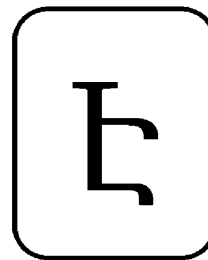


«ԷՆԵՐԳՈՆ» ՍՊԸ
Արմավիրի մարզ, ք. Արմավիր,
Սահմանապահների փ., ճա 2., բն. 9



"Енергон" ООО
Марз Армавир, г. Армавир,
ул. Сагманапанери 9 кв., дом 6а

Ա Շ Խ Ա Տ Ա Ն Ք Ա Յ Ի Ն Ն Ա Խ Ա Գ Ի Ծ

№ 124/10-25

«Վանաձոր-1 ԳԲԿ-ի կապիտալ նորոգում»
Հատոր 7
Շինարարության կազմակերպման նախագիծ

Տնօրեն

Տ.Պետրոսյան

ՆԱԽԱԳԾԻ ԿԱԶՄՎԱԾՔ

- Հատոր 1** Ընդհանուր բացատրագիր
- Հատոր 2** Ճարտարապետաշինարարական մաս
- Հատոր 3** Տեխնոլոգիական լուծումներ, Տեխնոլոգիական պրոցեսների
ավտոմատացում
- Հատոր 4** Էլեկտրամատակարարում, շանթապաշտպանություն և հողանցում
- Հատոր 5** Էլեկտրաքիմիական պաշտպանություն
- Հատոր 6** Ջեռուցում և օդափոխություն
- Հատոր 7** Շինարարության կազմակերպման նախագիծ
- Հատոր 6** Նախահաշիվ

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1	ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ	5
2	ՆՈՐՄԱՏԻՎ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՑԱՆԿ	6
3	ՕԲՅԵԿՏԻ ՏԵՂԱՆՔԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ	7
4	ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ	7
4.1	Հիմնական շինարարական մեքենաներ, մեխանիզմներ և տրանսպորտային միջոցներ	7
4.2	Ջրի և էներգետիկ ռեսուրսների ապահովում	8
4.3	Ժամանակավոր շենքեր և շինություններ	9
4.4	Շինարարության տնվողություն	10
4.5	Կադրային պահանջարկ	10
5	ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ	11
6	ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ	12
6.1	Ապամոնտաժման աշխատանքներ	13
6.2	Հողային աշխատանքներ	13
6.3	Բետոնային աշխատանքներ	14
6.4	Եռակցման աշխատանքներ և որակի վերահսկում	15
6.5	Գազատարերի մոնտաժ և տեղադրում	17
6.6	Խողովակաշարերի խողովակ մաքրում և փորձարկում	18
6.7	Մեկուսիչ աշխատանքներ	19
6.8	Էլեկտրամատակարարում, լուսավորություն, հողանցում և շանթապաշտպանություն	21
6.9	Էլեկտրաքիմիական պաշտպանություն (ԷՔՊ)	22
6.10	Ջեռուցում և օդափոխություն	23
6.11	ԳԲԿ-ի տարածքի բարեկարգում	24
7	ԿԱՏԱՐՎԱԾ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՈՐԱԿԻ ՎԵՐԱՀՄԿՈՂՈՒՄ	25
7.1	Շինարարության որակի վերահսկում	25
7.2	Աշխատանքի կատարման տեխնիկական հսկողություն	26
7.3	Նախապատրաստական և հիմնական աշխատանքների հսկողություն	26
8	ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆ	26
9	ԿՌՈՒՆԿԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆ	27
10	ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	29

Հավելվածներ՝

- Շինարարության գլխավոր հատակագիծ	Թերթ 1
- Բեռնման և բեռնաթափման աշխատանքների տեխնոլոգիական սխեմա	Թերթ 2
- Շանթարգելների տեղադրման տեխնոլոգիական սխեմա	Թերթ 3
- Ստորգետնյա հոտավորման տարրայի տեղադրման տեխնոլոգիական սխեմա	Թերթ 4
- Արտանետման մոմի տեղադրման տեխնոլոգիական սխեմա	Թերթ 5
- Շինարարական աշխատանքների իրականացման ժամանակացույց	Թերթ 6

1 ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Շինարարության կազմակերպման նախագիծը մշակված է № 124/10-25

«Վանաձոր-1 ԳԲԿ-ի կապիտալ նորոգում» օբյեկտի համար:

Շինարարության տեսակ – կապիտալ նորոգում:

Նախագծման փուլ – աշխատանքային նախագիծ:

Նախագծային փաստաթղթերը մշակված են համաձայն նախագծման առաջադրանքի:

Շինարարության կազմակերպման նախագիծը մշակված է համաձայն գործող նորմատիվ փաստաթղթերի:

2 ՆՈՐՄԱՏԻՎ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ՑԱՆԿ

ՀՀՇՆ 22-01-2024	Շինարարական կլիմայաբանություն
ՀՀՇՆ 34-02-2023	Մայրուղային խողովակաշարեր
ՍՆԻՊ 3.02.01-87	Հողային կառուցվածքներ, հիմնատակեր և հիմքեր
ՀՀՇՆ 52-01	Բետոնե և երկաթբետոնե կոնստրուկցիաներ
ՀՀՇՆ 13-03-2022	Կրող և պատող կոնստրուկցիաներ
ՀՀՇՆ 13-02-2022	Անվտանգության տեխնիկա շինարարությունում
ՀՀՇՆ I -3.01.01-2008	Շինարարական արտադրության կազմակերպման աշխատանքների կատարում
ՍՆԻՊ 1.04.03-85*	Ձեռնարկությունների, շենքերի և կառուցվածքների շինարարության տեվողության նորմեր

3 ՕԲՅԵԿՏԻ ՏԵՂԱՆՔԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

Ինժեներա-գեոդեզիական հանույթը ներկայացված է հատոր 1-ում:

4 ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ

Կապիտալ նորոգուման աշխատանքները սկսվում են օբյեկտը Կապալառուին հանձնելուց հետո հանձնման ակտի:

Աշխատանքները իրականացվում են ընդունված շինարարական մեթոդներով:

Աշխատանքները իրականացվում են գործող ԳԲԿ-ի տարածքում, նեղվածքային պայմաններում: Այն հատվածներում, որտեղ մեխանիզմների մոտեցումը անհնար է, աշխատանքները իրականացվում են ձեռքով:

Աշխատանքները իրականացվում են հաշվի առնելով ԳԲԿ-ի պարտադիր անխափան և շարունակական աշխատանքը (գազամատակարարման ժամանակավոր դադարեցումը թույլատրվում է 36 ժամից ոչ ավել): Այդ նպատակով, կապիտալ նորոգման աշխատանքները սկսելուց առաջ նախատեսվում է տեղադրել ժամանակավոր բլոկային ԳԲԿ, որը աշխատանքները ավարտելուց հետո ապամոնտաժվում, բարձվում ավտոինքնաթափ և տեղափոխվում է 127 կմ հեռավորության վրա:

Նախագծում մշակված է շինարարության գլխավոր հատակագիծ (թերթ 1):

Նախագծում մշակված է բեռնման և բեռնաթափման աշխատանքների տեխնոլոգիական սխեմա (թերթ 2):

4.1 Հիմնական շինարարական մեքենաներ, մեխանիզմներ և տրանսպորտային միջոցներ

Հիմնական մեքենաների, մեխանիզմների և փոխադրման միջոցների տեսակը և քանակը որոշվում է համապատասխան շինմոնտաժային աշխատանքների ֆիզիկական ծավալներին, շինանյութերի քաշին և շինարարության կազմակերպման ընդունված մեթոդներին:

Հիմնական մեքենաների և մեխանիզմների մոտավոր ցանկ՝

№/ №	Անվանում	Քանակ
1	2	3
1	Էքսկավատոր 0. 5մ ³ շերտի տարողության	1
2	Ավտոինքնաթափ 20տ բեռնունակությունով	2
3	Կողային ավտոինքնաթափ (трыбовоз) 10տ բեռնունակությունով	2
4	Ավտոամբարձիչ (ավտոկրունկ) 16 տ բեռնունակությունով (սլաքի թռիչքը 25մ)	1
5	ԴԷԿ - 60	1
6	Վերանբարձ մեխանիզմ	2
7	Պնևմատիկ և ձեռքի տոփանիչ	2
8	Եռակցման սարք	1

Այդ ցանկը ճշտվում է շինարարության ընթացքում:

Շինանյութերի մատակարարումը շինհրապարակ իրականացվում է գոյություն ունեցող ավտոճանապարհներով: Ավտոտրանսպորտի և շինտեխնիկայի մոտեցումը իրականացվում է գոյություն ունեցող ավտոճանապարհներով: Եռակցման սարքի աշխատանքը իրականացվում է շարժական դիզելային էլեկտրակայանից: Ոչ աշխատանքային ժամերին շինարարական մեքենաները և մեխանիզմները պետք հեռացվեն շինարարական աշխատանքների տարածքից հատուկ հատկացված տարածք:

Պահեստների տեղակայումը որոշվում է տեղում:

Շինմոնտաժային աշխատանքներից առաջացած շինարարական աղբը անմիջապես հեռացվում է տարածքից: Շինանյութը մատակարարվում է անմիջապես աշխատանքները սկսելուց առաջ: Շինարարական և կենցաղային աղբը հեռացվում է մոտակա աղբավայր:

4.2 Ջրի և էներգետիկ ռեսուրսների ապահովում

Շինարարության ապահովումը ջրով, էներգիայով իրականացվում է՝

- էլեկտրաէներգիայով՝ շարժական էլեկտրակայանից;
- վառելանյութերով՝ տեղում ձեռքբերելով;
- ջրով տնտեսական կարիքների համար՝ բերովի ջուր:

Կենցաղային կարիքները հոգալու համար ջրի անհրաժեշտ քանակությունը բերվում է շարժական անոթներով (передвижная емкость): Հրդեհի մարման

համար ջուրը բերովի է (ջրի հաշվարկային ծախսը համաձայն նորմերի կազմում է 15լ/վրկ):

Խմելու ջրի պահանջարկի հաշվարկը կատարվում է հաշվի առնելով հերթափոխում ամենաշատ աշխատողների քանակը և շինարարության տևողությունը՝ հերթափոխում 3 լիտր ջուր մեկ աշխատողի համար: Կապի միջոցը շինհրապարակում որոշում է շինարարական կազմակերպությունը:

Էլեկտրաէներգիայի, վառելանյութի, ջրի պահանջվող քանակը (կազմակերպության մեքենաների և մեխանիզմների առկա բազային համապատասխան) կվորոշվի շինմոնտաժային աշխատանքները սկսելուց առաջ շինարարական կազմակերպության կողմից աշխատանքների կատարման նախագծում:

