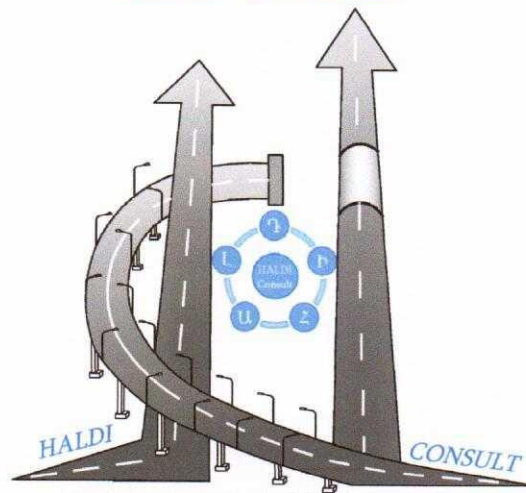


ՀԱՆՐԱՔՈՆՍԱԼԹ



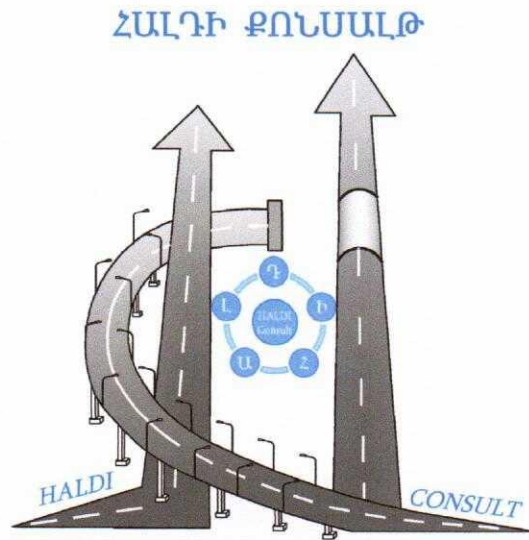
ՀՀ ԱՐԱՐԱՏԻ ՄԱՐԶԻ ԱՐԱՐԱՏ ՔԱՂԱՔԻ ՈԿՖ ԹԱՂԱՄԱՍԻ
ԴՐԵՆԱԺԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԵՎ ՊՈՄՊԱԿԱՅԱՆԻ ՎԵՐԱԿԱՌՈՒՑՈՒՄ

ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

ԳԻՐՔ 4 ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՐ



ԵՐԵՎԱՆ 2017



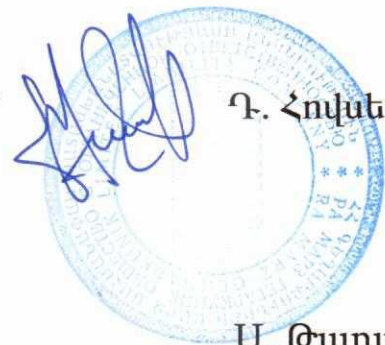
ՀՀ ԱՐԱՐԱՏԻ ՄԱՐԶԻ ԱՐԱՐԱՏ ՔԱՂԱՔԻ ՈԿՖ ԹԱՂԱՄԱՍԻ ԴՐԵՆԱԺԱՅԻՆ
ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԵՎ ՊՈՄՊԱԿԱՅԱՆԻ ՎԵՐԱԿԱՌՈՒՑՈՒՄ

ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

ԳԻՐՔ 4 ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՐ

«ՀԱՆՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ԲՈՆՍԱՎԹ» ՍՊԸ-ի տնօրեն՝

Դ. Հովսեփյան



Գլխավոր ճարտարագետ

Ս. Թարյան

ԵՐԵՎԱՆ 2017

**ՀՀ ԱՐԱՐԱՏԻ ՄԱՐԶԻ ԱՐԱՐԱՏ ՔԱՂԱՔԻ ՈԿՖ ԹԱՂԱՄԱՍԻ ԴՐԵՆԱԺԱՅԻՆ
ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԵՎ ՊՈՄՊԱԿԱՅԱՆԻ ՎԵՐԱԿԱՌՈՒՑՈՒՄ**

Նախագծի կազմը

**Գիրք 1. Նախագծային առաջադրանք, բացատրագիր, երկրաբանական
և հիդրոերկրաբանական եզրակացություն, տեղեկանք, գծագրեր**

Գիրք 2. Աշխատանքների ծավալներ

Գիրք 3. Նախահաշիվներ

Գիրք 4. Տեխնիկական մասնագիր

**ՀՀ ԱՐԱՐԱՏԻ ՄԱՐԶԻ ԱՐԱՐԱՏ ՔԱՂԱՔԻ ՈԿՖ ԹԱՂԱՄԱՍԻ ԴՐԵՆԱԺԱՅԻՆ
ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԵՎ ՊՈՍՊԱԿԱՅԱՆԻ ՎԵՐԱԿԱՌՈՒՑՈՒՄ**

Գիրք 4

Բովանդակություն

1. Նախաբան
2. Կառուցվածքների համառոտ նկարագրություն
3. Աշխատանքներ
4. Շին. հրապարակի տեղանքի կլիման
5. Հողային աշխատանքներ
6. Բետոնային աշխատանքներ
7. Հավաքովի երկաթբետոնյա կոնստրուկցիաներ
8. Հիդրոմեկուսացում և պաշտպանում կորոզիայից
9. Պայմանագրի նորմատիվային տևողությունը
10. Շրջակա միջավայրի պահպանություն
11. Տեխնիկական հսկման կազմակերպման ամփոփագիր

ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՐ

Նախաբան

Տեխնիկական Մասնագրերը կազմված են «ՀՀ Արարատի մարզի Արարատ համայնքի ՈԿՖ թաղամասի դրենաժային համակարգի և պոմպակայանի վերակառուցում» նախագծի տեխնիկական առաջադրանքի, պատվեր ԱՔԴՀ-1/2017, համաձայն կատարված՝ նախագծային փաստաթղթերի, ինժեներաերկրաբանական և հիդրոերկրաբանական ուսումնասիրությունների եզրակացությունների հիման վրա:

Կառույցի համառոտ նկարագրությունը

Նախագծով նախատեսված են հետևյալ հիմնական կառույցների և աշխատանքների իրականացումը.

