավելորդ բնահողերի և թափոնների տեղափոխման ժամանակ ավտոինքնաթափի թափքը պետք է ծածկված լինի պոլիէթիլենային թաղանթով, որը կպաշտպանի շինադրի թափումը և քաղաքի փողոցների և քաղաքից դուրս ճանապարհների աղտոտումը:

Կապալառուն աշխատանքների միավոր արժեքը որոշելիս պետք է հաշվի առնի նեղ պայմաններում իրականացվող աշխատանքի գործակիցը:

Եթե շինարարության ժամանակ անհրաժեշտություն կառաջանա քանդման և ապամոնտաժման աշխատանքների իրականացման, ապա բոլոր ապամոնտաժման և քանդման աշխատանքերը պետք է իրականացվեն զգուշությամբ, չվնասելով գոյություն ունեցող կառույցները և շինությունները, աշխատանքերը պետք է իրականացվեն համապատասխան գործիքներով և ապարատներով:

Շինարարության կազմակերպման հետ կապված բոլոր լրացուցիչ ծավալները պետք է կապալառուն ինկատի ունենա և ընդգրկի ծավալաթերթի համապատասխան աշխատանքների միավոր արժեքի մեջ:

1.10 Շինարարական տնտեսություններ

Առաջարկվում է կազմակերպել մեկ շինարարական տնտեսություն համապատասխան օժանդակ կառույցներով, որը շինարարության ընթացքում կտեղակայվի իր համար հատկացված համապատասխան չօգտագործվող տարածք:

Ժամանակավոր շինարարական տնտեսության շենքերի և շինությունների ցուցակ

h/h	Անվանում	Քանակ	Չափեր, մ	Ծախսվող էներգ. կՎտ	Ծանոթագրություն
1	2	3	4	5	6
1	Աշխեկի գրասենյակ	1	8.6 x 3.1	6	կոնտեյներային
2	Գործիքների պահեստ	1	6.7 x 3.0	6	կոնտեյներային
3	Մեկ տեղանոց բիոզուգարան	1	D 1.3	1	-
4	Կիսաձածկ պահեստ	1	10.0 x 5.0		-
5	ՇԷԿ –30 (հարկ եղած դեպքում)	1	2.3 x 0.89		ԱԺ-30C-PM1
6	ՇԷԿ –60 (հարկ եղած դեպքում)	1	2.7 x 1.95		ԱԺ-50C-P
7	Ավտոմեքենաների և մեխանիզմների թափքի և անիվների լվացման կետ	1			

Ժամանակավոր շինարարական տնտեսության շենքերի և շինությունների ցուցակում բերված ցանկը կձևավորվի շինարարության ընթացքում:

1.11 Հիմնական մեքենաները և մեխանիզմները

Շինարարական մեքենաների, մեխանիզմների և սարքավորումների տեսակները և տիպերը տրված են խորհրդատվությամբ և կարող են ենթարկվել փոփոխության, ելնելով գոյություն ունեցող տեխնիկայի առկայությանը կամ ձեռքբերման հնարավորությունից, սակայն նրանք պետք է ունենան նույնատիպ տեխնիկական ցուցանիշներ:

Հիմնական մեքենաների և մեխանիզմների մոտավոր քանակություն

¹¹ h/h	Մեքենաների և մեխանիզմների անվանում	Մեքենաների մականիշը և տիպը	Քանակ, հատ
1	2	3	4
1	Ավտոինքնաթափ	բեռնունակ. 10տ	4
2	Ավտոամբարձիչ	բեռնունակ. 16տ	1
3	Էքսկավատոր	շերտի տարողությունը ըստ պահանջի (մեղ-շերտի)	1
4	Բուլդոզեր	Նվազագույնը 59կՎտ	1
5	Ձեռքի պնեվմատոփիչ	40կգ	2
6	Խորքային վիբրատոր	ԻՎ	1
7	Զոդման ապարատ պոլիէթիլենի համար	-	1
8	Զոդման ապարատ պողպատի համար	-	1
9	Ավտոբետոնախառնիչ	2մ3	1

10	Ինքնագնաձ գլղոն	Առնվազն 6տ	1
----	-----------------	------------	---

1.12 Շինարարության տնողությունը

Շինարարության նորմատիվ ժամկետը որոշվել է ըստ օրացուցային ժամանակացույցի և կազմել է 3 ամիս, ներառյալ նախապատրաստական շրջանը:

Իրադրության ցանկացած փոփոխության դեպքում, երբ անհրաժեշտ է դառնում տեխնոլոգիական պրոցեսի ընդմիջում և որոշակի աշխատանքների տեղափոխումը այլ ժամանակահատվածի, կապված կոնկրետ արտադրական պայմանների հետ Կապալառուն պարտավոր է կազմել աշխատանքների կատարման գրաֆիկ, հաստատել Պատվիրատուի մոտ: Շինարարական պայմանագիրը կնքելիս Կապալառուն պարտավոր է ժամանակին կազմակերպել շինարարության անհրաժեշտ նյութատեխնիկական և աշխատանքային ռեսուրսների մատակարարումը, որը կապահովի պայմանագրով նշված շինարարության ժամկետի պահպանումը:

1.13 Աշխատանքային կադրեր

Շինարարության աշխատանքների իրականացման համար ներգրավված բանվորական ուժը հիմնականում պետք է լինի բարձր որակավորում ունեցող մասնագետների բրիգադ, ներառյալ զոդոդներ և բետոնագործներ: Ոչ մասնագիտական բանվորական ուժի կիրառումը պետք է հասցվի նվազագույնի: Աշխատուժի բրիգադիայի կազմը բերված է համաձայն նորմատիվային տվյալների:

Շինարարության ընդհանուր ղեկավարությունը իրագործվելու է տեղամասի պետի և աշխղեկի կողմից:

1.14 Շինարարական որակի հսկողություն

Շինարարության տեխնիկական որակի հսկողությունը-միջոցառումների համալիր է, որն իրականացվում է շին-մոնտաժային աշխատանքների կատարման բոլոր փուլերում և ուղղված է պարզելու իրականացվող աշխատանքների համապատասխանությունը որակի ստանդարտներին,շինարարական նորմերին և կանոններին, ինչպես նաև կանխելու անորակ շինարարության իրականացումը: Որակի հսկողությունն իրականացվում է՝

- 1.հսկողական ստուգումներ
- 2.հսկողական չափագրումներ
- 3.աշխատանքների նախագծային ծավալների ստուգումներ
- 4.փորձարկումներ

Որակի տեխնիկական հսկողությունն իրականացնելիս անհրաժեշտ է շինարարության ընթացքում ապահովել գեոդեզիական սպասարկում և չափագրություններ համապատասխան կազմակերպությունների հետ համաձայնեցնել ինժեներական սարքավորումների տեղադրումը, գրանցման և փորձարկման հետ կապված հարցերը, պարբերաբար ստուգել բոլոր կատարած շին-մոնտաժային աշխատանքների որակն ու տեխնոլոգիական հերթականությունը, նրանց համապատասխանությունը նախագծին, շինարարական նորմերին և կանոններին, հատուկ աշխատանքների տեխնիկական պայմաններին, ստուգելով շինարարությունում օգտագործվող նյութերի, շինվածքների, կոնստրուկցիաների և ինժեներական սարքավորումների որակը հաստատող սերտիֆիկատների, տեխնիկական անձնագրերի և լաբորատոր փորձարկումների և անալիզների արդյունքների գոյությունը: Նախագծի ու արտադրանքի որակի պահանջներին անհամապատասխանության դեպքում արգելել դրանց օգտագործումը և արգելքը ձևակերպել համապատասխան ակտերով:

1.15 Շինարարության հրապարակի մատակարարում ժամանակավոր էլեկտրաէներգիայով և ջրով

Շինհրապարակի մատակարարումը ժամանակավոր էլեկտրաէներգիայով կատարվում է պահպանելով հետևյալ ընդհանուր մոտեցումները^a

- եթե շինհրապարակը գտնվում է բնակավայրի տարածքում և ունի համեմատաբար ոչ մեծ կիրառման հզորություն, ապա որպես էլեկտրաէներգիայի սնուցման աղբյուր ցանկալի է օգտագործել քաղաքային ցածր լարման ցանցը:
- էլեկտրաէներգիայի միացումը պետք է կատարվի ինվենտար գլխավոր ցածրավոլտային վահանակի միջոցով, որը կոմպլեկտավորված կլինի անջատիչով, պահպանիչով, հաշվարկի սարքերով, տեղադրված փակվող մետաղական արկղում:
- կարելի է օգտագործել համապատասխան հզորության շարժական էլեկտրակայաններ:

Շինհրապարակի ժամանակավոր ջրամատակարարումը պետք է իրականացնել առավելագույնս օգտագործելով տեղական ջրաղբյուրները:

1.16 Աշխատանքների պահպանությունը

Այս բաժնում բերվում են հարցերի այն շրջանը և դրանց կատարումը կապված շինարարական աշխատանքներ, հակահրդեհային անվտանգության, ինչպես նաև աշխատանքների պահպանության նորմատիվային պահանջների կատարման և հսկողության հետ:

Անվտանգության նորմերը և կանոնները, որոնք տարածվում են է շին-մոնտաժային աշխատանքների վրա, անկախ այդ աշխատանքների գերատեսչական ենթակայությունից, թելադրվում են ՀՀՇՆ 13-02-2022 'Աշխատանքների անվտանգությունը շինարարությունում'

ընդհանուր պահանջների փաստաթղթով:

Համաձայն գործող անվտանգության նորմատիվ պահանջների՝ աշխատողները պետք է ապահովվեն անհատական պաշտպանիչ միջոցներով, ելնելով տվյալ աշխատանքների կատարման վնասակարության և վտանգավորության աստիճանից:

Շինարարական աշխատանքները պետք է կազմակերպել խիստ պահպանելով անվտանգության տեխնիկայի կանոնները համաձայն ՀՀՇՆ 13-02-2022*:

Մշտական վտանգավոր գոնայում գտնվող վերակառուցվող հատվածի շինհրապարակը պետք է մեկուսացվի պաշտպանիչ պարսպող ցանկապատով համաձայն ԳՈՍՏ 23407-85:

Պոտենցիալ վտանգավոր գոնայում գտնվող վերակառուցվող հատվածի շինհրապարակը պետք է մեկուսացվի ազդանշանային պարսպող ցանկապատով համաձայն ԳՈՍՏ 23407-85:

Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ շինարարությունը իրականացվելու է հետյոտների բանուկ հատվածում, պաշտպանիչ պարսպող ցանկապատը պետք է ունենա հովար (сплошной защитный козырек):

Շինհրապարակը պետք է լուսավորվի: Լուսավորությունը պետք է լինի համաչափ, առանց կուրացնող ազդեցության: Ոչ լուսավորված տարածքներում աշխատանքների կատարումը արգելվում է:

1.17 Շրջակա միջավայրի պահպանության

Բոլոր անհրաժեշտ միջոցները կապված արտաքին միջավայրի պահպանության հետ, պետք է իրականացվեն Կապալառուի կողմից, համապատասխան կոմպետենտ մարմինների կարգադրությունների և ճարտարագետի հրահանգների

Աշխատանքները պետք է կատարվեն այնպես, որպեսզի կանխվի արտաքին միջավայրի քայքայումը և մաքսիմալ պահպանվի բնական լանդշաֆտը:

1.18 Սոցիալական նախազգուշական միջոցառումներ շինարարության ընթացքում

1. Բնապահպանական և սոցիալական կառավարման պլանում սահմանված սոցիալական ռիսկերի մեղմացման միջոցառումների իրականացում:

Մասնավոր հողերի ժամանակավոր կամ մշտական օգտագործումից խուսափում, իսկ այդպիսի անհրաժեշտության դեպքում՝ պատվիրատուի տեղեկացում:

2. Կապալառուի օժանդակ կառուցվածքների՝ պահեստներ, պահեստային հրապարակներ և այլն, տեղակայում հնարավորինս շինհրապարակի սահմաններում:

3. Ծառերի և շինությունների հեռացումից խուսափում, և այդպիսի աշխատանքների իրականացում միայն խիստ անհրաժեշտության դեպքում (օրինակ՝ արմատները վնասում են ջրանցքը/խողովակները) և միայն Պատվիրատուի թույլտվությունը ստանալուց հետո:

Կապալառուի կողմից ծառերի հեռացման (փոխհատուցվում է դրամով), ինչպես նաև շինությունների ժամանակավոր հեռացման (հիմնականում կամուրջներ, որոնք աշխատանքներից հետո նորից կառուցվելու են) ծախսերի իրականացում: Այս փոխհատուցման և վերականգնման գործընթացը կիրականացվի մինչ շինարարական աշխատանքների մեկնարկը, և կապալառուն պատվիրատուին կներկայացնի տեղեկատվությունը Տարաբնակեցման Քաղաքականության շրջանակային փաստաթղթում ներկայացված ձևաթղթերով, և եթե պատվիրատուի և ՀԲ-ի կողմից առարկություններ չլինելու դեպքում միայն՝ կարող է իրականացնել այդ աշխատանքները: Ծառերի հեռացման դեպքում՝ կմշակվեն Տարաբնակեցման Գործողությունների Ծրագրերի (ՏԳԾ), մինչդեռ կամուրջների և այլ ոչ արտադրական ակտիվների ժամանակավոր հեռացումը՝ Պատվիրատուին կներկայացվի ընթացիկ հաշվետվություններում:

4. Շինարարական աշխատանքների իրականացում օրվա բնականոն ժամերին՝ այլապես խլացուցիչների տեղադրում:

5. Ժամանակավոր օգտագործած հողերի վերականգնում նախնական տեսքին:

6. Շինհրապարակի մաքրում և կարգի բերում, ինչպես նաև շինարարությունում աշխատող բանվորների բնակության հետ կապված սանիտարական միջոցառումների իրականացում:

7. Շինարարության մեջ աշխատողների (բանվորների) հիմնական քանակի ներգրավում մոտակա բնակավայրերից, խրախուսելով կանանց, երիտասարդների և խոցելի խմբերի ներկայացուցիչների (ընտանեկան նպաստ ստացողներ, միայնակ կանայք՝ տնտեսության ղեկավարներ, թոշակառուներ և այլն) ներգրավումը: Բանվորների մնացած մասի տեղավորում մոտակա բնակավայրերում և մասնագիտացված շարժական շինություններում, որոնք ապահովված կլինեն ջրով և կոյուղով:

8. Շինարարության մեջ աշխատողների պարբերական հրահանգավորումների իրականացում տեխնիկական անվտանգության հարցերով:

9. Շինարարական աշխատանքների ավարտից հետո՝ վերականգնողական աշխատանքների իրականացում, տարածքի բարեկարգում, ներառյալ էսթետիկ տեսքը:

Շինարարության տնտղության ժամանակացույց

№ h/h	Աշխատանքների անվանումը	Չափի միավոր	Ծավալը						Տնտղությունը, ամիս	Բանվոր-ների քանակը հերթափոխում	աշխատանքային ամիս		
				Անվանումը	Քանակը	արտադրողականությունը հերթափոխում	Հերթափոխի քանակը	Տնտղությունը, օր			1	2	3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Նախապատրաստական շրջան							5	0,20	4	—		
2	Ասֆալտբետոնե ծածկույթի կտրում սղոցով	մ	80	բանվոր, սղոց	1	650	1	0,12	0,005	1	—		
3	Ասֆալտբետոնե ծածկույթի քանդում և տեղափոխում թափոնավայր	մ3	8	էքսկավատոր	1	87,2	1	0,09	0,004	1	—		
4	Փափուկ բնահողերի քանդում, կողիցքով, կամ բարձումով	մ3	125,0	էքսկավատոր	1	186,2	1	0,67	0,027	2	—	—	
5	Փխրածայրային բնահողերի քանդում էքսկավատորով / կողիցքով,բարձումով/	մ3	265,0	էքսկավատոր	1	186,2	1	1,42	0,057	2	—	—	
6	Փափուկ բնահողերի քանդում ձեռքով, կողիցքով	մ3	5,0	բանվոր	1	3,4	1	1,47	0,06	1	—	—	
7	Փխրածայրային բնահողերի քանդում ձեռքով կողցումով	մ3	4,0	բանվոր	1	0,9	1	4,23	0,17	2	—	—	
8	Ժայռային բնահողերի քանդում էքսկավատորով / բարձումով/ նախնական փխրեցումով	մ3	12,0	էքսկավատոր , հիդրոմուրճ	1	101,3	1	0,12	0,0047	2	—	—	
9	Նախապատրաստական շերտ ավազից	մ3	27,0	բանվոր, տոփիչ	1	3,9	1	6,94	0,28	2	—	—	
10	Պաշտպանիչ շերտի իրականացում ավազից	մ3	104,0	բանվոր, տոփիչ	1	4,9	1	21,22	0,85	2		—	—
11	Հետիցք ձեռքով օգտակար հանույթի բնահողերով, տոփանումով	մ3	9,0	բանվոր, տոփիչ	1	3	1	3,00	0,12	2		—	—
12	Հետիցք օգտակար հանույթի բնահողերով, տոփանումով	մ3	235,00	բուլդոզեր, գլղոն	1	700,00	1	0,34	0,01	1		—	—
13	Պոլիէթիլենե կոյուղու լայնուկավոր, ծալքավոր OD200-OD250մմ խողովակներ, փորձարկումով	մ	389,0	մոնտաժնիկ	1	17,90	1	21,73	0,87	4		—	
14	Հավաքովի ե.բետոնե հորերի տեղադրում	մ3	17,0	մոնտաժնիկ	1	6,6	1	2,57	0,10	2	—	—	
15	Ասֆալտբետոնե ծածկի վերականգնում / նախապատրաստական շերտ, խոշորահատիկ, մանրահատիկ/	մ2	120,0	բանվոր, գլղոն, ասֆալտատեղադրիչ	1	185,28	1	0,65	0,03	4		—	—
16	Այլ աշխատանքներ			բանվոր		կիրառելի		10	0,40	1	—	—	—
17	Շինադրի մաքրում, հեռացում			բանվոր		կիրառելի		2	0,08	4			—