4.3 Ժամանակավոր շենքեր և շինություններ

Շինարարական աշխատանքները իրականացնելու տարածքում պետք է տեղակայվեն շենքեր և շինություններ վարչական, տնտեսական և սանիտարա – կենցաղային, նախատեսված բանվորների սպասարկման համար աշխատանքային հերթափոխի ընթացքում:

ԳԲԿ-ի տարածքում ժամանակավոր շենքեր և շինությունների տեղակայումը ներկայացված է շինարարության գլխավոր հատակագծում (տես՝ թերթ 1), որը վերջնական ճշտվում է աշխատանքները սկսելուց առաջ:

Ժամանակավոր շենքերի և շինությունների պահանջվող մակերես՝

№	Շենքերի և շինությունների անվանում	Նորմատիվ մակերես, մ ²	Աշխատողների թիվը հերթափոխում, մարդ	Պահանջվող մակերես, մ ²
<i>Սանիտարա-կենցաղային սենքեր</i>				
1	Հանդերձարան	0,6	34	20,4
4	Լվացարան	0,2	34	6,8
5	Ցնցուղարան	0,54	34*0,8	14,69
6	Սնունդ ընդունելու սենք	12		12
7	Զուգարան	0,07	40*0,7	1,96
8	Բուժկետ	0,05	40	2,0
<i>Ծառայողական սենքեր</i>				
9	Աշխղեկի սենք	4	7*0,3	8,4

4.4 Շինարարության տևողություն

ԳԲԿ-ի կապիտալ նորոգման աշխատանքների տևողությունը հաշվարկված է համաձայն ՄՆԻՊ 1.04.03-85*-ի, մաս II (Մայրուղային խողովակաշարային տրանսպորտ), ելնելով աշխատանքների ծավալից և աշխատատարությունից (трудоемкость), բետոնի հասունացման շրջանից (28 օր), հաշվի առնելով սեյսմակայունության, բարձրալեռնայնության գործակիցները և կազմում է 6 ամիս:

Նախագծում մշակված է շինարարական աշխատանքների իրականացման ժամանակացույց (թերթ 6):

4.5 Կադրային պահանջարկ

Աշխատանքները նախատեսվում է իրականացնել 1 հերթափոխով (8 ժամ) մասնագիտացված բրիգադներով: Աշխատուժի անհրաժեշտ քանակը շինարարության համար որոշվում է համապատասխան աշխատանքների ծավալների և շինարարության տևողությանը (տես գծագրում՝ աշխատանքների իրականացման օրացուցային գրաֆիկ): Բանվորական ուժի պահանջարկը ճշտվում է շինարարության աշխատանքների ընթացքում:

Ընդհանուր աշխատողների թիվը՝ $R = R_p + R_{\text{իտա}} + R_{\text{ծ}} + R_{\text{կսպ}}$, որտեղ

R_p -ն՝ բանվորների քանակն է,

$R_{\text{իտա}}$ -ն՝ ինժեներատեխնիկական անձնակազմի թիվը,

$R_{\text{ծ}}$ -ն՝ ծառայողների թիվը,

$R_{\text{կսպ}}$ -ն՝ կրտսեր սպասարկող անձնակազմի թիվը:

$R_p = R_h + R_o$, որտեղ

R_h – հիմնական արտադրության վրա աշխատող բանվորների թիվն է,

R_o – օժանդակ աշխատանքների վրա զբաղված աշխատողների թիվը:

R_o -ն $= 0.2 R_p$, $R_p = 1.2 \times R_{\text{max}}$:

ԳԲԿ-ի և կողմնատար գազատարի կառուցման համար՝

$R_{\text{max}} = 31$, $R_p = 1.2 \times R_{\text{max}} = 1.2 \times 28 = 34$ մարդ

Համաձայն նորմատիվ փաստաթղթերի աշխատողների թիվը ըստ կատեգորիաների՝

Անվանում	Աշխատողների քանակը, մարդ
Աշխատողներ, այդ թվում:	40
- բանվորներ (83.9%)	34
- ինժեներա-տեխնիկական կազմ (11%)	4
- ծառայողական կազմ (3,6%)	1
- սպասարկող և պահակային կազմ (1.5%)	2

5 ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ

Հիմնական աշխատանքները սկսելուց առաջ անհրաժեշտ է կատարել նախապատրաստական աշխատանքների կոմպլեքս՝

- նախազգուշացնող նշանների և ազդանշանային լապտերի շարանի տեղադրում;
- շինհրապարակի տարածքի ցանկապատում և վտանգավոր գոտիների սահմանների նշում;
- շինհրապարակի լուսավորության ապահովում;
- մուտքի մոտ տեղադրվում են նախազգուշացնող վահանակներ՝ օտար անձանց կողմից շինարարության տարածք մուտքը կատեգորիկ արգելելու մասին, և համապատասխան վերահսկողության կազմակերպում՝ դա կանխելու համար;
- նախապատրաստվում են սանիտարա-կենցաղային սենքեր (ժամանակավոր) բանվորների համար;
- շինանյութերի պահեստավորման համար հարթակների նախապատրաստում;
- շինարարական մեքենաները և մեխանիզմները տեղակայվում և փորձարկվում են ըստ ցանկի;
- անվտանգ կատարման համար նախատեսված գույքի, սարքերի և միջոցների նախապատրաստում և տեղադրում բրիգադի աշխատանքների գոտում;
- աշխատողների ծանոթացում տեխնոլոգիային;

- շրջակա միջավայրի պահպանության և աշխատանքի անվտանգության միջոցառումների իրականացում:

6 ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ

Նախապատրաստական աշխատանքները ավարտելուց հետո սկսվում են հիմնական աշխատանքները:

Շինարարական աշխատանքները սկսելուց առաջ Կապալառուն պետք է ունենա աշխատանքային փաստաթղթեր, հաստատված Պատվիրատուի կողմից:

Նախագծով նախատեսվում է՝

- Ժամանակավոր ԳԲԿ-ի մոնտաժ և ապամոնտաժ
- ԳԲԿ-ի գոյություն ունեցող շենքերի, շինությունների, տեխնոլոգիական խողովակների, սարքերի և սարքավորումների ապամանտաժ և քանդում
- Բնահողի կտրում, տեղափոխում և լիցքի իրականացում
- Հենապատի կառուցում
- Ջրահեռացման ջրանցքի կառուցում (անձրևաջրերի հեռացման համար)
- ԳԲԿ-ի նախագծվող նոր շենքերի, շինությունների տեխնոլոգիական խողովակների, սարքերի և սարքավորումների մանտաժ և տեղադրում
- Էլեկտրամատակարարում, լուսավորություն
- Հողանցում և շանթապաշտպանություն
- Էլեկտրաքիմիական պաշտպանություն
- Ջեռուցում և օդափոխություն
- ԳԲԿ-ի տարածքի բարեկարգում (ասֆալտապատում)

6.1 Ապամոնոտաժման աշխատանքներ

Ապամոնոտաժման աշխատանքները կարող են իրականացվել գազից և կոնդենսատից ամբողջությամբ ազատվելուց և Պատվիրատուի թույլտվությունից հետո:

Ապամոնոտաժման աշխատանքները կարող են իրականացվել միայն սահմանված կարգով գիտելիքների ստուգում անցած և աշխատանքի համար պատասխանատու անձի ներկայությամբ:

Նախքան ապամոնոտաժելը պետք է ձեռնարկվեն բոլոր միջոցները՝ դրա իրականացման անվտանգությունն ապահովելու և վթակային իրավիճակների առաջացումը կանխելու համար:

Ապամոնոտաժված խողովակի բարձրացումը պետք է կատարվի հանգիստ, սահուն և առանց տատանումների:

Ապամոնոտաժված էլեմենտները նախատեսվում է տեղափոխել ինքնաթափերով Պատվիրատուի մշտական բազա 127 կմ հեռավորության վրա:

6.2 Հողային աշխատանքներ

Մշակման ենթակա բնահողերը պատկանում են III, IV կարգերին:

Բնահողերի մշակումը իրականացվում է էքսկավատորով և ձեռքով:

Քանի որ տեղանքը ունի մեծ թեքություններ (նիշերի մեծ տարբերություն), ԳԲԿ-ի տարածքի հարթեցման և նախագծային նիշը ստանալու համար նախատեսվում է բնահողի կտրում, տեղափոխում և լիցքի իրականացում:

Ավելացված բնահողը տեղափոխվում է 1կմ հեռավորության վրա և հարթեցվում տեղում: Խրամուղու հատակին զազատարի տակ ստեղծվում է ավազի նախապատրաստական շերտ $\delta=0.1$ մ և իրականացվում է խողովակի շուրջ պաշտպանիչ շերտ ավազից $\delta=0.2$ մ: Ավազի նստաշերտը խողովակի շուրջ տոփանվում է ձեռքի տոփաններով, ստանալով նախագծային խտություն: Իրականացվում է հողի մակերևույթի հարթեցում:

6.3 Բետոնային աշխատանքներ

Բետոնային աշխատանքները պետք է կատարվեն համապատասխան ՀՀՇՆ 52-01-ի պահանջներին:

Նախագծով նախատեսվում է նախապատրաստական շերտի իրականացում M100 (B7.5) բետոնով, հենապատի իրականացում M200 (B15) բետոնով, աստիճանների իրականացում M200 (B15) և M250 (B20) բետոնից և երկաթբետոնից, հատակների իրականացում ամրանավորված բետոնով M200 (B15), հարթակների իրականացում M200 (B15) բետոնով, կետային հիմքի իրականացում (ցանկապատի համար) M200 (B15) բետոնով և խամքարաբետոնով, ժապավենային հիմքերի իրականացում տեխնոլոգիական հանգույցների, շենքերի, շինությունների համար M250 (B20) երկաթբետոնից, շանթարգելի համար հիմքի իրականացում M300 (B22.5) ծանր բետոնից, կետային հիմքի իրականացում (հենարանների համար) M250 (B20), կետային հիմքի իրականացում (“Floboss”-ի համար) M200 (B15) բետոնով, ժամանակավոր բլոկային ԳԲԿ-ի բետոնահարթակի իրականացում M250 (B20) բետոնից:

Ջրահեռացման ջրանցքի կառուցումը (անձրևաջրերի հեռացման համար) նախատեսվում է հավաքովի բետոնե վաքերով:

Կաղապարամածը տեղադրելուց առաջ հարթակը պետք է հարթեցվի և վերջնական ստուգվի: Կաղապարամածի տեղադրումը, չափսերը և դիրքի շեղումը պետք է համապատասխանի ՀՀՇՆ 13-03-2022-ի: Կաղապարամածի քանդումը իրականացվում է բետոնի նախագծային ամրության 70% ստանալուց հետո: Բետոնի հասունացման շրջանը կազմում է 28 օր:

Ամրանային պողպատը (арматурная сталь) պետք է համապատասխանի նախագծում նշված ԳՕՍՏ-ին: Բետոնը տեղադրելուց առաջ բետոնով ծածկվող էլեմենտները (ձևավոր մասեր, ամրան) պետք է ընդունվեն համապատասխան ակտով:

Բետոնային աշխատանքները նախատեսվում է իրականացնել տարվա չոր եղանակային պայմաններում: Տեղադրված բետոնը խտացվում է թրթռիչով (вибратор): Բետոնը բերվում է ավտոմեքենայով (автомобетоновоз), կամ պատրաստվում է տեղում:

6.4 Եռակցման աշխատանքներ և որակի վերահսկում

Եռակցումը և որակի վերահսկումը իրականացվում են համաձայն նորմերի՝ «Временные требования к организации сварочно-монтажных работ, применяемым технологиям сварки, неразрушающему контролю качества сварных соединений и оснащённости подрядных организаций при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте магистральных газопроводов ОАО «Газпром», утверждённые Заместителем Председателя Правления ПАО «Газпром» В.А. Маркеловым 17.10.2013 г., СТО Газпром 2-2.2-136-2007 часть 1 «Инструкция по технологиям сварки при строительстве и ремонте промисловых и магистральных газопроводов», СТО Газпром 2-2.4-083-2007:

Խողովակների միացումը դետալների, ամրանների և միմյանց միջև իրականացվում է ձեռքի էլեկտրաաղեղային եռակցումով:

Շինարարության ընթացքում զոդակարերի որակը վերահսկելու համար օգտագործվում են հետևյալ վերահսկման մեթոդները.

- Վիզուալ և չափիչ (ВИК);
- Ճառագայթում (РК);
- ուլտրաձայնային (УЗК).

Ստացված բոլոր խողովակները և եռակցման նյութերը պետք է համապատասխանեն որակի վկայականներին և անձնագրերին:

Եռակցման աշխատանքների իրականացումը իր մեջ ներառում է հետևյալ պարտադիր միջոցառումների ցուցակ՝

- եռակցման աշխատանքների նախապատրաստման և իրականացման պատասխանատու անձանց նշանակում Կապալառուի կողմից;

- կրակային (огневые) աշխատանքների անցկացման կարգագիր–թույլտվության ձևակերպում;

- եռակցման նյութերի, սարքավորումների և գործիքների նախապատրաստում;

- եռակցման աշխատանքների անցկացման վայրի օդի զննում;

- եռակցման ենթակա մասերի մակերեսային նախապատրաստում;

- անմիջականորեն եռակցման աշխատանքներ;

- եռակցման որակի հսկողություն:

Եռակցման աշխատանքները իրականացվում են ատեստավորում անցած մասնագետների ղեկավարության ներքո, համապատասխան «Էլեկտրագոդոդների ատեստավորման կանոնակարգ» փաստաթղթի: Եռակցողները պետք է անցնեն ատեստավորում և ունենան վկայական:

Այդ աշխատանքները իրականացնում են անձինք, որոնց տարիքը 18 տարեկանից բարձր է: Ստուգման համար ընտրվում են այն գոդակարերը, որոնք ունեն վատագույն տեսք: Զոդակարերի ստուգումը նախատեսված է, որպեսզի հայտնաբերվեն գոդակարերի ներքին թերությունները (թերառք, ծակոտիներ, ներխառնուկներ, ճաքեր):

Էլեկտրոդները պետք է ապահովեն եռակցված միացման հավասար ամրություն բազային մետաղին:

Եռակցման համար խողովակներ հավաքելուց առաջ անհրաժեշտ է խողովակների մակերեսի, խողովակաշարերի կցամասերի և փականների վիզուալ ստուգում:

Եռակցման աշխատանքները ավարտելուց հետո ստուգվում են գոդակարերը՝ 100%-ВІК, 100%-РК, 100%-УЗК.

Եռակցման սարքերը պետք է համապատասխանեն ПАО «Газпром» պահանջներին:

Անձրևի, ձյան, մառախուղի և քամու (քամու արագությունը >10 մ/վրկ) ժամանակ եռակցման աշխատանքները թույլ է տրվում իրականացնել, եթե ապահովված է եռակցման տեղի պաշտպանությունը խոնավությունից և քամուց:

Առկա գազատարի կտրում և միացումը թույլատրվում է կատարել խողովակաշարը գազից ազատելուց և Պատվիրատուից թույլտվություն ստանալուց հետո: Պետք է հաշվի առնել, որ գազի անջատումը իրականացվում է համաձայն «Բնական գազի մատակարարման և օգտագործման կանոնների» (ԳՄՕԿ), հաստատված ՀՀ հանրային ծառայությունները կլարգավորող հանձնաժողովի 2005 թվականի հուլիսի 8-ի №95 որոշմամբ (կետ 2.8)՝ Մատակարարը պարտավոր է նվազագույնի հասցնել յուրաքանչյուր

բաժանորդի գազամատակարարման ընդհատումների թիվը և ընդհատման տևողությունը, ընդ որում, ընդհատումների թիվը 12 ամսվա ընթացքում չպետք է գերազանցի 4 անգամը, իսկ յուրաքանչյուր ընդհատման առավելագույն տևողությունը՝ 36 ժամը, բացառությամբ, եթե ընդհատումը ֆորս մաժորի հետևանք է:

6.5 Գազատարերի մոնտաժ և տեղադրում

Խողովակաշարերի մոնտաժը պետք համապատասխանի գործող նորմատիվ փաստաթղթերի պահանջներին:

Խողովակաշարի մոնտաժման աշխատանքների փաթեթը իր մեջ ներառում է հետևյալ աշխատանքները՝

- նախապատրաստական;
- մոնտաժման;
- հավաքակցման և եռակցման (сборочно-сварочные);
- փորձարկում;
- շահագործման հանձնում (пусковые):

Խողովակների, փականների և այլ նյութերի մատակարարումը իրականացվում է տրանսպորտային միջոցներով հիմնական ճանապարհներով:

Վերգետնյա եղանակով գազատարը տեղադրվում է հենասյուների վրա:

Ստորգետնյա գազատարը տեղադրվում է խրամուղում նախապատրաստված հիմքի վրա և այնպես, որ խորությունը խողովակի վերևի նիշից կազմի 1.0 մետրից ոչ պակաս:

Մեկուսիչ ծածկույթը չվնասելու համար խողովակաշարի իջեցումը խրամուղի իրականացվում է՝ օգտագործելով աստիճաններ, գոտիներ, ճոպաններ, սրբիչներ:

Նախագծում մշակված է ստորգետնյա հոտավորման տարրայի տեղադրման տեխնոլոգիական սխեմա (Թերթ 4); արտանետման մոմի տեղադրման տեխնոլոգիական սխեմա (Թերթ 5):

6.6 Խողովակաշարերի խոռոչի մաքրում և փորձարկում

Շահագործման հանձնելուց առաջ գազատարը ենթարկվում է խոռոչի մաքրման, ամրության փորձարկման և հերմետիկության ստուգման համապատասխան գործող նորմատիվ փաստաթղթերի պահանջներին:

Նախագծում ընդունված է փորձարկման հիդրավլիկ մեթոդը: Խողովակաշարերի փորձարկումը իրականացվում է համաձայն նախագծի, СТО Газпром 2-3.5-354-2009, ՀՀՇՆ 34-02-2023-ի:

Գազատարի փորձարկման հիմնական աշխատանքները ներառում են՝

- նախապատրաստական աշխատանքներ;
- խոռոչի մաքրում սեղմված օդով;
- գազատարի չափաբերում (калибровка газопровода);
- ջրով լցնելը;
- ճնշման բարձրացում մինչև փորձարկման նիշը;
- ամրության փորձարկում;
- ճնշման իջեցում մինչև աշխատանքային նիշը;
- կիպության ստուգում;
- գազատարից ջրի հեռացում;
- գազատարի չորացում օդով:

Փորձարկումը ավարտելուց հետո ջուրը դուրս է մղվում գազատարի խոռոչից, կատարվում է խոռոչի չորացում: Գազատարի հատվածների չորացումը իրականացվում է չոր օդով: Եթե փորձարկվող հատվածը բացի խողովակից իր մեջ ներառում է ամրան (запорная арматура), միացման դետալներ (соединительные детали), ապարատներ, ապա փորձարկման ճնշումը պետք է հավասար լինի այդ հատվածի բոլոր էլեմենտներից փորձարկման փոքրագույն գործարանային ճնշմանը, բայց լինի գազատարի աշխատանքային ճնշման 1,25-ից ոչ ցածր:

Փչամաքրման և փորձարկման աշխատանքները պետք է սկսել, երբ խողովակաշարի հատվածները ամբողջովին պատրաստ են և կատարված է նախագծային նիշում տեղադրված խողովակաշարի հետլիցքը:

Գազատարը համարվում է փորձարկումը անցած և փորձարկման տվյալները համարվում են դրական, եթե փորձարկման ժամանակաշրջանում ճնշումը մնում է անփոփոխ, իսկ մեծ ճնշման ժամանակ գազի հոսակորուստ չի հայտնաբերվում:

Համակարգի դատարկումը իրականացվում է այն վայրը, որը համաձայնեցված է բնապահպանության տեղական մարմինների հետ: Հերմետիկության փորձարկման արդյունքները համարվում են դրական, եթե փորձարկման ժամանակահատվածում գազատարերում ճնշումը չի փոխվում, այսինքն՝ ըստ մանոմետրի ճնշման տեսանելի անկում չի նկատվում:

Գազատարի փորձարկման ժամանակ հայտնաբերված թերությունները վերացվում են միայն ճնշումը նվազեցնելուց (ստանալով մթնոլորտային ճնշում) հետո:

Խողովակաշարը խորհուրդ է տրվում լցնել ջրով և փորձարկել օդի դրական ջերմաստիճանի դեպքում; 0°C-ից ցածր ջերմաստիճանի դեպքում փորձարկումը թույլատրվում է միայն այն դեպքում, եթե խողովակաշարը պաշտպանված է սառցակալումից, կամ եթե ջրի մեջ ավելացնում են ռեագենտներ, որոնք կանխում են սառեցումը:

Գազատարի խոռոչի մաքրման աշխատանքները իրականացվում են յուրաքանչյուր չորացված հատվածի փչամաքրումով սեղմված օդով:

Սեղմված օդով փչամաքրման համար պետք է օգտագործվի ցածր ճնշման կոմպրեսորային կայանքներ AMC-4:

Հիրավիկ փորձարկման համար ջուրը նախատեսվում է ձեռք բերել մոտակա ջրհորներից: Ջրի անհրաժեշտ ծավալը կազմում է 27 մ³:

Աշխատանքների ավարտից հետո հանձնաժողովը կազմում է ակտ: Փորձարկումը համարվում է ավարտված ակտի հաստատման պահից:

6.7 Մեկուսիչ աշխատանքներ

Մեկուսիչ աշխատանքները իրականացվում են համապատասխան «Գազարոմ Արմենիա» ՓԲԸ-ի շինարարության և կապիտալ նորոգման օբյեկտների համար Պատվիրատուի կողմից մշակված տեխնոլոգիական քարտի:

Նախագծով նախատեսվում է ստորգետնյա հատվածների (պողպատե խողովակներ) համար օգտարործել “PAM” տիպի ամրանավորված ժապավենային մեկուսիչ:

Գազատարի վերգետնյա հատվածը (պողպատե խողովակ) և մետաղական էլեմենտները նախատեսվում է ներկել հակակոռոզիոն ներկով 2 անգամ, նախապես պատելով գրունտով (XC-010):

XC-010-ը պիգմենտների և օրգանական լուծիչների խառնուրդ է վինիլիդենքլորիդի լուծույթում վինիլքլորիդ պոլիմերով: Գույնը կարմիր-շագանակագույն մոխրագույն է, ոչ ավելի մուգ, քան յոդը: Հրավտանգ է! Չի թույլատրվում աշխատել կրակի բաց աղբյուրների մոտ:

Եթե XC-010 գրունտը հայտնվում է ձեր մաշկի վրա, պետք է լվանալ այն տաք ջրով և օճառով: Չորացրած ծածկույթը վնասակար ազդեցություն չունի: Փոխադրումը և պահպանումը կատարվում է մինչև 30°C ջերմաստիճանում: Տարան պետք է հերմետիկորեն փակված լինի և պաշտպանված լինի արևի ուղիղ ճառագայթներից և մթնոլորտային խոնավությունից: Մեկուսիչ նյութերի հետ աշխատելիս ձեռքերը պետք է պաշտպանված լինեն ռետինե ձեռնոցներով, օգտագործվեն անհատական պաշտպանիչ միջոցներ, կանխել շնչառական և մարսողական օրգանների հետ շփումը:

Խողովակի մակերեսը պետք է չորացվի և մաքրվի կեղտից, ժանգից, փոշուց հողից, յուղից: Խողովակի մակերեսի մաքրման աստիճանը պետք է համապատասխանի մեկուսիչ նյութի տեսակին:

Չողակարերի մեկուսիչ նյութը պետք է համապատասխանի խողովակի մեկուսիչի տեսակին:

Բարդ կոնֆիգուրացիայով ստորգետնյա կոնստրուկցիաների (եռաբաշխիկ, անցում և այլն) մեկուսիչ աշխատանքները իրականացվում են Պատվիրատուի կողմից մշակված մեկուսիչ աշխատանքների տեխնոլոգիական քարտին համապատասխան: Այդ աշխատանքները իրականացվում են ձեռքով հետևյալ հերթականությունով՝ անմիջապես «Транскор-Газ» նախաներկումից հետո ամբողջ մակերևույթը պատում են նախապես տաքացված մածիկը, ամրանավորված ցանցը և փաթաթանը (обертка): Ցանկալի է մածիկը

տաքացնել (ոչ ավել քան 200°C) տեղում: Ամրանավորված ցանցը և փաթաթանը պետք է փաթաթել սպիրալաձև (при ширине нахлёста смежных витков не менее 3см), տաք բիտումա-պոլիմերային մածիկի շերտի վրա:

6.8 Էլեկտրամատակարարում, լուսավորություն, հողանցում և շանթապաշտպանություն

ԳԲԿ-ի Բաշխիչ վահանակի էլեկտրամատակարարումը իրականացվում է գոյություն ունեցող հենասյունից: Միացումը իրականացվում է 0.22 կՎ լարման ցանցից:

Գազաբաշխիչ կայանի էլեկտրամատակարարումն ապահովելու համար ըստ հուսալիության 1-ին կատեգորիայի, անհրաժեշտ է ունենալ էլեկտրաէներգիայի երկու անկախ աղբյուր: Հիմնական աղբյուր ընտրված է 0.22 կՎ օդային գիծը:

ԳԲԿ-ի տարածքի պահուստային էլեկտրամատակարարման համար նախատեսված է էլեկտրական հոսանքի դիզելային գեներատոր 6 կՎտ հզորությամբ, անցումը հիմնական էլեկտրամատակարարումից պահուստայինի իրականացվում է ավտոմատ կերպով, օգտագործելով АВР: Բաշխիչ վահանակը և բենզինային գեներատորը տեղադրված են օժանդակ սենյակ №3-ում:

Բաշխիչ վահանակում նախատեսվում է Эталон ЩИТ-100 ինքնավար հրդեհաշիջման համակարգի տեղադրում (բաշխիչ վահանակի հրդեհային անվտանգությունն ապահովելու համար):

Օժանդակ սենյակ №1-ի, օժանդակ սենյակ №2-ի, օժանդակ սենյակ №3-ի, սանհանգույցի և օպերատորի սենյակի ներքին էլեկտրամատակարարումը իրականացվում է պղնձե մալուխով, որը տեղադրվում է սակառի մեջ, իսկ արտաքին էլեկտրամատակարարումը՝ խրամուղում խողովակի մեջ:

ԳԲԿ-ի տարածքի արտաքին լուսավորության համար տեղադրվում են լուսադիողային լուսատուներով մետաղական հենասյուններ:

Ճնշման կարգավորման հանգույցի շինությունում, ծախսաչափի շինությունում, օժանդակ սենյակ № 4-ում և շվաքարանում տեղադրվում են

պայթյունապաշտպան լուսադիոդային լուսատուներ, որոնց սնուցումը իրականացվում է այրմանը չնպաստող BBΓԽԴ-FRLS տիպի մալուխով:

ԳԲԿ-ի տարածքում վերանորոգման աշխատանքների կատարման ժամանակ վթարային լուսավորության համար նախագծով նախատեսված է շարժական լապտեր պայթյունապաշտպան կատարմամբ:

Նախագծով նախատեսված է տեղադրել 4 հատ (M1, M2, M3, M4) 21մ բարձրությամբ շանթարգելներ:

Պաշտպանիչ հողանցման կոնսուրները կազմված են՝

- ուղղահայաց հողակցիչներից, պատրաստված 50x50x5մմ 2մ երկարությամբ անկյունային պողպատից համաձայն՝ ԳՕՍՏ 8509-93;

- հորիզոնական հողակցիչներից, պատրաստված 40x4մմ շերտավոր պողպատից համաձայն՝ ԳՕՍՏ 103-2006, որոնք տեղադրվում են խրամուղում 0.6 մ խորության վրա:

Հողանցման բոլոր միացումները կատարվում են եռակցման միջոցով:

Շանթարգելների հավաքակցումը իրականացվում է հատուկ հատկացված հարթակների վրա: Շանթարգելների մոնտաժը կատարվում է, երբ ԳԲԿ-ի տարածքը ազատ է (վերգետնյա շինությունների տեղադրումից առաջ):

Մալուխների և հողանցման անցկացումը պետք է կատարել գազատարի ստորգետնյա տեղադրումից հետո:

Նախագծում մշակված են շանթարգելների տեղադրման տեխնոլոգիական սխեմա (Թերթ 3):

6.9 Էլեկտրաքիմիական պաշտպանություն (ԷՔՊ)

ԳԲԿ-ի ստորգետնյա գազատարերի պաշտպանությունը կոռոզիայից իրականացվում է կաթոդային պաշտպանության կայանի միջոցով:

Էլեկտրամեկուսիչ ներդիրների (ԲՅՈ) տեղադրումը և շահագործումը պետք է իրականացվի «Գազատարների էլեկտրամեկուսիչ ներդիրների օգտագործման ուղեցույցի» համաձայն:

ԳԲԿ-ի մուտքի գազատարի վրա տեղադրվում է նոր Էլեկտրամեկուսիչ ներդիր (ԲՅՈ)՝ հսկիչ-չափիչ կետ համատեղ պաշտպանության բլոկով (ՀՉԿ-1):

ԳԲԿ-ի ելքի №1 և №2 գազատարերի վրա տեղադրվում է նոր էլեկտրամեկուսիչ ներդիրներ (BЭИ)՝ հսկիչ-չափիչ կետ ՀՉԿ-2-ով և ՀՉԿ-3-ով:

Հսկիչ-չափիչ կետերը կահավորված են ЭНЕС-4МС տիպի երկարատև գործող պղնձարջասպե համեմատության էլեկտրոդներով՝ ներկառուցված օժանդակ (կամ համարժեք) էլեկտրոդներով: Էլեկտրոդը մշտապես տեղադրվում է գետնին՝ խողովակաշարի կողային մակերևույթից 0.1 մ հեռավորության վրա, կոմունիկացիայի ստորին մակարդակով, բայց ոչ ավելի, քան հողի սեզոնային սառեցման խորությունը:

Խտուցքահավաքիչի պրոտեկտորային պաշտպանության մալուխները միացվում են հսկիչ-չափիչ կետին (ՀՉԿ-4):

Հոսավորիչի մատակարարման բաքի պրոտեկտորային պաշտպանության մալուխները միացվում են հսկիչ-չափիչ կետին (ՀՉԿ-5):

ԳԲԿ-ի ստորգետնյա գազատարերի կոռոզիոն վիճակի ստուգման համար տեղադրվել են հսկիչ-չափիչ կետեր՝ ՀՉԿ-6,7,8:

Մալուխային գծերը տեղադրվում են 0.7 մ խորությամբ: Նախագծում օգտագործվել են ВВГ 2x6 մմ² կտրվածքով մալուխներ:

Մալուխի բոլոր ելքերը տերմիտային եռակցման միջոցով միացվում են անմիջապես խողովակին:

Վերգետնյա խողովակների մալուխի միացման տեղերում մեկուսացումն իրականացվում է կրկնակի յուղաներկմամբ:

6.10 Ջեռուցում և օդափոխություն

Հիմնական շինությունների խմբերի ներսի օդի ջերմաստիճանի պարամետրերն են՝

- Տեխնիկական շինություններ (+5°C);
- Օժանդակ շինություններ և սենքեր (+5°C);
- Ծախսաչափի շինություն (+5°C);
- Օպերատորի սենյակ (+22°C);
- Սանհանգույց (+18°C):

Որպես ջեռուցման աղբյուր ընդունվում է 24 կՎտ ջերմային հզորությամբ գազային կաթսա (պատի):

Ջերմակրի (հետադարձ) ջերմաստիճանը ջեռուցիչ ագրեգատի մուտքում պետք է լինի $+60^{\circ}\text{C}$ ոչ պակաս: Ջերմաստիճանի կարգավորումը իրականացվում է ձեռքով:

Ջեռուցման համակարգը երկու խողովակային է վերևի բաժանումով արհեստական շրջանառությունով՝ մատակարար և հետադարձ:

Որպես ջեռուցման սարքեր ընտրված են սեկցիոն ռադիատորներ:

Ջեռուցման սարքերը ունեն անջատիչ արմատուր՝ նրանց վերանորոգումը կատարելու համար, առանց ամբողջ համակարգը անջատելու:

Մարտկոցների միացումները կողային են: Մարտկոցները տեղադրվում են պատուհանների տակ: Տեղադրվում են փակիչ-կարգավորիչ արմատուրներ: Օդի հեռացման համար նախատեսվել է ավտոմատ օդահաններ:

Օդափոխությունը նախատեսվում է բնական ճանապարհով: Ներածման համար նախատեսվում է շերտափեղկեր, որոնք տեղադրվում են մուտքի դրների ստորին հատվածում, իսկ արտածման համար՝ դեֆլեկտորներ:

6.11 ԳԲԿ-ի տարածքի բարեկարգում

ԳԲԿ-ի տարածքում նախատեսվում է՝

- հին ցանկապատի ապամոնտաժ,
- հին կառույցների, շենքերի և սենքերի քանդում,
- հենապատի կառուցում,
- նոր ցանկապատի հենապան համար հիմքի իրականացում
- նոր ցանկապատի տեղադրում,
- շենքերի, շինությունների և սենքերի մոնտաժ,
- տարածքի հարթեցում և ասֆալտապատում:

Շենքերի, շինությունների և սենքերի մոնտաժման համար նախատեսվում են՝

- հողային աշխատանքներ,
- բետոնե հիմքերի տեղադրում,
- պատի և ծածկի սենդվիչ-պանելների տեղադրում,
- մետաղական էլեմենտների մոնտաժ և ներկում,
- մետաղական դռների և դեֆլեկտորի տեղադրում,

- մետաղապլաստե պատուհանների մոնտաժ,
- հատակի խճապատում և բետոնապատում,
- հատակի իրականացում պրեսգրանիտից և կերամիկական սալիկներից:

Նախագծով նախատեսվում է մետաղական շվաքարանի մոնտաժ:

Ապամոնտաժված էլեմենտները նախատեսվում է տեղափոխել ինքնաթափերով Պատվիրատուի մշտական բազա 127կմ հեռավորության վրա:

Նախագծով նախատեսվում է մետաղական շվաքարանի և աստիճանի մոնտաժ, սանհանգույցի կառուցում և ե/բ կոյուղու (սեպտիկ) հոր կեղտաջրերի հեռացման համար: Շինարարական աղբը հեռացվում է մոտակա աղբավայր:

Մոնտաժման աշխատանքները իրականացվում են ավտոամբարձիչով և ձեռքով, օգտագործելով աստիճաններ և այլ միջոցներ:

7 ԿԱՏԱՐՎԱԾ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՈՐԱԿԻ ՎԵՐԱՀԱՅՎՈՂՈՒՄ

Որակի հսկողությունն իրականացվում է նորմերի պահանջներին համապատասխան՝ շինարարության ընթացքի ստուգումներ անցկացնելով: Ստուգումների ընթացքում կատարվում է կատարված աշխատանքների ծավալի ստուգում և ստուգման արդյունքներով կազմվում է ակտ: Շինարարության վերահսկողական ստուգումները խորհուրդ են տրվում գույակցվել նախագծող կազմակերպության կողմից հսկողության հետ: Աշխատանքի որակի վերահսկումը պետք է իրականացվի Պատվիրատուի տեխնիկական հսկողության կողմից շինարարության ողջ տևողության ընթացքում:

7.1 Շինարարության որակի վերահսկում

Աշխատանքի արտադրության որակի վերահսկումը ներառում է մուտքագրում, գործառնական և ընդունման: Շինարարական կազմակերպության աշխատակիցների կողմից իրականացվող արտադրական հսկողության հետ մեկտեղ իրականացվում է հեղինակային և տեսչական հսկողություն: Հեղինակային հսկողությունն իրականացնում են նախագծային կազմակերպության ներկայացուցիչները: Տեսչական վերահսկողությունն իրականացնում են Պատվիրատուի տեխնիկական վերահսկողության

ծառայությունների և տարածքային վերահսկողության մարմինների ներկայացուցիչները:

7.2 Աշխատանքի կատարման տեխնիկական հսկողություն

Պատվիրատուն իրականացնում է տեխնիկական հսկողություն կատարված աշխատանքների ծավալների, ծախսերի, որակի համապատասխանության համար՝ նախագծին, նախահաշվին, աշխատանքի ընդունման տեխնիկական պայմաններին:

7.3 Նախապատրաստական և հիմնական աշխատանքների հսկողություն

Աշխատանքի որակի վերահսկումը պետք է իրականացվի կատարված աշխատանքների և նախագծային փաստաթղթերի պահանջների համապատասխանության ստուգման միջոցով, համաձայն նորմատիվ փաստաթղթերի:

8 ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆ

Աշխատանքները իրականացնելու ժամանակ անհրաժեշտ է կատարել ՀՀՇՆ 13-02-2022-ի պահանջները:

Մոնիտինգային, եռակցման, բեռնման և բեռնաթափման աշխատանքներին թույլատրվում են անձինք, որոնց տարիքը 18 տարեկանից բարձր է և որոնք ունեն համապատասխան վկայական: Աշխատողները պետք անցնեն ուսուցում աշխատանքի անվտանգության վերաբերյալ:

Աշխատողները պետք է ապահովվեն հատուկ հագուստով և այլ անհատական պաշտպանության միջոցներով: Արգելվում է օտար անձանց մուտքը շինարարության տարածք: Դրա համար այդ տարածքը ցանկապատվում է (տես՝ Շինարարության կազմակերպման գլխավոր հատակագիծ):

Խողովակների միացման աշխատանքներ կատարող յուրաքանչյուր աշխատող պետք է իմանա՝ աշխատանքների կատարման տեխնոլոգիան, անվտանգության, հրդեհամարման և պայթյունների կանխարգելման հատուկ ցուցումներ, անձնական հիգիենայի կանոններ, տուժածներին առաջին օգնություն ցուցաբերելու մեթոդներ:

Վերին շնչուղիների հիվանդություն ունեցող անձանց արգելվում է այս աշխատանքը:

Թույլատրվում է սկսել աշխատանքը միայն այն դեպքում, եթե առկա է աշխատանքների կատարելու հրահանգներ, որոնք պետք է ներառեն անվտանգության խնդիրներ:

Հրդեհային անվտանգության պահանջները խախտելու և մարդու մարմնին եռակցման ընթացքում թողարկված գազերի և գոլորշիների երկարատև ազդեցության դեպքում, ինչպես նաև լուծիչների հետ աշխատելիս, թթվածնի փոխանակումը կարող է խանգարվել, և կենտրոնական նյարդային համակարգը կարող է վնասվել: Եռակցման կայանքներ և այլ սարքեր օգտագործելիս պետք է առաձնորդվել տեխնիկական նկարագրություններով և դրանց շահագործման հրահանգներով:

Աշխատանքները անհրաժեշտ է կատարել ցերեկային ժամերին: Երեկոյան ժամերին աշխատանքները շարունակելու ժամանակ պետք է ապահովվի բանվորների աշխատատեղերի պահանջվող լուսավորությունը համաձայն ԳՕՍՏ 12.0.046-2014:

9 ԿՈՌՈՆԿԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆ

Շինարարական մեքենաները պետք է ունենան կայծմարիչներ: Հրավտանգ աշխատանքների իրականացման տարածքում պետք է նախատեսվեն հրդեհի մարման համար առաջին անհրաժեշտության միջոցներ:

Շինարարական մեքենաները, մեխանիզմները, սարքավորումները և գործիքները պետք է համապատասխան են աշխատանքի անվտանգության պետական ստանդարտներին և ունենան սերտիֆիկատներ, անձնագրեր:

Կռունկի կողմից բեռի շարժումն իրականացվում է հոսքի աղյուսակին համապատասխան, որը պետք է ցույց տա պարսատիկի սխեմաները և բեռի շարժումը՝ նշելով գործողությունների հաջորդականությունը, բեռի պարանների դիրքը:

Բեռի տեղափոխումը կռունկով կատարվում է համաձայն տեխնոլոգիական քարտի, որտեղ ներկայացվում են բեռի ամրացման և

տեղափոխման սխեմաներ՝ նշելով գործողությունների հերթականությունը, ճոպանների դիրքը: Նաև ներկայացվում են բեռի անվտանգ տեղաշարժման պահանջները:

Կռունկի աշխատանքի ժամանակ մեքենավարը չպետք է ուշադրությունը շեղի և զբաղվի մեխանիզմների վերանորոգումով: Բեռի տեղափոխելու մեխանիզմը միացնելուց առաջ մեքենավարը պետք է համոզվի, որ բեռի տեղաշարժման գոտու տարածքում բացակայում են օտար անձինք և տա նախազգուշացնող ազդանշան: Կռունկի շարժը էլեկտրահաղորդման գծերի տակ պետք է իրականացվի այն ժամանակ, երբ կռունկի սլաքը գտնվում է աշխատանքային դիրքում: Սլաքի վերնի կետից մինչև մոտակա էլեկտրահաղորդման լարը ընկած հեռավորությունը պետք է լինի ոչ պակաս 2մ:

Արգելվում է կռունկի տեղակայումը այն հարթակի վրա, որի թեքությունը գերազանցում է կռունկի անձնագրով նշված թեքության չափից:

Արգելվում է նաև կռունկի տեղակայումը լարման տակ գտնվող էլեկտրահաղորդման գծերի տակ:

Անձրևի և մառախուղի ժամանակ պետք է դադարեցնել կռունկի աշխատանքը, նաև՝ երբ կռունկավարը (մեքենավարը) չի տեսնում տեղափախվող բեռը կամ ազդանշանները:

Մոնտաժման աշխատանքները կատարելու համար կռունկավարը և մոնտաժողը պետք է համոզված լինեն, որ՝

- մոնտաժող էլեմենտի (խողովակի) քաշը չի գերազանցում ավտոամբարձիչի բեռնունակությունը (грузоподъемность);
- խողովակը ամրացվում է (строповка) բոլոր տեղերում, որոնք նախատեսված են այդ գործողության համար և բարձրացվում են այնպես, որ բացառվի ամրացվող ճյուղերի (ветви строп) շեղ ձգումը;
- խողովակի բարձրացումը պետք է սկսել ղեկավարի հրամանը ստանալուց հետո;
- խողովակը նախապես պետք է բարձրացնել 100-200մմ բարձրության վրա, ընթատել բարձրացումը, համոզվել ճիշտ ամրացման (строповка) մեջ,

ապա շարունակել բարձրացումը:

10 ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

Շրջակա միջավայրի պահպանության միջոցառումները իրականացվում են համաձայն ՀՀՇՆ I-3.01.01-2008-ի պահանջներին:

Շինարարության ընթացքում շրջակա միջավայրի պահպանությունը պարտավորեցնում է շինարարական կազմակերպություններին, բացի հողերի, բուսական և կենդանական աշխարհի պահպանման նախագծային լուծումների, իրականացնել մի շարք միջոցառումներ՝ ուղղված շրջակա միջավայրի պահպանմանը և շինարարության ընթացքում դրան նվազագույն վնաս պատճառելուն:

Շրջակա միջավայրի պաշտպանության միջոցառումները ներառում են՝

- հողի և բուսականության պաշտպանություն և ռացիոնալ օգտագործում;
- շինարարության համար հատկացված տարածքների սահմանների պարտադիր պահպանում;
- օդային ավազանի պաշտպանություն;
- աղմուկի վերահսկում;
- տեղական ինքնակառավարման մարմինների բնապահպանական պահանջների խիստ պահպանում;
- աշխատատեղերը և շինհրապարակները ապահովում ինվենտար տարաներով կենցաղային և շինարարական թափոնների համար;
- վառելիքի և քսանյութերի հեռացում այդ նպատակով հատուկ հատկացված վայրերում:

Հողամասերի պաշտպանության և ռացիոնալ օգտագործման միջոցառումները ներառում են. հեռացված հողաբուսական շերտի պահպանումը և դրա հետագա վերականգնումը, լուծույթների և բետոնե խառնուրդների ընդունման հատուկ սարքերի օգտագործումը, բացառելով դրանց շփումը գետնի հետ:

Նավթամթերքի պատահական արտահոսքի վայրերը պետք է հնարավորինս լոկալացվեն և մշակվեն այնպես, որ վերականգնվի

բուսականության ստրուկտուրան:

Բոլոր աշխատանքների ավարտից հետո արտադրական թափոնները (խողովակների, էլեկտրոդների, մեկուսիչ նյութերի մնացորդներ և այլն) հեռացվում են, հողատարածքները մաքրվում են աղտոտումից և վերականգնվում է խախտված տեղանքը:

Օդային ավազանի պաշտպանության միջոցառումները պետք է ապահովեն մարդկանց և միջավայրի համար վնասակար նյութերի արտանետումների կանխարգելումը:

Բոլոր աշխատանքների ավարտից հետո տարածքը պետք է հարթեցվի, բուսահողը պետք է հավասարաչափ փովի:

Հողերի ռեկուլտիվացիան պետք է իրականացվի հողերի ռեկուլտիվացիաի հրահանգների պահանջներին համապատասխան:




Վերականգնման աշխատանքները կավարտվեն, եթե բացակայում են վառելիքով և քսանյութերով, շինարարական և կենցաղային աղբով աղտոտված վայրեր, ինչպես նաև չվերականգնված բուսականությամբ տարածքներ:

Շրջակա միջավայրի պահպանության հետ կապված աշխատանքների կատարման նկատմամբ հսկողությունը պետք է իրականացվի Պատվիրատուի կողմից, իսկ անհրաժեշտության դեպքում՝ բնապահպանության պետական մարմինների կողմից: Կապալառու կազմակերպությունները պատասխանատու են բնապահպանության պետական կազմակերպությունների առաջ:

[illegible]

	—	Տարածքի սահմանագիծ (ժամանակավոր մետաղե վահանակային պատնեշ)
	—	Ապամոնտաժման ենթակա գոյություն ունեցող ցանկապատ
	—	Նախագծվող մետաղե ցանկապատ
	—	Քանդման ենթակա քարե շինություն
	—	Ջրահեռացման ջրանցք
	—	Բետոնե հենապատ
	—	Շինհրապարակի մուտք (ԳԲԿ-ի տարածք)
	—	Մեքենաների շարժման առանցք
	—	Մեքենաների շարժման ուղղություն
	—	Տեղեկատվական պաստառ
	—	Կենցաղային աղբի հավաքման բաք
	—	Լուսարձակներ
	—	Նախագծվող շանթարգել
	—	Շանթարգելների հավաքակցման և տեղադրման համար նախատեսված հարթակ
	—	Շինանյութերի և սարքավորումների պահեստավորման, շինարարական թափոնների և ապամոնտաժված էլեմենտների հավաքման, ժամանակավոր շենք և շինությունների տեղակայման համար նախատեսված հարթակ
	—	Ավտոկրունկի աշխատանքի վտանգավոր գոտի
	—	Ավտոկրունկի աշխատանքի գոտի
	—	Ավտոամբարձիչ
	—	Ավտոինքնաթափ

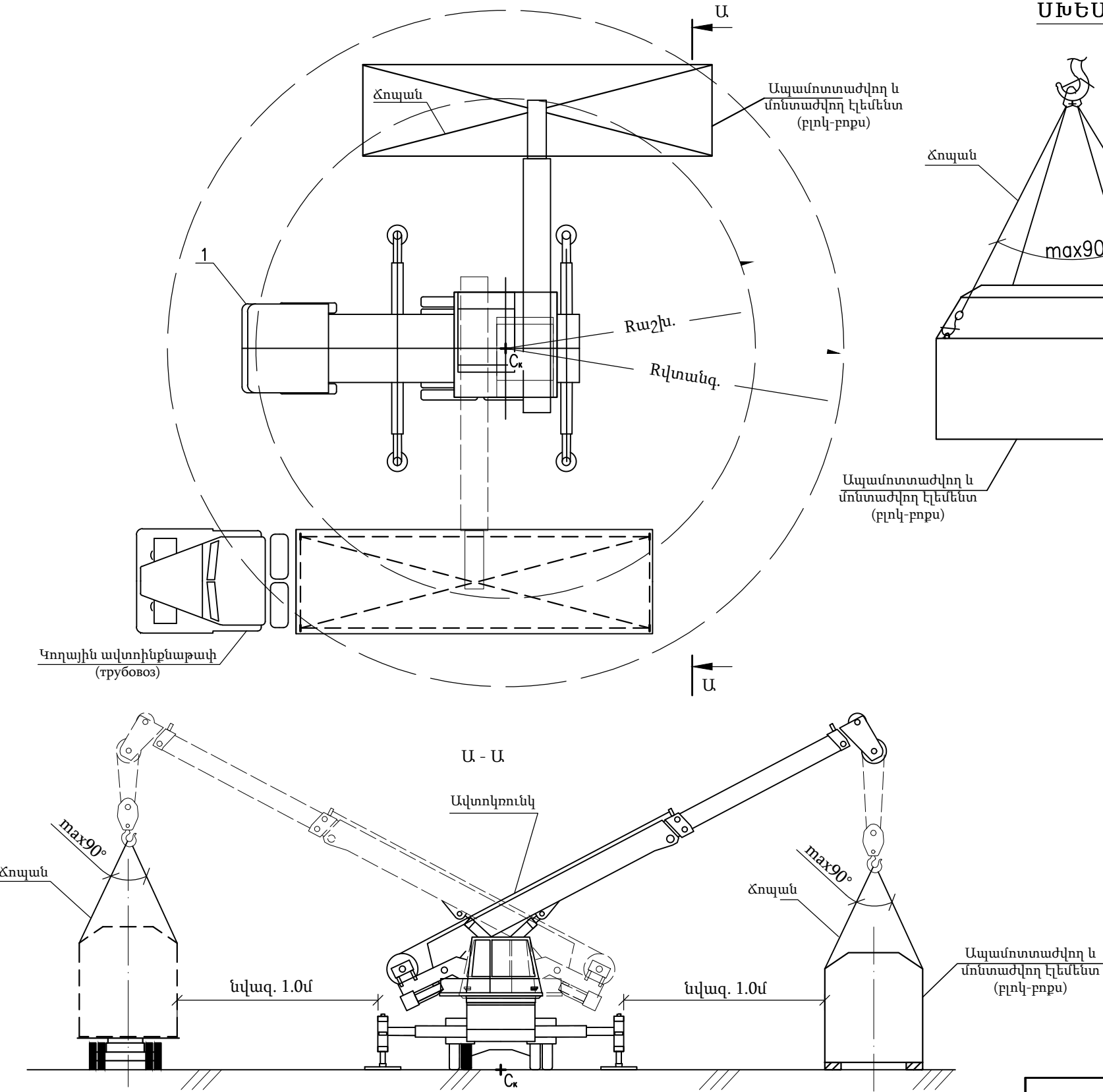
1. Աշխատանքները իրականացվում են հաշվի առնելով ԳԲԿ-ի պարտադիր անխափան և շարունակական աշխատանքը: Այդ նպատակով, կապիտալ նորոգման աշխատանքները սկսելուց առաջ նախատեսվում է տեղադրել ժամանակավոր բլոկային ԳԲԿ, որը աշխատանքները ավարտելուց հետո ապամոնտաժվում, բարձվում ավտոինքնաթափ (քարշակ) և տեղափոխվում է 127կմ հեռավորության վրա (տես՝ թերթ 2):
2. Շինարարական աշխատանքները սկսելուց առաջ տարածքը ցանկապատվում է:
3. Շինարարական հրապարակում նախատեսվում են ժամանակավոր շենքեր և շինություններ (ԺՇՆՇ) բանվորների սպասարկման համար աշխատանքային հերթափոխի ընթացքում և հարթակներ շինանյութերը պահեստավորելու համար:
4. Օպերատորի, տեխնիկական սենյակների և սանհանգույցի կառուցումը նախատեսվում է վերջում, քանի որ շինարարության սկզբում տվյալ հարթակի վրա նախատեսվում է տեղակայել ԺՇՆՇ-ը, որոնք հետագայում պետք է տեղափոխվեն շինություններից ազատ տարածք:
5. Շինմոնտաժային աշխատանքներից առաջացած շինարարական աղբը ժամանակավոր կուտակվում է դրա համար հատկացրած տարածքում, որտեղից բարձվում է ինքնաթափ և հեռացվում շինհրապարակից: Պարադիր պլանման է՝ աղբակույտի կարճաժամկետ կուտակում:
6. Շինհրապարակում տեղադրված գուգարանը նախատեսվում է սեպտիկ հորով:
7. Սխեման կատարված է առանց մասշտաբի:

Տնօրեն	Տ. Պետրոսյան		ՕԲՅԵԿՏ № 124/10-25 ԸԲ			
Կազմեց	Ա. Պետրոսյան					
Ստուգեց	Ա. Ավետիսյան		Շինարարության կազմակերպման նախագիծ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Պաշտոն	Ա.Ա.Հ.	ստոր.		ԱՆ	1	6
			Շինարարության գլխավոր հաստակագիծ	<< Է Ն Ե Ր Գ Ո Ն >> Ս Պ Ը		

ԱՍՐԱԿԱՊՄԱՆ
(СТРОПОВКА)
ՍԽԵՄԱ

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ՝

- Տեխնոլոգիական սխեման մշակված է ժամանակավոր բլոկային ԳԲԿ-ի, սարքավորումների, խողովակաշարային արմատուրի, պողպատե խողովակների բեռնման և բեռնաթափման համար:
- Բեռնման և բեռնաթափման աշխատանքներն իրականացվում են ավտոկրունկով:
- Ավտոկրունկները պետք է կայանվեն այնպես, որ կռունկի պտտվող մասի (ցանկացած դիրքում) և շենքերի, բեռների կույտերի, այլ առարկաների միջև հեռավորությունը լինի առնվազն 1մ:
- Աշխատանքներին (строповка грузов) կարող են թույլատրվեն այն բանվորները, որոնք անցել են համապատասխան ուսում և ստացել են վկայական: Վկայականը պետք է պարունակի որակավորման արձանագրություն:
- Նախքան բեռների բարձրացման և տեղափոխման աշխատանքները սկսելը, բանվորը պետք է ստանա որոշակի տեսակի աշխատանքի հանձնարարություն այն անձից, որը պատասխանատու է ամբարձիչ մեքենաների հետ աշխատանքի անվտանգ կատարման համար:
- Կատեգորիկ արգելվում է անցնել կամ կանգնել բարձրացվող կամ իջեցվող բեռի տակ:
- Բարձրացվող բեռի քաշը և ճուպանի քարշային ճիգը չպետք է գերազանցի թույլատրելի:
- Տեղադրման աշխատանքները անհրաժեշտ է կատարել ցերեկային ժամերին: Երեկոյան ժամերին աշխատանքները շարունակելու ժամանակ պետք է ապահովվի բանբորների աշխատատեղերի պահանջվող լուսավորությունը համաձայն ԳՕՍՏ 12.0.046-2014:
- Բեռների վերանբարձ աշխատանքների ընթացքում արգելվում է աշխատել անսարք մեխանիզմներով և շտկել փոքր անսարքությունները:
- Սխեման կատարված է առանց մասշտաբի:

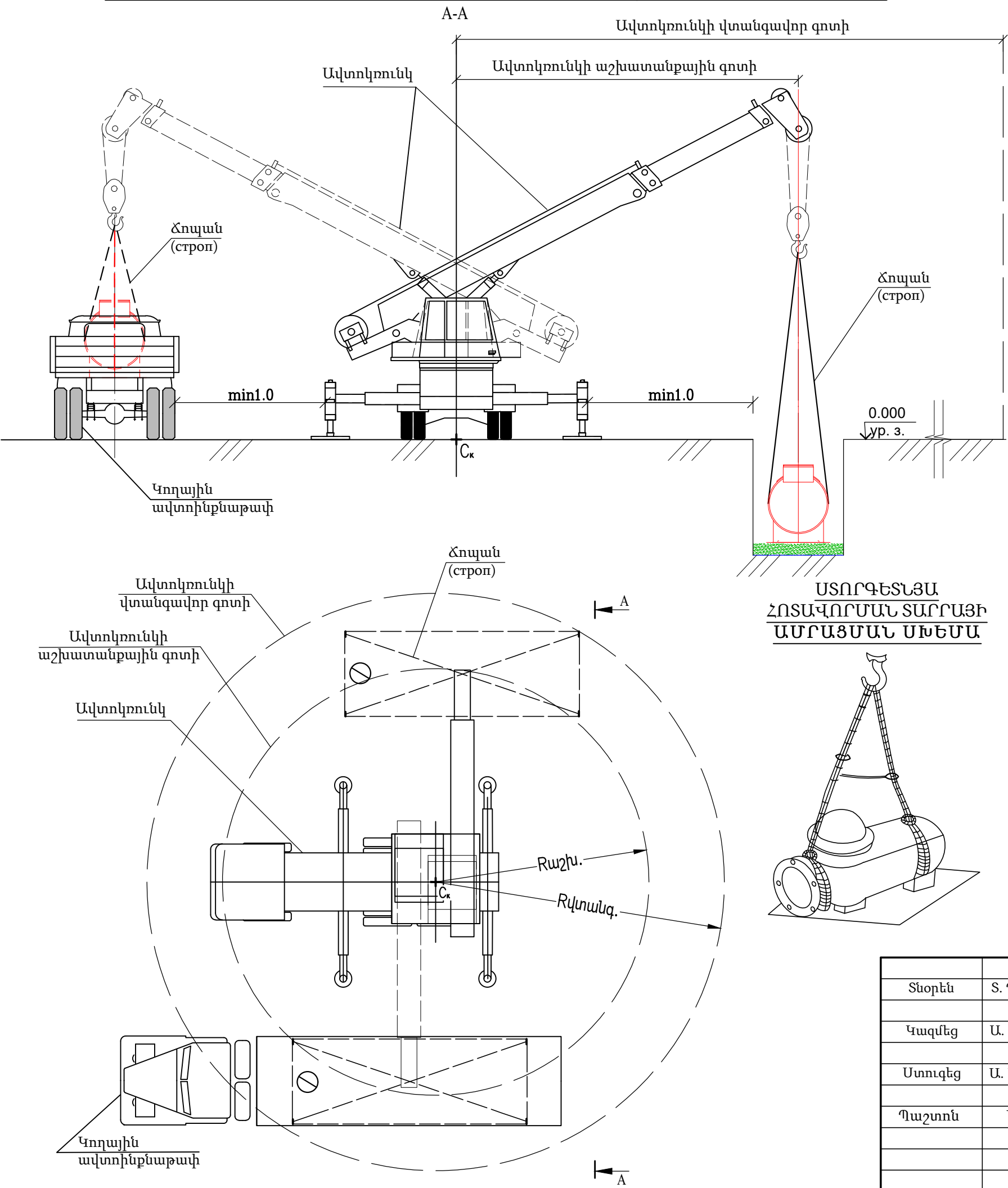


ՄԵՔԵՆԱՆԵՐԻ և ՄԵԽԱՆԻԶՄՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

- Ավտոկրունկ (քարշակ)
- Ճուպան (строп)
- Կռային ավտոինքնաթափ

Տնօրեն	Տ. Պետրոսյան		ՕԲՅԵԿՏ № 124/10-25 ԸԲ			
Կազմեց	Ա. Պետրոսյան		Վանաձոր-1 ԳԲԿ-ի կապիտալ նորոգում			
Ստուգեց	Ա. Ավետիսյան		Շինարարության կազմակերպման նախագիծ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Պաշտոն	Ա.Ա.Հ.	ստոր.		ԱՆ	2	6
			Բեռնման և բեռնաթափման աշխատանքների տեխնոլոգիական սխեմա		<< Է Ն Ե Ր Գ Ո Ն >> Ս Պ Ը	

ՄՏՈՐԳԵՏՆՅԱ ՀՈՏԱՎՈՐՄԱՆ ՏԱՐՐԱՅԻ ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՄԽԵՄԱ






ՄԵՔԵՆԱՆԵՐԻ և ՄԵԽԱՆԻԶՄՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

1. Ավտոկրունկ
2. Հոպան (crone)
3. Կողային ավտոինքնաթափ

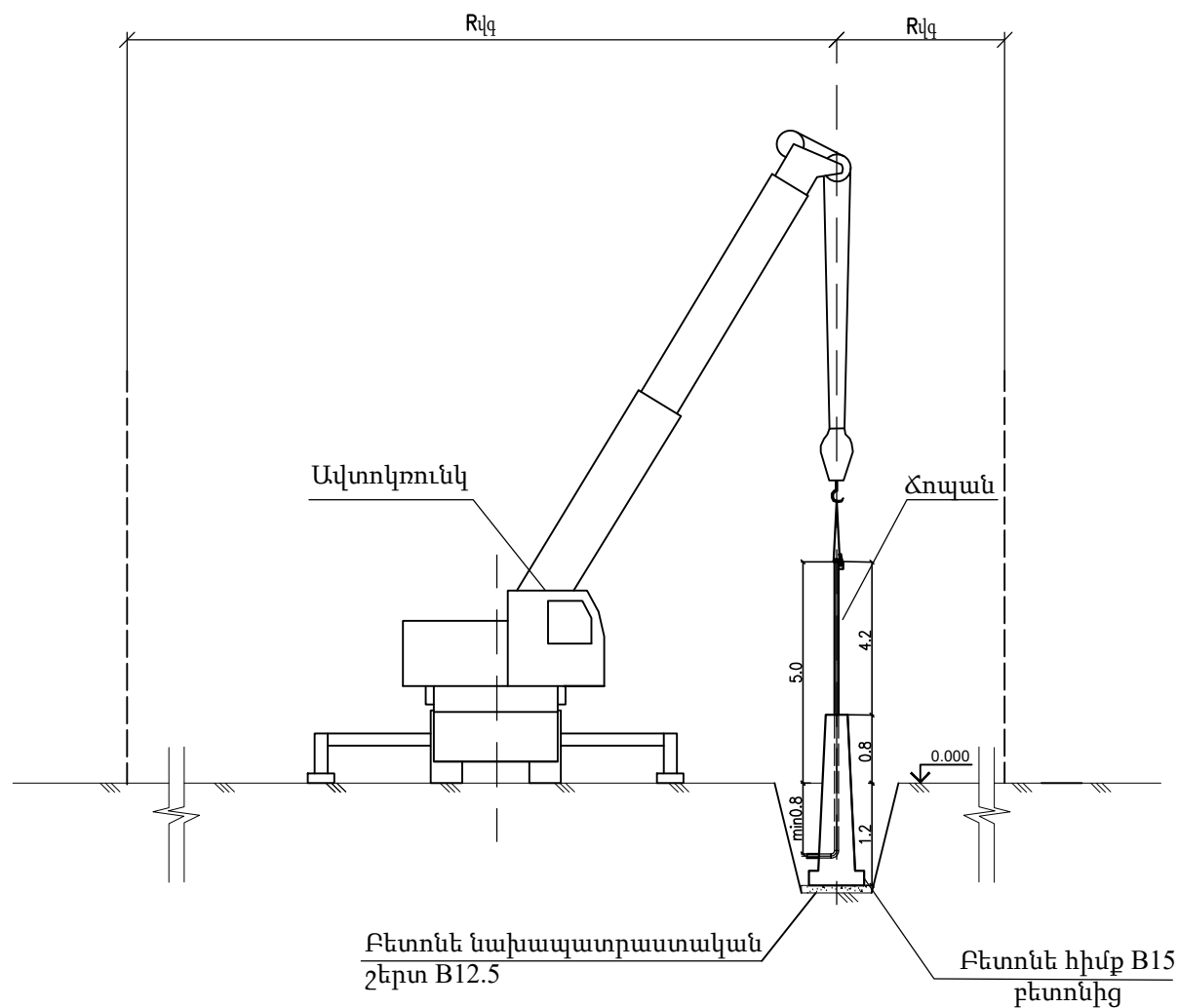
ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ՝

1. Ստորգետնյա հոտավորման տարրայի տեղադրման աշխատանքները նախատեսվում է իրականացնել հետևյալ հերթականությամբ.
 - փոսորակի քանդում;
 - նախապատրաստական շերտի իրականացում տարրայի տակ փափուկ բնահողից;
2. Տեղադրման աշխատանքների գոտին անհրաժեշտ է նշել ազդանշանային ժապավենով, համապատասխան ավտոամբարձիչի վտանգավոր գոտու սահմաններին:
3. Բարձրացվող բեռի քաշը և ճոպանի քարշային ճիգը չպետք է գերազանցի թույլատրելի:
4. Տեղադրման աշխատանքները անհրաժեշտ է կատարել ցերեկային ժամերին; երեկոյան ժամերին աշխատանքները շարունակելու ժամանակ պետք է ապահովվի բանբորների աշխատատեղերի պահանջվող լուսավորությունը համաձայն ԳՕՍՏ 12.0.046-2014:
5. Կատեգորիկ արգելվում է անցնել կամ կանգնել բարձրացվող կամ իջեցվող բեռի տակ:
6. Բեռների վերանբարձ աշխատանքների ընթացքում արգելվում է աշխատել անսարք մեխանիզմներով և շտկել փոքր անսարքությունները:
7. Տեղադրման աշխատանքները իրականացվում են, շինմոնտաժային կազմակերպության ղեկավարի որոշմամբ նշանակված, պատասխանատու անձի ղեկավարությամբ:
8. Չափերը զննվում են ընկալյալով են մետրերով:
9. Միևնույն կատարված է առանց մասշտաբի:

				ՕԲՅԵԿՏ № 124/10-25 ԸԲ			
Տնօրեն	Տ. Պետրոսյան			Վանաձոր-1 ԳԲԿ-ի կապիտալ նորոգում			
Կազմեց	Ա. Պետրոսյան						
Ստուգեց	Ա. Ավետիսյան						
				Շինարարության կազմակերպման նախագիծ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
					ԱՆ	4	6
Պաշտոն	Ա.Ա.Հ.	ստոր.		Ստորգետնյա հոտավորման տարրայի տեղադրման տեխնոլոգիական սխեմա	<< Է Ն Ե Ր Գ Ո Ն >> Ս Պ Ը		

ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ՄՈՄԻ ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ
ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՄԽԵՄԱ

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ՝



- Արտանետման մոմի տեղադրման աշխատանքները նախատեսվում է իրականացնել հետևյալ հերթականությամբ
- փոսորակի քանդում;
- բետոնե նախապատրաստական շերտի իրականացում;
- արտանետման մոմի բեռնաթափում ավտոտրանսպորտից;
- արտանետման մոմի տեղադրում նախագծային դիրքում;
- հակադարձ լիցք:
- Խողովակային դետալների զոդակարերը իրականացնել համաձայն ԳՕՍՏ 16037-80*:
- Տեղադրման աշխատանքներից հետո մոմի վերգետնյա մետաղական հատվածը նախատեսվում է ներկել լաքաներկային նյութերով:
- Մոմի ստորգետնյա և բետոնապատման ենթակա հատվածների հակակոռոզիոն մեկուսացումը նախատեսվում է իրականացնել PAM տիպի մեկուսաժապավենով:
- Տեղադրման աշխատանքների գոտին անհրաժեշտ է նշել ազդանշանային ժապավենով, համապատասխան ավտոամբարձիչի վտանգավոր գոտու սահմաններին:
- Բարձրացվող բեռի քաշը և ճոպանի քարշային ճիգը չպետք է գերազանցի թույլատրելի:
- Տեղադրման աշխատանքները անհրաժեշտ է կատարել ցերեկային ժամերին; երեկոյան ժամերին աշխատանքները շարունակելու ժամանակ պետք է ապահովվի բանբորների աշխատատեղերի պահանջվող լուսավորությունը համաձայն ԳՕՍՏ 12.0.046-2014:
- Կատեգորիկ արգելվում է անցնել կամ կանգնել բարձրացվող կամ իջեցվող բեռի տակ:
- Բեռների վերանբարձ աշխատանքների ընթացքում արգելվում է աշխատել անսարք մեխանիզմներով և շտկել փոքր անսարքությունները:
- Տեղադրման աշխատանքները իրականացվում են, շինմոնտաժային կազմակերպության ղեկավարի որոշմամբ նշանակված, պատասխանատու անձի ղեկավարությամբ:
- Չափերը գծագրում ներկայացված են մետրերով:
- Սխեման կատարված է առանց մասշտաբի:
- Տեղադրման աշխատանքները իրականացվում են համաձայն՝
- ԳՕՍՏ 12.3.009-76* «Բեռնափոխադրման աշխատանքներ»,
- ՀՀՇՆ 13-02-2022 «Աշխատանքի անվտանգություն շինարարությունում»:

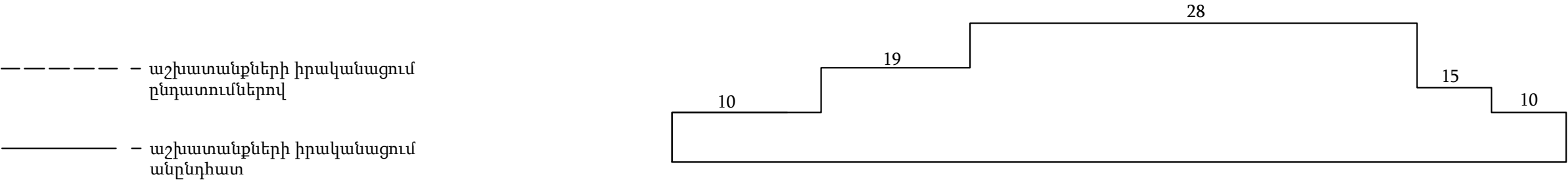
ՄԵՔԵՆԱՆԵՐԻ և ՄԵԽԱՆԻԶՄՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

- Ավտոկրունկ
- Ճոպան (crpou)
- Կողային ավտոինքնաթափ

				ՕԲՅԵԿՏ № 124/10-25 ԸԲ			
Տնօրեն	Տ. Պետրոսյան			Վանաձոր-1 ԳԲԿ-ի կապիտալ նորոգում			
Կազմեց	Ա. Պետրոսյան						
Ստուգեց	Ա. Ավետիսյան						
Պաշտոն	Ա.Ա.Հ.	ստոր.		Շինարարության կազմակերպման նախագիծ	Փուլ ԱՆ	Թերթ 5	Թերթեր 6
				Արտանետման մոմի տեղադրման տեխնոլոգիական սխեմա	<< Է Ն Ե Ր Գ Ո Ն >> Ս Պ Ը		

N/N	Աշխատանքների անվանում	Տևողություն, օր	Քանակների քանակը ներթավոխում	Բրիգադի կազմ	Աշխատանքների տևողությունը ըստ ամիսների					
					I	II	III	IV	V	VI
					ըստ օրերի					
1	Նախապատրաստական աշխատանքներ (ներառյալ, ժամանակավոր բլոկային ԳԲԿ-ի մոնտաժում)	22	10	1 -րդ բրիգադ՝ էքսկավատորի մեքենավար (экскаваторщик)-1, հողափոր-4, կռունկի մեքենավար-1, մոնտաժող-2, զոդող-2, մեկուսիչ աշխատանքների բանվոր և ներկարար (изолировщик)-5, բանվոր-3 2 -րդ բրիգադ՝ ատաղնագործ (плотник)-2, ամրանագործ-2, բետոնագործ-2 4 -րդ բրիգադ՝ տանիքագործ-2, ներկարար-2, սալիկագործ-2, ծեփագործ-2 5-րդ բրիգադ՝ ասֆալտագործ բանվոր-10						
2	Ապամոնտաժման և քանդման աշխատանքներ	22	8							
3	Հողային աշխատանքներ (բնահողի կտրում, լիցքի իրականացում և հարթեցում; խրամուղիների, փոստրակների և փոսերի քանդում; խողովակի նստաշերտի ստեղծում և ծածկում փափուկ բնահողով; հետադարձ լիցք)		5							
4	Բետոնացման աշխատանքներ (կաղապարամածի տեղադրում, ամրանային աշխատանքներ, բետոնի տեղադրում, բետոնի հասունացում-28 օր, կաղապարամածի քանդում)		6							
5	Շենքերի, շինությունների կառուցում (մոնտաժ, հարդարման աշխատանքներ)		12							
6	Մոնտաժման աշխատանքներ (խողովակների, սարքավորումների, մետաղական կոնստրուկցիաների, շանթարգելի հավաքակցում, եռակցում և մոնտաժ)	66	8							
7	Մեկուսացման և ներկման աշխատանքներ		5							
8	Տեխնոլոգիական խողովակաշարի լվացում, փչամաքրում, փարձարկում և զողակարերի ստուգում		6							
9	Ժամանակավոր բլոկային ԳԲԿ-ի ապամոնտաժում	11	5							
10	ԳԲԿ-ի տարածքի բարեկարգման աշխատանքներ (ասֆալտ, ցանկապատ)		10							

ԱՇԽԱՏՈՒԺԻ ՇԱՐԺՄԱՆ ԳՐԱՖԻԿ



Տնօրեն	Տ. Պետրոսյան			ՕԲՅԵԿՏ № 124/10-25 ԸԲ		
Կազմեց	Ա. Պետրոսյան			Վանաձոր-1 ԳԲԿ-ի կապիտալ նորոգում		
Ստուգեց	Ա. Ավետիսյան			Շինարարության կազմակերպման նախագիծ	Փուլ	Թերթ
Պաշտոն	Ա.Ա.Հ.	ստոր.			ԱՆ	6
				Շինարարական աշխատանքների իրականացման ժամանակացույց	<< Է Ն Ե Ր Գ Ո Ն >> Ս Պ Ը	