Աշխատանքներն ընդգրկում են՝ նոր դրենաժային համակարգի կառուցում պոլիէթիլենե ծալքավոր ծակոտկեն խողովակներից De200 L=1086մ; De300մմ L=507մ և De400մմ L=314մ ջրագծերի տեղադրում շրջապատված հակադարձ քամիչով, պոմպակայանից դեպի դրենաժային բաց առու գնացող De400մմ L=70մ ջրագծի իրականացում, ինչպես նաև 45հատ Ե/Բ կլոր դիտահորեր, խորքային պոմպակայանի կառուցում կահավորված 2ատ FA20.54E մակնիշի Q=47 լ/վրկ, H=20մ և մեկ հատ FA20.54E մակնիշի Q=94լ/վրկ, H=20մ ընկղմված պոմպերով: Խորքային պոմպակայանի կողքին կառուցվում է կառավարման տնակ կահավորված էլեկտրական և ավտոմատիկայի վահանակներով, ինչպես նաև անհրաժեշ փականներով: Հավաքված գրունտային ջրերը մղվում են բաց դրենաժային առվակ:

Աշխատանքներ

Վերը նշված ոռոգման համակարգի և դրենաժային պոմպակայանի վերակառուցման ընթացքում կատարվելու են հետևյալ հիմնական աշխատանքները՝

- Պոմպակայանի կատվածանի հարթակի մշակում պայմանով, որ էքսկավատորի խցիկը կարողանա պտտվել 360° և մշակել գրունտները մինչև նշված անհրաժեշտ նիշը.
- Պոմպակայանի կատվածանի և փոսորակի մշակում թաց գրունտներում ժամանակավոր ջրահեռացմամբ.
- Ավազակոպճային նախապատրաստական շերտի իրականացում.
- Հատակի բետոնե նախաշերտի իրականացում.
Պոմպակայանի Ե/Բ հատակի, պատերի և ծածկերի իրականացում..
- Պոմպերի տեղադրում համապատասխան փականային սարքերի, էլեկտրասնուցման և ավտոմատիկայի վահանակների տեղակայում.
- Ծածկի բացվածքների վրա մետաղական թիթեղից մտոցների պատրաստում և տեղադրում.
- Էլ. Ենթակայանից մալուխային գծերի մոնտաժում.
- Կառավարման տնակի հիմքի համար գլակոպճային ետլիցք տոփանումով.
- Հատակի բետոնե նախաշերտի իրականացում.
- Հատակի բետոնե իրականացում.
- Պատերի կառուցում տուֆե շարվածքով.
- Բետոնե աստիճանների կառուցում.
- Դռան և պատուհանների պատրաստու և տեղադրում.
- Ծածկի իրականացում.
- Օդափոխանակության խողովակի տեղադրում.
- Դրենաժային ջրագծերի խրամուղու մշակում իր փոքր առվակով, խրամուղուց ժամանակավոր գրունտային ջրերի հեռացման համար, սկսած պոմպակայանի մոտից.
- Փորված խրամուղու շեպերի ամրացում վահանակների միջոցով.

- Հակադարձ եռաշերտ քամիչի իրականացում ծալքավոր ծակոտկեն խողովակներից ջրագծերի տեղադրման հետ համատեղ.
- Դիտահորերի նախապատրաստական շերտի իրականացում.
- 45հատ Ե/Բ կլոր դիտահորերի տեղադրում.
- Ետլիցքի իրականացում մշակված գրունտներից տոփանումով.
- Ավելացած գրունտի բարձում և տեղափոխում.
- Դրենաժային ճնշումային գծերի խրամուղու մշակում.
- Փափուկ գրունտից նախաշերտի իրականացում.
- Երկշերտ ծալքավոր խողովակների տեղադրում.
- Ավազի նախապատրաստական շերտի իրականացում.
- Ե/Բ դիտահորերի տեղադրում.
- Ետլիցքի իրականացում:

Շինարարական աշխատանքների նպատակը

Թաղամասում գրունտային ջրերի հորիզոնը իջեցնելու, կառույցների և բնակելի շենքերի նկուղները ջրից զերծ պահելու համար:

Շինարարության հրապարակի տեղանքի կլիման

. Հետազոտվող տեղամասը գտնվում է ՀՀ Արարատի մարզի Արարատ քաղաքի վարչական տարածքում, նրա հարավ-արևելյան եզրամասում:

. Շրջանը ունի ցուրտ ձմեռով և շոգ ամառներով, խիստ մայրցամաքային կլիմա:

Օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը հասնում է 43°C :

Օդի բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը հասնում է -29°C :

Տարեկան մթնոլորտային տեղումների քանակը կազմում է 238 մմ, գերակշռում են 0.8 մ/վրկ արագության, հյուսիս-արևմտյան և արևմտյան ուղղության քամիները, 20 տարվա ընթացքում մեկ ամգամ հնարավոր են 21 մ/վրկ ուժգնության քամիներ: Ձյան ծածկոցի հաստությունը հասնում է 35 սմ, ճնշումը՝ 50կգու/մ²:

Հողի սառչելու առավելագույն խորությունը հասնում է 41 սմ

Գեոմորֆոլոգիական տեսակետից հետազոտվող տարածքը տեղադրված է Արարատյան լճա-կուտակումային հարթավայրի սահմաններում, նրա հարավ-արևելյան եզրամասում: Մակերեսը հարթ է, աննշան թեքությամբ դեպի հարավ-արևմուտք:

Մակերեսի միջերը տատանվում են 815.0-830.0 մետրի սահմաններում:

Տեխնիկական մասնագրերը իրենցից ներկայացնում են տարբեր տիպի աշխատանքների կատարման դրույթների և պայմանների մանրամասն նկարագիրը: Դրանք նաև հստակ կերպով շարադրում են նյութերի, ծառայությունների և ապրանքների նկատմամբ ներկայացվող նորմերը: Տեխնիկական մասնագրերը ապահովում են կապալառուի, պատվիրատուի և վերահսկողի միջև հստակ փոխհարաբերությունը և սահմանում շինարարական կապալառուի համար պարտադիր աշխատանքային ծրագիրը: Տեխնիկական մասնագրերը ներառում են շինարարության ընթացքում հանդիպող բոլոր տեսակի շինարարական աշխատանքները:

1. Հողային աշխատանքներ

Աշխատանքները սկսելուց առաջ Կապալառուն պարտավոր է մանրամասն ուսումնասիրել և պարզել ստորգետնյա ու վերգետնյա կոմունիկացիաների առկայությունը, ճշտել դրանց տեղադրվածությունը հատակագծում և միջոցներ ձեռնարկել աշխատանքների կատարման

անվտանգությունը և առկա կոմունիկացիաների անխաթար աշխատանքն ապահովելու համար:

1.1 Ընդհանուր դրույթներ

Հողային աշխատանքները բաղկացած են փոսորակների և խրամուղիների մշակումից, ետլիցքից, գրունտի տեղափոխումից:

Այդ աշխատանքներն ընդգրկում են փոսորակների և խրամուղիների փորվածքների վերջնական մշակում մինչև նախագծով նախատեսված երկրաբանական պրոֆիլի, չափսերի:

Խրամուղիների և փոսորակների մշակումը կատարվում է մեխանիկական եղանակով և ձեռքով: Մշակման եղանակը նախագծում կարող է չնշվել, թողնելով Կապալառուի որոշմանը:

Կապալառուն հողային աշխատանքների գնահատման ժամանակ պետք է հաշվի առնի, որ ստորգետնյա կոմունիկացիաների, շինություններ և նմանատիպ կառուցվածքների գոտիներում գրունտների մշակումը պետք է իրականացվի ձեռքով:

Ասֆալտապատ ծածկույթով փողոցներով խրամուղիների մշակման ժամանակ, կտրված ասֆալտբետոնե բեկորները պետք է բարձվեն ա/մ և տեղափոխվեն թափոնակույտ:

1.2 Գրունտի մշակում

Գրունտի մշակումը կատարվում է բուսական շերտի, ավազային, կավային, չկապակցված խոշորաբեկորային և նման այլ ոչ ժայռային գրունտներում, որոնք ենթարկվում են մշակման բահով, քլունգով, էքսկավատորով, սկրեպերով և մյուս սովորական հողափոր մեխանիզմներով:

Ոչ ժայռային գրունտներին են դասվում նաև այն գրունտները և քանդվող կոնստրուկցիաները, որոնք բաղկացած են էքսկավատորի շերտի 2/3-ը չգերազանցող չափի քարակտորներից, կամ եթե դրանց քաշը չի գերազանցում 25կգ^a ձեռքով մշակման դեպքում:

Ժայռային և կիսաժայռային գրունտները դրանք այն գրունտներն են, որոնց մշակման համար պահանջվում է կատարել նախնական փխրեցում հարվածահատ մուրճերով կամ պայթեցման եղանակով: Կապալառուն պետք է ապահովի պայթեցման աշխատանքների կատարման Հանրապետությունում գործող բոլոր նորմերը (պայթուցիկ նյութերի ձեռք բերում, տեղափոխում, պահեստավորում և օգտագործում):

Գրունտների փխրեցումը կատարվում է մինչև այն աստիճան, որ հնարավոր լինի դրանք բարձել ավտոինքնաթափեր:

Պայթեցման աշխատանքները կարող են թույլատրվել միայն համապատասխան վերահսկող մարմնի կողմից համաձայնեցված հատուկ մշակված նախագծի առկայությամբ:

Փոսորակների կամ խրամուղիների մշակումից հետո այլ նպատակների համար ոչ պիտանի և ավելցուկային գրունտները տեղափոխվում են Պատվիրատուի (կամ համայնքի ղեկավարի) կողմից մատնանշված վայրը: **Սույն նախագծով փոսորակների, ինչպես նաև ջրագծի**

խրամուղու մշակման ժամանակ առաջացած ավելցուկային գրունտը տեղափոխվում է աղբավայր, իսկ մնացած հարվածների ավելցուկային գրունտը հարթեցվում է տեղում: Բոլոր թափոնակույտերը հարթեցվում ու պրոֆիլավորվում են:

Խրամուղիները կամ փոսորակները մեքենայացված մշակման դեպքում, մշակվում են մինչև նախագծային նիշը, 10-ից – 15սմ թերալրումով, այնուհետև մինչև նախագծային նիշին հասնելը մշակվում է ձեռքով:

Խրամուղիները կամ փոսորակները բացելուց հետո հիմնատակի գրունտների համապատասխանությունը նախագծայինի հետ որոշելու առումով ինժեներ-երկրաբանի կողմից կատարվում է զննում և նրա կողմից հավանություն ստանալուց հետո միայն թույլատրվում է իրականացնել հաջորդ փուլի աշխատանքները:

Եթե հիմքի գրունտը չի համապատասխանում նախագծայինին և անթույլատրելի է հիմքերի համար, ապա մշակվում է նոր նախագծային լուծում:

Փոսորակների կամ խրամուղիների շեպի թեքվածքը պետք է համապատասխանի նախագծայինին: Տվյալ պարագայում, գրունտային ջրերի առկայության դեպքում անկայուն շեպերը պետք է ամրացվեն վահանակների միջոցով:

Տարածքի ուղղաձիգ հարթեցումը ընդգրկում է հարթեցվող մակերեսների մշակում ու պրոֆիլավորում:

Հարթեցված մակերեսների նիշերի և նախագծային նիշերի տարբերությունը չպետք է գերազանցի +150մմ-ից, եթե այլ բան չի նախատեսված նախագծում:

Տարածքի ռեկուլտիվացման ընթացքում բուսահողի շերտի հաստությունը պետք է լինի 100մմ-ից ոչ պակաս:

Կապալառուն պետք է տեղափոխի հեռացվող բնահողը և լցակույտ ստեղծի այդ նպատակի համար հատկացված տեղում: Այդ բնահողը կարող է օգտագործվել լիցքերում կամ այլ նպատակներով:

1.3 Ետլիցք

Ետլիցքը իրականացվում է ձեռքով և մեխանիկական եղանակով, կողալիցքի կամ բերված փափուկ գրունտներով:

Պոլիէթիլենե խողովակների դեպքում, ավազի պաշտպանիչ շերտից հետո ետլիցքի առաջին 50սմ շերտը իրականացվում է փափուկ գրունտով:

Լիցքը խտացվում է հավասար հաստության հորիզոնական շերտերով և պետք է ունենա համասեռ խտություն: Լիցքի մեջ քարերի առկայությունը, որոնց չափերը գերազանցում են լցվող շերտի բարձրության 2/3-ը, չի թույլատրվում:

2 Պոլիէթիլենե խողովակների միացումը

2.1 Պոլիէթիլենային խողովակների միացումը և տեղադրումը

Պոլիէթիլենե խողովակների միացումն հնարավոր է իրականացնել ինչպես խրամուղուց դուրս, այնպես էլ խրամուղում: Նախքան պոլիէթիլենե խողովակների մոնտաժումը

խրամուղում, խրամուղու հատակը պետք մաքրված լինի խոշոր քարերից և հարթեցված լինի:

Պոլիէթիլենե խողովակները տեղադրվում են 100մմ, հաստությամբ նախապատրաստական շերտի վրա, որն իրականացվում է մինչև 10մմ չափերի գլաքարից կամ խոշորահատիկ ավազից:

Պաշտպանիչ շերտի նվազագույն հաստությունը, խողովակի վերին նիշից հաշված, պետք է լինի 150մմ, իսկ ծանր տոփանիչներ օգտագործելու դեպքում՝ 300մմ:

Նախապատրաստական և պաշտպանիչ շերտերի նյութը (գրունտը) պետք է լինի՝

- հղկված (գլաքարային) հատիկներով,
- թեթև, որպեսզի հնարավոր լինի բահով հեշտությամբ ձևավորել նախապատրաստական շերտը և հեշտությամբ տոփանվի,
- մասնիկները չպետք է ունենան սուր կողեր, որոնք կարող են վնասել խողովակին,
- բազմատարր շերտի մասնիկները չպետք է լինեն թույլատրելիից փոքր, որպեսզի չողողվեն գրունտային ջրերով,
- չջարդվեն խոնավությունից կամ տոփանումից,
- չառաջացնի խողովակի, միացումների կամ խողովակի պատյանի կոռոզիա,
- փռված և խտացված ժամանակ պետք է լինի կայուն, որպեսզի պահպանի խողովակախշարի դիրքը,
- լինի քիմիապես կայուն գրունտի, գրունտային ջրերի նկատմամբ և ռեակցիայի մեջ չմտնի խողովակի նյութի հետ:

Խողովակների միակցումը հիմնականում իրականացվում է կոնտակտային եղանակով, եռակցումով: Կոնտակտային եղանակով եռակցման ժամանակ խողովակի ծայրերը տաքացվում է տաքացնող գործիքով, այնուհետև հալված մակերևույթները միացնում են ոչ մեծ ճնշման տակ (0.15-0.2 ՄՊա) և պահում մինչև 3-4 րոպե:

Լայնուկավոր խողովակների կոնտակտային եռակցման դեպքում միաժամանակ հալեցնում են խողովակի ծայրի արտաքին մակերևույթը և լայնուկի ներքին մակերևույթը, այնուհետև արագ խողովակը տեղադրում են լայնուկի մեջ:

Երկշերտ ծալքավոր ոչ ճնշումային խողովակները միացվում են ռետինե մանժետների միջոցով:

Խողովակները պետք է համապատասխանեն “Ստանդարտների Որակի Ազգային Ինստիտուտ” ՓԲԸ-ի կողմից ընդունված և ՀՀ տարածքում գործող հետևյալ պետ. ստանդարտներին՝ ГОСТ 18599-2001 “Трубы напорные из полиэтилена”. Технические условия” (այն համահունչ է Միջազգային Ստանդարտ ISO 4427:1996, ‘Պոլիէթիլենային խողովակներ ջրամատակարարման համար: Տեխնիկական պայմաններ’):

Պոլիէթիլենային խողովակների միացումը պողպատե խողովակներին հանարավոր է իրականացնել կցաշուրթերի կամ ճկուն կցորդիչի միջոցով: Պոլիէթիլենային խողովակների միացումը թուջե խողովակներին, ինչպես նաև պողպատե և թուջե խողովակների միացումն հնարավոր է իրականացնել ճկուն կցորդիչի միջոցով: Կցաշուրթային միացումներն իրականացնելիս հեղույսների (болт) և մանեկների (гайка) ձգումը կատարվում է յուրաքանչյուր հաջորդի հակադիր տեղադրմամբ:

2.2 Խողովակաշարերի փորձարկումը հիդրավիկական եղանակով

Խողովակաշարը անհրաժեշտ է փորձարկել երկու անգամ՝ նախնական - մինչև ետլիցք կատարելը և ընդունման - ետլիցքից հետո: Խողովակաշարերի փորձարկման աշխատանքները իրականացնում է **Կապալառուն**, համաձայն ՇՀՈՒՄ 3.05.04-85-ի պահանջների: Խողովակաշարի հերմետիկության և ամրության փորձարկման ճնշման մեծությունը որոշվում է համաձայն ՇՀՈՒՄ 3.05.04-85-ի թիվ 4 աղյուսակի: Փորձարկումները իրականացվում են մինչև խողովակաշարի՝ վրա ամրանների տեղադրումը:

3. Բետոնային աշխատանքներ

Կապալառուն պետք է հաշվի առնի և մրցութային փաթեթի միավոր գներում ընդգրկի ժամանակավոր տախտակամածների կառուցման ու ապամոնտաժման հետ կապված ծախսերը:

3.1. Աշխատանքների կազմը

Բետոնային կոնստրուկցիաների իրականացումը ընդգրկում է հետևյալ աշխատանքները^a

- նյութերի տեղափոխում,
- նյութերի փորձարկում,
- կաղապարի տեղադրում,
- բետոնի խառնուրդի պատրաստում,
- բետոնի խառնուրդի շինհրապարակ տեղափոխում,
- բետոնի տեղադրում կոնստրուկցիայի մեջ և խնամք,
- որակի հսկողություն, թվարկված բոլոր գործընթացներում:

3.2. Գծագրեր, գնահաշվարկ և աշխատանքների կատարման մեթոդ

Մինչև աշխատանքների սկսելը **Կապալառուն** համաձայնեցման պետք է ներկայացնի

- կաղապարի գծագրերը,
- հիմնական նյութերի ծախսի հաշվարկը,
- հիմնական աշխատանքների կատարման մեթոդների նկարագիրը:

Աշխատանքների կատարման մեթոդների նկարագիրը պետք է պարունակի հետևյալ մանրամասները

- բետոնի պատրաստման (մասնաչափում և պատրաստման եղանակ),
- բետոնի տեղափոխման,
- կոնստրուկցիայի մեջ բետոնի տեղադրման,
- բետոնի խտացման թրթռման համակարգի նկարագրի,
- բետոնի ամրանալու ժամանակի,
- աշխատանքների որակի հսկման,
- աշխատանքի գրաֆիկի:

3.3. Նյութեր

3.3.1. Ցեմենտ

Բետոնային աշխատանքների կատարման համար օգտագործվում է պորտլանդցեմենտ (ГОСТ 10178-85) կամ խարամապորտլանդցեմենտ: Ցեմենտի ակտիվությունը բարձրացնելու և էկզոթերմը իջեցնելու նպատակով թույլատրվում է օգտագործել հավելումներ:

3.3.2. Ջրի որակ

Բետոնի խառնուրդի պատրաստման համար օգտագործվող ջուրը չպետք է պարունակի խառնուրդներ այնպիսի քանակներով, որը կխանգարի ցեմենտի բնականոն կապակցմանն ու ամրացմանը և կառաջացնի ամրանների կոռոզիա: Օգտագործվող ջուրը պետք է բավարարի ГОСТ 23732-2011-ի պահանջներին:

Կապալառում պետք է ներկայացնի աշխատանքներում օգտագործվելիք ջրի քիմիական անալիզի արդյունքները, որպեսզի հաստատվի դրա որակի համապատասխանությունը:

Կապալառում պետք է ապահովի ջրի բավարար պաշար՝ լցանյութերը լվանալու, բետոնը խառնելու և խնամելու համար:

3.3.3. Մանր լցանյութ

Բետոնի համար օգտագործվում է միայն ծանր (գետի և կվարցային) ավազ: Լիտոիդային պեմզայի հանքերի ավազի մեջ, համաձայն ԳՕՍՏ 8736-93-ի 10մմ-ից մեծ խճի հատիկների առկայությունը չի թույլատրվում, իսկ 0,15մմ-ից մանր հատիկների պարունակությունը 20-ից չպետք է գերազանցի:

3.3.4. Խոշոր լցանյութ

Բետոնի համար որպես խոշոր լցանյութ կարող են ծառայել՝ խիճը կամ մանրացված կոպիճը: Խոշոր լցանյութի հատիկների չափերը մինչև 500մմ հաստությամբ կոնստրուկցիաների դեպքում 5-ից մինչև 40մմ է, իսկ հենապատերի, բուտոբետոնի և այլ խոշոր չափերի կոնստրուկցիաների դեպքում՝ մինչև 70մմ:

Խոշոր լցանյութը պետք է օգտագործվի միայն տեսակավորված ու համապատասխանի ГОСТ 8267-93-ին և ГОСТ 8269.0-97-ին:

Խիճը առանց մաղելու օգտագործել չի թույլատրվում: Ամրանավորված կոնստրուկցիաներում, բետոնային խառնուրդի լցանյութի հատիկների չափերը չպետք է գերազանցեն ամրանային ձողերի միջև եղած հեռավորության մեկ երրորդին:

3.3.5. Լցանյութերի փորձարկում

Պայմանագրի գործելու ամբողջ ընթացքում, մանր և խոշոր լցանյութերը ենթարկվում են փորձարկման **Կապալառուի** միջոցների հաշվին համաձայն ГОСТ 10181-2000:

Լցանյութերը առաջին անգամ օգտագործվելու դեպքում կատարվում է փորձարկման լրիվ ցիկլ, իսկ աշխատանքների ընթացքում՝ կրճատ:

Փորձարկումների լրիվ ցիկլի ընթացքում որոշվում է՝

ա) ավազի և խճի տեսակարար կշիռը,

բ) ավազի և խճի հատիկային կազմը և ավազի խոշորության մոդուլը,

գ) խճի և ավազի մեջ փոշենման, տղմային և կավային մասնիկների պարունակությունը,

դ) օրգանական խառնուրդների առկայությունը խճի և ավազի մեջ,

ե) խճի ծակոտկենությունը,

զ) խճի ջրակլանումը:

3.3.6. Նմուշների փորձարկում

Բետոնի կազմի նախնական ընտրության ժամանակ կատարվում է ամրության, ցրտակայունության և ջրանթափանցելիության փորձարկումները:

Հետագայում կատարվում է միայն ամրության փորձարկում:

Յուրաքանչյուր հերթափոխի ընթացքում բետոնի ամրության ստուգման համար առնվազն երկու տարբեր տեղերից վերցվում է նույն հատկություններով և նույն տեխնոլոգիական ցիկլով պատրաստված շաղախից երեքական նմուշ:

Բոլոր փորձարկումների ժամանակ յուրաքանչյուր երեքական խորանարդների խմբի փորձարկման արժեքներից վերցվում է երկու ամենամոտ արժեքները: Նույն ձևով միջինացվում է նաև տարբեր խմբերից (երեք կաղապար երեքական խորանարդով) ստացված արդյունքները:

3.4. Բետոնի տեղադրում և խտացում

3.4.1. Նախապատրաստական աշխատանքներ

Բետոնի տեղադրումը սկսել միայն թաքնված աշխատանքների ակտի ստորագրումից հետո: Կաղապարային աշխատանքները կատարվում են շինհրապարակում 3.6 բաժնի պահանջներին համապատասխան: Բետոնի խառնուրդի տեղադրումից առաջ կաղապարը հանգամանորեն մաքրվում է:

Բետոնային աշխատանքները սկսելուց առաջ լրիվ պատրաստ վիճակում պետք է լինեն բոլոր անհրաժեշտ սարքավորումները և նյութերը: Ըստ տեխնիկական մասնագրի, լրիվ նախապատրաստական աշխատանքների կատարումից հետո թույլատրվում է սկսել բետոնային աշխատանքները:

Բետոնի համար պատրաստված կաղապարը պետք է պահպանի բավարար խոնավություն և չդեֆորմացվի:

Կաղապարի թրջումը կատարվում է մաքուր ջրով:

3.4.2. Տեղադրման գործընթաց

Բետոնային խառնուրդը տեղադրելուց առաջ անհրաժեշտ է ստուգել կաղապարի տեղադրման ճշտությունը և ամրանավորումը ըստ նախագծի: Կաղապարը պետք է լինի մաքուր:

Բետոնի հետ հպման փայտե կաղապարի մակերեսները պետք է խոնավացվեն:

Բազմակի օգտագործման փայտե նրբատախտակով պատված և մետաղական կաղապարները հարկավոր է ծածկել քսուկով:

Բետոնի տեղադրումը հարկավոր է կատարել առանց ընդմիջումների: Բետոնացումը ընդմիջելու դեպքում, բետոնի մակերեսը հարկավոր է ծածկել:

Բետոնի տեղադրումը դադարեցնելու դեպքում, անհրաժեշտ է նախապատրաստական միջոցներ ձեռնարկել, որպեսզի ապահովվի բետոնի հաջորդ բաժինների բավարար կաշողունակությունը:

Եթե բետոնացման ընդհատումը մեկ ժամից ավել է, ապա առաջացող կցվանքը դիտվում է որպես շինարարական կար: Նախկինում տեղադրված բետոնի հորիզոնական մակերեսները ընդմիջվելուց հետո, բետոնացվելուց առաջ պետք է մաքրել կեղտից, ցեմենտի թաղանթից և լվանալ:

Բետոնի խառնուրդի կոնստրուկցիայի կաղապարի մեջ ազատ թափելու բարձրությունը չպետք է գերազանցի 2մ-ից սովորական բետոնի համար և 1մ-ից խոշորահատիկ բետոնի համար: Մեծ բարձրության դեպքում իջեցումը պետք է իրականացվի թեք ճոռերով, խողովակներով, թրթռակնճիթով և այլն:

Բետոնի տեղադրման ժամանակ ամրանագործը պետք է անընդհատ ուղղի խախտված ամրանի դիրքը: **Կապալառուն** չպետք է թույլ տա բետոնի կեղտոտումը տեղադրման ժամանակ և անմիջապես աշխատանքների ավարտից հետո:

3.4.4. Աշխատանքների իրականացում, խնամք, հսկողություն և աշխատանքների ընդունում

Շաղախի պատրաստման համար օգտագործվող իներտ լցանյութերին կիրառվող պահանջները նույնն են, ինչ որ սովորական բետոնի լցանյութերին:

Մինչ աշխատանքների սկսելը **Կապալառում** պետք է ներկայացնի լցանյութերի և բետոնի կազմի վերաբերյալ տեղեկություններ:

Հորիզոնական ամրանները զոդվում, կամ ամրանալարով կապվում են այդ թիթեղներին/խարիսխներին: Ցանցը հյուսակցվում է այդ հորիզոնական ամրաններին մետաղալարով:

Պատերի ուղղաձիգ, ծածկի սալերի լայնական ամրանները ամրացվում են հորիզոնական ամրանների հետ զոդման միջոցով:

Արգելվում է զոդել ծածկի սալերի երկայնական ամրանները:

Պատերի միացման ուղղահայաց հանգույցներում հորիզոնական ձողերը ընդհատվում են, այդ հանգույցների միաձույլ բետոնի ուռուցիկ լինելու պատճառով:

Սյուների վրա հորիզոնական ձողերը ամրացվում են երկու կ-ձև անուրներով, որոնք երկու ծայրերում զոդվում են միմյանց:

Կոշտության կողերը երեսասլաղվում են անհարթ կողմից և ուղղահայաց հանգույցներում:

3.4.5 Բետոնի խտացում

Տեղադրման ընթացքում բետոնը անհրաժեշտ է հանգամանորեն խտացնել թրթռացման միջոցով:

Խորքային թրթռիչի օգտագործման դեպքում, բետոնի լցման շերտի հաստությունը չպետք է գերազանցի թրթռիչի գլխիկի երկարության 1.25-ից, իսկ տեղափոխման քայլը դրա գործողության շառավղի 1.5 անգամը:

Թրթռացման ժամանակ արգելվում է թրթռիչի գլխիկը մոտեցնել կաղապարին 5-10սմ-ից ավել և կանել ամրանային ձողերին:

Մակերևութային թրթռիչով բետոնի խտացումը կատարվում է անընդհատ և ուղիղ գոտիներով: Հաջորդ գոտին պետք է ծածկի արդեն խտացված մասը 10-20սմ-ով:

Կապալառում պետք է ապահովի բավարար քանակի թրթռիչներ կաղապարի մեջ լցված բետոնի ժամանակին և բնականոն խտացման համար (ոչ պակաս 4 թրթռիչ յուրաքանչյուր տեղամասին): Բետոնի ամրացման դեպքում թրթռացում չի կատարվում: Բետոնի թրթռացումը հարվածելու միջոցով արգելվում է: Տեխնիկական մասնագրի պահանջների խախտումով թրթռացված բետոնը համարվում է անորակ (բաժին 3.5.5.7):

3.4.7. Բետոնացում եղանակի անբարենպաստ պայմաններում

Բետոնացում չի թույլատրվում ուժեղ անձրևի, փոթորիկի և ձյան դեպքում

Ա) Բետոնային աշխատանքներ օդի 25°C-ից բարձր ջերմաստիճանի պայմաններում

Օդի 25°C-ից բարձր ջերմաստիճանի պայմաններում բետոնացումը թույլատրվում է միայն Ինժեների կողմից հավանություն ստացած հատուկ պրոֆիլակտիկ միջոցառումների իրականացումից հետո: Շոգ և չոր եղանակին (օդի ջերմաստիճանը 25°C-ից բարձր և հարաբերական խոնավությունը 50%) բետոնային աշխատանքների կատարման ընթացքում պետք է ձեռք առնվեն հետևյալ միջոցառումները՝

- բետոնացում երեկոյան ժամերին,
- բետոնի պատրաստման համար սառեցված ջրի օգտագործում,

- լցանյութերը անընդհատ շաղ տալ ջրով,
- շինհրապարակի վրա մոնտաժել արևի անմիջական ազդեցությունից պաշտպանող ժամանակավոր ծածկ:

Բետոնի ներքին առավելագույն ջերմաստիճանը տեղադրումից հետո, 24 ժամվա ընթացքում, չպետք է գերազանցի 30°C:

Բետոնացումը կթույլատրվի միայն վերը նշված միջոցառումներին հավանություն տալուց հետո:

Աշխատանքների կատարման նկատմամբ պահանջները շարադրված են СНиП 3.03.01-87-ում:

Բ) Բետոնային աշխատանքներ բացասական ջերմաստիճանի պայմաններում

Եթե օրական միջին ջերմաստիճանը ցածր է +5°C-ից, ապա բետոնացումը չի կատարվում: **Կապալառում** աշխատանքները պետք է կազմակերպի այնպես, որ բոլոր բետոնային աշխատանքները կատարվեն օդի և կոնստրուկցիայի ոչ պակաս +12°C ջերմաստիճանի պայմաններում, իսկ +5°C-ից մինչև +12°C-ի դեպքում, հարկավոր է ջուրը տաքացնել մինչև 40°C և փաթաթել կաղապարը: Կաղապարի քանդումը կատարվում է օդի և բետոնի ջերմաստիճանների ոչ պակաս քան 15°C-ի տարբերության և բետոնի ամրության հաշվարկայինի նկատմամբ առնվազն 70%-ի պայմաններում: Եթե ինչ-որ հանգամանքներից ելնելով (որոնք կքննարկվեն առանձին) ձմռանը կատարվում է բետոնացում, ապա **Կապալառում** պետք է ներկայացնի աշխատանքների կազմակերպման մանրամասն ծրագիր, նշելով բոլոր (հավելանյութերի տեսակը, բաղադրությունը, բետոնի էլ. տաքացման եղանակը, կաղապարի ջերմամեկուսացման և այլն) տեխնոլոգիական հաշվարկային ցուցանիշները, ռեժիմները, կազմակերպչական միջոցառումները և բետոնին տրվող հավելումները:

3.5. Կաղապարային աշխատանքներ

3.5.1. Կաղապարի սահմանում

Կաղապարը ժամանակավոր կառույց է բետոնի ձևավորման համար:

3.5.2 Գծագրեր

Կապալառում պետք է ժամանակին ներկայացնի գծագրեր կաղապարի պատրաստման համար: Կաղապարը պատրաստվում է СНиП III-15-76 և ГОСТ 23478-79 պահանջներին համապատասխան:

Կաղապարը պատրաստվում է գծագրերին և գնահաշվարկների վերաբերյալ հավանությունը ստանալուց հետո:

Կաղապարը պետք է կանխի ջրի, շաղախի և բետոնի կորուստները:

Հատուկ ուշադրություն պետք է դարձնել այն կաղապարներին, որտեղ օգտագործվում են խորքային կամ արտաքին թրթռիչներ: Որպես կանոն, հարկավոր է օգտագործել շրջանառու և մետաղական կաղապարներ:

3.5.3. Կաղապարի նյութեր

Փայտե կաղապարի համար օգտագործվող նյութերը պետք է բավարարեն ГОСТ 23478-79-ի, փայտե և սոսնձված կոնստրուկցիաները՝ ГОСТ 20850-84, իսկ մակաշերտված (ламинированная) նրբատախտակը՝ ТУ 18-649-82 պահանջներին: Բետոնի հետ շփվող կաղապարի էլեմենտները առավելապես պետք է պատրաստվեն ջրակայուն նրբատախտակից: Սղոցանյութերի օգտագործումը թույլատրվում է լրացուցիչ հատվածների և գույքային վահանների պատրաստման համար, 10 անգամից ոչ ավելի շրջելիությամբ: Կրող

կմախքների պատրաստման համար օգտագործվում է փշատերև ծառատեսակի փայտանյութ:

Բետոնի հետ անմիջական կոնտակտի մեջ գտնվող տախտակները պետք է լինեն ռանդած, բայց ոչ ներկված, որպեսզի չկորցնեն մակերևութային ներծծման հատկությունը:

Մետաղական կաղապարը օգտագործվում է, երբ բետոնի պլաստիկությունը փոքր է 4սմ-ից:

3.5.4. Կաղապարի տեղադրում

Կաղապարը պահող կոնստրուկցիաների տեղադրման ժամանակ անհրաժեշտ է կատարել հետևյալ պահանջները

- հենարանները պետք է տեղադրվեն բետոնացված կոնստրուկցիայի նստեցումը կանխելու համար բավարար հենման մակերես ունեցող հիմնատակի վրա,
- ձգանները, ամրակները և ամրացման մյուս էլեմենտները չպետք է խանգարեն բետոնացմանը,
- ձգանների և ձգալարերի հենարանների ամրացումը, արդեն բետոնացված կոնստրուկցիաներին պետք է կատարել հաշվի առնելով բետոնի ամրությունը, հենարանների միջոցով դրան բեռնվածություն տալու պահին,
- կաղապարի հիմնատակը պետք է հարթեցվի մինչև տեղադրումը սկսելը:

3.5.5. Կաղապարամածի քանդում

Բոլոր տեսակի կաղապարամածերի քանդումը կատարվում է նախապես դրանք բետոնից պոկելուց հետո: Բետոնացումից առնվազն 7օր հետո միայն կարելի է քանդել կաղապարամածը:

Կապալառում կարող է ուշացնել կաղապարի քանդումը, եթե բետոնը այդ ընթացքում չի ամրացել բավարար չափով:

Կաղապարամածի քանդման ժամանակ բետոնի բոլոր վնասվածքները վերացվում են **Կապալառուի** կողմից:

3.6. Ամրանավորման աշխատանքներ

3.7.1. Աշխատանքների կազմը

Ամրանավորման աշխատանքներն են՝

- ✓ ամրանների ձեռքբերում,
- ✓ ամրանային կմախքի նախապատրաստում,
- ✓ ամրանների տեղադրում և հավաքում:

3.6.1. Ամրանների կմախքի նախապատրաստում

Ամրանային ձողերի նախապատրաստումը պետք է կատարվի СНиП 3.03.01-87 պահանջներին համապատասխան: Թույլատրվում է ձողերի ծայրակցում կոնտակտային եռակցումով և հպումային եռակցումով (կախված տրամագծից):

Կցումային վերադիրները և զոդումով կցումները կոնստրուկցիայի 1 կտրվածքում 50%-ից ավելի չպետք է լինի:

3.6.2 Ամրանի տեղադրում

Ամրանները պետք է մոնտաժվեն այնպիսի հաջորդականությամբ, որ ապահովվի դրանց դիրքը և ամրացումը: Խաչվող հատման տեղերում ամրանները կապվում են գործելու մետաղալարով: Մոնտաժված ամրանների և եռակցվածքների ընդունումը կատարվում է հնժեների կողմից մինչև բետոնի տեղադրումը, որի մասին կազմվում է համապատասխան

թաքնված աշխատանքների ակտ: Բետոնի պաշտպանիչ շերտի հաստությունը պետք է համապատասխանի СНиП 2.03.01-84 և СНиП 2.06.08-87 պահանջներին:

Բետոնի պաշտպանիչ շերտի հաստության շեղումները չպետք է գերազանցեն՝

- 3մմ-պաշտպանիչ շերտի մինչև 15մմ հաստության դեպքում,
- 5մմ-պաշտպանիչ շերտի 15մմ և ավելի հաստության դեպքում:

3.7 Հավաքովի երկաթբետոնե կոնստրուկցիաներ

Հավաքովի երկաթբետոնե կոնստրուկցիաները պետք է համապատասխանեն նախագծում այդ արտադրանքի համար տրված մասնագրերին:

Հավաքովի երկաթբետոնե էլեմենտները ցանկալի է լինեն գործարանային պատրաստման:

Բոլոր երկաթբետոնե էլեմենտները պետք է ունենան պիտակավորում, որտեղ նշված է պատրաստող գործարանի անվանումը, պատրաստման ամսաթիվը, կոնստրուկցիայի մակնիշը և պատրաստող գործարանի տեխնիկական վերահսկողության բաժնի դրոշմը: Պիտակավորում չունեցող էլեմենտը կարող է խոտանվել:

Հավաքովի երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների շինհրապարակ բերելը թույլատրվում է միայն նախագծային ամրություն ձեռք բերելուց հետո:

Փորձարկումները կատարվում են համաձայն սույն մասնագրի 3.5.4.8. կետի և պետք է համապատասխանեն СНиП 7473-76-ի պահանջներին:

Համապատասխան վերամբարձ կոունկների օգնությամբ կատարվում է հավաքովի բետոնե և ե/բ կոնստրուկցիաների մոնտաժում:

Հավաքովի կոնստրուկցիաները մոնտաժվում են նախապես պատրաստված թարմ ցեմենտ-ավազային շաղախի բարձիքի վրա:

Ներդիր մանրամասների եռակցումը, դրանց հակակոռոզիոն ցեմենտացումը և հանգույցների բետոնացումը արձանագրվում է թաքնված աշխատանքների ակտերով:

Բետոնե և ե/բ կոնստրուկցիաների մոնտաժման ժամանակ **Կապալառուն** պետք է ապահովի տեխնիկայի անվտանգության կանոնների պահանջները:

3.8. Հիդրոմեկուսացում և պաշտպանում կոռոզիայից

Հիդրոմեկուսացման միջոցով իրականացվում է կոնստրուկցիաների պաշտպանությունը ջրի ազդեցությունից:

Հիդրոմեկուսացման նյութերը պատրաստվում են ըստ տեխնիկական պայմանների:

Բետոնի մակերեսը մաքրվում է և վերացվում են գոյություն ունեցող թերությունները: Մակերևույթի խորդուբորդությունը չպետք է մեծ լինի ± 2 մմ-ից: Մակերեսը չորացվում է մինչև 40°C տաքացրած օդով:

Պաշտպանիչ շերտը իրականացվում է երկու էտապով՝ հիմնաշերտ և հիմնական ծածկույթ:

Հիմնաշերտի համար օգտագործվում է հիմնական ծածկույթի նյութը՝ ավելացնելով լուծիչներ կամ ընտրվում է հատուկ կազմ:

Հիմնաշերտի նյութի մածուցիկությունը պետք է լինի ոչ ավելի 20 վայրկյանից ըստ ВЗ-4 մածուցիկաչափի, ջերմաստիճանը $35-40^{\circ}\text{C}$, իսկ բետոնի և օդի ջերմաստիճանը ոչ պակաս 15°C -ից:

Հիմնաշերտը իրականացվում է փոշիացումով փոշեցիրով, վրձինով կամ գլանիկի միջոցով, 1-2 շերտով (մինչև կոնստրուկցիայի մեջ ներծծման ընդհատվելը): Հիմնաշերտը ծածկելուց հետո (ոչ ուշ 24 ժամից, եթե այլ ժամկետ չի նախատեսված այդ նյութի

սերտիֆիկատում կամ տեխնիկական ցուցումներում) քսվում է հիմնական պաշտպանիչ շերտը: Պաշտպանիչ շերտի անհրաժեշտ հաստությունը կազմում է 120-150 միկրոն: Այդպիսի շերտ առաջանում է 2-3 անգամ քսելուց հետո: Յուրաքանչյուր շերտ քսվում է մեկ օր ընդմիջումով:

Պաշտպանիչ նյութի մածուցիկությունը պետք է լինի 40 վայրկյան ըստ B3-4 մածուցիկաչափի:

Պաշտպանիչ շերտը պետք է լինի համատարած, չպետք է պարունակի կողմնակի մասնիկներ և չպետք է ունենա ծորումներ:

Չի թույլատրվում փոսիկների և օդի պղպջակների առկայությունը: Ջրի հետ կոնտակտը թույլատրվում է միայն լրիվ չորանալուց և որակի ստուգումից հետո:

Ներքևի աղյուսակ տրված է շինարարության ընթացքում անհրաժեշտ հիմնական շինարարական մեքենաների հավաքակազմ

NN	Անվանումը	Քանակը հատերով
1.	Բուլդոզեր, շարժիչի հզորությունը 76կՎտ	1
2.	Էքսկավատոր, շարժիչի հզորությունը 44կՎտ	1
3.	Ինքնաթափ ավտոմեքենա, շարժիչի հզորությունը 130կՎտ	1
4.	Բետոնախառնիչ, շարժիչի հզորությունը 40կՎտ	1
5.	Ավտոկռունկ, շարժիչի հզորությունը 155կՎտ	1
6.	Էլեկտրաեռակցման ագրեգատ, հզորությունը 24կՎտ	1
7.	Խորքային թրթռիչ	1
8.	Հորիզոնական թրթռիչ	1

Ծանոթություն

Կապալառուն կարող է շինարարական աշխատանքներն իրականացնել աղյուսակում տրված մեքենաներով և սարքերով, սակայն, կարող է օգտագործել նման հզորություններ ունեցող այլ մեքենաներ և սարքեր:

Շինարարական մեքենաների քանակները որոշված են նախագծային ֆիզիկական ծավալների հիման վրա: Լրացուցիչ ծավալները, որոնք կարող են առաջանալ շինարարության ընթացքում, հաշվի չեն առնված:

Շրջակա միջավայրի պահպանման նախագուշակական միջոցառումներ շինարարության ընթացքում

Շինարարական աշխատանքները պետք է կատարվեն այնպես, որպեսզի կանխվի շրջակա միջավայրի քայքայումը և լավագույն ձևով պահպանվի բնական լանդշաֆտը: Շրջակա միջավայրը պետք է պաշտպանված լինի Կապալառուների ոչ պիտանի, քայքայող գործողություններից, բացառությամբ այն դեպքերի, երբ իրականացվում են հիմնական անհրաժեշտ աշխատանքներ: Շինարարական աշխատանքների ավարտվելուն

պես անհրաժեշտ է իրականացնել վերականգնման աշխատանքներ, բարեկարգել տարածքը՝ կանխելու համար շրջակա միջավայրի հետագա քայքայումը:

Կապալառուն աշխատանքները պետք է կազմակերպի այնպես, որ կանխարգելի վերգետնյա և ստորգետնյա ջրերի կեղտոտումը շինարարական աղբով, չմաքրված հոսող ջրերով, նավթամթերքներով, քիմիկատներով և այլն:

Շրջակա միջավայրի պաշտպանության բոլոր անհրաժեշտ միջոցառումները պետք է կիրառվեն Կապալառուի կողմից՝ համաձայն իշխանությունների կոմպետենտ ներկայացուցիչների կարգադրերի և ինժեների հրահանգների: Այդ միջոցառումները կընդգրկեն հետևյալները (բայց չեն սահմանափակվի այդքանով).

Պայմանագրի նորմատիվային տևողությունը

Պայմանագրի տևողությունը որոշված է հիմնական աշխատանքների ֆիզիկական ծավալների հիման վրա (խողովակաշարի ընդհանուր երկարությունը), համաձայն СНИП 1.04.03-85 «Կոմունալ տնտեսություն» կետ 21-ի դրույթների և կազմում է 4 ամիս:

Շինարարության նորմատիվային տևողության որոշման հաշվարկներում կիրառված է արտարկման (экстраполяция) մեթոդը, օգտագործված է ճշտող գործակից $k=1.05$, որը հաշվի է առնում տարածքի երկրաշարժամետությունը:

Տեխնիկական հսկման կազմակերպման ամփոփագիր

Տեխնիկական հսկման հիմնական խնդիրն է առավելագույնս ապահովել ինչպես շինարարական աշխատանքների որակը, այնպես էլ նրանց ավարտը պայմանագրում նախանշված ժամկետներում:

Տեխնիկական հսկողությունը կկատարվի ՀՀ քաղաքաշինության նախարարության շինարարության որակի տեխնիկական հսկողության իրականացման հրահանգի հիման վրա հետևյալ կազմակերպչական միջոցառումների կիրառմամբ:

Մինչև շինարարական աշխատանքների սկիզբը տեխնիկական հսկիչը Կապալառուին կծանոթացնի շինարարության որակին ներկայացվող պահանջներին, ինչպես նաև բոլոր այն փաստաթղթերի և ակտերի ձևերին, որոնք պետք է կազմեն շինարարական աշխատանքների ընթացքում: Կապալառուն կտեղեկացվի կատարողական ակտերի լրացման և ներկայացման կանոնակարգին: Կտրվեն բացատրություններ օգտագործվող նյութերի և կոնստրուկցիաների սերտիֆիկատների ցանկի վերաբերյալ:

Բացի մշտական տեխնիկական հսկիչից, որը կհսկի շինարարության ամբողջ ընթացքը, անհրաժեշտության դեպքում, առանձին տեխնոլոգիական մասերի և սարքավորումների կառուցումն ու մոնտաժումը կվերահսկվի համապատասխան մասնագիտական գիտելիքներ և փորձ ունեցող ինժեներների կողմից:

Կապալառուն կապահովվի անհրաժեշտ մասնագիտական օժանդակությամբ: Բոլոր տեխնոլոգիական և մոնտաժման գործընթացները կիրականացվեն տեխնիկական հսկիչի հետ համաձայնեցնելուց հետո:

Տեխնիկական հսկիչը պարբերաբար կմասնակցի սերտիֆիկատացման ենթակա կոնստրուկցիաների, ինչպես նաև միաձույլ բետոնի մուշների փորձարկումներին, միաժամանակ, տեղական հսկիչը հատուկ սարքերի միջոցով, ոչ քայքայող եղանակով, ընտրովի կստուգի շինհրապարակ ներմուծվող, ինչպես նաև տեղում իրականացված բետոնե կոնստրուկցիաների ամրությունը և նրանց համապատասխանությունը նախագծային տվյալներին:

Տեխնիկական հսկիչը նախագծերում հայտնաբերված թերությունների կամ ավելի արդյունավետ նախագծային լուծումների առկայության վերաբերյալ տեղյակ կպահի Պատվիրատուին:

Յուրաքանչյուր աշխատանքային շաբաթի վերջում Կապալառուի հետ համատեղ կկատարվի շինարարական աշխատանքների գործընթացի վերլուծություն, կբացահայտվեն առկա թերությունները, խնդիրները և կորոշվեն նրանց վերացման ձևերն ու ժամկետները: