

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс
саласындағы мемлекеттік нормативтер

Государственные нормативы в области
архитектуры, градостроительства и строительства

**ҚҰРЫЛЫС-МОНТАЖ
ЖҰМЫСТАРЫН ЖҮРГІЗУГЕ ҚАЖЕТТІ
НОРМАТИВТІК-ТЕХНИКАЛЫҚ ЖӘНЕ
АТҚАРУ ҚҰЖАТТАМАЛАРЫНЫҢ ЖИНАҒЫ
(құрылыс құжаты)**

**СБОРНИК НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ
И ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ,
НЕОБХОДИМОЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ
(паспорт строительства)**

Ресми басылым
Издание официальное

Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері
комитеті

Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального
хозяйства Министерства промышленности и строительства
Республики Казахстан

Астана 2025

АЛҒЫ СӨЗ

- | | |
|---|--|
| 1 ӘЗІРЛЕНГЕН | «ҚазҒЗСТҚСИ» РМК |
| 2 ҰСЫНҒАН | ҚР Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері агенттігінің Ғылыми-техникалық саясат және нормалау департаменті |
| 3 ҚАБЫЛДАНҒАН ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ | ҚР Құрылыс және ТКШ істері агенттігінің 29.12.2011 жылғы № 536 бұйрығымен
30.01.2012 жылдан бастап |
| 4 ЕНГІЗІЛДІ | Алғаш рет |

Осы мемлекеттік нормативті ҚР сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөнін-дегі Уәкілетті мемлекеттік органының рұқсатынсыз ресми басылым ретінде толық не-месе ішінара қайта басуға, көбейтуге және таратуға болмайды.

Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитетінің 20.06.2025 жылғы №96-НҚ бұйрығына сәйкес өзгертулер мен толықтырулар енгізілді.

ПРЕДИСЛОВИЕ

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1 РАЗРАБОТАНЫ | РГП «КазНИИССА» |
| 2 ПРЕДСТАВЛЕНЫ | Департаментом научно-технической политики и нормирования Агентства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства (АДС и ЖКХ) |
| 3 ПРИНЯТЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ | Приказом Агентства РК по делам строительства и ЖКХ от 29.12.2011 года № 536 с 30.01.2012 года |
| 4 ВВЕДЕНЫ | Впервые |

Настоящий государственный нормативный документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства РК.

Внесены изменения и дополнения в соответствии с приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан от 20.06.2025 года №96-НҚ.

МАЗМҰНЫ

1 Қолданылу аясы	1
2 Нормативті сілтемелер.....	1
3 Терминдер және анықтамалар	1
I Құрылыстық-монтаждау жұмысын өндіруде толтырылатын құжаттар (атқарушы құжат формалары)	3
1 Құрылыс барысында толтырылатын атқарушы құжаттамалардың тізбесі	3
1.1 Атқарылатын жұмыстардың барлық түріне арналған жалпы құжаттама	3
1.2 Арнайы журналдар.....	4
1.3 Геодезиялық жұмыстар.....	5
1.4 Жер жұмыстары.....	5
1.5 Негіздер мен іргетастарды орналастыру.....	6
1.6 Бетон жұмыстары.....	6
1.7 Құрама темірбетондар мен бетон конструкцияларының монтажы	7
1.8 Болат конструкцияларын монтаждау.....	7
1.9 Ағаш конструкцияларды монтаждау	7
1.10 Жеңіл қоршау конструкцияларды монтаждау	8
1.11 Тас конструкцияларын тұрғызу	8
1.12 Оқшаулау жұмыстары	8
1.13 Едендердің құрылысы.....	9
1.14 Ішкі санитарлы-техникалық жүйелер	9
1.15 Ауаны тазарту	10
1.16 Кәріз.....	10
1.17 Сумен қамтамасыз ету	10
1.18 Жылыту жүйесі.....	10
1.19 Электр желілерінің қуат күші.....	10
1.20 Электротехникалық құрылымдар	11
1.21 Желілер (нүктелер).....	11
1.22 Автоматтандыру жүйелері.....	11
1.23 Газбен қамту жүйесі.....	11
1.24 Жылыту желілері.....	11
1.25 Сумен қамту және кәріздің сыртқы желілері.....	11
1.26 Технологиялық жабдықтар мен технологиялық құбырлар	12
1.27 Инженерлік жүйелерді пайдалануға қабылдау актілері	12
1.28 Жұмыстың өзге де түрлері	12
II Нысан бойынша құрылыс-монтаждық жұмыстарды міндетті бақылау мен қабылдау кезеңдерінің тізілімі	22
1 Құрылыстық-монтаждау жұмысын өндіруге қажетті нормативтік-техникалық құжаттамалардың тізімі	22
2 Негіздер мен іргетастарды өндіру жұмыстары мен сапасын бақылауға қойылатын талаптар	23
2.1 Қазаншұңқырларды, траншеяларды дайындауға және тікелей жобалауды дайындау талаптары	23
2.2 Жер жұмыстарын өндіру барысындағы сапаны бақылау түрлері.....	26
2.3 Іргетастарды орнату.....	27
2.4 Қадалы іргетастарды орнату бойынша жұмыстарды өндіру	30
3 Жұмысты өндіру талаптары және тасты қалау сапасын бақылау	33
4 Жұмыстарды өндіруге қойылатын талаптар және құрама темір бетон конструкцияларының сапасын бақылау.....	41

5 Темірбетон монолитті конструкциялар жұмысын өндіру және сапасын бақылауға қойылатын талаптар	49
6 Болат конструкциялары жұмыстарын өндіруге қойылатын талаптар және сапасын бақылау.....	54
7 Балкондар, лоджиялар және карниздер	56
8 Маңдайшалар	57
9 Баспалдақтар мен лифтер	57
10 Лифті шахталарында және санитарлы-техникалық кабиналарда вентиляциялы блоктарды, көлемді блоктарды орнату	58
Ғимараттар мен имараттардың жабындарындағы, қабырғаларындағы және қоршаулардағы құбырларды (ауа құбырларды) төсеуге арналған саңылау мен жылғалардың өлшемдері	59
Қосымшалар	60

**ҚҰРЫЛЫСТЫҚ-МОНТАЖДЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ЖҮРГІЗУГЕ
ҚАЖЕТТІ НОРМАТИВТІК-ТЕХНИКАЛЫҚ ЖӘНЕ АТҚАРУ
ҚҰЖАТТАМАЛАРЫНЫҢ ЖИНАҒЫ
(құрылыс төлқұжаты)**

**СБОРНИК НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ, НЕОБХОДИМОЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ
(паспорт строительства)**

Енгізілген күні – 2012-01-30

1 Қолданылу аясы

Бұл құжат құрылыс алаңында, яғни жаңа нысандарда құрылыс-монтаждық жұмыстарды (лицензиялау қызметінің лицензиялық түрі мен бөлімдеріне сай) жүргізу кезінде, экономиканың әртүрлі саласындағы жұмыс істеп тұрған мекеме, ғимараттар, құрылыстар мен біркелкі нысандарды күрделі жөндеуден өткізу, қайта жөндеу және техникалық қайта жаратқандыру кезінде, ауылдық елді мекендерді және қалаларды жобалау мен тұрғызу барысында жетекші құжаттамалардың болуын анықтайды.

Бұл құжат құрылыс ұйымдарының жұмысты өндіруді жүзеге асыру мен бақылау кезінде және құрылыс қызметінің қатысушыларымен кұқылы түрде пайдалануға арналған.

2 Нормативті сілтемелер

Осы құжатты пайдалану үшін сілтеме нормативтік құжаттарды қолдану қажет:

ҚР ҚНЖЕ 5.03-37-2005 Жүктелген және қоршау конструкциялары;

ҚР ҚНЖЕ 1.03-05-2001 Құрылыстағы еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы;

ХҚН 4.03-01-2003 Газ тарату жүйелері;

ҚР ҚНЖЕ 5.04-18-2002 Темір конструкциялары және өндірумен жұмысты қабылдау ережелері;

ҚР ҚНЖЕ 3.05.04-85* Сыртқы жүйелер және су жабдықтандыру мен кәріз құрылымдар;

ХҚН 4.02-02-2004 Жылыту желілері.

Осы құжатты пайдалану кезінде жыл сайынғы шығарылатын «Стандартизациялау туралы нормативтік құжаттар» атты ақпараттық көрсеткіш ағымдағы жылдың деңгейіне байланысты және ағымдағы жылда ай сайын шығарылатын ақпараттық көрсеткішке сай сілтемелі стандарттардың және классификаторлардың барысын тексеріп отыру керек. Егер сілтемелі құжат өзгертілген болса, осы құжатты пайдалану барысында өзгертілген құжатты басшылыққа алу қажет. Егер сілтемелі құжат өзгертусіз қалса, онда сілтеме берілген жағдай сол сілтемеге тимейтін бөлімде қолданылады.

3 Терминдер мен анықтамалар

Бұл құжатта төмендегідей негізгі терминдер мен анықтамалар қолданылады [38-42]:

Инвестор (салымшы) – басқару субъектісі, оның басты қызметі пайда табу мақсатында инвестицияланатын капиталда пайызбен анықталатын (инвестор пайдасы) жобаны немесе инвестициялық бағдарламаларды қаржыландыру болып табылады.

Тапсырыс беруші (құрылыс салушы) – заңды немесе жеке тұлға (ұйым, кәсіпорын, кеңсе), ол жобалы-ізденіс және құрылыс-монтаждық жұмыстарды жүргізуде мердігерлік ұйымдармен шарт жасаса отырып, ғимараттар мен имараттардың күрделі құрылысына қаржы бөледі.

Авторлық қадағалау – автордың төмендегі қызметтерді қадағалаудағы құқығы:

- Сәулет және қала құрылысы туындыларын жасайтын автордың (авторлардың) құрылысты жобалауды дайындауға (құрылыс құжаттары);

- Сәулет немесе қала құрылысы туындыларының авторын қоса отырып, құрылыс жобаларын дайындаушылармен оларды жүзеге асыруға;

Авторлық қадағалау Қазақстан Республикасының заңнамасында көрсетілген тәртіпке сай іске асады.

Құрылыс жобасы – жобалық (жобалы-сметалық) құжат, оның құрамына көлемді-жобалық, конструктивті, технологиялық, инженерлік, табиғатты қорғау, экономикалық және өзге де шешімдер кіреді, сонымен қатар құрылысты, аумақты инженерлік дайындауды, абагтандыруды ұйымдастыру мен жүргізудің сметалық есебі бар. Сондай-ақ, құрылыс жобаларына өз ресурстарын жасаған құрылысы аяқталмаған нысандар мен тазартылған нысандардың сақталған құрылыс жобалары кіреді.

Жұмыс комиссиясы – уақытша ұжымдық орган, нысан дайындығын кешенді тексеріп, оның қорытындысын мемлекеттік қабылдау комиссиясына өткізеді.

Қабылдау комиссиясы – уақытша ұжымдық орган, нысан (кешен) дайындығына кешенді тексеру жүргізеді, технологиялық құралдарды және инженерлік жүйелерді қорытынды сынақтан өткізіп, дайын нысанды пайдалануға қабылдап алады.

Құрылыстық қызмет (құрылыс) – өндірістік және өндірістік емес негізгі қорларды іске асыратын қызмет болып табылады, яғни жаңа нысандарды салу және (немесе) бар нысандарды (ғимараттар, имараттар және олардың кешендерін, коммуникацияларды) өзгерту (кеңейту, жаналау, техникалық қайта жарақтандыру, қайта құру, қайта жөндеу, күрделі жөндеуден өткізу), технологиялық және инженерлік құрылыстарды монтаждау (бөлшектеу), құрылыс материалдарын, бұйымдар мен конструкцияларды дайындау (өндіру), сонымен қатар аяқталмаған нысандардың құрылысын сақтау және өз ресурстарын жасап шығарған нысандарды тазарту.

Құрылыстық-монтаждық жұмыстар – құрылыс қызметі, оның қызметіне жер жұмыстары және грунттағы арнайы жұмыстар; ғимараттар мен имараттардың (сонымен қатар көпірлер, көлік эстакадалары, тоннельдер мен метрополитендер, жол тораптары, құбырлар, өзге жасанды құрылымдар) көтергіш және (немесе) қоршау конструкцияларын тұрғызу; сызықты имараттарды төсеу бойынша арнайы құрылыс және монтаждық жұмыстар; сыртқы инженерлік желілер мен ішкі инженерлік жүйелерді және имараттарды орнату; конструкциялар мен құрылыстарды қорғау және әрлеу бойынша жұмыстар; технологиялық құрылыстарды монтаждау (бөлшектеу) жұмыстары жатады.

Құрылыс сызығын реттеу (құрылыс сызық жиегі) – жер телімінің қызыл және сары сызығынан немесе шекарасынан қашықта ғимараттарды (құрылыстарды) орнату кезінде белгіленетін құрылыс шекарасы.

Қызыл сызықтар – кварталдардың, мөлтек аудандардың, елді мекендердің аумағын көшеден (проездерден, алаңдардан) бөліп тұратын сызықтар. Қызыл сызықтар, ереже бойынша, құрылыс шекараларын реттеу үшін қолданылады.

Тұрғызылып жатқан нысандарды қорғау – құрылысы уақытша тоқтап тұрған нысандардың конструкциялары, материалдары мен құрал-жабдықтарының сапалылығын сақтап қалу бойынша іс-шара кешендері.

Сары сызықтар – жер сілкінісі, өзге де табиғат немесе техногендік сипаттағы апаттардың салдарынан құлайтын ғимараттар (үйлер, құрылыстар) үйінділерінің таралу мүмкіндігінің шекарасы болып табылады. Сары сызықтар негізінде ғимараттар мен үйлердің аралығын реттеуге пайдаланылады.

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы инженерлік қызметтер – жоба көрсеткішінің негізгі мақсатына жетудегі құрылысқа дайындық пен оны іске асырудағы қызметтер кешені.

Техникалық қадағалау – белгілі бір нысанда мердігер атқаратын құрылыс, жөндеу және монтаждық жұмыстардың сапасын тексеру және олардың жобалық шешімге сай болуын қадағалау.

Ғимарат – өзінің функционалдық маңызына қарай адамдардың тұруы немесе келіп кетуі үшін және де материалдық құндылықтарын орналастыру мен сақтау үшін пайдаланылатын тасығыш және қоршау конструкцияларынан тұратын жасанды құрылыс. Ғимаратта жер төле болуы мүмкін.

Ғимараттар мен тұрғылықты орындарды инженерлік жабдықтау – халықтың жайлы өмір сүруін қамтамасыз ететін кешенді техникалық құрылғылар.

Атқарушы құжаттама – жұмысты өндіруге жауапты тұлғалардың сызбаға ендірген өзгертулері немесе нақты орындалған жұмыстардың осы сызбаларға сәйкестігі туралы жазбалар бар құрылыс нысандарына арналған жұмыс сызбаларының жинағы: материал сапасын растайтын сертификаттар, техникалық құжаттар және т.б. құжаттар, жасырын жұмыстарды куәландыратын актілер, жұмыс журналдары, аралық және соңғы қабылдау актілері, жүйелерге жүргізілген сынақ және т.б.

Жасырын жұмыстарды қабылдау актісі – ресми құжат, құрылыс нормалары мен ережелерде бекітілген құрылыстағы атқарушы құжаттамалардың бірі, келесі жұмыстармен жасырылатын аяқталған жұмыстарды және конструктивті элементтерді куәландыру мен қабылдау алуда толтырылатын құжат.

I Құрылыстық-монтаждау жұмысын өндіруде толтырылатын құжаттар (атқарушы құжат формалары)

1 Құрылыс барысында толтырылатын атқарушы құжаттамалардың тізбесі

1.1 Атқарылатын жұмыстардың барлық түрлеріне арналған жалпы құжаттама

Рет №	Құжаттың атауы	Формасы
1.	Құрылыс және жобалаушылық ұйымдарының тізімінде көрсетілетін: жұмысты атқаратын ұйымның атауы, жұмыстың басталуы мен аяқталуы, жұмысқа жауапты орындаушылардың А.Ж.Ә. тағайындау туралы бұйрықтары нөмірлерімен, нысандағы жұмыстың басталу және аяқталу уақыты, қол қою үлгілері;	
2.	Жұмыс және жобалауды жүзеге асыруға қатысқан барлық тұлғалар арасында байланыс болу үшін, құрылыс (басмердігермен, субмердігермен, өндіруші зауыттармен) және жобалауға қатысушылардың келісімшарт көшірмелері болуы керек; немесе басмердігермен жасалған барлық құжаттар (мөр, жауапты тұлғаның қолы, қызмет бабы), ал жобалау кезінде бас жобалаушымен жасалған құжат;	
3.	Жұмысты өндіруге, сынақ жүргізуге, өлшеу мен жобалауға қатысқан барлық ұйымдардың лицензия көшірмелері;	
4.	Құрастыру, монтаж сапасына, орындалған жұмыстың сапасына жауапты тұлғалардың жеке куәліктерінің көшірмесі;	

(жалғасы)

5.	Жұмысты өндіруші, техникалық қадағалау инженері және авторлық қадағалауға жауаптыны тағайындау туралы бұйрықтың көшірмесі;	
6.	Осы жобаға сай істелінген жұмыстар (ендірілген өзгертулермен) туралы, орындаған тұлғалар, құрылыс-монтаждық жұмысты өндіруге жауаптылардың қолтаңбалары бар нысан құрылысына арналған жұмыс жобасы;	
7.	Құрылысқа қатысушылардың ондағы ерекшеліктерін есепке алынуын қарастырулары бойынша, жобалық шешімнің нақты орындалуын көрсететін өзге де құжаттар; Пайдаланылатын материалдар, конструкциялар, бұйымдар мен құрал-жабдықтардың сапасын куәландыратын құжаттар (сәйкестік сертификаты, гигиеналық сараптамалар, өрт қауіпсіздігі туралы сертификат, сапа сертификаты, төл құжаттар, сынақ хаттамалары);	
8.	Кәсіпорын-өндірушілердің техникалық құжаттамалары (кепілді талондар, нұсқауларлар, пайдалану бойынша басшылық, ақпараттық қағаздар, өлшеуіш приборларды тексеру туралы куәлік);	
9.	Қызмет көрсетуші персоналдарды оқыту протоколдары;	
10.	Құрылыс қалдықтарын қоқысқа тастау құжаттамалары;	
11.	Жұмыстың жалпы журналы;	Қосымша 1
12.	Авторлық қадағалау журналы;	Қосымша 2
13.	Барлық жасырын жұмыс актілері;	Қосымша 3
14.	Жауапты конструкцияларды аралық қабылдау актілері;	Қосымша 4
15.	Сынақ актілері;	Қосымша 5
16.	Жеке сынаудан кейінгі жабдықты қабылдау туралы жұмыс комиссиясының актісі;	Қосымша 6
17.	Кешенді тексеруден кейінгі жабдықты қабылдау туралы жұмыс комиссиясының актісі;	Қосымша 7
18.	Құрылысты тоқтату туралы актісі.	Қосымша 69

1.2 Арнайы журналдар

Рет №	Құжаттың аталуы	Формасы
1.	Құрылыс конструкцияларын монтаждау бойынша жұмыс журналы;	Қосымша 8
2.	Монтаждау жұмыстарының журналы;	Қосымша 9
3.	Дәнекерлеу жұмыстарының журналы;	Қосымша 10
4.	Тоттануға қарсы қорғаныс журналы;	Қосымша 11
5.	Монтаждық түйіспелерді монолиттеу журналы;	Қосымша 12
6.	Керіп отырумен болаттарды монтаждық біріктіру журналы;	Қосымша 13
7.	Бетон жұмыстарының журналы;	Қосымша 14
8.	Су астын бетондау журналы;	Қосымша 15
9.	Бетонды күту журналы;	Қосымша 16
10.	Қазаншұңқырларды қазу бойынша жұмыс атқару журналы;	Қосымша 17
11.	Қазаншұңқырларды қазу бойынша және олардың түбіне қатты материалдарды нығыздау бойынша жұмыс атқару журналы;	Қосымша 18
12.	Қадаларды тереңдету журналы;	Қосымша 19
13.	Ұңғыма бұрғылау, ұңғымалар немесе қабыршықтар түбіндегі кеңейтілулерді бұрғылау журналы.	Қосымша 20
14.	Құбырлардың интерференциялық механикалық қосылысын монтаждау журналы. <i>(Толықтырылды – ҚТҮКШК 00.00.2025 ж. №00-НҚ бұйрық).</i>	Қосымша 13-1

1.3 Геодезиялық жұмыстар

Рет №	Құжаттың аталуы	Формасы
1.	Құрылысқа арналған геодезиялық бөлу негіздерін қабылдау актілері;	Қосымша 21
2.	Ғимараттар мен құрылыстарды салу барысындағы геодезиялық жұмыстар қорытындысын қабылдау-өткізу актісі;	Қосымша 22
3.	Ғимаратты отырғызу журналы;	Қосымша 23
4.	Белгілерді реперге ауыстыру журналы;	Қосымша 24
5.	Атқарушы геодезиялық нобайларды ресімдеу үлгілері;	Қосымша 25
6.	Жоспар және профиль бойынша көпір құрылысының конструктивті элементтері жағдайын геодезиялық тексеру актісі.	Қосымша 26

1.4 Жер жұмыстары

Рет №	Құжаттың аталуы	Формасы
1.	Жерасты құрылыстары, іргетастар, котловандағы, траншеялар мен жер үстіндегі суқұбырлары негіздерінің құрылымдарына арналған жасырын жұмыс актілері;	Қосымша 3
2.	Рекультивациялауға арналған жердің құнарлы қабатын алуға және пайдалануға жасырын жұмыс актілері;	
3.	Жобамен қарастырылған немесе грунтты қатайту және негізді дайындау (цементтеу және т.б., негізді сулау, құрғату, термиялық немесе грунтты қадалардың құрылымы, бекіту кілттері, жарықтарды бітеу, грунтты жастықшалардың құрылымдары және т.б.) бойынша инженерлік іс-шаралар негізінде құпия бақылау қорытындыларынан кейін тағайындалуға жасырын жұмыс актілері;	
4.	Жер қойнауының құрылысына кіретін, физика-механикалық сипаттарымен ерекшеленетін грунттарды төсеудің шекара аумағы жобасының белгілеуімен плотина, дамбалардың ауыспалы аумақ қабаттары және карама-қарсы сүзгі конструкцияларына жасырын жұмыс актілері;	
5.	Дренаж (дренаж қабаттары және олардың негіздері, құдықтар, суқұбырлары және оларды себу), диафрагма, экран, ядролар, бақылау-өлшеуіш аппаратураларын орнату кезіндегі төсеуіш қабат элементтеріне жасырын жұмыс актілері;	
6.	Жолмен, тротуармен және жол жабудың өзге аймақтарымен ұштасып жатқан шұңқырларды қайта көмуге жасырын жұмыс актілері;	
7.	Еден астын толтыруға жасырын жұмыс актілері;	
8.	Отыратын грунттарды қайта көмуге жасырын жұмыс актілері (жобада көрсетілген жағдайда);	
9.	Жұмысты бір айдан артық жүргізу кезіндегі аралықта, жұмысты сақтау және сақтап қалу барысында жұмысты бастау үшін қажетті іс-шараларға жасырын жұмыс актілері;	
10.	Қазан шұңқырларды куәландыру мен қабылдап алу актісі;	

1.5 Негіздер мен іргетастарды орналастыру

Рет №	Құжаттың аталуы	Формасы
1.	Қазаншұңқыр түбін (сонымен қатар алдын-ала сулау), түсірілетін құдық табандарын, кессондар, бұрғыланған қадағаның негіздемесін және т.б. қоса отырып, іргетастың жасанды негіздемесін құруға жасырын жұмыс актілері;	
2.	Қадағаны, қабыршақ-қаданы және шпунтты батыруға, сонымен қатар түсірілетін құдықтар мен кессондарға жасырын жұмыс актілері;	
3.	Қадаға мен қабыршақ-қадалардың біріккенімен байланысты, және құрама темірбетонды элементтер арасындағы бірігу жұмыстарына жасырын жұмыс актілері;	
4.	Ұңғымалардың барлық түрлерін бұрғылауға жасырын жұмыс актілері;	
5.	Қазаншұңқырлардың түбіне қатты материалдарды (шақпақтас, майда тас) тастауға жасырын жұмыс актілері;	
6.	Топырақты және құмды қадалардың құрылысы кезінде ұңғымаларды толтыруға жасырын жұмыс актілері;	
7.	Тік (вертикальды) дренаж бен дренаждардың барлық түрлеріне және дренажды бұркеу құрылысына жасырын жұмыс актілері;	
8.	Іргетастардың құрылысына арналған жасырын жұмыстар актісі;	
9.	Жабдықтау астына іргетастар құрылысының жасырын жұмыс актісі;	
10.	Жобалаушы ұйымның қорытындысы мен қада сынағының жасырын жұмыс актісі;	
11.	Іргетас блоктары монтажының актісі;	Қосымша 3
12.	Қағылатын қадалардағы (шпунтты қатардың) қадалы іргетасты куәландыру мен қабылдау актісі;	Қосымша 28
13.	Тіреуіштерді бетондауға арналған бұрғыланған ұңғымалардың қуысын, қабыршақ негізіндегі ұңғымаларды және кеңейтулерді куәландыру мен қабылдау актісі;	Қосымша 29
14.	Іргетастарға арналған ашық шұңқырлар мен қазаншұңқырларды тексеру актісі.	Қосымша 30

1.6 Бетон жұмыстары

Рет №	Құжаттың аталуы	Формасы
1.	Темірбетон конструкцияларын арматуралауға жасырын жұмыс актілері;	
2.	Тығындау бөлшектерін орнатуға жасырын жұмыс актілері;	
3.	Тығындау бөлшектері мен дәнекерлі құрамаларды (жіктер, түйіспелер) коррозиядан қорғауға жасырын жұмыс актілері;	
4.	Қалып конструкцияларының белгілері мен осьтерін инструменталды тексерумен және құрамамонолитті (оларды монолиттегенге дейін) конструкциялардың құрылысына жасырын жұмыс актілері;	
5.	Монолитті бетон бөліктері мен конструкцияларына жасырын жұмыс актілері;	
6.	Конструкцияларды бетондауға жасырын жұмыс актілері;	Қосымша 3
7.	Бетонның соңғы үлгілерін дайындау туралы акті.	Қосымша 31

1.7 Құрама темірбетондар мен бетон конструкцияларының монтажы

Рет №	Құжаттың аталуы	Формасы
1.	Егер құрама элементтер өзге жұмыстармен жасырылған болса, оларды бітеу мен анкерлеу және тіреуге жасырын жұмыс актілері;	Қосымша 3
2.	Арматура өнімдерін, орнату бөлшектерін дәнекерлеуге жасырын жұмыс актілері;	
3.	Бітеу (монолиттау) және жіктер мен түйіспелерді герметизациялауға жасырын жұмыс актілері;	
4.	Нығайтылатын құрастыру кезінде және монтаждау кезінде арматураны керуге жасырын жұмыс актілері;	
5.	Дыбыс өткізбеу, жылу өткізбеу, бу өткізбеу құрылысына жасырын жұмыс актілері;	
6.	Баспалдақ басқыштары және алаңдары, балкондар және эркерлер, маңдайшалар, ернеу тақталары және т.б. тегістеуге арналған жасырын жұмыс актілері;	
7.	Әр қабат бойынша жабынды монтаждау актісі;	
8.	Әр қабат бойынша қабырға панельдерін монтаждау актісі;	
9.	Темірбетон колонналарын монтаждау актісі;	
10.	Арқалықтар мен негізгі арқалықтарды монтаждау актісі;	
11.	Арқалықтар мен жабындарды анкерлеу актісі;	
12.	Қалқандар мен шатыр конструкцияларын монтаждау актісі;	
13.	Саты марштары мен алаңдарын монтаждау актісі;	
14.	Балкондар мен лоджияларды монтаждау актісі;	
15.	Балкондарды сынау актісі;	
16.	Балкондар мен лоджияларға қоршау орнату актісі;	
17.	Көпірді құрылысына арналған жауапты арнайы көмекші құрылғыларды қабылдап алу актісі;	Қосымша 32
18.	Монолитті конструкциялардың орнатылған қалыптары мен орнатылған арматураларын куәландыру мен қабылдап алу актісі;	Қосымша 33
19.	Монолитті темір бетоннан (бетоннан) жасалған конструкцияларды куәландыру мен қабылдап алу актісі.	Қосымша 34

1.8 Болат конструкцияларын монтаждау

Рет №	Құжаттың аталуы	Формасы
1.	Қоршаған ортаның кері әсерінен қорғайтын төбелерді алдын ала дайындаудың жасырын жұмыс актілері;	Қосымша 3
2.	Өзге жұмыстарды (арматуралау) өндіру барысында көрінбейтін болат конструкцияларын орнатудың жасырын жұмыс актілері;	
3.	Көтергіш металл конструкцияларын (аралық, арқалық т.б.) сүйеу мен анкерлеудің жасырын жұмыс актілері;	
4.	Құрылыс конструкциялары мен орнату бөлшектерін, дәнекерлеу құрамаларын тотығудан сақтаудың жасырын жұмыс актілері;	
5.	Анкерлі болттарды орнатудың жасырын жұмыс актілері;	
6.	Жоғары берік болттармен біріктіру монтажының жасырын жұмыс актілері.	

1.9 Ағаш конструкцияларды монтаждау

Рет №	Құжаттың аталуы	Формасы
1.	Антисептикалық жасырын жұмыс актілері;	Қосымша 3
2.	Ағашты өртке қарсы өңдеудің жасырын жұмыс актілері;	
3.	Терезе және есік блоктарын орнатудың (қораптарды бекіту, жылылықты шығармау, қорғанысты өңдеу) жасырын жұмыс актілері;	
4.	Көтергіш ағаш конструкцияларын (аралық, арқалық т.б.) сүйеу мен анкерлеудің жасырын жұмыс актілері;	
5.	Терезе алды тақталарын салу актілері.	

1.10 Жеңіл қоршау конструкцияларды монтаждау

Рет №	Құжаттың аталуы	Формасы
1.	Панельдерді, тақталарды, табақтарды, каркастарды бекітудің жасырын жұмыс актілері;	Қосымша 3
2.	Панельдер арасындағы қуыстарды жылылаудың жасырын жұмыс актілері;	
3.	Әшекей әйнектер мен шыныларды монтаждау актілері;	
4.	Есік және терезе қораптарының шетін герметизациялау актілері;	
5.	Терезе және есік қораптарын (құрылыс алаңдарына сәйкес) монтаждау актілері.	

1.11 Тас конструкцияларын тұрғызу

Рет №	Құжаттың аталуы	Формасы
1.	Арматуралы қалаудың жасырын жұмыс актілері;	Қосымша 3
2.	Тығын бөлшектерін орнату және оларды тотығудан қорғаудың жасырын жұмыс актілері	
3.	Шөгінді және сейсмикаға қарсы жіктерді орнатудың жасырын жұмыс актілері;	
4.	Аралық, прогондар, арқалықтар, жабын тақталары, қабырғаға арналған бөгеттер, қадалар мен тіреулер және оларды қалау барысында бекіту орындарын дайындаудың жасырын жұмыс актілері;	
5.	Құрастырмалы темір бетонды бұйымдарды: карниздер, балкондар және өзге де консольді конструкцияларды қалаудағы жасырын жұмыс актілері;	
6.	Ауа тазартқыш және түтін қуырларын, жылғаларды орнатудың жасырын жұмыс актілері;	
7.	Қабат бойынша қабырғаны кірпішпен қалау актілері;	
8.	Бағаналар мен пилондарды кірпішпен қалаудың жасырын жұмыс актілері;	
9.	Кірпішті қалқалардың жасырын жұмыс актілері;	
10.	Лифт шахталарын монтаждаудың жасырын жұмыс актілері;	
11.	Ғимарат пен имарат конструкцияларын сынау актісі.	Қосымша 35

1.12 Оқшаулау жұмыстары

Рет №	Құжаттың аталуы	Формасы
1.	Гидроизоляцияның алғашқы қабатын жөндеу және орнату үшін бетті дайындаудың жасырын жұмыс актілері;	Қосымша 3
2.	Гидроизоляцияның келесі қабатын орнату үшін оның алдыңғы қабатын құрудың жасырын жұмыс актілері;	
3.	Сазбен, қалаумен, қорғанис қоршау немесе сумен жабылатын жерлерде гидроизоляцияны орнатудың жасырын жұмыс актілері;	
4.	Ақаулы және температуралы жікті гидроизоляцияларды салудың жасырын жұмыс актілері;	
5.	Түйіскен жерлердегі гидроизоляцияны орындаудың жасырын жұмыс актілері	
6.	Дайындық қабаты астына негізді орнатудың жасырын жұмыс актілері;	
7.	Жылуизоляциясының келесі қабатын орнату үшін оның алдыңғы қабатын құрудың жасырын жұмыс актілері;	

(жалғасы)

8.	Топырақпен немесе қорғаныс қоршау жапқанға дейін жылуизоляциясы мен изоляция қаңқасын орнатудың жасырын жұмыс актілері;	
9.	Бу өткізбейтін жабынды орнатудың жасырын жұмыс актілері;	
10.	Дыбыс өткізбейтін конструкция актілері;	
11.	Бу изоляция актілері;	
12.	Санитарлық торап гидроизоляциясының актілері;	
13.	Сыртқы панель жіктерін герметизациялау актілері.	
14.	Гидроизоляцияны куәландыру мен аралық (соңғы) қабылдау актісі.	Қосымша 36

1.13 Едендердің құрылысы

Рет №	Құжаттың аталуы	Формасы
1.	Еден асты негіздің (сонымен қатар топырақты негіздің) құрылымына жасырын жұмыс актілері;	Қосымша 3
2.	Еденнің әрбір конструктивті элементіне (төсеніш қабат, гидроизоляция, тұтастағыш, еден асты және таза еденнің ауасын алмастыру) жасырын жұмыс актілері.	

1.14 Ішкі санитарлық-техникалық жүйелер

Рет №	Құжаттың аталуы	Формасы	
1.	Сынақ актілері (сынақ өңдеу жұмысы басталғанға дейін жүргізілу керек);	Қосымша 37	
2.	Монтажалған жабдық актілері (жеке сынақтар);		
3.	Гидростатикалық немесе манометрлік әдіспен жылыту, жылумен қамту, ішкі суық және ыстық сумен қамту жүйелерінің сынақ актілері;		
4.	Ішкі канализация мен суағар жүйесін салу актілері;		
5.	Жылыту құрылғыларының тегіс жылытуына жылыту жүйелерін сынау актілері (сынақ өңдеу жұмысы басталғанға дейін жүргізілу керек);		
6.	4 сағаттық үздіксіз жұмыс барысында құрылғыларды сынау актілері. Осыған орай дөңгелектердің теңдігі және сорғы құрамасындағы роторлар, сальникті толтыру сапасы, электродвигательдерінің қызу деңгейі, өндіруші-кәсіпорынның техникалық құжатында көрсетілгендей құрылғыларды жинау мен монтаждау талаптарын орындау тексеріледі;		
7.	Ішкі салқын және ыстық сумен қамту жүйелерін сынау актілері (Ішкі салқын және ыстық сумен қамту жүйелері гидростатикалық немесе манометрлік әдіспен сыналу қажет, сынақ жиналмалы арматура орнатылғанға дейін жүргізілу керек);		
8.	Манометрлік және гидростатикалық жылыту және жылумен қамту жүйелерін сынау актілері;		
9.	Жылыту жүйелерін жылыту құрылғыларының тегіс жылытуына сынақ актілері;		
10.	Қазандықтарды сынау актілері (бекіту жұмыстары жүргенге дейін, қазан және су жылытқыштар, оларға орнатылған арматуралармен бірге гидростатикалық әдіспен сыналу қажет);		
11.	Ішкі канализация мен суағардың сынақ актілері (санитарлы құрылғылардың 75% бірден ашып, суды ағызу әдісімен);		
12.	Ауаны тазарту және ауаны кондиционерлеу жүйесінің актілері;		Қосымша 38
13.	Ауаны тазарту және ауаны кондициялау жүйесінің төлқұжаты.		Қосымша 38

1.15 Ауаны тазарту

Рет №	Құжаттың аталуы	Формасы
1.	Вентблоқты монтаждаудың жасырын жұмыстар актісі;	Қосымша 3
2.	Вентблоқты тексерудің жасырын жұмыстар актісі;	
3.	Түтінді шығару жүйесін қабылдау актісі;	Қосымша 39
4.	Табиғи ауаны тазарту жүйелерін қабылдау актісі;	Қосымша 72
5.	Ауаны кондициялау жүйелерін қабылдау актісі;	Қосымша 73
6.	Шаң сору жүйелерін қабылдау актісі.	Қосымша 74

1.16 Кәріз

Рет №	Құжаттың аталуы	Формасы
1.	Ішкі сантехникалық құрылғыларды қабылдап алуға жасырын жұмыс актісі;	
2.	Ішкі кәріз жүйесін тексеру актісі;	
3.	Ішкі кәріз жүйесін тексеру мен сынау актісі;	
4.	Санитарлық-техникалық кабиналар монтажының актісі;	
5.	Алаңдық дренажды қабылдап алу актісі;	
6.	Ірге тастың дренажын қабылдап алу актісі;	
7.	Нөсерағындарын тексерудің жасырын жұмыстар актісі;	
8.	Ішкі кәріздер мен суағарлар жүйесін сынау актісі.	Қосымша 40

1.17 Сумен қамту

Рет №	Құжаттың аталуы	Формасы
1.	Өртке қарсы су құбырын сумен қамту бойынша сынау актісі;	Қосымша 41
2.	Герметикаға гидростатикалық немесе манометрикалық сынау актісі;	Қосымша 42
3.	Шаруашылық-ауызсумен жабдықтау құбыржолдарын шаю және зарарсыздандыру туралы акт;	Қосымша 62
4.	Арынсыз құбыржолды герметикалығына қабылдау-гидравликалық сынау өткізу туралы актісі;	Қосымша 63
5.	Арынды құбыржолды беріктік пен герметикалығына пневматикалық сынау өткізу туралы қабылдау актісі;	Қосымша 64
6.	Шаруашылық-ауызсу және ыстық сумен жабдықтау ішкі жүйелерін қабылдау актісі.	Қосымша 71

1.18 Жылыту жүйесі

Рет №	Құжаттың аталуы	Формасы
1.	Құрылысы біткен жылыту жүйесін тұрақты пайдалануға қабылдау актісі;	Қосымша 43
2.	Герметикаға гидростатикалық немесе манометрикалық сынау актісі;	Қосымша 44
3.	Жылыту пункті мен бойлерлікті (жергілікті жылумен қамту көзі) қабылдау актісі.	Қосымша 70

1.19 Күш тоғының электр желілері

Рет №	Құжаттың аталуы	Формасы
1.	Ішкі жарықтың жануын сынау актісі;	Қосымша 46
2.	Фазалау хаттамасы;	Қосымша 45
3.	Оқшаулау кедергісін өлшеу хаттамасы.	Қосымша 47

1.20 Электротехникалық құрылымдар

Рет №	Құжаттың аталуы	Формасы
1.	Электр жабдықтарын жеке сынау актісі;	Қосымша 37
2.	Кешенді сынамадан соң жабдықтарды қабылдау туралы жұмыс комиссиясының актісі;	Қосымша 49
3.	Найзағайдан қорғанысты қабылдау актісі.	Қосымша 75

1.21 Желілер (нүктелер)

Рет №	Құжаттың аталуы	Формасы
1.	Жабдықтарды монтаждауға өткізу актісі;	Қосымша 50
2.	Орынжайлардың (имараттардың) құрылыстық бөлігінің электр монтаждау жұмысын атқаруға дайындық актісі;	Қосымша 51
3.	Жабдықтарды монтаждауға қабылдау-тапсыру актісі;	Қосымша 52
4.	Монтаждық жұмыстың бітуі туралы акті;	Қосымша 53
5.	Электр сымдарының изоляциялық кедергісін өлшеу актісі;	Қосымша 54
6.	Электр сымдарын қабырға, төбелік және еденде жүргізудің жасырын жұмыстарын куәландыру актісі;	Қосымша 3
7.	Жасырын жұмыстарды куәландыру актісі (шоғырсым желілерді жермен тарту).	

1.22 Автоматтандыру жүйелері

Рет №	Құжаттың аталуы	Формасы
1.	Құбыр желілерінің беріктігі мен тығыздығын сынау актісі;	Қосымша 4
2.	Электр сымдарының оқшаулаулары кедергілерін өлшеу актісі;	Қосымша 54
3.	Жекелеген автоматтандыру жүйелерін пайдалануға қабылдау актісі;	Қосымша 48
4.	Автоматизациялау құралдары мен құрылғыларын тексеру актісі;	Еркін формада
5.	Іске қосу жұмыстарының қорытындыларының хаттамасы;	
6.	Құрылысы аяқталған нысанды қабылдау актісі.	Қосымша 55

1.23 Газбен қамту жүйесі

Рет №	Құжаттың аталуы	Формасы
1.	Жер асты газ құбыржолының құрылыстық төлқұжаты;	Қосымша 56
2.	Газ тарату жүйесінің құрылысы аяқталған нысанын қабылдау актісі.	Қосымша 64

1.24 Жылыту желілері

Рет №	Құжаттың аталуы	Формасы
1.	Құбырлардың беріктігі мен бүтіндігін сынау;	Қосымша 57
2.	Жылыту желісі құбырларын жуу (үрлеу) және зарарсыздандыру актісі.	Қосымша 58

1.25 Сумен қамту және кәріздің сыртқы желілері

Рет №	Құжаттың аталуы	Формасы
1.	Қысымды құбырлардың беріктігі мен герметикалығын қабылдау-гидравликалық сынау жүргізу туралы актісі;	Қосымша 59
2.	Қысымсыз құбырлардың беріктігі мен герметикалығын қабылдау-гидравликалық сынау жүргізу туралы актісі;	Қосымша 60
3.	Шаруашылық-ауыз сумен қамту құбырларын және құрылғыларды жуу мен дезинфекциялау актісі.	Қосымша 61

1.26 Технологиялық жабдықтар мен технологиялық құбырлар

Рет №	Құжаттың аталуы	Формасы
1.	Жөнделген жабдықтар мен құбырлардың беріктігі мен бүтіндігін жеке сынау (гидравликалық, пневматикалық) актісі;	Қосымша 59
2.	Жабдықтар мен құбырларды кешенді тексеру үшін (сынақтан кейін) қабылдап алу актісі;	
3.	Жабдықтарды кешенді тексеруді аяқтау туралы акті.	

1.27 Инженерлік жүйелерді пайдалануға қабылдау актілері

Рет №	Құжаттың аталуы	Формасы
1.	Сыртқы су құбырларын, канализациялық желілерді, жылу желілерін, газбен қамту нысандарын, телефон желілерін, автоматизациялау жүйелерін және өзге де жүйелерді қабылдап алу актісі;	Қосымша 3
2.	Лифт жабдықтарын монтаждау бойынша жұмыстарды өндіруге құрылыс бөлігінің дайындық актісі.	Қосымша 59

1.28 Жұмыстың өзге түрлері

Рет №	Құжаттың аталуы	Формасы
1	Қоқыс құбырларын тексеру және қабылдап алу актісі;	Қосымша 67
2	Жеке сынақтардан кейін жабдықтарды қабылдап алу актісі;	Қосымша 6
3	Пайдалануға қабылдап алға ұсынылған нысан территориясын абаттандыру және көгеріштендіруді қабылдау актісі.	Қосымша 76

2 Нысан бойынша құрылыс-монтаждық жұмыстарды міндетті бақылау мен қабылдау кезеңдерінің тізілімі

Реттік №	Бақылауға жататын жұмыс кезеңдері мен конструктивті элементтердің атауы	Бақылау түрі	Бақылау мен қабылдау жүргізілетін құжаттама	Ұсынылатын атқарушы құжаттама
1	2	3	4	5
1 кезең. Құрылыс алаңын дайындау				
1.1	ЖСҚ -мен танысу	Тегіс	Жоба, ҚҰЖ	Жұмыс сызбалары
	Алаңда			
1.2	Құрылысқа арналған алаңды тапсырыс берушіден, құрылыс салушыдан қабылдап алу. Қала Әкімдігінің құрылысқа жер телімін беру туралы шешімі.		Жоба, ҚҰЖ	Қазан шұңқырды қоршау мен қазып шығару туралы ордер; - құрылыстарды бұзу
2 кезең. Құрылыс алаңын беру				
2.1	Құрылыс жасау аймағындағы бұзу мен материалдарды жинастыру, инженерлік коммуникацияларды шығару мен қайта салу. Бірінші орындағы ТЖ бойлер, нассостарды салу, жер асты құрылысын төсеу мен жабу. Алаңды қоршау. Нысан құжатын жасау. Уақытша дәретхана тұрғызу.	Таңдамалы	Жоба	Инженерлік желілерді ауыстыру ордері

(жалғасы)

2.2	Талдарды, тіреулерді, тамырларды қазып алу.	Таңдамалы	Жоба	
2.3	Алынуға жатпайтын жасыл талдарды қоршау	Таңдамалы	Жоба	
2.4	Өсінді топырақтарды кесу және орнын ауыстыру. Арнайы дайындалған жерге жинау және бекіту.	Таңдамалы	Жоба	ҚҰЖ
2.5	Үйіндіні нығыздау арқылы алаңның бастапқы вертикальды жоспарлануы	Таңдамалы	Жоба,	ҚҰЖ
2.6	Уақытша сукұбырының, өтпенің құрылысы	Таңдамалы	Жоба	ҚҰЖ
3 кезең. Алаңшілік жер асты коммуникациялары				
3.1	Инженерлік желілердің құрылымы. Қазаншұңқырлар мен траншеяларды бөлу және қазып шығару.		Жоба	Реперді сыртқа шығару, ғимартты отырғызу, топырақтарды (Ф-8) тексеру туралы акті. Құжат, сертификат, атқарушы түсірілім. Жасырын жұмыстарды тексеру актілері. Субмердігерлер жасаған барлық инженерлік коммуникацияларды сақтауға беру туралы акті.
3.1a	Су құбыры - тас жолды бөлу; - траншеяларды шығару; - құбырларды монтаждау үшін негіздерді дайындау; - құбырларды біріктіріп және ілмектік арматураларды орнату, құбырларды гидроокшаулау – құдықтар мен камералардың негізін салу. Құдықтар мен камераларды монтаждау. Құбырларды үстінен қорғаныш орнату; - алғашқы гидравликалық сынақ; - жолдың бірікпейтін топырақпен байланысқан жерін қойынмен жабу.	Таңдамалы. Су құбыры Пластик калық құбырлар Металлополимер	Жоба	Құжат, сертификат, атқарушы түсірілім. Жасырын жұмыс актілері, инженерлік коммуникацияларды сақтауға беру туралы акті.

(жалғасы)

3.2	Кәріз –тас жолды бөлу - траншеялар бөлігі - құбырасты негіздерді дайындау – түйіспелерді бітеп, құбырларды төсеу. - құдықтар мен камералардың негізін салу – құдықтарды монтаждау –жолдың бірікпейтін топырақпен байланысқан жерін қойынмен қайта жабу. - құбырларды шаю	Таңдамалы	Жоба	Бас мердігерде жасырын жұмыс актілерін өткізу туралы акті. Атқарушы түсірілім, техникалық құжат
3.3	Жылу жолы - тас жолды бөлу - траншеялар бөлігі – камера науа асты негіздерін дайындау – науаларды гидроизоляциялық монтаждау және жылумен қамтамасыз ету камераларының және жылжымайтын таяныштардың құрылысы – таяныш жастықшаларын орнату – құбырларды төсеу және ілмекті арматуралардың бірікпелерін дәнекерлеу – құбырларды гидравликалық сынау – құбырларды тотығудан қорғау жабындысы - құбырларды жылу өткізгіштігі – каналдарға бөгет жасау – тас жолды шаю – екінші гидравликалық сынақ	Таңдамалы	Жоба	Сертификаттар, жұмысты куәландыру актісі
	-жылжымайтын таяныштарды дәнекерлеу			Атқарушы
	- жолдың бірікпейтін топырақпен байланысқан жерін топырақпен гидроизоляциялау, төсеу және қатайту.			түсірілім, техникалық құжат және өзге де құжаттамалар
3.4	Уақытша жол, құрылыс алаңын және тұрмыстық қалашықтарды салу	Таңдамалы	Жоба	ҚҰЖ, құрылыстың бас жоспары

(жалғасы)

4 кезең. Нөлдік кезең				
3.5	Уақытша коммуникация жүргізу арқылы тұрмыстық қалашық құрылысы	Тегіс	Жоба	ҚҰЖ, ЖАЖ
ЕСКЕРТПЕ Алаңдық емес желілерді өзге кезеңдерден тыс VIII кезең алдында орындау қажет.				
4.1	Іргетасты салудың негізін дайындау	Таңдамалы. Бақылау		Материал құжаты
4.2	Іргетастардың құрылысы	Таңдамалы		Бетонды қабылдау актісі
4.2а	Ленталы іргетастардың құрылысы	Таңдамалы		Жасырын жұмыстарды куәландыру актілері. Бетон жұмыстарының журналы
4.2 б	Тіреулі іргетастардың құрылысы	Таңдамалы		Жасырын жұмыстарды куәландыру актілері. Бетон жұмыстарының журналы
4.3	Дәнекерлеу жұмыстары ҚР ҚН 3.05-24-2004	Таңдамалы		Дәнекерлеу жұмыстарының журналы, ванна дәнекерінің сапасы бойынша зертхана қорытындысы
4.4	Темір бетон конструкциялары мен материалдар	Таңдамалы	МемСТ,ТЖ	Бұйымдар мен материалдар құжаты
4.5	Бағаналарды монолиттеу және жергілікті қабырғаларының цокольдік панельдерінің конструкцияларын монтаждау	Таңдамалы	Жұмыс сызбалары	Жасырын жұмыстарды куәландыру актілері, бетон сапасы бойынша зертхана қорытындысы. Дәнекерлеу жұмыстарының журналы
4.6.	Цокольді қабаттың гидрожылу изоляциясы	Таңдамалы	Жұмыс сызбалары	Жасырын жұмыстарды куәландыру актілері
4.7	Еден асты шұңқырлардың, кіре берістің және ерудің инженерлік коммуникацияның құрылымы	Таңдамалы	Жұмыс сызбалары	Жасырын жұмыстарды куәландыру актілері
4.8	Еден асты негізі мен дайындығының құрылымы	Таңдамалы		Жасырын жұмыстарды куәландыру актілері
4.9	Еден құрылымы (құбырмен бөлу арқылы)	Таңдамалы		Жасырын жұмыстарды куәландыру актілері
4.10	Арқалықтарды монтаждау, Бағаналарды монолиттеу және жабындар	Таңдамалы	Жоба	Жасырын жұмыстарды куәландыру актілері

(жалғасы)

4.11	Тығыздау арқылы қойындарды топырақпен қайта себу	Таңдамалы		Жасырын жұмыстарды куәландыру актілері
4.12	Жертөле қабырғаларының, қоршауларының құрылысы	Таңдамалы.		Элеватор түйіндері мен су өлшем түйіндерінің жұмыс сызбалары
4.13	Бужылуизоляциясы, гидроизоляция конструкциялар			
4.14	Цокольді қабатты геодезиялық қабылдау			Актілер
4.15	ГРЦ, ЦТП, НС, ТП- Монтажи (кезеңдерден тыс)	Таңдамалы.	Жобаның технологиялық картасы	Актілер, ТЖ, сертификаты, паспорт. Жасырын жұмыстарды куәландыру актілері. Жұмыс комиссиясының актілері ҰҚ 1328 15.10.2002 ж.
5 кезең. Жерүсті бөлігі				
5.1	Жерүсті бөлігінің монтажи	Таңдамалы.	Технологиялық карталар	Бұйымдар мен материалдар құжаты. Жасырын жұмыстарды куәландыру актілері.
5.2	Бұйымдар мен материалдар	Тегіс	Жұмыс сызбалары	Сертификаттар
5.3	Конструкциялардың кезеңдік монтажи	Тегіс		Конструкцияларды монтаждау актілері
5.4	Сыртқы қабырға бірікпелерінің гидро- және жылу изоляциясы	Таңдамалы		Конструкцияларды монтаждау актілері
5.5	Бірікпелерді монолиттеу	Таңдамалы		Конструкцияларды монтаждау актілері
5.6	Дәнекерлеу жұмыстары	Таңдамалы		Конструкцияларды монтаждау актілері
5.7	Теледидар антенналарына, радио ағымына, тартылу шахтасына, шатырларға арналған бекіткіш элементтерді орнату арқылы жабын құрылысы	Тегіс.	Жұмыс сызбалары	Жасырын жұмыстарды куәландыру актілері.
5.8	Ұста бұйымдары мен терезе алды тақталарын орнату	Таңдамалы	Жобаның технологиялық картасы	Бұйымның төлқұжаты
5.9	Терезе мен есіктерді шынылау	Таңдамалы		Бұйымның төлқұжаты
5.10	Жасырын электрсымдары	Таңдамалы	Жоба	Жасырын жұмыстарды куәландыру актілері. Бұйым құжаты

(жалғасы)

5.11	Ішкі жылыту жүйесінің және жауын суы ағысының монтажы	Таңдамалы		Құжаттар. Жасырын жұмыстарды куәландыру актілері.
6 кезең. Сылақ жұмыстары				
6.1.	Сылақ жұмыстары: - цокольді қабаттың - 1-ші қабаттың және т.б.	Тегіс	Жобалы-технологиялық карта,	Жасырын жұмыстарды куәландыру актілері.
6.2	Еден астын дайындау	Тегіс	Жобалы-технологиялық карта,	Жасырын жұмыстарды куәландыру актілері.
6.3	Төбені сырлауға дайындау	Таңдамалы	Технологиялық карта	
6.4	Құрама шкафтар монтажы	Таңдамалы	Жобалы-технологиялық карта,	
6.5	Тазалық өңдеуге өткізу	Тегіс		Жұмыс журналындағы рұқсаттар
6.6	Қаптамалау жұмыстары	Тегіс	Технологиялық карта	Жасырын жұмыстарды куәландыру актілері
7 кезең. Лифттер				
7.1	Монтаждық жұмыстарды өндіруге ұйымдасқан-техникалық дайындық	Таңдамалы	Жоба, лифт құжаты	Жабдықтарды монтаждау бойынша жұмыстарды өндіруге құрылыс бөлігінің дайындық актісі
7.2	Лифт шахтасында және көлік бөлмесінде электржабдықтарын монтаждау		Жоба, лифт құжаты	Жабдықтарды монтаждау бойынша жұмыстарды өндіруге құрылыс бөлігінің дайындық актісі
7.3	Кабиналарды басқаратын таяныштарды, басқару станцияларын, шахта есіктерінің теңдігін, жылдамдықты шектеуді орнату	Таңдамалы	өндіруші зауыттың орнату жобасы	
ЕСКЕРТПЕ VI және VII кезеңдерді бір сәтте өткізуге болады.				
8 кезең. Сантехникалық жұмыстар				
8.1	Ішкі ыстық сумен, салқын сумен қамту, канализация жүйелерінің монтажы	Таңдамалы		Құжаттар, актілер, сертификаттар
8.2	Жылыту жүйесін сынау, сумен қамту, жуу	Таңдамалы		Сынақ актісі, Жылыту жүйесін шаю
8.3	Газбен қамту жүйелерінің монтажы және жүйелердің беріктігін сынау	Таңдамалы	Жобалы технологиялық карталар	Сертификаттар, жасырын жұмыс актілері, сынақ, тех.құжатты түсіру
8.4	Барлық технологиялық саңылауларды бітеу	Таңдамалы	Жоба	

(жалғасы)

9 кезең. Электрмен қамту, телефон орнату, газбен қамтудың сыртқы желілері				
9.1	Тік жобалаудың дайындығы	Тегіс.	Жоба	ҚҰЖ
9.2	Телефон орнату - тас жолды бөлу - траншеяларды бөлу - негіздерді дайындау - телефон канализация құбырларын төсеу - телефон құдықтарын орнату Траншеяларды қайта себу - цилиндрді тарту		Жоба, технологиялық карта	Жасырын жұмыс актілері. Атқарушы түсірілім
9.3	Электрмен қамту - тас жолды бөлу - траншеяларды бөлу - аз вольтті және жоғары вольтті кабельді желілерді қосу нүктесінен бастап ғимарат - кірпішіті қалау және төсем - қайта себу	Таңдамалы Тегіс	Жоба	Жасырын жұмыс актілері. Атқарушы түсірілім Сынақ протоколы. Бас жобаны сақтауға өткізу
9.4	Радио және телефикация-лау	Тегіс	Жоба	Жасырын жұмыс актілері.
	Газбен қамту - тас жолды бөлу - траншеяларды бөлу - құбырларды монтаждауға негіздерді дайындау - жекеленген құбырларды және ілмекті арматураларды төсеу. - ГПЩ және өзге жобаларды орнату - дәнекерленген бірікпелерді өткізу – құбырлардың беріктігін тексеруге ұсыну (3 кг/см ²) – құбырлардың тығыздығын тексеруге ұсыну (1 кг/см ²) - тас жолды себу - құбырларды ЭПІД-ке ұсыну - топырақты қабаттап тығыздаумен тас жолды себу	Тегіс Таңдамалы.	Жоба, технологиялық карта	Сертификаттар

(жалғасы)

10 кезең. Өңдеу және іске қосу жұмыстары				
10.1	Алаңнан тыс желілердің бітуі. Инженерлік коммуникацияларды істеп тұрған желілерге қосу	Таңдамалы	Жоба	
10.2	Щитті электр жабдықтар, қабаттық электр щиттері, байланыс пен телеарналарды жоғары электр жабдықтары мен басқару құрылғылары	Тегіс	МемСТ, ТЖ	Актілер, құжаттар
10.3	Сырлаушылық жұмыстар	Таңдамалы	МемСТ	Материал құжаттары
10.4	Розетка, қосқыштар мен тарату қораптарының монтажи	Таңдамалы	ПУЭ РК	Материал құжаттары
10.5	Төбені сырлау	Таңдамалы	Жоба, технологиялық карта	Материал құжаттары
10.6	Таза еден құрылымы	Таңдамалы	Жоба, технологиялық карта	Жасырын жұмыс актілері
10.7	Құбырлардың жылу изоляциясы	Таңдамалы	Жоба	Жасырын жұмыс актілері
10.8	Санфаянс орнату	Таңдамалы	Жоба	Жасырын жұмыс актілері
10.9	Жүйелерді тазарту: - жылу - сукұбыры - канализация	Таңдамалы		Жасырын жұмыс актілері
10.10	Газ плиталарын орнату. Ішкі газқұбырларының беріктігі мен тығыздығын сынау	Таңдамалы		Сынау актісі, дәнекерлеуші куәлігі
10.11	Шамдар мен құрылғы бұйымдар, электресеппегіштер және электрпиталары	Тегіс	МемСТ, жұмыс сызбалары	Жасырын жұмыс актілері, тексеріс протоколы
10.12	Электр щиті, қуатты электр жабдықтары бойынша іске қосылған жұмыстар	Тегіс		Реттеу протоколы, жүйелерді өткізу актісі
10.13	Теледидар, радио тарату, телефондау бойынша іске қосылған жұмыстар	Таңдамалы	Жоба	Жүйелерді өткізу актісі
10.14	Вентиляция жүйелерін сынау	Таңдамалы	Жоба	Сынау актісі

(жалғасы)

10.15	Лифттер Лифт шахтасында және көлік бөлімінде электр жабдықтарын реттеу - лифт жабдықтарын теңестіру және реттеу - лифтерді іске қосу және сынақтан өткізу - пайдалануға техникалық дайындықты қабылдау анықтамасы	Таңдамалы	Жоба, лифт құжаты	Сынау актісі
11 кезең. Абаттандыру				
11.1	Абаттандыру элементтері сапасының кіріс бақылауы	Таңдамалы		Құжаттар, сертификаттар
11.2	Абаттандыру элементтерін жинақтау мен сақтау	Таңдамалы	Жоба, ҚҰЖ	Нобайлар
11.3	Тік жоспарлаудың дайындығы	Тегіс	Жоба, ҚҰЖ	Нобайлар
11.4	Өтпе жол, тротуар және газондарды орнату мен тығыздау	Тегіс	Жоба, технологиялық карта	Нобайлар. Зертханалық актілер
11.5	Жол жиекті тастарды орнату	Тегіс	Технологиялық карта	Зертханалық актілер
11.6	Топырақтарды, қойындарды нығыздау және ғимараттардың ірге жаппасының құрылымы	Тегіс	Жоба	Зертханалық актілер
11.7	Үстіңгі жабын құрылымы -асфальтталған -ж/б тақталар және алаңдық тақталар -бөліктердегі жабын -арнайы қоспалардағы жабын	Тегіс	Жоба	Зертханалық актілер
11.8	Спорт алаңдарының құрылысы	Тегіс	Жоба	Зертханалық актілер
11.9	Кіші форма құрылысы	Тегіс	Жоба	Зертханалық актілер
11.10	Баспалдақтардың сүйеу қабырғаларының құрылысы	Тегіс	Жоба	Зертханалық актілер
11.11	Көгалдандыру	Тегіс	Жоба	Зертханалық актілер
11.12	Сыртқы жарықты монтаждау бойынша жұмыстар	Таңдамалы		Энергиябақылау және қалалық жарықтың тізімі бойынша

(жалғасы)

11.13	Инженерлік жабдықтар мен желілерді пайдалану туралы келісім шарттың қорытындысы	Таңдамалы	МемСТ, жоба	Ыстық, суық сумен қамту, жылыту жүйесінің келісім шарты
12 кезең. Қабылдау, жұмыс және мемлекеттік комиссия жұмыстары				
12.1.	Қабылдау комиссиясының жұмысы	Тегіс	Жобалық (жобалық-сметалық) құжаттама, сәулеттік, қала құрылыстық және құрылыстық қызмет саласындағы заңнама ҚР ҰҚ 15.10.2001ж. №1328, нормативтік-техникалық құжаттар	Салынған нысанды пайдалануға қабылдау туралы қабылдау комиссиясының актісі
12.2	Жұмыс комиссиясының жұмысы	Тегіс	Жобалық (жобалық-сметалық) құжаттама, сәулеттік, қала құрылыстық және құрылыстық қызмет саласындағы заңнама ҚР ҰҚ 15.10.2001ж. №1328, нормативтік-техникалық құжаттар	Қосымша АҚ50-651-87 Мемлекеттік қабылдау комиссиясына ұсыну үшін жұмыс комиссиясының салынған нысанның дайындығы туралы қорытындысы. Нысандарды пайдалануға қабылдау туралы мемлекеттік комиссия актісі
12.3	Салынған нысанды пайдалануға қабылдау туралы мемлекеттік қабылдау комиссияның жұмысы:	Тегіс	Жобалық (жобалық-сметалық) құжаттама, сәулеттік, қала құрылыстық және құрылыстық қызмет саласындағы заңнама ҚР ҰҚ 15.10.2001ж. №1328, нормативтік-техникалық құжаттар	Мемлекеттік қабылдау комиссиясына ұсыну үшін жұмыс комиссиясының салынған нысанның дайындығы туралы қорытындысы. Нысандарды пайдалануға қабылдау туралы мемлекеттік комиссия актісі

II Нормативтік-техникалық құжаттама жазбалары

1 Құрылыстық-монтаждық жұмыстарды өндіру барысына қажетті нормативтік-техникалық құжаттамалар тізімі

Құрылыс-монтаждық жұмыстарды өндіру барысына қажетті нормативтік-техникалық құжаттамалар тізімі лицензиялық қызметтің түрі және бір түріне байланысты СҚҚК 1-2011 [1] сәйкес қабылданады.

Ұйымдастырушы-әдістемелік нормативтік құжаттар

Кешен 1.01 Стандарттау, нормалау және сертификаттау

Кешен 1.02 Құрылыс және жобалауға арналған инженерлік ізденулер

Кешен 1.03 Өндіріс

Кешен 1.04 Пайдалану

Кешен 1.05 Қала құрылыс кадастры

Кешен 1.06 Сәулет және қала құрылысы қызметі

Жалпы нормативтік-техникалық құжаттар

Кешен 2.01 Құрылыс имараттары беріктігінің негізгі ережелері

Кешен 2.02 Өрт қауіпсіздігі

Кешен 2.03 Қауіпті геофизикалық әсерден қорғаныс

Кешен 2.04 Ішкі климат және кері әсерден қорғаныс

Кешен 2.05 Көлемді қайта алмастыру мен сәйкестік

Қала құрылысы, ғимарат және имараттар бойынша нормативтік-техникалық құжаттар

Кешен 3.01 Қала құрылысы

Кешен 3.02 Тұрғылықты, қоғамдық және өндірістік ғимараттар мен имараттар

Кешен 3.03 Көлік құрылысы

Кешен 3.04 Гидротехникалық және мелиоративті құрылыстар

Кешен 3.05 Магистральді және кәсіптік құбырлар

Кешен 3.06 Мүгедектер мен өзге де әлеуметтік қорғаныстағы тұрғындарды қол жетімді ортамен қамтамасыз ету

Ғимараттар мен имараттарды және сыртқы жүйелерді инженерлік қамтудың нормативті құжаттары

Кешен 4.01 Сумен қамту және кәріз

Кешен 4.02 Жылумен қамту, жылыту, ауа тазарту және ауа алмастыру

Кешен 4.03 Газбен қамту

Кешен 4.04 Электрмен қамту

Кешен 4.05 Қоқыстан тазарту

Құрылыс конструкциялары мен бұйымдарға арналған нормативтік-техникалық құжаттар

Кешен 5.01 Ғимараттар мен имараттардың негіздері мен іргетастары

Кешен 5.02 Тас және армотасты конструкциялар

Кешен 5.03 Темір бетонды және бетонды конструкциялар

Кешен 5.04 Металл конструкциялары

Кешен 5.05 Ағаш конструкциялары

Кешен 5.06 Өзге материалдардан жасалған конструкциялар

Кешен 5.07 Терезелер, есіктер, қоршаулар және олардың жабдықтары

Құрылыс материалдары мен бұйымдарына арналған нормативтік құжаттар

Кешен 6.01 Қабырға қалау материалдары

Кешен 6.02 Минералды байлаушы заттар

- Кешен 6.03 Бетондар және қоспалар
Кешен 6.04 Құрылысқа арналған майда тастар, қиыршық тастар және құмдар
Кешен 6.05 Жылу өткізбейтін, дыбыс өткізбейтін және дыбысты ұстайтын материалдар
Кешен 6.06 Жабын, гидроизоляциялық және герметикалық материалдар мен бұйымдар
Кешен 6.07 Өңдейтін және қаптайтын материалдар
Кешен 6.08 Асбестоцементті бұйымдар
Кешен 6.09 Жол материалдары
Кешен 6.10 Құрылыс шынылары
Құрылыс ұйымдарын жабдықтауға арналған нормативті құжаттар
Кешен 7.01 Мобильді ғимараттар мен имараттар
Кешен 7.02 Құрылыс ұйымдарын жабдықтау
Кешен 7.03 Құрылыс индустриясы кәсіпорындарын арнайы жабдықтау
Баға белгілеуге және сметалар бойынша нормативтік құжаттар
Кешен 8.01 Құрылыс экономикасы
Кешен 8.02 Баға белгілеу және сметалар
Кешен 8.03 Материалды және жылу-энергетикалық ресурстар
Кешен 8.04 Еңбек ресурстары

2 Негіздер мен іргетастарды өндіру жұмыстары мен сапасын бақылауға қойылатын талаптар

Жер жұмыстарын өндірген кезде, негіздер мен іргетастарды орнатқан кезде [29] [1] талаптарын орындау қажет, сонымен қатар жер жұмыстарын өндірудегі техникалық қауіпсіздікті сақтау керек. Монолитті, құрама бетоннан немесе темірбетоннан, тастан немесе кірпіштен іргетасты қалау бойынша жұмыстарды өндіру барысында, жоғарыда көрсетілген нормативтік құжаттар негізінде [7] [14] және ҚР ҚНЖЕ 3.02-29-2004 талаптарына басшылыққа алу керек.

2.1 Қазаншұңқырларды, траншеяларды және тік жобалауды дайындау талаптары

Қазаншұңқырларды шұңқырлау көлемі конструкциялар мен қаданы қағу, іргетастарды монтаждау, изоляцияларды орнату, суды төмендету мен суды ағызу және шұңқырларда орындалатын өзге де жұмыстардың еркін орындалуын қамтамасыз етуі керек. Шұңқырлардың нақты көлемі жоспарда көрсетілген көлемнен аз болмауы тиіс.

Шұңқырда жүргізілетін құрылыстың (құбырлардың жасанды негіздерінен, коллектор және т.б. басқа) құлама үсті мен жақтау үстінің аралық қашықтығы 3.2 [29] [1] тармақтың талаптарына сай 0,6 м кем болмауы тиіс.

Траншеялардың ең аз ені төмендегі талаптарды қанағаттандыру үшін, көлем санының көптігімен қабылдану керек:

Ленталы фундаменттердің асты және өзге де жерасты конструкцияларында – қалып көлемін, изоляция мен бекіткіш қалыңдығының әр шетіне 0,2 м қоса отырып, конструкция енін есепке алу керек;

Магистральдық құбырлардан басқа құбыр астына, құламалардан 1:0,5 және жоғары – 1-1 кесте бойынша;

Магистральдық құбырлардан басқа құбыр астына, құламалардан 1:0,5 – жеке құбырларды төсеу барысында құбырдың сыртқы диаметріне 0,5 м қосу және тоқыманы төсеу барысында 0,3 м қосу;

Қисық ендіріме жерлердегі құбыр астына – траншеяның тік жерлеріне екі еселік ендіктен кем емес;

Топырақты себуден, коллектордан және жерасты каналдарынан басқа, құбырастының жасанды негізін салу кезінде – негіз енінің әр шетінен 0,2 м қосу керек;

Бір шөмішті экскаватор жасайтын – шөміштің кескіш еніне 0,15 м кем емес қосу топырақта және құмда, батпақты топырақта 0,1 м, таулы және салқын топырақта 0,4 м қосу керек;

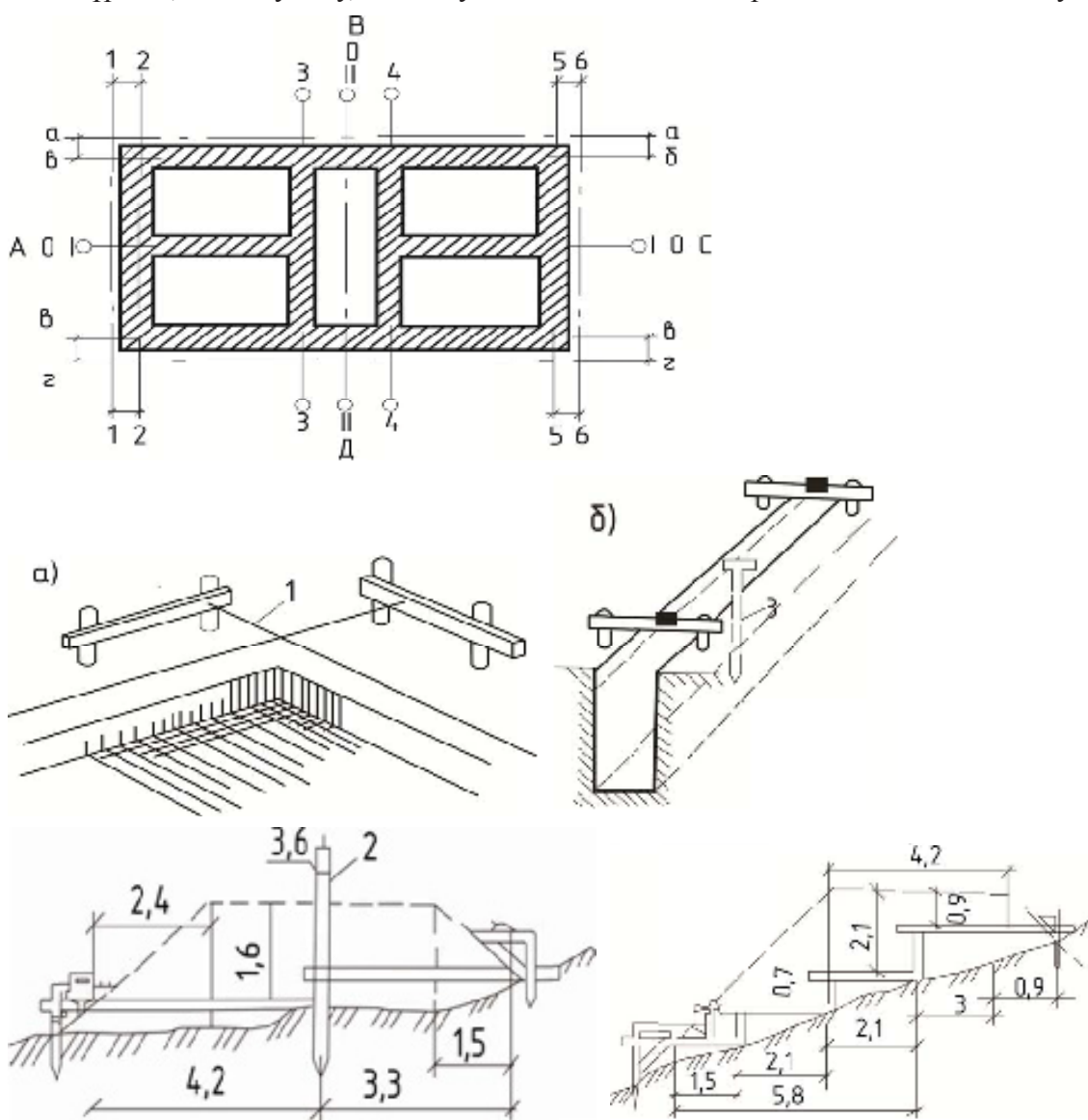
Траншеялық экскаватор жасайтын – қазудың аз ендігінен кем емес.

Олардың белгілерін көрсететін жер жұмыстары тоқтатылып, жұмыс орнына табылған коммуникацияларды пайдаланатын тапсырыс беруші мен ұйым өкілдерін шақырып, табылған жер асты құралдарын бұзылудан қорғау үшін іс-шаралар атқарылу керек. Егер оларды пайдаланатын ұйымдар анықталмаса, онда жергілікті әкімшілік шақырылады.

Топырақты дайындау барысында, көлемсіз заттар табылса (мысалы, үлкен көлемді валундар) жобада оларды алаңнан алыстату бойынша іс-шаралар алдын-ала қарастырылу қажет.

Жерасты коммуникацияларына жақын жерде топырақ шөгуі барысында қызу температурасы олардың сырт қабатын немесе изоляциясын бүлдірмеу үшін өз мөлшерінен аспауы қажет. Шұңқырлау жұмыстарын жүргізуге рұқсат берген пайдаланушы ұйым шектеулі температураны көрсету керек.

Шұңқырлау және табиғи негіздерді салу бойынша жұмыстарды өндіру кезінде бақылау көрсеткішінің құрамы, шекті ауытқу, бақылаудың көлемі мен әдістері 2.1 кестеге сәйкес болу керек.



Сурет 2.1 - Қазаншұңқырларды (а), траншеяларды (б) және үйінділерді (в) көлденең қисықсыз бөлу нобайы

(г) - қияқабақта: 1 – сым; 2 – репер; 3 – қоршау

**1.2 кесте – Қазаншұңқырларды дайындаудағы шекті ауытқу,
бақылаудың көлемі мен әдістері**

Техникалық талаптар	Шекті ауытқулар	Бақылау (әдіс пен көлем)
1	2	3
1. Бастапқыда шұңқыр түбі белгілерінің жобадан ауытқуы (валундық, таулы және мәңгімүз топырақтардан басқа): а) тісті шөмішпен жарактанған біршөмішті экскаваторлармен	Жұмыс жабдықтарының түрлері бойынша механикалық жетегі бар экскаваторлар үшін: драглайн + 25 см тікелей қазу +10 см кері күреу +15 см гидравликалық жетегі бар экскаваторлар үшін +10 см	Өлшемді, өлшем нүктелері кездейсоқ белгіленеді; қабылданатын телімдегі өлшем сандары 20, 15, 10 кем болмауы керек
б) Жобалау жұмыстары үшін жобалық шөмішпен бір шөмішті экскаваторлар, тазартушы жабдықтармен және өзге де жабдықтармен жаракталған, жобалаушы экскаваторлар	+5 см	5
в) Бульдозерлер	+10 см	15
г) Траншеялық экскаваторлармен	+ 10 см	10
д) Скреперлермен	+10 см	10
2. Бастапқыда шұңқыр түбі белгілерінің жобадан ауытқуы таулы және мәңгімүз топырақтарда жобалы шұңқырлаудан басқа: а) жетпей қалу	Жіберілмейді	Өлшемді, визуалды көрумен белгіленген бойынша өткізілетін телімдегі өлшем сандары биік жерлерде 20-ден кем емес
б) асып кету	5 кесте бойынша	Сондай
3. Жобалық шұңқырлау секілді: а) жетпей қалу б) асып кету	10 см 20 см	
4. Валунды және кесек жерлерді қопсытусыз: а) жеткізбеу б) асырып жіберу	Жіберілмейді. Жердегі валундардың (кесектердің) максималды диаметрінен аспайтын, көлемі бойынша 15% жоғары, бірақ 0,4 м жоғары емес	
5. Ақырғы дайындық немесе жетіспеушіліктерді аяқтағаннан кейін және асырып жіберуден кейін іргетастарды орнату және конструкцияларды қалау жерлеріндегі шұңқыр түбінің белгіден ауытқуы	±5 см	Белгінің өзгерген жерлерінде, траншеялардың бұрылған және жалғасқан жерлерінде, құдықтардың орналасқан жерлерінде қазаншұңқырдың бұрышы мен ортасы бойынша өлшем әрбір 50 м сайын және қабылданатын телімде 10 өлшемнен кем болмауы керек

6. Іргетастар мен жер құрылыстарына арналған табиғи негіздердің ашық грунттарының түрі мен сипаттамасы	Жобаға сай болуы керек. Су шайып кетуіне, жұмсарып кетуіне, қопарылуына немесе қалыңдығы 3 см болатын негізді грунттың тоңып қалуына жол берілмейді	Негіздің барлық бетін техникалық тексеру
7. Қысымсыз құбырларға, су жіберетін орларға және өзге де өңесті шұңқырларға арналған траншея түбінің бойлық өңестен жобалық ауытқуы	$\pm 0,0005$ аспауы керек	Бұрылған, біріккен, құдықтар орналасқан және т.б. жерлердегі өлшем 50 м аз болмауы керек
8. Қопарылатын жерден басқа жоспарланған төбенің жобадан ауытқуы	Жабық төмендеудің болмауы кезінде $\pm 0,001$ аспауы керек	50x50 м тор бойынша визуалды (атмосфералық жауын-шашын қарқынын бақылау) немесе өлшемді
9. Суарылатын жерден басқа жоспарланған төбе белгісінің жобадан ауытқуы: а) жартассыз топырақта; б) жартасты топырақта.	± 5 см аспауы керек +10-нан 20 см дейін	50x50 м тор бойынша өлшемді

2.2 Жер жұмыстарын өндіру барысындағы сапаны бақылау түрлері

Технологиялық процесте (бақылау деңгейі) бақылау жүргізудің орны мен уақытына байланысты ол төмендегі белгілер бойынша классификацияланады:

кірісті бақылау – келіп түсетін материалдар, бұйымдар, конструкциялар, грунттар және т.б. бақылау. Бақылау міндетті түрде тіркеу әдісімен (сертификатпен, құжатпен, және т.б), ал қажет кезде өлшеу әдісімен жүргізіледі;

операциялық бақылау – жұмыстарды өндіру кезінде немесе олар аяқталғаннан кейін орындалатын бақылау. Өлшеу әдісімен және техникалық тексерумен жүргізіледі. Операциялық бақылау қорытындылары жалпы немесе арнайы жұмысы журналында, геотехникалық бақылау журналында және ұйымда сапасын басқару жүйесінде қарастырылатын өзге де құжаттарда тіркеледі;

қабылдап алуды бақылау – нысан құрылысы немесе оның кезеңдері, жасырын жұмыстар және бақылаудың өзге де нысандары аяқталғаннан кейін жүргізілетін бақылау. Оның қорытындысы негізінде бақылаудағы нысанның пайдалануға жарамдылығы туралы немесе келесі жұмыстарды орындау туралы құжаттық шешім қабылданады.

Бір көрсеткіштегі қабылдап алуды бақылау бірнеше деңгейде және әртүрлі әдістермен жүргізілуі мүмкін (мысалы, әр қабаттағы топырақ тығыздығы). Сонымен қатар төменгі деңгейдегі бақылаудың қорытындысы жоғары деңгейдегі бақылаудың негізі болуы мүмкін. Қабылдап алуды бақылау қорытындысы жасырын жұмыстарды куәландыру актісінде, жауапты конструкцияларды аралық қабылдап алу актісінде, ғимараттар мен имараттардың құрылыс жұмыстарын қабылдап алу бойынша күші бар нормативтерінде қарастырылған өзге құжаттарда және қадаға түсетін күшті сынау актісінде тіркеледі.

Сейсмикалық аудандарда отыратын топырақты алаңдарда құрылыс жүргізу барысында көптеген қиыншылықтар туындайды, сондықтан төменде осы мәселеге басты назар аударылған.

Отыратын топырақтың басты ерекшелігі, оларды сулаған кезде бұл топырақ өздерінің физикалық-химиялық құрамын өзгерту арқылы өз салмағымен шөгеді немесе сыртқы күштің әсерінен отырады. Осы топырақтардан жасалған алаңдардың топырақты жағдайы отыру

мүмкіншілігіне байланысты 2 типке бөлінеді: I тип – мұнда топырақ өз салмағынан емес, сыртқы күштің әсер етуінен отырады. II тип – мұнда топырақ өз салмағынан отырады. Практикада топырақтың отыру жағдайының типін қазан шұңқырларды сулаумен анықтайды. Егер осыдан кейін топырақтың өздігінен отыруы 5 см аспаса, онда топырақ жағдайы I типке жатқызылады, ал 5 см жоғары болса ол II типке жатқызылады.

Отыратын топырақтардың ылғал әсерінен өз құрамын өзгертетінін ескере отырып, қазаншұңқырларды дайындаудан бұрын және дайындау барысында алаңнан суды ағызып жіберу керек, қазылатын шұңқырлар көлемінен олардың көлемі I типті отыратын топырақтар үшін әр шетінен 15 м және II типті отыратын топырақтар үшін 25 м, егер жобада оларды тығыздау қарастырылмаған болса.

Отыратын топырақтарды тығыздау бойынша негізгі жұмыстар басталғанға дейін кәсіби тығыздау жүргізілуі керек. Кәсіби жер өлшемдері:

шұңқырлау кезінде – шұңқырлаудың 3 диаметрі немесе шұңқырлайтын көліктің жұмыс бөлігінің екі ені;

6x12 м – катокпен тығыздау барысында;

10x10 м – вибро тығыздау барысында және қазылған қазаншұңқырларды орнату барысында; сулау арқылы тығыздау барысында - қазаншұңқыр тереңдігі 0,8 м және отыратын қабат қалыңдығына сай әр шетінен 20 м кем болмауы керек.

Іргетастарды орнату бойынша жұмыстарды өндіруден бұрын, жер жұмыстарының жобаға сай орындалғанын көрсететін акт жасау керек, сонымен қатар жер жұмыстарын өндіру барысында кездескен барлық кедергілер туралы (ескі қазаншұңқырлар, құдықтар, қазылған орлар, бұрынғы құрылыстың іргетастары және т.б.) жазылады, олардың орналасқан орны, қуыстарды тазартып, оларды толтыру мәселесі, яғни шұңқырлардың тереңдігі мен жақтауларын топырақпен, құммен немесе бірікпейтін топырақтарды сулау арқылы және де сол жерде жүргізіліп жатқан құрылыс конструкциялары материалдарымен толтыру іс-шаралары қарастырылады. II типті отыратын топырақтарда артық қазылған жерлерді толтыру үшін кептірілген материалдар қолдану рұқсат етілмейді. Отыратын топырақтарда құрылыс жүргізу барысында судан қорғау іс-шаралар кешенін алдын ала қарастыру қажет, оларға: басты жоспардың тиісті құрастырылымы, құрылыс жүргізілетін аумақтың жоспары, ғимарат немесе имарат астына су аз өтетін экран орнату, қазан шұңқыр мен траншея саңылауларын сапалы жабу, ғимарат айналасына су өткізбейтін іргелік жаппа орнату, темірбетонды науаларға су тасығын инженерлік желілер орнату, құрылыс барысында дөңес жерлерге су тоқтататын науа немесе ор жасау.

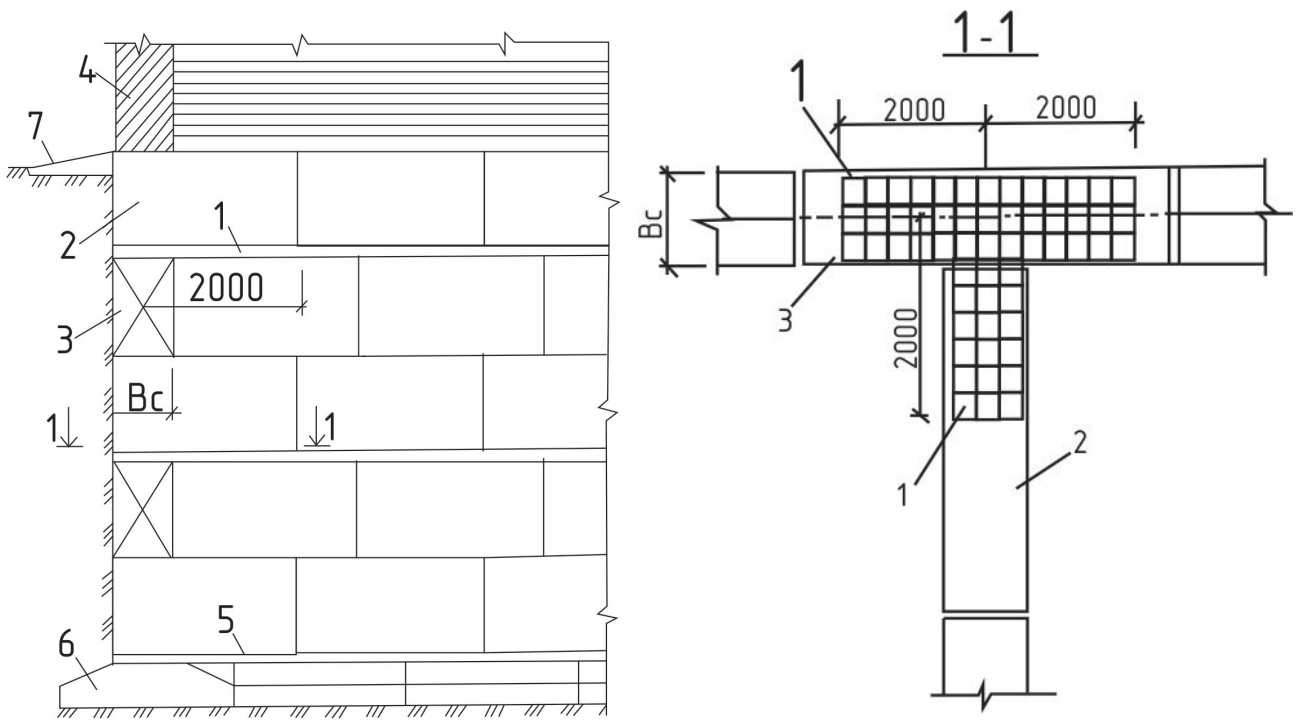
2.3 Іргетастарды орнату

Құрама бетон және темірбетон конструкцияларын монтаждау жұмыстарын орнату барысында тиісті жұмыс сапасына қол жеткізу үшін, кіріс және өндірістік операциялық бақылау жүргізілуі керек. Түйіспелер мен бірікпелерді арматуралау (2.2 сурет), қадаларды іргетастарға орнату (2.3 сурет), арматуралар мен қалау бөлшектерін дәнекерлеу және де болат бөлшектерді коррозиядан қорғау бойынша жасырын жұмыстар тексеріледі және қабылданады.

Құрылыс адаңына келіп түсетін құрама бетон және темірбетон конструкцияларына кіріс бақылау жүргізу барысында, жұмыс құжаттамасымен қарастырылған тауар өнімі сертификатының, риска мен белгінің болуын тексеру қажет, сонымен қатар тиеу-түсіру және тасымалдау барысында ешқандай ақаудың болмағанын тексеріп алу керек. Құрама блоктар өлшемінің жобадан ауытқуы МемСТда және 2.2 кестеде көрсетілгеннен аспауы қажет.

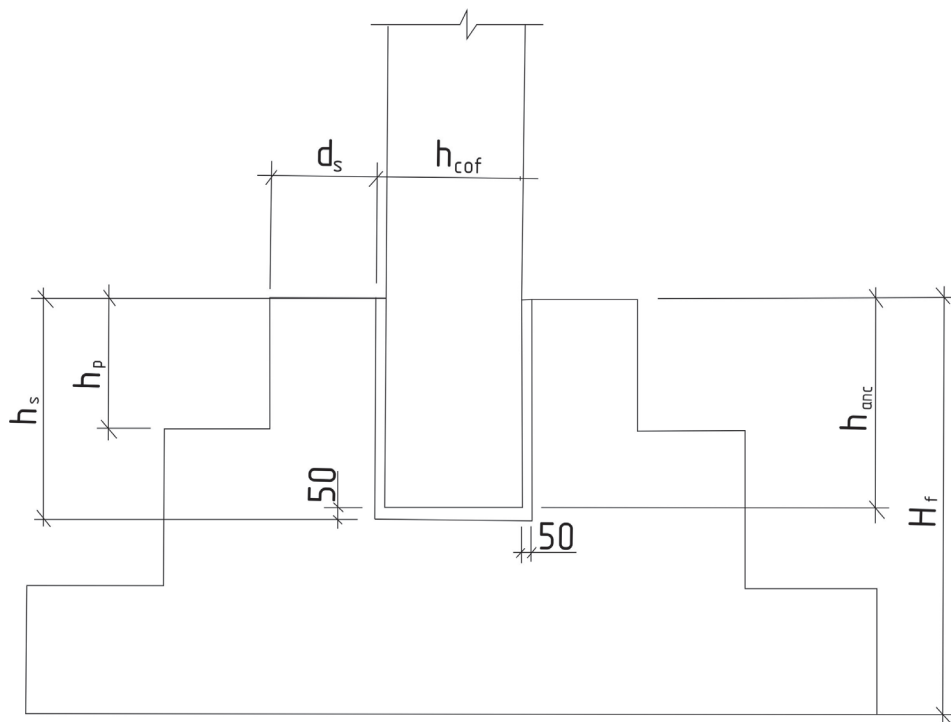
Операциялық бақылау – жарамсыздықтарды, ақаулардың алдын алу және уақытылы жою мақсатында, қойылған талаптарға сәйкес әрбір жеке операциялар бойынша құрылыс-монтаждық, қалып-монолитті жұмыстардың орындалуын тексеру.

2.2 кестедегі жіберілетін ауытқулар бойынша құрама іргетастарды монтаждау керек.



2.2 сурет - Құрама іргетастардың бірікпелерін күшейту

1 – арматуралы тор 4Ø10А-1, 250 мм қашықтықпен көлденең стерженьдер Ø6А-1; 2 – көлденең ішкі қабырғаның іргетас қабырғалық блоктары; 3 – сыртқы қабырғаның іргетас қабырғалық блоктары; 4 – қабырғалар; 5 – іргетасты блок-жастықшаның үстіндегі арматуралық тор; 6 – блок-жастықша; 7 – ірге жаппа немесе тротуар



2.3 сурет - Колонналар мен іргетастарды жауып бекіту

H_{anc} – колонналарды бекіту тереңдігі; h_p – жоғарғы баспалдақ биіктігі; d_s – іргетастың стаканы қабырғасының қалыңдығы; h_{col} – колонна өлшемі; h_s – стакан тереңдігі; H_f – іргетас биіктігі.

2.2-кесте – Құрама іргетастарды монтаждау барысындағы жіберілетін ауытқулар

Ауытқулар	Жіберілетін ауытқулар, мм
Таспалы іргетастардың шеткі белгісінің	±10
Таспалы іргетастардың осьтерінің	±10
Таспалы іргетастардың қалыңдығының	±10
Таспалы іргетастардың тікесінен төбесі мен бұрышының	±10
Блок қатарының тікесінен (10м ұзындыққа)	±10
Жертөле қабаттарының құрама қабырғалары: Бөлінген осьтермен салыстырмалы түрде астыңғы қимадағы қабырға осьтерінің ығысуының	±5
Үстіңгі қимада қабырға жазықтығының тікесінен ығысуының	±5
Жер төле жаппасының үстіңгі бетінің белгісінің	<20
Іргетас блоктары мен іргетас стакандары осьтерінің	13
Іргетас элементтерінің үстіңгі тіреуіш беттерінің белгісінің	
Стакан түбі белгісінің	- 10
Колонналарды дұрыстаусыз монтаждау барысында ірге тас стаканының формала келтірілген түбі белгісі мен өлшемінің:	-20
Стаканда колонналардың тірелген жерлерін нақтылайтын құрылғылар немесе бөлшектердің ығысуы бойынша	±5
Колонналардың тірелген жерлеріндегі стакан түбінің бөлінген осьтерінің салыстырмалы түрде жоспардағы ірге тастармен	±3

Монолитті іргетастарды орнату барысында жобадан ауытқуын 2.3 кесте бойынша жүргізу керек.

Арматуралы төсеу қалыптарды тексеріп және қабылдап болғаннан кейін ғана рұқсат етіледі. Орнатылған арматураны жобаға сәйкес дұрыстап және бетондау кезіндегі бүлінуден қорғау керек. Бетон қоспаларын төсеуден бұрын шубаны қабылдап алу туралы акт толтырылу қажет, сонымен қатар қалау бөлшектері арматураларын орнату бойынша жасырын жұмыстарды куәландыру актілерін жасау керек. Алдыңғы құйылған бетон беті кеппей тұрып, келесі бетонды қалыпқа уақытында беріп тұру қажет, себебі бетон беті кеуіп қалған жағдайда көлденең жолақ пайда болып, көтергіш тік конструкциялардың монолиттігін бұзуы мүмкін.

2.3 кесте – Қалыптың конструкция элементтерінде жіберілетін ауытқулар [16]

Ауытқулар	Жіберілетін ауытқулар, мм
Қалып жазықтығы және олардың қималарының тікесінен немесе жобадан: 1 м биіктікке Бүкіл биіктігіне Қалып осьтерінің жобадан	±5 ±20 ±15

Қажетті технологиялық үзіліс кезінде, келесі бетондауды беткі қабыршақты қыру және қатты қысыммен жіберілетін сумен тазартқаннан кейін жүргізу керек. Іргетастарды бетондау аяқталғаннан кейін оның жобадан ауытқу бағасын анықтау үшін, іргетастарда атқарушы нивелирлеу жүргізіледі. Орындалған монолитті бетондар мен темірбетон конструкциялары өлшемдері мен орналасуының ауытқуы 2.4. кестеде көрсетілген ауытқудан аспауы керек.

2.4 кесте – Монолитті, бетонды және темірбетонды іргетастарға арналған орындар мен өлшемдердің жоба бойынша жіберілетін ауытқулар [3, 16]

Ауытқулар	Жіберілетін ауытқулар, мм
Олардың қималарының жазықтықтары мен сызықтарының тікесінен немесе жобадан барлық биіктік бойынша ауытқуы	±20
Дұзрысталатын аумақтың барлық жазықтығынан көлденең жазықтықтың Ұзындығы 2 м рейкамен конструкцияларды тексеру барысында бетон үстінің жобадан ауытқуы (тіреуіш үстінен басқа)	±20
Элементтердің ұзындығының немесе саңылауларының	±5
Элементтердің көлденең қима өлшемдерінің	±20
Металл немесе құрама темір бетон бағаналарынан және өзге де құрама элементтердің істі мен қалау бөлшектері белгілерінің:	+6;-3
Биіктігі бойынша	±5
Дөңесі бойынша	1/1000
Фрезерленген тіреуіштің жақтаулары бар бағаналарға арналған тірек тақталардың үстіңгі жазықтықтарының:	
Биіктігі бойынша	
Дөңесі бойынша	±1,5
Іргетас бұрандаларының орналасуының	1/1500
Тіреуіштің ішкі пішінінің жоспардан	
Тіреуіштің сыртқы пішінінің жоспардан	±5
Үстіңгі жақтау белгісі бойынша	±10
Бір-бірімен байланысқан екі беттің біріккен биіктігі бойынша	+20; -0
белгілерінің	3
Іргетас бұрандаларының кесілген ұзындықтарының	+30;-0

2.4 Қадалы іргетастарды орнату бойынша жұмыстарды өндіру

Қадалы іргетастарды орнату барысында кіріс және операциялық бақылау жүргізілу керек.

Кіріс бақылауға мыналар жатады:

Жұмыс құжаттамалары сапасын тексеру;

Қаданың, материалдың және жабдықтардың сыртын тексеру және өзге де нормативті құжаттар мен жұмыс құжаттамаларын тексеру;

Құжаттардың, сертификаттар мен өзге де жетекші құжаттардың болуы мен мазмұнын тексеру.

Операциялық бақылау – ақауларды уақытында жою үшін, жұмыстарды өндірудің бекітілген талаптарына сай келетін жеке операциялар бойынша қада қағу және құрылыс-монтаждық жұмыстардың орындалуын тексеру.

Құрылыс алаңында құрылыс-монтаждық жұмыстарды өндіру барысында жіберілетін ауытқулар 2.5 кестеде көрсетілген.

2.5 кесте – Жоба ережесінде қадаларда жіберілетін ауытқулар [1,2]

Атаулары	Көрсеткіш	Жіберілетін ауытқулар
1. Жоспар бойынша		
1.1 Төрт бұрышты, тік бұрышты қималы қадалар және диаметрі 0,5 м дейінгі дөңгелек тәрізді қағылатын қадалар	Қадалардың бір қатарда орналасуы барысында:	
	осьтің көлденең қатарымен	0,20d
	осьтің бойымен	0,30d
	2-3 қатарда орналасқан түптер мен ленталарға арналған:	
	шеткі қадалар	0,20d
	көлденең осьтегі қадалы қатар	0,30d
	Ғимарат астындағы тегіс қадалар үшін:	
	шеткі қадалар	0,20d
	ортаңғы қадалар	0,40d
	Жеке қадалар	5 см
Қада-тіреуіштер	3 см	
1.2 диаметрі 0,5-0,8 м болатын жартылай дөңгелекті және диаметрі 0,5 м жоғары бұрғыланатын қадалар	Қадалардың ленталы орналасуы барысында:	
	Осьтің көлденең қатарымен	10 см
	Осьтің бойымен	15 см
	Бір түп қадалардың орналасуы барысында	15 см
	Біртекті қуыс қадалар	8 см
2. Қаданың жоғары деңгейінің биіктігі бойынша		
	Монолитті ростверке кезінде	±3см
	Құрама ростверке негізінде	±1см
	Қада-тіреуіштер	-3 см
3. Қада-тіреуден басқа, қағылатын қада осьтерінің тікелігі		±2%
4. Қағылатын қадаларға арналған ұңғыма өлшемдері мен кеңейтулер	Ұңғыма тереңдігі бойынша	±10 см
	Кеңейтудің орналасу орны бойынша	±10 см
	Ұңғыма диаметрі бойынша	±5 см
	Кеңейтудің диаметрі бойынша	±10 см

d – дөңгелек қаданың диаметрі, шаршының жақтауы немесе тік бұрышты қаданың кіші жағы.

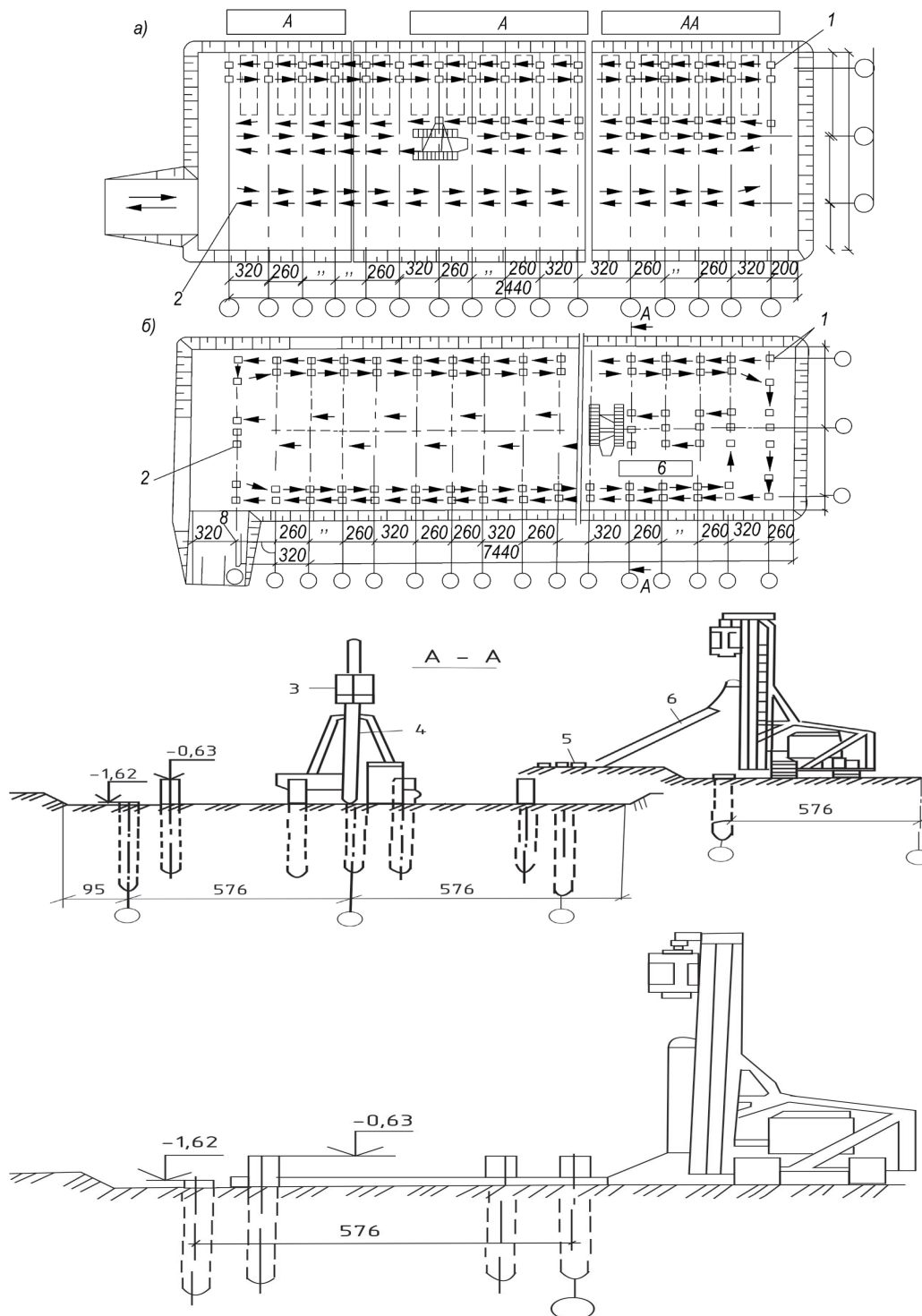
ЕСКЕРТПЕЛЕР

1 Жобалық қалыптан максимальды рұқсат етілген ауытқулары бар қадалардың саны таспалы орналасуда жалпы қада санының 25% аспау керек, ал ұстын-қадалар болса – 5%.

2 Рұқсат етілгеннен тыс ауытқулары бар қадаларды пайдалану мүмкіндігі туралы шешімді жобалаушы мекеме қабылдау керек.

Қада-тіреуден басқа, қадалардың тік осьтерінің ауытқуы 2% аспайды, ал бұрғыланатын қадалардың ауытқуы – 1% аспауы керек.

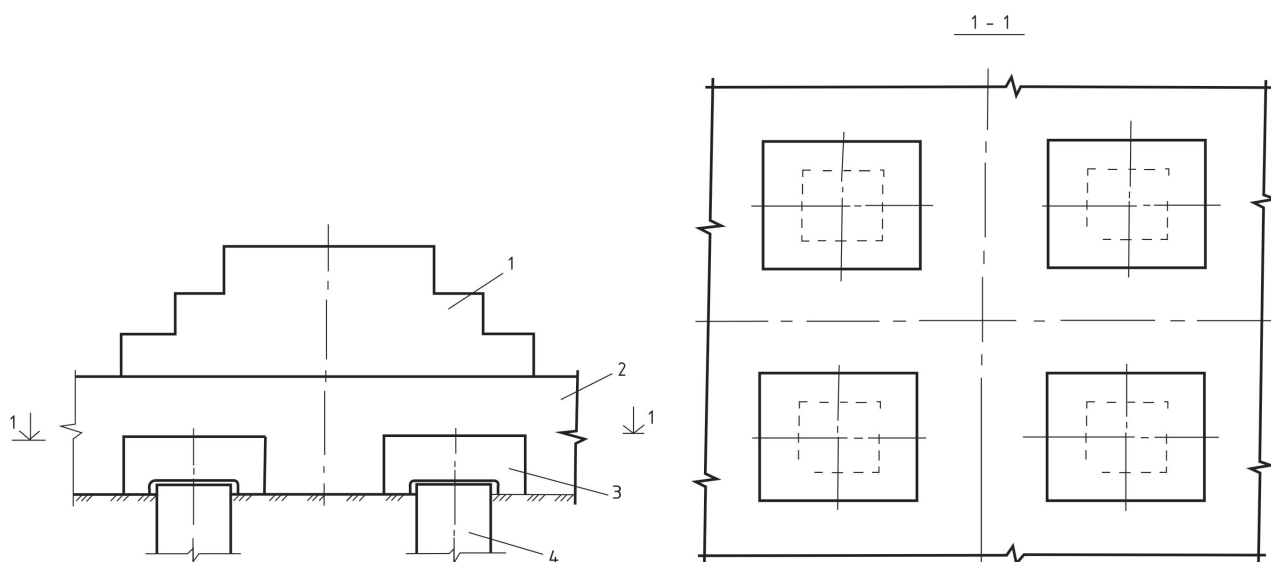
Қадаларды қазаншұңқырға қағудың технологиялық кезегі 2.3 суретте көрсетілген.



2.3 сурет - Қадаларды қағу кезегі

а, б – қада қағатын тоқпақты С-714 орнату жолы; в – қадаларды А штабельдерге жеткізу нобайы; г – Б штабельден де дәл солай; 1 – жұмыс бастамасы; 2 – жұмыстың аяқталуы; 3 – дизель-балға; 4 - қаданы қағу; 5 – қадаларды ажырату; 6 – қада қағатын тоқпақты тарту.

Қадаларды қағу жұмыстарын өндіру барысында жұмыстарды өндіру журналы жүргізіледі. Толтырылатын қадалардың арматуралы қаңқасын орнату бойынша ауытқулар монолитті темір бетон конструкцияларында арматуралы қаңқаны орнату бойынша талаптарды қанағаттандыру керек.



2.4 сурет - Аралық жастықшасы бар ірге тас.

1 – іргетас; 2 – аралық жастықша; 3 – темірбетон баулығы; 4 – темірбетонды қада.

қағылатын қадаларды бетондаудың бірыңғайлылығы тексеріледі. Сейсмикалық аудандардағы сенімді қадалы іргетастардың бірі аралық жастықшасы бар іргетас қадалары болып табылады. 2.4-суретте аралық жастықшасы бар ірге тас көрсетілген. Сейсмикалық аудандарда аралық жастықшасы бар қадалы іргетастар кәдуілгі қадалы іргетастар қолданылатын топырақтарда қолданылады. Бұл іргетастар жұмысының басты ерекшелігі, аралық майда-қиыршық тас жастықшаларын төсеу арқылы ростверка және қада конструкцияларының арасындағы майысуды жоюға болады. Аралық жастықшасы бар қадалы іргетастар сейсмикалық күшті дұрыс қабылдауын қамтамасыз етуі үшін, қадалар, баулықтар және аралық жастықшалар өлшемдері арасында нақты қатынас болуы керек.

3 Жұмысты өндіру талаптары және тасты қалау сапасын бақылау

Жұмыстарды өндіру. Тасты қалау барысында сейсмикалық тұрақтылықты қамтамасыз ету мақсатында жалпы ережелерді және келесі қосымша талаптарсыз орындау керек [4]:

Қабырға қалауда бір текті (шынжырлы) байланыс болады. Сейсмикасы 7 баллға жететін алаңдарда көп қатарлы байланыс жүйесін қолдануға рұқсат етіледі, сонымен қатар қолмен қалау үшін қазықты қатарды орнату барысында әрбір үш бүйірлі қалау сайын орнатылу керек;

«Бос жікпен» қалау рұқсат етілмейді;

Тас жұмыстарын өндіруден бұрын құрылыс зертханасы жергілікті қабырға материалдарын алдын ала сулау және қалау ерітіндісінің су деңгейі арасындағы оптималды қатынасын анықтап алу керек;

Кәдімгі ерітіндіні жоғары су ұстағыш қасиетімен қолдану керек (су бөліп шығаруы 2% аспауы керек);

Ерітіндіге арналған цементті таңдау барысында ауа температурасының олардың кебуіне әсер етуін есептеу керек;

Әр қатардағы конструкциялардың барлық қалыңдығына тас конструкцияларын қалауды жүргізу керек;

Қалаудан бұрын тастың, кірпіштің немесе блоктың беті шаңнан тазартып, сумен ылғалдау керек;

Қалаудың көлденең, тік және бойлық жіктері түгелдей ерітіндімен толтырылу керек;

қалаудың қазықты қатарын және кесек таспен толтырылған қатарды тек қана бүтін таспен және кірпішпен қалау керек;

кірпішті аралық қабырғаны ені 2,5 және одан үлкен болатын кірпішпен емес, тек қана бүтін кірпішпен орындау керек, ал жартылай кірпіштер қалау жіктерін байланыстыру үшін керек;

жанасқан қабырғаларды тек бір мезетте қалау керек;

тұрғызылатын қалаудағы уақытша (монтаждық) үзіктер тек көлбеу штрабамен аяқталып, қабырғалардың конструкциялық инженерлеу жерлерінен тыс орналасу керек.

Қалаудың верстакты қатары «қысу» немесе «тегістей отырып жақын» әдісімен қойылады, верстакты қатарларды «жақын» рұқсат етілмейді; моноклитті темір бетон элементтеріне арналған жылға және каналдардың тік беті ерітінділерді қысқарту арқылы орындалады. Кірпіш қалаудың бір текті шынжырлы байланыстыру жүйесін тұрғызу операциясының кезектілігі 3.1 суретте көрсетілген.

Каркастарды толтыруды таспен қалау көтергіш тас конструкцияларын көтеруге қойылатын талаптар мен ережелерді сақтаумен жүзеге асырылады.

Дұрыс қалыпты кірпіштен және тастан, табиғи тастардан жасалған бетон тастары мен қалыптардан қалау жіктерінің қалыңдығы төмендегідей болуы керек:

көлденең жіктер үшін 10 мм кем емес және 15 мм көп емес. Көлденең жіктің орташа қалыңдығы әр қабат үшін 12 мм болуы керек;

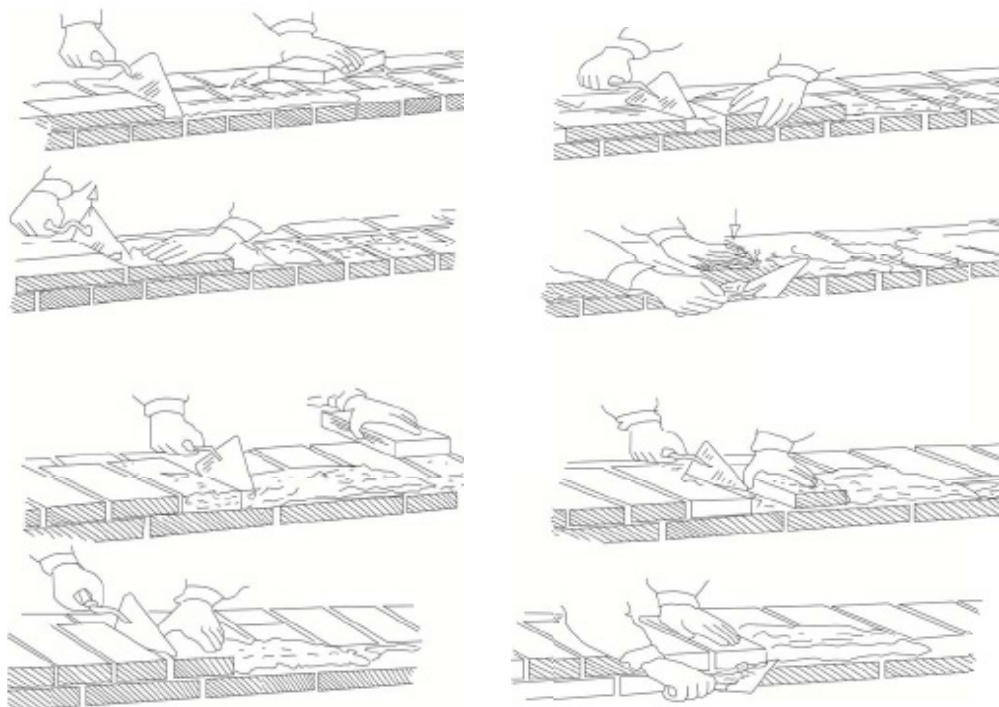
тік жіктер үшін шамамен 8...15 мм. жіктің орташа қалыңдығы 10 мм.

Өздігінен көтергіш қабырғалар каркаспен байланысу керек, бірақ бұл байланыс каркастың қабырға бойымен көлденең байланысуына кері әсер етпеуі қажет. Қабырға үсті мен каркас колонналары арасында 20 мм кем болмайтын саңылау қарастырылады (3.2 сурет).

Армотасты қалау төмендегі ережелерді сақтау арқылы орындалады (3.3 сурет):

Жіктің 16 мм қалыңдығында қалау жіктерінің қалыңдығы қиылысушы арматура стерженьдерінің 4 мм диаметрі көлемінен асып кетпеуі керек;

Аралық қабырға торларын көлденең арматуралау кезінде, тор жасаған екі арматуралы стерженьдер аралық қабырғаның ішкі беткі жазықтығынан 2...3 мм шығып тұруы керек, бұл сапаны анықтауға мүмкіндік береді;



3.1 сурет - Бүйірлі (а) және көлденең (тычкового) (б) қатарында кірпішті қысу арқылы қалау 1...4 – операция кезектілігі.

Қалауды бойлай арматуралау кезінде арматураның болат стерженьдерін өзара байланыстырушы сымдармен немесе дәнекерлеу арқылы ұзындық бойымен байланыстыру керек. Арматура жапсарларын дәнекерсіз орнату кезінде тегіс стерженьдер ұшы ілгішпен аяқталып, 20 диаметрге дейін айқастырыла жапсарланып, сымдармен бекітілу керек.

Сейсмикалық аудандарда тас қалау барысында ерітінді мен тастың берік бекуі жұмысына басты назар аударылады.

Тастарды қалаудан бұрын, оларды тасымалдау барысында пайда болған қақтардан, сонымен қатар тастарды өндіру технологиясымен байланысты қақтардан тазарту керек.

Қалау жұмысында қажетті үзілістен кейін, қалаудың үстіңгі қатарын шаң мен қақтан тазартып алады.

Жеңіл жынысты кірпіштерді, тастарды ($\gamma < 1800 \text{ кг/м}^3$), сонымен қатар ірі қалыптарды ерітіндідегі суды аз сору мақсатында қалаудан бұрын сулап алу қажет. Бірақ, ылғалдау деңгейі көп болып кетпеуін бақылау керек, себебі ерітіндінің суымен қосылып, су көбейіп кетуі мүмкін, су көп болған немесе аз болған жағдайда байланысуға кері әсер етеді. Зерттеулер көрсеткендей, суды көп соратын кеуекті табиғи тастарды және сазды құмайтты кірпіштерді суға кемінде 1 минутқа салып қою керек. Кірпішті контейнермен жұмыс орнына беру кезінде, кірпіші бар контейнерді 1,5 минутқа суға батырып алуға болады, сондықтан осы жерде кірпіш ылғалдылығы 12...13 % тең болса, оның қалауға дейінгі ауада болу уақыты құрылыс алаңындағы нақты жағдайға тең. Жазғы уақытта сулай уақытын [5] көрсеткіштермен белгілеу ұсынылады.

Байланыспаған жік бойынша (жақсы байланыс) осьтік созылуға деген уақытша қарсыласу тек ерітінді сапасына ғана емес, сонымен қатар қалау жіктерін ерітіндімен толтыру деңгейіне байланысты болады; қалаудың тік және көлденең жіктерін мұқият толтыру үшін қалауды ерітіндінің 14...15 см жылжуы барысында құю ұсынылады.

Құйылатын ерітіндіде тас жұмыстарын өндіру барысында төменгі ережелерді ескеру ұсынылады [5]:

Ерітіндіні әр қатар бойынша қалақшамен құяды;

Құйылған ерітіндіні жоғалтып алмау үшін, белгі қатарынан 1 см биіктікте тұратын инвентарлы рамкаларды қолдану арқылы қалау жұмысын жүргізеді;

Ерітіндіні рейканың көмегімен тегістейді, ал басқарушы ретінде рамка қызмет етеді. Ерітіндіні тегістеу барысындағы рейканың жылжу жылдамдығы, оның қатарынан құйылған тік жіктерге түсуіне байланысты болады, бұл жұмыстың орындалуын тас қалаушы тексеріп тұрады. Қалау жұмыстары барысында ерітінді қоспа консистенциясын $22,5^\circ$ жақын бұрышта орналасқан жантайған жазықтықтың көмегімен тас қалаушы жүйелі түрде бақылап отырады, қоспаның қажетті консистенциясы бұл жазықтықтан өз күшінің әсер етуі арқылы төгілу керек. Егер ерітінді төгілмесе, оны қайта араластыру қажет (қажетінше механикалы түрде). Егер қабырға бойымен құйылған ерітінді өзінің тегістігін жоғалтса немесе ерітінді тегіс болмай шықса, онда қосымша ерітінді алып, оған кірпішті бастыру керек;

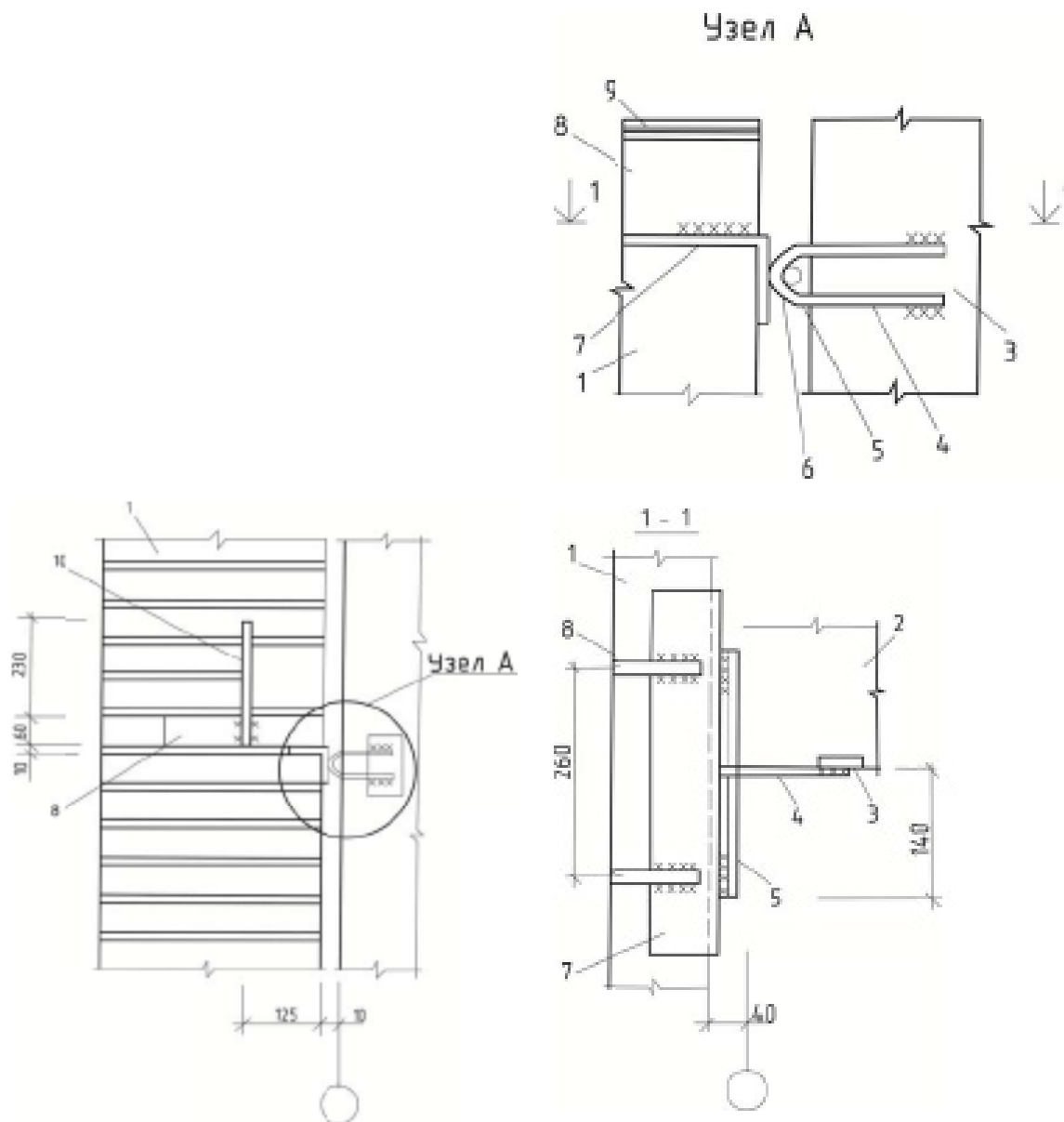
Кірпішті қалай отырып, тас қалаушы кірпішті басып, тіке жік жасауға арналған аралықтар 1 см асып кетпеуін қадағалай отырып, күрекшемен соғады. Кірпішті қалау барысында ерітінді төсемшесінде ақаулар жіберуге болмайды (ерітіндіні кірпіштің қырына жағу үшін тандап алу, кірпіштің қабырға бойымен жылжуы).

Жұмысты өндіруді уақытша тоқтату барысында қалаудың ең үстіңгі қатарын ерітіндімен құюға болмайды. Жұмысты жалғастыру үшін, қалаудың бетін су құюдан бастау керек.

Табиғи тастардан жасалған қабырға блоктар. Бір қабат деңгейіндегі қабырғаны бір типті блоктардан қалау керек. Ұсақ қалыпты қалауды әр қатардағы тіке жіктерді байланыстыру арқылы жүргізу керек, сонымен қатар барлық бұрыштағы түйісулер мен қималарды.

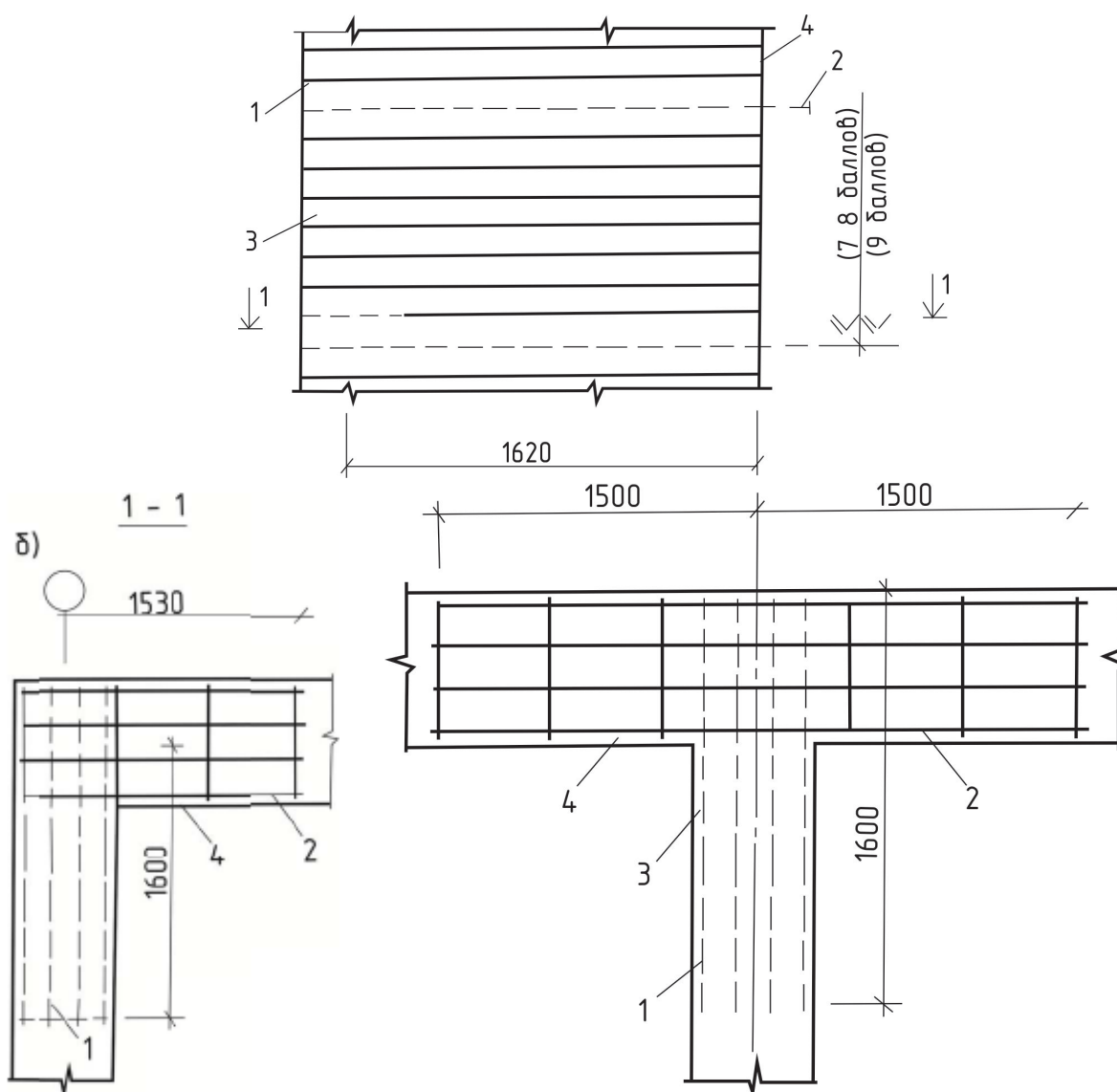
Ірі құрамды қалыптарға арналған монтажды ерітінді жіктерінің қалыңдығы 15 мм орташа қалыңдықта 10...20 мм тең болуы керек. Қалыптар орнатылатын ерітінді төсемшесі тегіс

болып, шекті 15...20 мм жетпеуі керек, одан асқан жағдайда ерітінді қабырға бетіне ағып кетуі мүмкін. Зауыттық блоктарды салыстыру жұмысын қабырғаның сыртқы бетінде, ал ішкі қабырға блоктарын – қабырғаның бір жағында жүргізу керек. Ғимарат қабырғасын көтеру барысында жоба бойынша ірі қалыпты қалау үшін кірпіш пен кіші блоктарды қолдануға тыйым салынады. Бұл мақсатта тек қана В7,5 (-М100) класты монолитті бетондарды пайдалану қажет.



3.2 сурет - Өздігінен көтергіш қабырғаны қаңқаға бекіту

а – кірпішті қабырға; 1 – өздігінен көтергіш қабырға; 2 – колонналар; 3 – қалау бөлшегі; 4 – жұмсақ байланыс 010А-1,1-40 мм; 7 – бекіту элементі L 63x6; 8 – тік пластина – 10x60x250; 9- арматурадан жасалған тор 05Вр-1; 10 – анкер (7-8 баллда 1016А-1, 9 баллда 2016А-1).



3.3 сурет - Кірпіш қабырғаны арматуралау

а – фасад бөлігі; б – бұрыштарлы арматуралау; в – қималарды арматуралау; 1 – көлденең бағыттың арматуралы торы; 2 – перпендикулярлы бағыттың арматуралы торы; 3 – көлденең бағыттың кірпіш қабырғасы; 4 – перпендикулярлы бағыттың кірпіш қабырғасы.

Ірі блоктарды «көз мөлшер арқылы» келесі түзетумен монтаждауға тыйым салынады. Ерітіндіні астында жатқан қалыпқа жаққан уақыттан бастап, ірі блоктарды монтаждауға кететін уақыт 2 минуттан аспауы керек. Армотасты және кешенді конструкцияларды орындау барысында арматуралық стерженьдердің тас қалауға жабысып қалуына жол берілмейді. Армотасты конструкциялардағы жұмыс арматурасы қорғаныс қабатының қалыңдығы 3-1 кесте бойынша қабылданады.

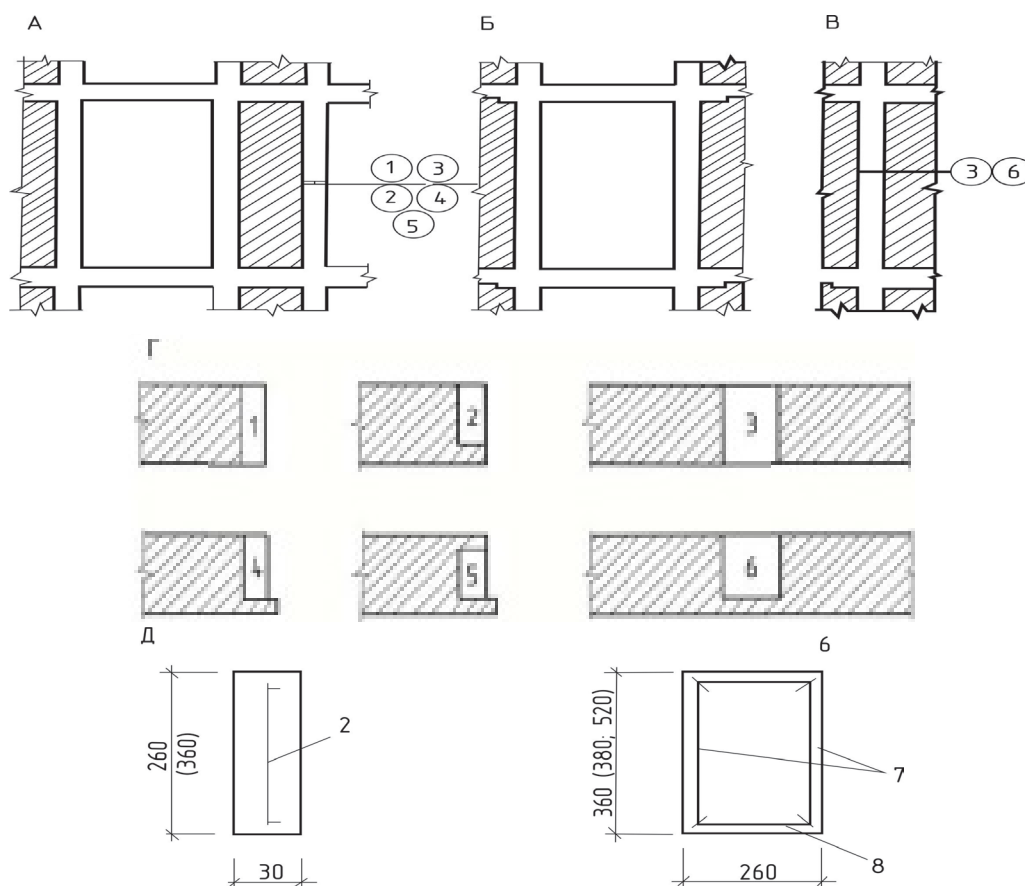
3.1 кесте – Қорғаныс қабаттың қалыңдығы [6]

Конструкцияларды арматуралау	Орналасқан, конструкцияларға арналған қорғаныс қабат (мм)		
	Ауа ылғалдылығы қалыпты бөлмелерде	Ашық ауада	Ылғалды және сулы бөлмеде
Қадалар мен бағаналар	20	25	30
Қабырғалар	10	15	20

Каркасты қабырғаларды тұрғызу барысында темірбетон қосындыларына (өзекшелерін) (3.4 сурет) арналған қалыптар ретінде пайдаланылатын қалау төбесі технологиялық шаң мен ерітіндіден, ал кері температура кезінде – мұз қабыршақтарынан мұқият тазалану керек.

Жазғы уақытта темірбетон элементтерін бетондаудан бұрын бұл бетті сулап алу керек. Аптап ыстық болғанда монолитті темірбетон элементтерін дайындағаннан кейін, алғашқы 10 күнде оларды тәулігіне бір рет сулап тұру керек.

Тас конструкцияларында ақаулар табылған жағдайда оларды жою әдістерін, ақаулар анықталғаннан кейін және жобалық ұйыммен міндетті келісілгеннен кейін тағайындау қажет.



3.4 сурет - Тас қабырғалардың темірбетон қосындылары

а – саңылаулар жиі орналасқан қабырға бөлігі; б – бір саңылаулы қабырға бөлігі; в – бір өзекті қабырға бөлігі; г – өзекшелер типтері; д – өзекшелермен арматуралау бөлшектері; 1 ... 6 – қима нөмірлері; 7 – 2012 (6:18)А-1 жасалған каркас. 200 мм қашықтықпен \varnothing 6А-І көлденең стерженьдер; 8 – 400 мм қашықтықпен \varnothing 6А-І қосымша стерженьдер.

Сапаны бақылау. Тас ғимаратын тұрғызу кезінде құрылыс-монтаждық жұмыстардың сапасына өндірістік бақылау жүргізу керек. Оған кіріс, операциялық және қабылдап алу бақылаулары кіреді.

Кіріс бақылау тас қалау үшін қолданылатын жұмыс құжаттамаларының сапасын және материалдарды қабылдап алуды тексеруден тұрады.

Кірпіштерді арнайы заттақтықтарда тасымалдау керек. Кірпішті самосвал немесе өзге де тасымалдау құрылғыларында үйіп тасымалдауға болмайды.

Тас қабырғалы материалдар өлшемінің ауытқуы, тасты панельдер мен блоктарға арналған 3.2 кестеде келтірілген шекті аумақтан аспауы керек.

3.2 кесте – Панельдер мен ірі блоктардың шекті ауытқуы

Көрсеткіштер Арналған шекті ауытқулар (мм)		
	Панельдер ұзындығы, мм		Блоктар
	4000 дейін	4000-ден 8000 дейін	
Биіктігі	±5	±5	+ 5,-10
Ұзындығы	±5	±10	+ 5,-10
Қалыңдығы	±3	±3	±3
Панельдердің беткі жағындағы профильдердің қисықтығы			
Бүкіл ұзындық бойынша	5	8	*
2000 мм дейінгі ұзындық бойынша	3	3	*
Панельдердің беткі жағындағы енінің тегіс еместігі			
2000 мм дейін	5	8	*
2500 мм жоғары	8	13	*
Тікбұрышты формалардың беткі жазықтығындағы диагональді ұзындықтардың әртүрлілігі	13	16	*
Жақтау, сөре, жарық, саңылау, артықшылықтардың өлшемдері	±3	±3	±5
Терезе және есік саңылауларының жағдайы	±5	±5	±5
Кірпішті, өңдеу және жылу өткізгіш қабаттарының қалыңдығы	±5	±5	±5
Қалау бөлшектерінің жағдайы			
жазықтықта	10	10	±5
Тазықтықтан тыс	3	3	*
Арматураның қорғаныс қабатының қалыңдығы	±3	±3	±5

* - шектеу қойылмайды.

Пайдаланылған зауыттық тас материалдары мен бұйымдардың сапасы құжат мәліметтері бойынша, ал құрылыс алаңында дайындалған ерітінділер мен бетон сапасы – зертханалық сынақ мәліметтері бойынша анықталады. Егер тас материалдары құрылыс зертханасында тексерілген болса, қабылдап алуға сынақ қорытындысы ұсынылу керек.

Операциялық бақылау құрылыс жүргізу барысында немесе өндірістік операция кезінде өткізіледі және де ақауларды уақытында анықтауды, оларды жою мен алдын алуды қамтамасыз ету керек. Сонымен қатар, тас жұмыстарын орындау технологиясының сақталуын, орындалып жатқан жұмыстардың жұмыс сызбалары мен нормаларына сәйкестігін тексеру керек.

Қабылдап алуды бақылау – тас жұмыстары сапасын тексеру мен бағалаудан тұратын орындалған жұмыстарды қабылдап алу. Тас конструкцияларының жобалық өлшемдер мен ережеден ауытқуы 2-3 кестеде көрсетілген мағынадан аспауы қажет. Тас ғимаратын тұрғызу барысында құрылыс ұйымдарының өкілдері, тапсырыс берушінің техникалық қадағалау өкілдері тиісті акт жасау арқылы жасырын жұмыстарды қабылдап алады.

Тас конструкцияларын тұрғызу бойынша аяқталған жұмыстарды қабылдап алу барысында, төмендегілер тексеріледі:

Қалау байланыстығының дұрыстығы;

Жіктердің қалыңдығы мен оларды толтыру;

Қатарлардың көлденеңдігі мен қалау бұрыштарының тіктігі;

Арматуралық торлар мен каркастарды орнату;

Антисейсмикалық, шөгетін және температуралық жіктерді дұрыс орнату;

Қалау бөлшектерін (байланыстарды, анкерлерді және т.б.) орнатудың дұрыстығы және олардың болуы;

Кірпіштен жасалған сыбалмаған фасадтық қабырғалардың сапасы, түсті сақтамау, қажетті байланысты, жіктердің суреті мен оларды тігу;

Қалаудың геометриялық өлшемдері;

Керамикамен, бетонмен және тас пен тақташаның өзге де түрлерімен қапталған фасадты беттің сапасы.

Тиісті телімге арналған жұмысты өндіру журналында төмендегілер жазылу керек [7]:

Қолданылған тас пен ерітінді белгілері;

Қалау ерітіндісінің құрамы (сертификат бойынша) және құрылыс зертханасы жүргізген сынақ қорытындысы;

Ерітінді дайындаған орын мен уақыт;

Қабырғаны қалау кезіндегі ерітіндінің жылжуы;

Қабырғаны қалау кезінде байланысудың беріктігін ұлғайтатын іс-шаралар (кірпішті сулау, оны шаңнан, мұзқабыршақтарынан тазарту және т.б.);

Тұрғызылғаннан кейін қалауды күту (сулай, төсемшелермен жабу және т.б.);

Қалауды тұрғызу және пісіп жетілгеннен кейінгі температуралы-ылғалдылық жағдайы.

Ауытқулар	Конструкцияларға арналған шекті ауытқулар (мм)				
	Дұрыс формалы кірпіштен, керамикадан және табиғи тастан, ірі блоктардан жасалған		Кесек тастан және кесек тасты бетоннан жасалған		
	қабырғалар	Қабырғалар	Ірге тастар	Қабырғалар	Қабырғалар
Жоспар бойынша конструкциялар қалыңдығы	15	10	30	20	20
Тіреуіш ақауларының белгілері	-10	-10	-25	-15	-15
Жарықтардың кеңдігі	-15	-	-	-20	-
Саңылаулардың кеңдігі	+ 15	-	-	+20	-
Терезе саңылауларының тік осьтері	20	-	-	20	-
Конструкция осьтері	10(10)	10	20	15	10
Тікесінен қалаудың беті мен бұрыштары: Бір қабат үшін	10(5)	10	-	20	15
Биіктігі 2 қабаттан асатын бүкіл ғимарат үшін	30(30)	30	30	30	30
Қабырғаның бүкіл ұзындығына көлденеңінен қалау қатарлары	15(15)	-	30	20	-
Ұзындығы 2 м болатын рейкаларды төсеу барысында анықталатын, қалаудың тіке бетіндегі қисықтар	10	5	-	15	15
Қабырғалар мен қоршаулардағы панельдердің үстіңгі бетінің белгілерінің айырмашылықтары	(±10)	-	-	-	-
Көлденең жіктердің қалыңдығы	+3,-2 (±5)	+3,-2	+3,-2	+3,-2	+3,-2
Тіке жіктердің қалыңдығы	+5,-2 (±5)	+5,-2	+5,-2	+5,-2	+5,-2

ЕСКЕРТПЕ Жақшаларда вибрациялы кірпіштен, керамикадан, тас блоктардан және панельдерден жасалған конструкциялар үшін шекті өлшемдер келтірілген.

Сейсмикалық аудандарда тұрғызылып жатқан ғимараттар қабырғаларын кірпішпен немесе таспен қалауда, ерітінділердің дұрыс байланысуының беріктігін бақылауда (байланыспаған жік бойынша қалаудың осьтік созылуға қарсыласуы), төмендегі тәртіп бойынша сынақ жүргізуге лицензиясы бар арнайы зертхана айналысу керек [8].

Құрылыста кірпіштен немесе тастан қалаудың байланысуына қорытынды сынақ жүргізу үшін қабырға бөлігін, техникалық қадағалау өкілінің бұйрығы бойынша таңдайды. Әр ғимараттардағы тексерілетін бөлік бір қабат үшін арақашықтығы 5 тастан (кірпіштен) болуы керек. Қолданылған материалдар өзгерген немесе ауа райы жылдам өзгерген жағдайда қабырға бөліктерінде қосымша сынақ жүргізу керек.

Қалыпты байланысудың шекті беріктігі қалаудан кейінгі 28 тәуліктен кейін ерітіндінің кірпішпен немесе таспен байланысуымен қабылданады, ал соңғы сынақта – 3 айдан кейін. Сейсмикалық аудандардағы ғимараттардың қалаудағы байланысы беріктігін алдын ала болжау үшін, қалау аяқталғаннан кейін 7-14 тәулікте сынақ өткізеді. Қалыпты байланысуды болжауды дұрыстау коэффициентін қолдану арқылы жүргізеді. Егер қалауды аязға қарсы химиялық қоспа ерітіндісімен немесе тоңдыру әдісімен орындаған болса, онда қалаудағы қалыпты байланысудың беріктігін сынауды қалау ерігеннен кейін 28 тәулік немесе 3 айдан соң жүргізеді.

Таңдалған қабырға бөлігінде қалаудың үстіңгі бетін түсіріп, сыналатын тас (кірпіш) айналалып соқпай, қырғыш көмегімен тіке жіктерді қырып, оған тросты ұстағыштарды ендіреді.

Сынақ барысында күш әрдайым $0,006 \text{ Мпа/с}$ ($0,06 \text{ кгс/см}^2$ секундына) жылдамдықпен өсіп отыру керек.

Тасты қалаудағы қалыпты байланысу беріктігі қалау элементтерінің осьтік созылу барысындағы беріктігімен анықталады. Осьтік созылу барсындағы шекті беріктік $0,01 \text{ МПа}$ ($0,1 \text{ кгс/см}^2$) анықталады, яғни 5 сынаққа тең болады.

7-14-тен 28 тәулікке дейінгі аралықта қалыпты байланысу беріктігінің өсуі қалау уақытын есептейтін дұрыстау коэффициенттің көмегімен анықтайды.

Тас (кірпіш) қалау жұмыстарын жүргізген кезде, байланыспаған жіктер бойынша, барлық қабырғадағы қалыпты байланысу және ғимараттың биіктігі бойынша осьтік созылуға деген уақытша қарсыласудың бірдей болуын қамтамасыз ету керек. Бұл, ғимараттың биіктігі бойынша қалыпты байланысудың тегіс жайылмағандығымен және қабырғада әртүрлі ақаулардың көрінуімен байланысты [9]:

– қалыпты байланыстың маңыздылығы аз болған жағдайда үстіңгі қабаттын саңылауларында әртүрлі жарықтар пайда болады;

– қалыпты байланыстың маңыздылығы аз болған жағдайда жарықтар астыңғы қабатта пайда болады.

Ерітіндінің кірпішпен немесе таспен қалыпты байланысу беріктігін тексеру қорытындысы бойынша арнайы формалы акт жасалады [8].

4 Жұмыстарды өндіруге қойылатын талаптар және құрама темірбетон конструкцияларының сапасын бақылау

Ғимараттар мен имараттарды тұрғызу бойынша жұмыстарды, жұмыстарды өндіру жобасы (ЖӨЖ) бойынша жүзеге асырады, ҚР ҚНЖЕ 1.03-06-2002 жалпы талаптармен қатар [7][14] төмендегі жағдайлар қарастырылу қажет: құрылыс конструкцияларының жүйелілігі; орнатудың нақтылығын талап ететін іс-шаралар; жоба ережесі бойынша конструкцияларды жинау және орнату барысында оларды бірқалыптылығы;

Тұрғызу барысында ғимарат конструкциялары мен бөлшектерінің беріктігі; конструкцияларды үлкейту деңгейі және қауіпсіз еңбек жағдайы.

Жұмыстарды өндіру. Аралық қаркастарды және жабындарға $16,0 \text{ кПа}$ 30 кгс/м^2 дейін күш түсу барысында, төмендегі рет бойынша жөнделеді:

іргетастар орнатылып, дұрысталады;

1 ярусты колонналар орнатылып, дұрысталады; іргетас қуыстары мен колонна ругтарының башмақтары бетонмен толтырылады;

колонналарға беріктік диафрагммалары орнатылады және дәнекерленеді;

арқалықтардың арматуралы тіреуіштері арқалықтардың үстіңгі жағына шығарылып, қысқышпен уақытша бекітіледі;

арқалықтар колонналардың астыңғы бұрыштарына орнатылады (3.1 сурет) және (3.2 сурет), доғалы дәнекерлеумен дұрысталып, дәнекерленеді, қысқыштар уақытша орнатылады;

бойлық байланыстырушы панельдер болған жағдайда, оларды колонна жақтауларына орнатып, дұрыстайды және де арқалықтардың астыңғы жағына дәнекерленеді, ал үстіңгі жағынан монтаждық байланыстырушы элементтермен біріктіріледі;

жабындардың қабырғалық байланыстырушы панельдері қойылып, дұрысталады;

барлық жабын тақташалары бойлық байланыстырушы панельдер немесе тақташалар және бойлық арқалықтар арасына орнатылады;

жобалық ереже бойынша арқалықтардың арматуралы тіреуіштерін орнату жүргізіледі, сонымен қатар жобалық ереже бойынша түйін қысқышы бекітіледі;

түйіндерді бетондау ұсақ тасты бетонмен бетондау жүргізіледі;

жабын панельдері арасындағы жіктерге каркас орнатылады;

бетон ағып кетпеуі үшін жақтаудан 100...150 мм аралықта жабындардың көп қуысты панельдері арасына бекіткіштер орнатып, арқалықтардың үстіңгі жағын бетонмен монолиттеу жүргізеді. 15 (М 200) аспайтын жоба бойынша бетон маркасы қабылданады;

Панельдер арасындағы жіктерді М 100 маркалы ерітіндімен монолиттейді.

Темірбетон конструкцияларын монтаждауды строп және траверстер көмегімен жүргізу керек (3.3 және 3.4 суреттер). Монтаждаудың дұрыстығын тексеруді қабырға баспалдақтары және люлькалар көмегімен орындайды (3.7 және 3.8 суреттер). Жөнделетін элементтердің уақытша бекуін кондукторлар көмегімен жүзеге асыру керек (3.5 және 3.6 суреттер).

Колонналардың құрама темір бетон түйіспелері төмендегі талаптарды орындау арқылы жүзеге асырылу керек:

Колонналардың жақтаулық төбелерін монтаждаудан бұрын, оларды шаңнан, майдан және мұз қабыршақтарынан тазартып алады. Бетон үстін бұзып алмау үшін, төбелерді металл ысқыштармен тазалау керек;

Дәнекерлеу алдында, бойлық арматура стерженьдерінің түйісетін бастары МемСТ 10922-90 сәйкес ванналық дәнекерлеу үшін бөліп алады;

Дәнекерлеуді рентгеноскопия арқылы бақылайды. Ақаулар анықталған жағдайда, оларды жою технологиясы жобалық ұйыммен келісіліп тағайындалады;

Барлық стерженьдерді дәнекерлеп болған соң колонналар түйіспелерінде жартылай қысқыштар орнатылады;

Тіке стерженьдердің 36 мм диаметрінде ванналық дәнекерлеуді және үлгілерді зерттеуден кейін тәжірибелі дәнекерлеушіге ұсыну керек.

Дәнекерлеумен біріктірілетін және конструкция элементтеріне тіреуіш ретінде қолданылатын А-III класты 35ГС маркалы жұмыс арматуралы өнімнің темір бетон элементтерін монаждау конструкциялардың темірбетон бөліктерін (арқалықтар, тақташалар және т.б.) инвентарлы металл тіреуіштерге алдын ала орнату арқылы жүргізіледі. Бұл құрылғыларды қайта монтаждауды қабысу түйіспелерін монолиттеу және шығарылымдарын дәнекерлеуден кейін орындайды.

Бірінші қабаттың жабын тақташаларын іргетастарды монолиттеу бекітудің 50% жеткеннен кейін ғана жөндейді, ал қабатты монтаждаудан бұрын - 70%. Бетонның тезірек қатуы үшін ВТЦ және электрмен жылытуды қолданады. Жабындардың көп қуысты тақтайшалары М100 маркалы цемент ерітіндісі қабаттап құю бойынша орнатылады. Жабын тақташаларын бекіту 3.9 және 3.10 суреттерде көрсетілген.

Конструкция элементтері арасындағы түйіспелер мен жіктерді бір мезгілде монолиттемеу

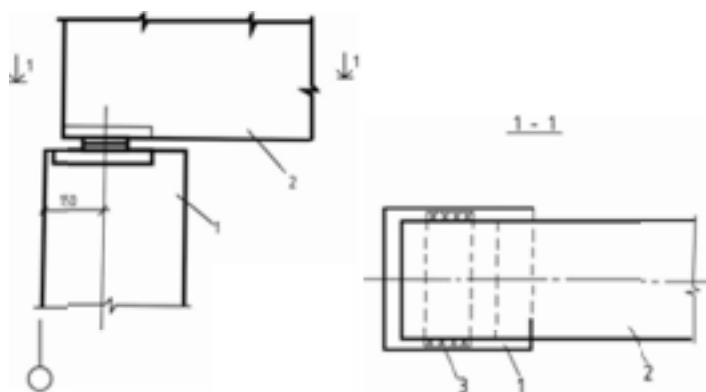
арқылы ғимараттарды тұрғызуға рұқсат етілмейді. Жабын дискілерін монолиттеу бойынша жұмыстарды өндіру, орындалған жұмыс сапасы туралы акт жасаумен қатаң техникалық бақылау арқылы жүзеге асырылуы керек.

16,0 кПа (1600 кгс/м²) жоғары күш түсу барысында каркас дәл осылай жөнделеді, тек бір айырмашылығы арқалықтар жабын тақталарынан монтаждаудан бұрын оларды монтаждағаннан кейін колонналармен байланыстырылады.

Қабырғалық панельдерді монтаждау әр қабат бойынша жүргізіледі.

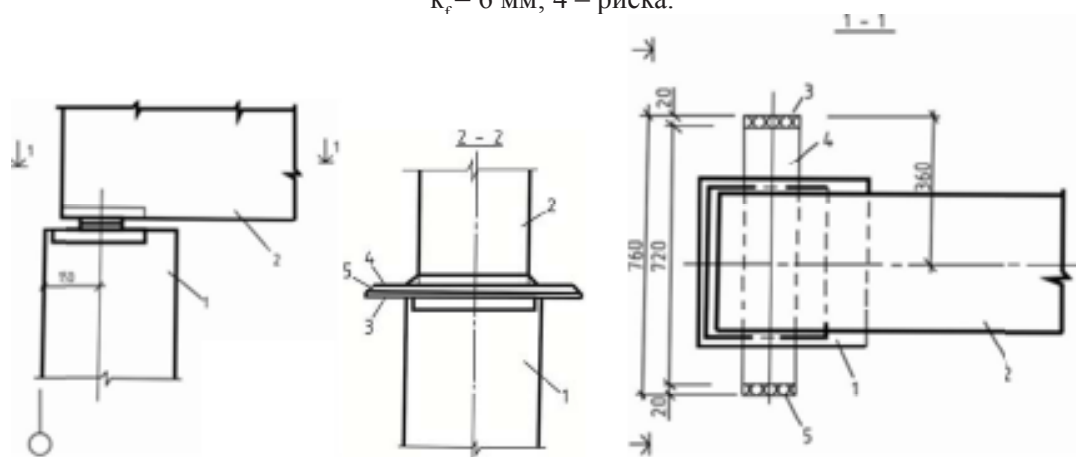
Панельді қалқалар сыртқы қоршау конструкциялары монтаждалғаннан кейін ғана жөнделеді (3.11 сурет). Панельді қалқаларды монтаждау барысында, егер сыртқы қоршау конструкциялары болмаған жағдайда панельдердің бетін уақытша бекіту керек. Панельді қалқаларды монтаждау колонна фахверкаларының екі жағынан теңдей колоннаның бір жағынан 3 метрдей панель биіктігінің қатарынан жоғарырақ жүргізеді.

Көлденең жіктің қалыңдығын қамтамасыз ету, сонымен қатар қалқа панельдерінің тіреуіш жерлерін бекіту, астыңғы жақта орналасқан панельдерге желімдеу арқылы, жазық асбестцементті тақталардан жасалған 300x50x15 мм өлшемді бекіткіш төсемшелермен орындалады. Төсемшелер панельдердің басынан ортасына дейін 570 мм аралықта орналасуы мүмкін.



4.1 сурет - 7,8 балдық сейсмикалық есеп барысында итарқалық конструкцияларды колонналарға тіреу бөлшектері

1 – темірбетонды колонна; 2 – итарқалық конструкция; 3 – дәнекерлеуші жік; $l_w = 120$ мм; $k_f = 6$ мм; 4 – риска.



4.2 сурет - 9 балдық сейсмикалық есеп барысында итарқалық конструкцияларды колонналарға тіреу бөлшектері

1 – темірбетонды колонна; 2 – итарқалық конструкция; 3 – тіреуіш пластина 160x10x760 мм; 4 – үстіңгі пластина 160x10x720 мм, итарқа конструкцияларын монтаждауға дейінгі тіреуішке дәнекерленетін (3); 5 – дәнекерлеу жігі ($l_w = 160$ мм; $k_f = 6$ мм).

Монтаждау барысында барлық байланыстырғыш элементтерді дәнекерлеу Э-42 электродымен жүргізіледі, дәнекерлеу жіктерінің биіктігі жұмыс құжаттамасына сәйкес қабылдану керек, егер ол болмаған жағдайда – дәнекерленетін элементтердің ең кіші қалыңдығына теңеледі.

Гипсокартонды тақталармен қапталған каркасты арқалықтар төмендегі рет бойынша кіші механизация құралдарын пайдалану арқылы жөнделеді:

Арқалықтар орналасатын орын анықталады және белгіленеді;

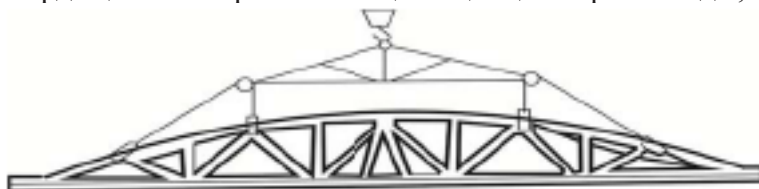
Ғимараттың темірбетон конструкциялары белгіленіп, бұрғылаған соң оған пластмасты дюбельдер орнатылады;

Итарқа конструкцияларын, арқалықтарға, жабын немесе жаппа тақташаларға арнайы байланыстырғыш бұйымдар бекітіледі;

байланыстырғыш бұйымдарға арқалық каркастарының үстіңгі көлденең элементтері бекітіледі;

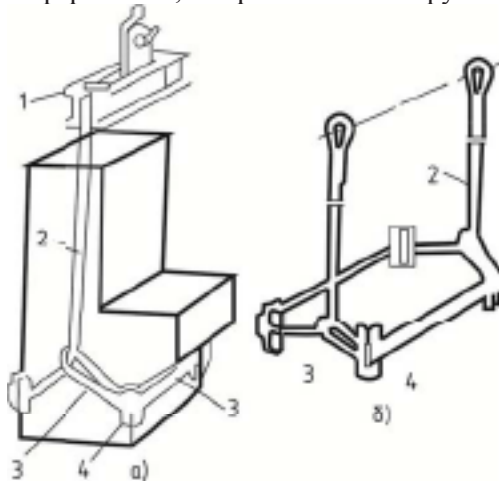
арқалық каркастарының астыңғы көлденең элементтері 1200 мм қашықтықпен еденге бекітіледі;

арқалық каркастардың бағаналары 600 мм қашықтықпен орнатылады;



4.3 сурет - Итарқалық фермаларды траверспен көтеру

1 – траверстер; 2 – электр ұстағыш; 3 – ұстағышты өшіруге арналған сым; 4 – ферма.



4.4 сурет - Колонналарды траверспен (а) көтеру және строповка нобайы (б)

1 – траверстер; 2 – жеңілдетілген строп; 3 – әмбебап строп; 4 – төсемшелер.

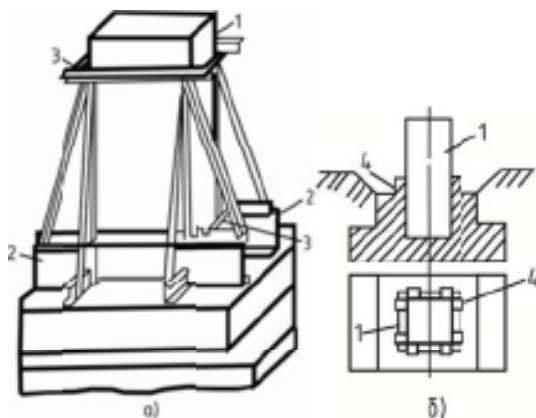
арқалық каркастардың бір шетіне ағаш каркастан жасалған гипсокартонды табақтар бекітіледі – бұрандалы шегелермен, болаттан жасалған болса – 300 мм қышықтықта өздігінен бұрғылайтын бұрандалармен бекітіледі;

арқалық гипсокартондары мен каркастарына минералды-мақталы тақташалар бекітіледі;

арқалықтың екінші жағына гипсокартонды тақталар бекітіледі. Сонымен қатар, арқалықтың екі жағындағы қаптаудың түйіскен тақталарын жекешелеп орнату керек;

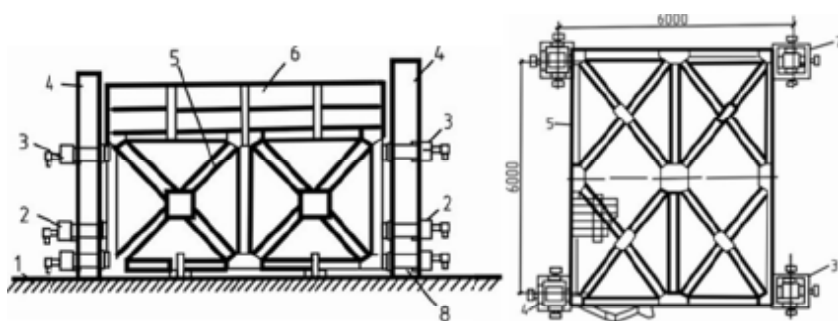
антисейсмикалық жіктер пенополиуретанмен толтырылады;

гипсокартонды тақта жіктері келесі өңдеу және тегістеу арқылы қағаз ленталармен немесе матамен желімделеді.



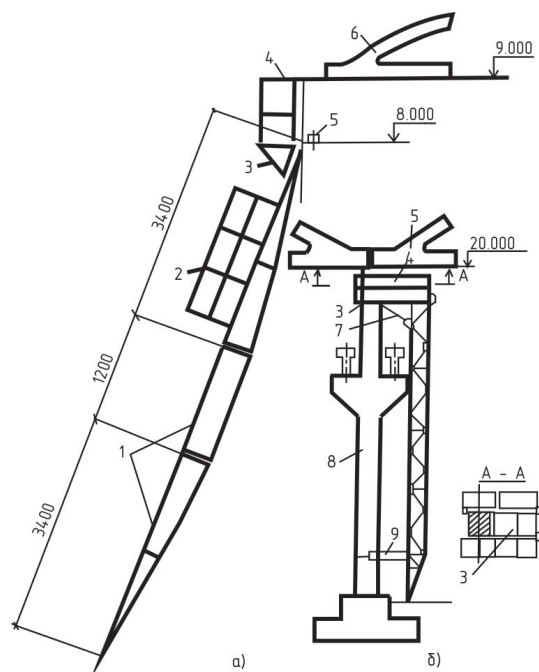
4.5 сурет - Колонналарды уақытша бекіту.

а – кондукторда; б – сыналармен; 1 – колонналар; 2 – кондуктор негізі; 3 – тартпа болттар;
4 – сыналар.



4.6 сурет - Төрт колоннаға арналған топтық кондуктор.

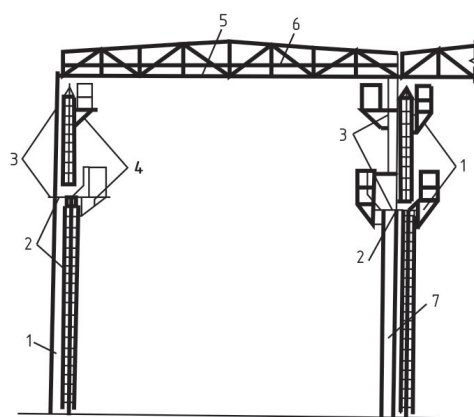
1 – жабын; 2,3 – қысқыштар; 4,7 – колонналар; 5 – кондуктор; 6 – сүйеніш; 8 – бас жағы; 9 – төсем.



4.7 сурет - Орнатылатын баспалдақтар.

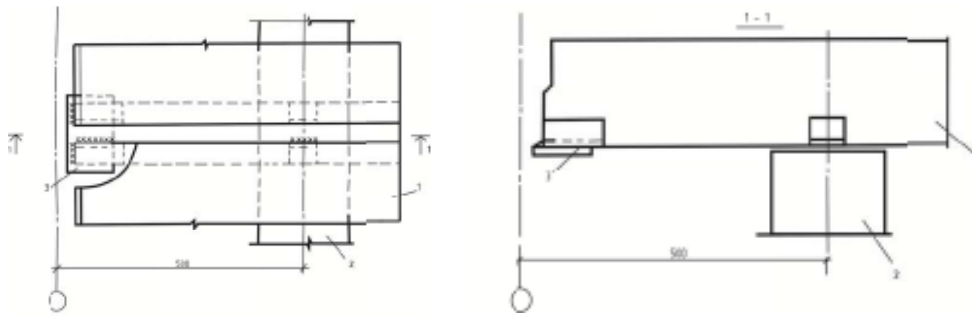
а - еңкішті; б – тік

1 – баспалдақ звеносы; 2 – сақандырғыш қоршаулар; 3 – алаңдар; 4 – сүйеніштер; 5 – қысқыш винт; 6 – ферма; 7 – кронштейн; 8 – колонна; 9 – тірек цемент

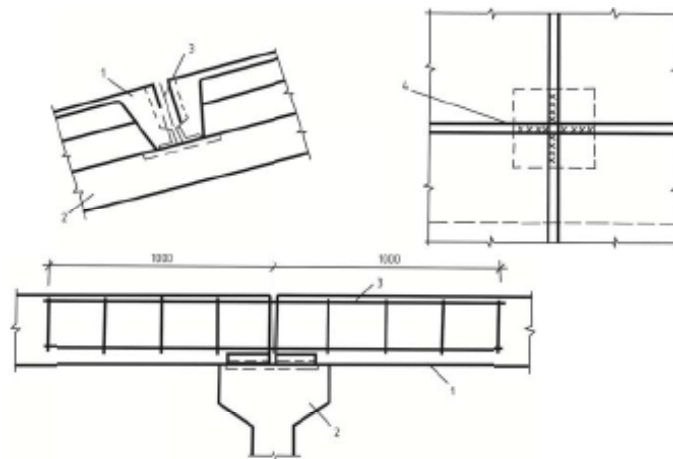


4.8 сурет - Люккалар мен баспалдақтарды ғимарат конструкцияларында орнату

1 – шеткі колонна; 2 – баспалдақ; 3 – қысқыш; 4 – алаңдар; 5 – итарқа ферма; 6 – фермадағы қорғаушы (сақтаушы) арқан; 7 – орташа колонна.



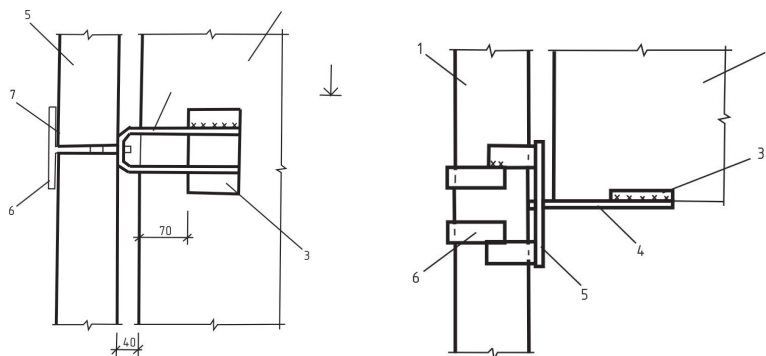
4-9 сурет - Жабын тақталарын ғимараттың жақтауында немесе антисейсмикалық жіктерінде орналасқан итарқа конструкцияларына бекіту



4.10 сурет - көтергіш жабындарға тірелген жабын тақташаларының орнын қатайту.

1 – тақташа; 2 – итарқа конструкциясы; 3 – дәнекерлеуші каркас; 4 – монтаждық дәнекерлеуші жіктер.

Ірі панельді конструкциялар. Жер сілкінген жердегі ірі панельді ғимараттарды зерттеу қорытындысы көрсеткендей, монтаждау барысында пайда болған панельдердің осьтарының сәйкессіздігі, сейсмикалық әсер ету кезінде панельдер мен түйіспелердің жұмыс жағдайын бұзады. Сондықтан, ірі панельді ғимараттарды монтаждау барысында, басты назарды барлық жоба мен норма талаптарына жауап бере алатын панельдер мен өзге де конструкцияларды орнатуға аудару керек.



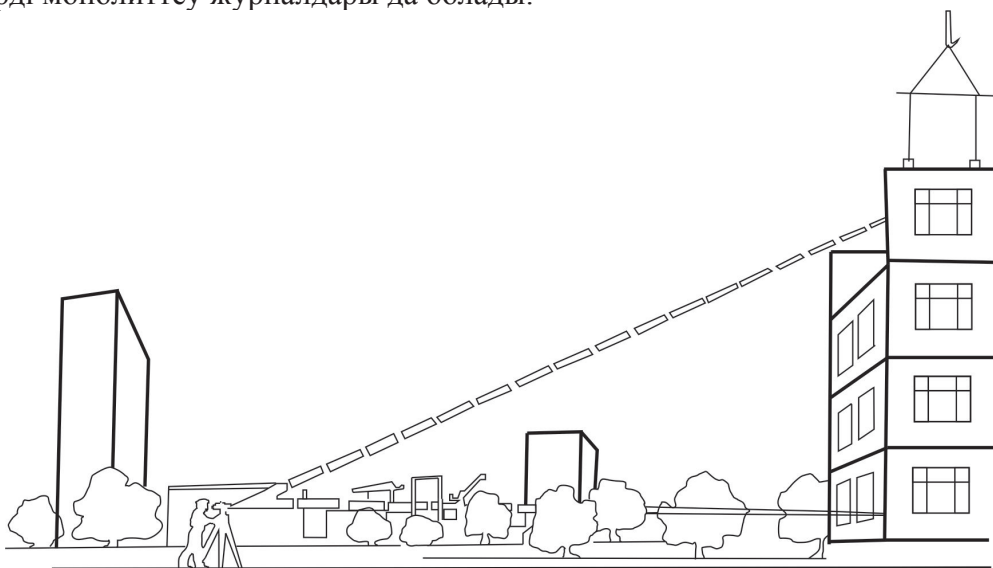
4.11 сурет - колонналарға сүйелген панельді арқалықтарды орнату.

1 – панельді арқалықтар; 2 – колонналар; 3 – қалау бөлшегі; 4 – майысқыш байланыс Ø16А-1:1=180мм; 6 – бекіту элементі L75x6, f=40 мм; 7 – тіке пластина 6x60x60.

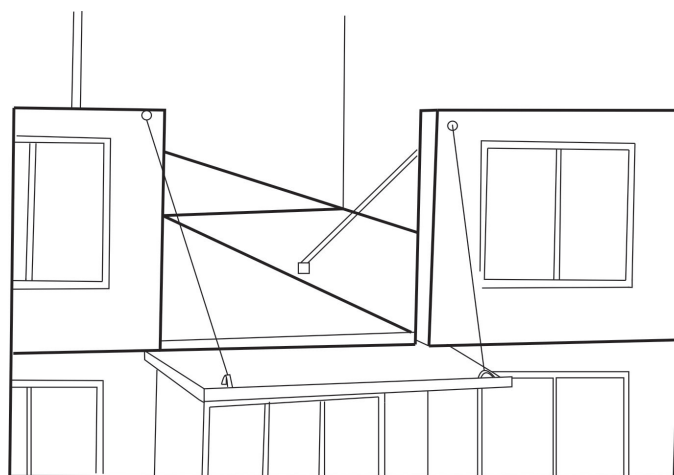
Монтаждау нақтылығын геодезиялық құралдар арқылы әрдайым тексеріп тұру керек (3.12 суретке қара). Ірі панельді ғимараттарды монтаждаудың дұрыстығын бөлу мен бақылауды деңгейлеп жүргізу керек. Жабын тақташаларын қабырғаға және қабырға панельдерін

жабындарға (платформалық түйіспе кезінде) орнатуды цемент ерітіндісінің қабаты бойынша жүргізеді, цемент маркасы М50 маркадан кем болмауы керек. Жөнделетін конструктивті элементтерді тартпа және кондуктор көмегімен уақытша бекітеді (3.13 сурет). Болатты орнату бөлшектері бірікпелерін электрдәнекерлеуді тек қана жоғары квалификациялы дипломы бар дәнекерлеушілер, сапалы электродтарды қолдану арқылы орындайды. Панель бірікпелерін монолиттеу тек қана таза бетонды беттерде жүргізу керек, яғни кірден, қоқыстан тазартылған және сумен шайылған болса. Монолиттеу үшін тек қана жұмсақ бетон қолданылады, сонымен қатар түйісетін панель бетон класынан (маркасынан) бір саты жоғары класты (маркалы) бетон таңдап алынады (жеңіл бетон В7.5 (М100) кем емес). Қысқы уақытта түйіспелерді монолиттеу, егер түйісетін жерде дұрыс температура сақталатын болса ғана рұқсат етіледі (бетонның дұрыс қатуы үшін).

Әрбір соғылып жатқан нысанда монтаждық және дәнекерлеу жұмыстары журналын жүргізу қажет, сондай-ақ, дәнекерлеу бірікпелерін коррозиядан қорғау және монтаждық түйіспелерді монолиттеу журналдары да болады.



4.12 сурет - Маякты панельді бұрышты еңкіш қарау әдісі арқылы теодолитпен тексеру



4.13 сурет - Қабырға панельдері мен балкон тақташаларын тартпа мен кондуктор көмегі арқылы уақытша бекіту

1 – тіреуіш рама; 2 – маңызды тартпалар; 3 – гайкамен реттелетін бұранда; 4 – ілме шығыршық.

Сапаны бақылау. Құрама бетон және темірбетон конструкцияларын монтаждау бойынша жұмыстарды орындау барысында, тиісті жұмыс сапасына қол жеткізу үшін өндірістік бақылау жүргізілуі керек, оған жұмыс құжаттамаларын, конструкцияларды, бұйымдарды, материалдарды тексеретін кіріс бақылау және де жеке құрылыс барысын немесе өндірістік операцияларды

тексеретін операциялық бақылау және құрылыс-монтаждық жұмыстарды тексеретін қабылдап алуды бақылау жатады.

Кіріс бақылау барысында нысанға келіп түсетін конструкциялар, бұйымдар мен жұмыс құжаттамалары материалдарының техникалық шарттар мен МемСТ сәйкестігі тексеріледі.

Қабылдап алуды бақылау барысында орындалған құрылыс-монтаждық жұмыстар мен монтаждың дұрыстығы тексеріледі. (4-1 кесте).

4.1 кесте – Құрама темірбетон конструкцияларын монтаждау барысында жіберілетін шекті ауытқулар

Көрсеткіш	Шекті ауытқулар, мм
Бөлінетін осьтер немесе бағдарлы рискаларға сай астыңғы қималардағы панель осьтері немесе шеттерінің және колонналардың ығысуы	5
Колонналардың төменде келтірілген биіктігі бойынша (м) бөлінетін осьтерге сай ғимарат колонна осьтерінің ауытқуы:	20
Бір қабатты ғимараттар	25
8 м дейін	25
8...16	32
16...25	40
25...40	40
Көп қабатты ғимараттар	12
4м дейін	15
4...8	15
8...16	20
16...25	25
25...40	30
Төменгі белдеу бойынша конструкциялардағы бөлуші осьтерге қатысты ригель, жол және (арқалықтар) фермалар осьтерінің жылжуы	5
Жоғарғы белдеу бойынша бөлуші осьтерге қатысты жаппалар мен жабын ригельдерінің, жол және (арқалықтар) фермалар осьтерінің арасындағы қашықтықтан ауытқуы	±20
Жоғарғы қимадағы қабырғалық панельдер жазықтарының қабат немесе деңгей биіктігіне ауытқуы	10
Бір қабатты ғимараттардың ұстын төбелерінің немесе олардың тірек алаңдарының (кронштейндер мен консольдар) белгілерінің ауытқуы	±10
Көп қабатты ғимараттағы әр деңгейдің немесе қабаттың ұстын төбелерінің немесе олардың тірек алаңдары белгілерінің және тексерілетін учаскелер шеңберінде бір қабатты ғимараттардың қабырғалық панельдерінің айырмашылығы :	12+2п
Контакт орнатуда (п – деңгейдің реттік нөмірі)	10
Маяктар бойынша орнату	10
Екі сабақтас (көршілес) аражабын тақтаның жапсардағы сыртқы беттерін белгілерінің (отметок) айырмашылығы, тақта ұзындығы м:	5
4 м дейін	10
4 м астам	10
Жабын және аражабын тақталар жоспарындағы тіреулер беттерінде және арқалықтар түйіндерінде және өзге көтергіш құралымдарда (тақталардың тірек жақтары бойымен)	13
Ұстынның тірек бетіндегі кранасты арқалықтың бойлық осінің бөлу осьтарына қатысты ауытқуы	8
Қатар бойымен екі көршілес ұстындағы қран асты арқалықтардың үстіңгі сөрелер белгілерінің ауытқуы және екі ұстынның бір көлденең тірлігінде	±16
Кранасты рельстің кранасты арқалыққа қатысты ауытқуы	20

ЕСКЕРТПЕ Конструкция элементтері арасындағы тіреу мен саңылау алаңы көлемінің шекті ауытқуы жобамен анықталады. Әр уақытта тіреу алаңының тереңдігі 50 мм кем болмауы керек.

5 Темірбетон монолитті конструкциялар жұмысын өндіру мен сапасын бақылауға қойылатын талаптар

Жұмыстарды өндіру. Арматуралар орналасуының жобалық ережеге сәйкестігі арнайы іс шаралармен қамтамасыз етілу керек (4.1 сурет) (пластмасы немесе металл бекіткіштерді, ұсақ тасты бетоннан жасалған шайбаларды және т.б. орнату).

Бетон қоспасының ыңғайлы салынуы конустың шөгуімен сипатталу керек:

14... 16 см – қабырғаға салынатын бетонның ауыр қоспаларына арналған;

4 см – жабындарға салынатын бетонның ауыр қоспаларына арналған;

10...12 см – қабырғаға салынатын керамзит бетонды қоспаларына арналған.

Цемент құрамы дұрыс болуы керек (4-1 кесте), сонда ғана ол жарылуға берік болады және оны жөндеуге көп шығын шықпайды, керамзит бетон қоспалары үшін жобалық тығыздықты алу мақсатында.

5.1 кесте – Бетон класы (маркасы) мен цемент маркасы арасындағы оптималды қатынас және оның шығыны

Көрсеткіштер	Бетон класы (марка)							
	B7,5 (M100)	B12,5 (M150)	B15 (M200)	B20 (M250)	B25 (M300)	B30 (M400)	B40 (M500)	B45 (M600)
МемСТ бойынша цемент маркасы 10178-85	300	300	400	400	400	500	500	600
Цементтің шамалас шығыны, кг/м ³	225	250	270	300	330	440	500	560

Бетон жұмыстарын өндіру бойынша негізгі ереже 4-2 кестеде келтірілген.

5.2 кесте – Жұмысты өндіру барысындағы негізгі шектеулер

Көрсеткіш	Регламентация
1	2
1. Бетон қоспаларын конструкция қалыптарына тастау биіктігі: - шеті бар колонналар: 400 мм аз 400 мм көп және айқасатын қысқыштардың болмауы кезінде - жабындар - қабырғалар арматураланған аз арматураланған жерасты құрғақ грунттарда	<2,0 м <5,0 м <1,0 м <2,0 м <5,0 м <5,0 м Вибратордың жұмыс бөлшегі ұзындығынан 50... 100 мм болуы керек. Вибратор жұмыс бөлшегінің тік проекциялық ұзындығына тең болу керек.
1. Бетон қоспаларының құйылатын қабаттарының қалыңдығы: қоспаларды ауыр аспалы тік орналасқан вибраторлармен тығыздау барысында; Қоспаларды 35° бұрышқа тік орналасқан аспалы вибраторлармен тығыздау барысында	

(жалғасы)

Қоспаларды қол вибраторымен тығыздау барысында Қоспаларды конструкциядағы үстіңгі вибраторлармен тығыздау барысында: Арматураланбаған немесе бір арматурамен Екі арматурамен 3. Бетон қоспасын тығыздау: Тереңдік вибраторларын қайта орнату Тереңдік вибраторын ендіру тереңдігі Үстіңгі вибраторларды қайта орнату Вибраторларды арматура мен қалау бөлшектеріне, оны бекіткен тартпалар мен өзге де элементтерге тіреу 4. Үздіксіз бетондалатын жер биіктігі: Қима шеттері бар коллонналар: 400 мм аз 400 мм көп Айқасатын қысқышы бар әртүрлі қима колонналары Қабырға мен арқалықтар қалыңдығы: 150 мм аз 150 мм көп	дірілдеткіш жұмыс бөлігінің ұзындығынан 1,25 м аспауы керек <0,25 м <0,12 м Өрекет етудің бір жарым есе радиусынан аспау керек радиусының Ертеректе төселген бетон қоспасына дірілдеткіштің 50....100 мм тереңдетілуін қамтамасыз ету керек Нығыздалған учаскенің шекараларын дірілдеткіш алаңы 100 мм жабуын қамтамасыз ету керек Дірілдеткіштің жұмыс атқару кезінде рұқсат етілмейді <2,0 м <2,0 м <5,0 м <2,0 м <2,0 м <3,0 м
5. Үзіліс ұзақтығы: 4 пункт бойынша конструкциядағы жерлердің биіктігі барысында төселген бетонның шөгуін қамтамасыз етуге арналған	> 40 мин; <2,0 сағ.
Бағаналар мен тақталарды бетондау арысында жұмыс жіктерінсіз бетондалатын, оларды бетондағаннан кейін колонналар және қабырғалармен монолитті байланысқан	1,0...2,0 сағ.
6. Жұмыс жіктерін орнату: колонналар үлкен өлшемді балкалар, монолитті бірікпелер жазық тақташалармен қырлы аражабындар жеке балкалар	Іргетастар бетінің деңгейінде, аралықтар, арқалықтар немесе кран асты консольдар астында, колонналар капительдерінің астында Тақтаның астыңғы бетінің деңгейінен 20....30 мм төмен Қосалқы арқалықтарға параллель бағытта Бас арқалықтарға параллель, прогондар мен тақталар ортасындағы екі төрттен бір аралықтар бөлігінің шеңберіндегі арқалықтың үштен бір бөлігінің ортасында

Жұмыс сапасы. Арматуралық бұйымдар арасындағы габариттердің, өлшемдердің жобадан ауытқуы қарастырылады. Өлшемдегі және ережедегі, монолитті бетондағы және темір бетон конструкцияларындағы шекті ауытқулар 5.3 және 5.4 кестелерде көрсетілген ауытқудан аспауы керек.

5.3 кесте - Монолитті конструкциядағы арматура жағдайының шекті ауытқуы [22]

Бұйымның сызықты өлшемі және оның номиналды мағынасы, мм	Монолитті темір бетон конструкцияларында қолданылатын бұйым өлшемдерінің шекті ауытқулары																																																							
1	2																																																							
<p>1. Қысылмайтын арматураның жеке стерженьдерінің ұзындығы, бұйымның ұзындығы, ені немесе биіктігі бойынша шеткі стерженьдердің арасындағы қашықтығы:</p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>60 дейін</td> <td>қосымша</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>60</td> <td>«</td> <td>120</td> <td>«</td> </tr> <tr> <td>«</td> <td>120</td> <td>«</td> <td>250</td> <td>«</td> </tr> <tr> <td>«</td> <td>250</td> <td>«</td> <td>500</td> <td>«</td> </tr> <tr> <td>«</td> <td>500</td> <td>«</td> <td>1000</td> <td>«</td> </tr> <tr> <td>«</td> <td>1000</td> <td>«</td> <td>1600</td> <td>«</td> </tr> <tr> <td>«</td> <td>1600</td> <td>«</td> <td>2500</td> <td>«</td> </tr> <tr> <td>«</td> <td>2500</td> <td>«</td> <td>4000</td> <td>«</td> </tr> <tr> <td>«</td> <td>4000</td> <td>«</td> <td>8000</td> <td>«</td> </tr> <tr> <td>«</td> <td>8000</td> <td>«</td> <td>16 000</td> <td>«</td> </tr> <tr> <td>«</td> <td>16 000</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		60 дейін	қосымша				60	«	120	«	«	120	«	250	«	«	250	«	500	«	«	500	«	1000	«	«	1000	«	1600	«	«	1600	«	2500	«	«	2500	«	4000	«	«	4000	«	8000	«	«	8000	«	16 000	«	«	16 000				<p>±4,0 ±5,0 ±6,0 ±8,0 ±10 +10 -14 +12 -18 +15 -30 +20 -40 +30 -50 +45 -65</p>
	60 дейін	қосымша																																																						
	60	«	120	«																																																				
«	120	«	250	«																																																				
«	250	«	500	«																																																				
«	500	«	1000	«																																																				
«	1000	«	1600	«																																																				
«	1600	«	2500	«																																																				
«	2500	«	4000	«																																																				
«	4000	«	8000	«																																																				
«	8000	«	16 000	«																																																				
«	16 000																																																							
<p>2. Шығарылым ұзындығы кезінде арматура бұйымдарындағы бір бағыттағы шеткі стерженьдерден екінші бағыттағы стержень жақтауына дейінгі аралық:</p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>дейін</td> <td>60</td> <td>қосымша</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>60</td> <td>«</td> <td>120</td> <td>«</td> </tr> <tr> <td>«</td> <td>120</td> <td>«</td> <td>250</td> <td>«</td> </tr> <tr> <td>«</td> <td>250</td> <td>«</td> <td>500</td> <td>«</td> </tr> <tr> <td>«</td> <td>500</td> <td>«</td> <td>1000</td> <td>«</td> </tr> <tr> <td>«</td> <td>1000</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		дейін	60	қосымша			60	«	120	«	«	120	«	250	«	«	250	«	500	«	«	500	«	1000	«	«	1000				<p>+4,0 ±5,0 ±6,0 ±8,0 ±12 ±18</p>																									
	дейін	60	қосымша																																																					
	60	«	120	«																																																				
«	120	«	250	«																																																				
«	250	«	500	«																																																				
«	500	«	1000	«																																																				
«	1000																																																							
<p>3. Арматуралы қаңқадағы екі бойлық өзекше (шеткілерінен басқа) арасындағы қашықтық:</p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>дейін</td> <td>60</td> <td>қосымша</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>60</td> <td>«</td> <td>120</td> <td>«</td> </tr> <tr> <td>«</td> <td>120</td> <td>«</td> <td>250</td> <td>«</td> </tr> <tr> <td>«</td> <td>250</td> <td>«</td> <td>500</td> <td>«</td> </tr> <tr> <td>«</td> <td>500</td> <td>«</td> <td>1000</td> <td>«</td> </tr> <tr> <td>«</td> <td>1000</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		дейін	60	қосымша			60	«	120	«	«	120	«	250	«	«	250	«	500	«	«	500	«	1000	«	«	1000				<p>±6 ±8 ±10 ±12 ±15 ±20</p>																									
	дейін	60	қосымша																																																					
	60	«	120	«																																																				
«	120	«	250	«																																																				
«	250	«	500	«																																																				
«	500	«	1000	«																																																				
«	1000																																																							

(жалғасы)

4. Қалау бұйымы жалпақ элементінің ұзындығы мен ені: дейін 250 қосымша 250 « 500 « « 500	±6,0 ±8,0 + 10
5. Қалау бұйымы жазықтық элементтері өлшемдерінің теңесуі барысында және темір бетон конструкциясының көлденең қимасы: дейін 250 қосымша 250 « 500 « « 500	-5,0 -6,0 -8,0
1. Қалау бұйымы жалпақ элементінің шетінен анкерлік өзекше бетінің ең жақын нүктесіне дейінгі қашықтық: дейін 60 қосымша 60 « 120 « « 120 « 250 « « 250	+6,0 +8,0 + 10 + 12
7. Жабық типті қалау бұйымы жазықтық элементтерінің сыртқы беттерінің арасындағы қашықтық: дейін 250 қосымша 250 « 500 « « 500	±6,0 ±8,0 ±10
8. Ашық типті қалау бөлшектері анкерлік стерженьдерінің ұзындығы: дейін 250 қосымша 250 « 500 « « 500	±10 ±12 ±15

ЕСКЕРТПЕЛЕР

1. Күш түспейтін арматураның жеке стерженьдерінің шекті ауытқуы, сонымен қатар шеткі стерженьдер арасындағы бұйымның ұзындық бойынша, ені немесе биіктігі бойынша қашықтықтар және стерженьдердің шығарылым ұзындығы, конструкциялардың габаритті өлшемдеріне сай келетін арматура мен қалау бөлшектерінің өлшемдеріне арналған кестеде келтірілген.

Бұл бұйымдардың өзге өлшемдеріне көрсетілген шамалар 8 нақтылық класы бойынша қабылданады.

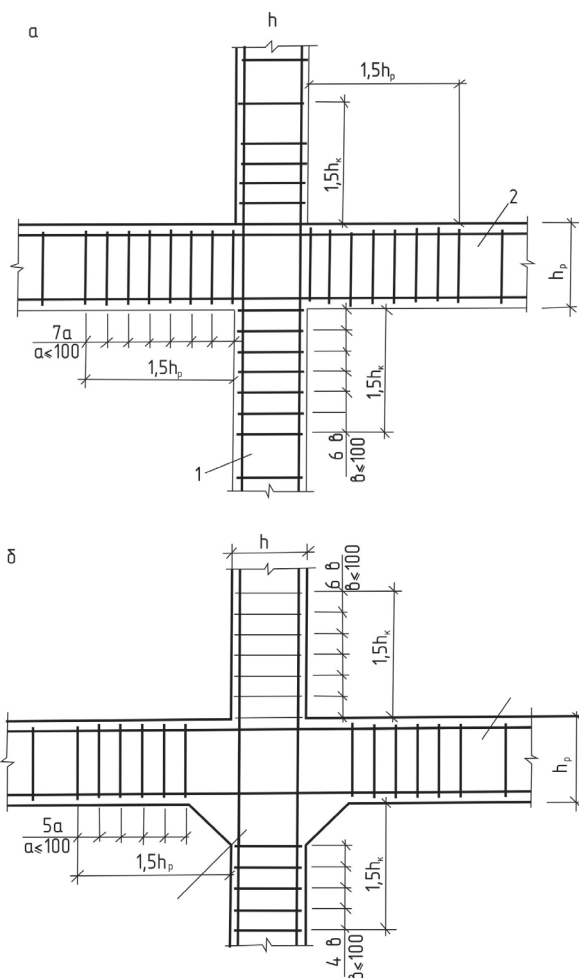
2. Темірбетон конструкцияларының нақтылық класын нақты конструкциялар стандарты, техникалық шарттар немесе жобалық құжаттамалар бойынша қабылдайды.

Темірбетон конструкциясының нақтылық класы туралы сілтеме болмаған жағдайда, оны конструкциялардың сызықтықтан шекті ауытқуына қарап, 21779 МемСТ бойынша анықтайды.

3. Өзекшелер арасындағы номиналды қашықтыққа олардың арасындағы өлшемдерді алады.

5.4 кесте – Монолитті бетон және темір бетондарға арналған өлшемдер мен жобалық ережеден шекті ауытқулар [16]

Ауытқулар	Шекті ауытқулар, мм
Олардың қималары жазықтығы мен сызықтарының тікесінен немесе жобалық еңкіштен конструкцияның барлық бойына ауытқуы: Монолитті жабындар мен жаппаларды ұстап тұратын қабырғалар мен колонналарға арналған	±15
Құрама конструкцияларды ұстап тұратын қабырғалар мен колонналарға арналған	±10
Көлденең жазықтықтардың дұрыс жерінің барлық жазықтығына	±20
Конструкцияларды ұзындығы 2 м болатын рейкамен тексеру барысында бетон бетінің жобадан ауытқуы (тіреуіш беттерінен басқа)	±20
Элементтер ұзындығының немесе саңылауының	±5
Элементтердің көлденең қима өлшемдерінің	±20
Металл немесе құрама темірбетон колонналарына және өзге де құрама элементтерге тіреуіш қызметін атқаратын беттер мен орнату бөлшектері белгілерінің	+6,-3 -5
Екі көршілес беттердің түйіспелеріндегі биіктік бойынша белгілер	3



5.1 сурет - Түйіндерге жанасатын колонналар мен ригель бөліктеріндегі көлденең арматураны арматуралау

а – консольді қабысусыз; б – консольді тіреу барысында; 1 – колонналар; 2 – ригельдер

6 Болат конструкциялары жұмыстарын өндіруге қойылатын талаптар және сапасын бақылау

Барлық имараттың болат конструкцияларының немесе оның жеке бөліктерінің 3.03.01-87 ҚР ҚНЖЕ талаптарына сай, іргетастары және өзге де тіреуіш жерлері дайын болғаннан кейін ғана монтаждау жұмысын бастау керек [17]. Болат конструкцияларын монтаждауға қажетті бөлгіш осьтерін, конструкция тіреуішінен тыс іргетас бетіне орналасқан металл бөлшектерге орнатады.

Колонналарды іргетастарға тіреу, төмендегіше жүзеге асырылады:

Алдын ала орнатылған, үстіңгі жағынан сүргіленген, көлденең және цемент қоспасымен құйылған болат тіреуіш тақташаларға (фрезерленген тіреуіш жақтаулары бар колонналарға арналған);

Колонна табан астына жоба белгісі бойынша тұрғызылатын іргетас бетіне міндетті түрде, келесіде цементтік ерітінді құймайды (фрезерленген табан асты башмақтары бар колонналарға арналған);

Іргетасқа орнатылып, алдын-ала қойылған және дұрысталған тіреуіш бөлшектері, келесіде колонналарды цементтік ерітіндімен құяды.

Болат конструкцияларына және анкерлік бұранданың ережелеріне сай іргетас, тіреуіш тақташалар, арнайы тіреуіш құрылғылар бетінің ауытқуы 1-6 кестедегі көрсеткіштен аспауы керек.

Каркас конструкцияларының ыңғайлы орналасуын қамтамасыз ету үшін, конструкцияларды орнатудың төмендегі кезегі мен ережелерін сақтау керек:

– колонналарды монтаждауды әр қатардағы орналасқан тік байланыстардағы жерлерден бастайды;

– орнатылған колонналардың алғашқы жұбын байланыстармен және кранасты арқалықтармен бекітеді (кранасты арқалықтары жоқ ғимараттарды – байланыстармен және таяныштармен);

Әрбір кезекті колонналардан кейін кранасты арқалықтар және таяныштар орнатады, ал байланыстырушы панельдерде – алдын ала байланыстар орнатады;

– итарқалық фермалар арасындағы көлденең байланыстар орнатылған панельдерде жабын конструкцияларын орнатады;

– жабын конструкцияларын ереже бойынша блоктармен орнатады;

– жеке элементті әдіс барысында, итарқалық фермалардың алғашқы жұбын уақытша керіп қою арқылы бекітеді, ал келесіде – әрбір ферманы жұмысты өндіру жобасы бойынша керіп қояды немесе монтаждық таяныш арқылы бекітеді;

– конструкциялардың барлық элементтерін жобалық бекітуде төсемше жанасатын жерлердегі жабындар мен бетті сырлау жерлерін төсемшемен жабуды орнату бойынша жұмыстарды қабылдап алғаннан кейін, пішінделген болат төсемшені төсейді.

Жөнделген конструкциялардың жобалық өлшемдерден және ережеден ауытқуы 6.1 кестеде көрсетілген мағынадан аспауы керек.

6.1 кесте – Болат конструкцияларының жобалық ережеден және өлшемдерден шекті ауытқуы

Көрсеткіштер	Шекті ауытқулар, мм
1	2
Бір қабатты ғимараттар	
Колонна мен тіреуіштердің тіреуіш беттері белгілерінің ауытқуы:	
Фрезерленген жақтаулар барысында	±1,5
Фрезерленбеген жақтаулар барысында	±5
Қатар және аралық бойынша қатарлас колонналардың тіреу беттері белгілерінің әртүрлілігі	-3
Тіреу қималарындағы бөлгіш осьтерге қатысты колонна мен тіреуіш осьтерінің қиылысуы	±5
Үстіңгі қимада биіктік бойынша колонна мен тіреуіш осьтерінің тікесінен ауытқуы, м:	
≤15	15
>15	
Колонна мен тіреуіштің иілу жебесі (қисықтығы), сонымен қатар қысылған торлы элементтер мен байланыстардың колонна бойынша иілу жебесі	Бекіту нүктелері арасындағы қашықтық 0,001Н, бірақ 35 0,0013 көп емес, 15 артық емес 0,0007 колонналардың көлденең қимасы; Осыған орай байланыс аумағы, көлденең қима аумағының 55% құрау керек
Колонна түйіспелеріндегі фрезерленген беттің арасындағы бір жақты саңылау	
Бойлық бөлгіш ось арқылы кранасты арқалығы осьтерінің қиылысуы	5
Тіреуіш түйін белгілерінің жобадан ауытқуы	±20
Ферма, ригель және арқалық белдемшелердің қысылған жерлердегі бекітілген нүктелер арасындағы иілу жебесі (қисықтығы), сонымен қатар торлар мен байланыс жабындарының қысылған элементтерінің	Бекітілген жердің ұзындығы 0,0013, бірақ 15 көп емес
	±15
Фермалар, ригельдер, арқалықтардың бекіту нүктелері арасындағы жоғары белдеулер бойынша ара қашықтығының ауытқуы	Фермалар ұзындығы 0,004
Ферманың астыңғы және үстіңгі белдеу осьтерінің жоспар бойынша қиылысуы	±8
Шам бағаналары мен шам панельдерінің тікесінен қиылысуы	±15
Ферма осьтерінің колонна басынан жазықтық бойынша қиылысуы	±5

(жалғасы)

Прогондар арасындағы қашықтықтың ауытқуы	
Болатты мырыштан қапталып пішінделген төсемшенің ауытқуы	0;-5
а) көлденең түйіспе жерлердегі ұзындық бойынша прогондарға тіреу	±5
б) орталықтарының орналасуы бойынша аса берік дюбельдер, өздігінен кесетін бұрандалар мен винттер, жинақталған тойгармалар:	
- төсемше бойымен	±20
- төсемшенің көлденеңінен	±5
арқалық, фермалар, жабын және жаппа қалқандарының әрбір элементтерінің тіреу аумағының жоспар бойынша өзгешелігі (олардың 50 мм және одан да көп ұзындығы барысында)	≤10
<u>Көп қабатты ғимараттар</u>	
Колонналардың тіреуіш беттері белгілерінің ауытқуы:	
фрезерленген жақтаулар барысында	±1,5
фрезерленбеген жақтаулар барысында	±5
Колонна осьтерінің бөлгіш осьтерде төменгі қимада қиылысуы Үстіңгі қимада биіктік бойынша колонна осьтерінің тікесінен ауытқуы, м:	±5
≤15	
>15	
Әр қатардағы колонна беті белгісінің өзгешелігі (n – қатардың реттік нөмірі)	0,001 Н, бірақ 35 көп емес
Арыстар мен арқалық арасындағы осьтердің ауытқуы	0,5n±9
Екі қиылысқан ригельдер беті белгісінің ауытқуы	±10
Арыстар беті белгісінің ауытқуы	15
Арыстардың 6,0 м ұзындығы барысында оның бастары бойынша арыстар беті белгісінің өзгешелігі	±20

ЕСКЕРТПЕ Н – колонна немесе тіреуіштің биіктігі

Алматы қаласында болатты көп қабатты қаңқалы ғимараттарды тұрғызу тәжірибесімен монографияда танысуға болады [20].

7 Балкондар, лоджиялар және карниздер

Жер сілкінісі кезінде, инерциялы күш әсерінен көп уақытта ғимараттардың шығыңқы жерлері құлайды. Мысалы, 1966 ж. Ташкентте, 1977 және 1986 жж. Кишинев пен Кагулде болған жер сілкінісі салдарынан көбінесе үй қанаттары, карниздер және фронтондар бұзылып, мұнаралар мен балюстрадаалар құлаған болатын.

Тас қабырғалы ғимараттағы балкондардың шығыңқылығы 1,5 м аспауы керек. Балкон табақшалары жабынмен жалғасып жатуы керек, ал олай болмаған жағдайда, олар жабынмен мықтап бекітіледі.

Карниздерді жер сілкінісінен сақтап қалу мақсатында, олардың шығыңқылығы 4.6.2

кестедегі ҚР ҚНЖЕ 2.03-04-2001 талаптарымен шектеледі [13].

Биіктігі 400 мм асатын шатыр асты жабындарындағы бағаналар мен қабырға бөліктері, антисейсмикалық белдеулерге анкерленген монолитті темірбетон қосымшаларымен арматураланады немесе мықтап бекітіледі.

Лоджиялар ұзындығы ереже бойынша қасындағы қабырғалардың ұзындығымен тең және іргеге бекітіліп орнатылған болуы керек. Лоджия орналасқан жердегі сыртқы қабырға жазықтығында темірбетонды рама орнатылады.

Ереже бойынша эркерлер орнатуға болмайды.

8 Маңдайшалар

Маңдайшалар, ереже бойынша қабырғаның барлық қалыңдығына орнатылып, қалау тереңдігінің 350 мм ендіріледі, ал аралық ені 1,5 м болса, онда 250 мм ендіріледі.

ҚР ҚНЖЕ 2.03-04-2001 [13] 4.6.24 т сәйкес сейсмикалық аудандарда құрама кесекті маңдайшаларды қолдануға рұқсат етілмейді.

9 Баспалдақтар мен лифтер

Жер сілкінісі барысында адамдарды құтқару жұмысы баспалдақтар арқылы жүргізілетіндіктен, оның конструкциялары мен бірікпе элементтерінің сенімділігі үлкен маңызға ие. Баспалдақ торларын жабық етіп жасау керек және сыртқы қабырғаға міндетті түрде терезе қойылады.

Каркасты ғимараттарда баспалдақ және лифті шахталарын әр қабатқа бөлу арқылы, іргеге бекітіп орнататын конструкция ретінде жасау керек, олар каркастың қаттылығына әсер етпей, сейсмикалық күшке төтеп беру керек. Биіктігі 5 қабатқа жететін каркасты ғимараттарда баспалдақ торлары мен лифті шахталарын ғимарат каркасынан тыс, ғимарат жоспары аумағында 7-8 балдық жер сілкінісіне төтеп беретіндей етіп орнатады.

Баспалдақ торларын жеке тұрған құрылыс ретінде орнатуға тыйым салынады, себебі олар негізгі ғимараттан ауытқып (кұлап), жер сілкінісінен кейін құтқару жұмысын жүргізетіндердің жұмысын қиындатуы мүмкін.

Жер сілкінісі барысында баспалдақтың жақсы сақталып қалуы үшін, темір бетон алаңы және марштары секілді үлкен құрама элементті баспалдақты қолдану керек. Марштар мен алаңдарды біріктіру баспалдақ марштарында жүргізіледі:

Төрт нүктеде қырлық конструкциялармен (6-1 сурет);

Төбелік біріктірусіз екі жоғарғы нүктеде такташалы конструкциялармен.

Каркас элементтеріне (6-2 сурет) немесе тіке диафрагмаға сүйелетін, баспалдақ марштары мен алаңдарын біріктіретін үлкен элементтерден жасалған құрама темірбетонды баспалдақтарды қолдану ұсынылады.

Баспалдақтарды орнату барысында төмендегі талаптарды сақтау керек:

Баспалдақ алаңы арқалықтарын қалауға 250 мм тереңдікке ендіріп, анкерлеу керек;

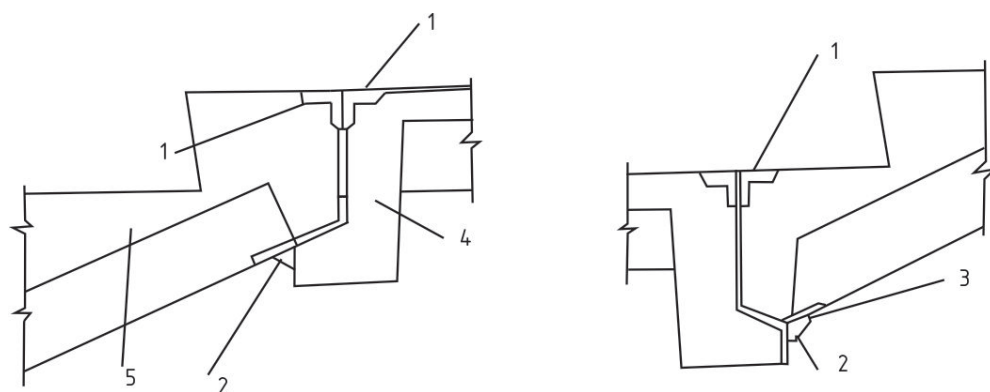
Арқалықтарды қалауға тіреуді бөлінген жастықшаларда жүргізеді;

Баспалдақ арқалықтарын баспалдақ алаңындағы маңдайша арқалықтарымен мықтап бекітеді. Металды баспалдақ арқалықтары арқалықтарға дәнекерлеу арқылы және бұранда арқылы бекітіледі;

Темір бетонды баспалдақтар баспалдақ арқалықтарына қалау бөлшектерін дәнекерлеу көмегімен бекітіледі;

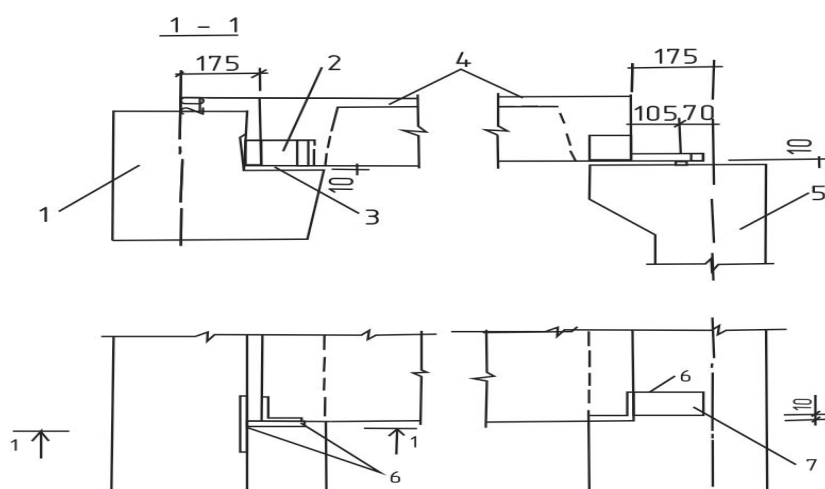
Баспалдақ арқалықтары сатыларын қалауға кіргізіп орнатуға рұқсат етілмейді.

8 және одан жоғары жер сілкінісіне төтеп беру үшін, баспалдақ торларының тас қабырға арындағы есік пен терезе тесіктерін темірбетондармен рамкалау керек.



9.1 сурет - Қырлы конструкциялы темір бетон баспалдақ марштарын алаңдарға бекіту.

1 – қаңлау бөлшектеріне дәнекерленетін металл жапсырмалар; 2 – ұзындығы 80 мм 016 А-1 қысқа төсемше; 3 – дәнекерлеу жіктері $k=60$ мм, $I'' = 80$ мм; 4 – баспалдақ алаңы; 5 – баспалдақ маршы.



9.2 сурет - Каркасты ғимараттардағы темір бетон баспалдақ марштарын бекіту.

1 – ригель; 2 – біріктіргіш элемент (100x100 $l=100$); 3 – М100 цементтік қоспа; 4 – баспалдақ маршы; 5 – баспалдақ рамасы; 6 – дәнекерлеу жіктері $k=60$ мм, $J_w = 80$ мм; 7 – сырғанақ тіреуіш.

10 Лифті шахталарында және санитарлы-техникалық кабиналарда вентиляциялы блоктарды, көлемді блоктарды орнату

Вентиляциялы блоктарды орнату барысында каналдардың бірігуін және көлденең жіктердің ерітіндімен толтырылуын мұқият қадағалау керек. Вентиляция блоктарын дұрыстауды орнатылатын блоктардағы екі перпендикулярлы шектеу осьтерін біріктіру арқылы төменде тұратын блоктың рискасымен төмендегі қимада орындайды. Тік жазықтыққа қатысты блоктарды екі қатарлас перпендикулярлы шектеулерді дұрыстау арқылы орнату керек. Блоктардың вентиляциялық канал түйіспелерін ерітіндіден тазалап, өзге заттардың түсіп кетпеуін қадағалайды.

Лифті шахталарындағы көлемді блоктарды, оларға бағыттаушы кабиналарға арналып орнатылған кронштейндармен бірге орнату керек. Көлемді блоктардың асты бөлгіш осьтерден жабындарға шығарылған рискалар және блоктың екі қатарлас перпендикулярлы қабырғаларының жобалық ережелерге сәйкестігі бойынша орнатылады.

Санитарлы-техникалық кабиналарды төсемдерге орнату керек. Астын дұрыстауды және кабина тіктігін екі перпендикулярлы қабырға бойынша жүргізеді. Кабиналарды орнату барысында канализациялық және су құбыры бағаналарын төменде орналасқан кабина бағаналарымен мұқият байланыстыру керек. Кабиналарды орнатқаннан кейін, бағаналарды монтаждаудан кейін және гидравликалық сынақ жүргізгеннен кейін кабина құбырларын өткізу үшін жабын панельдеріндегі саңылау ерітіндімен мұқият құйылады.

Ғимараттар мен имараттардың жабындарындағы, қабырғаларындағы және қоршауларындағы құбырларды (ауа құбырларды) төсеуге арналған саңылау мен жылғалардың өлшемі

Құбырлардың (ауа құбырларының) мақсаты	Өлшем, мм		
	саңылау	жылғалар	
		ені	тереңдігі
жылыту			
Бір құбырлы жүйе құбыры	100x100	130	130
Екі құбырлы жүйенің екі құбыры	150x100	200	130
Жабдықтарға тартып жеткізу және жалғасуы	100x100	60	60
Басты құбыр	200x200	200	200
Магистраль	250x300	-	-
Су құбыры және канализация			
Су құбыры:			
Біреу	100x100	130	130
Екеу	200x100	200	130
Бір су құбырының және бір канализация құбырының диаметрі, мм:			
50	250x150	250	130
100; 150	350x200	350	200
бір канализация құбырының диаметрі, мм:			
50	150x150	200	130
100; 150	200x200	250	250
Екі су құбырының және бір канализация құбырының диаметрі, мм:			
50	200x150	250	130
100; 150	320x200	380	250
Үш су құбырының және бір канализация құбырының диаметрі, мм:			
50	450x150	350	130
100; 150	500x200	480	250
Су құбырын тартып жеткізу:			
Біреу	100x100	60	60
Екеу	100x200	-	-
Канализацияны тартып жеткізу, су құбырының магистралі	200x200	-	-
Канализациялық коллектор	250x300	-	-
Сыртқы жүйені ендіру және шығару			
... кем емес, жылумен қамту	600x400	-	-
Су құбыры және канализация, ... кем емес	400x400	-	-
Вентиляция			
Ауа құбыры:			
Дөңгелек қималы (D – ауа құбырының диаметр)	D + 150	-	-
Тік бұрышты қималы (А және Б – су құбыры шеттерінің өлшемі)	A + 150 B + 150	- -	- -

ЕСКЕРТПЕ Жабындағы саңылау үшін бірінші өлшем – саңылау ұзындығын білдіреді (су құбыры немесе ауа құбыры бекітілетін қабырғаға параллель), екінші өлшем – ені. Қабырғадағы саңылау үшін бірінші өлшем – енін, екінші өлшем – биіктігін білдіреді.

№ _____ ЖҰМЫСТЫҢ ЖАЛПЫ ЖУРНАЛЫ

Нысан құрылысы бойынша _____

(кешен, ғимарат, имарат)

Мекен-жайы _____

Құрылысқа қатысушылар

Нысан бойынша жұмысты өндіруге жауапты ұйым _____

Құрылыстық-монтаждық жұмысты орындауға рұқсат алған заңды немесе жеке тұлға
(бас мердігер, жұмыс атқарушы).

Атауы және пошта реквизиттері,

телефон _____

Жетекші _____

Нысан бойынша жұмысты өндіруге жауаптылар _____

Қызметі	Тегі, Аты, Әкесінің аты	Қолы	Тағайындау мен босату туралы құжаттың күні мен параметрлері	Ескерту

Құрылыс алаңына жауапты ұйым

(құрылыс алаңын басқару жекелеген ұйымға тапсырылған жағдайда толтырылады)

Атауы және пошта реквизиттері, телефон _____

Жетекші _____

Құрылыс алаңы бойынша жауапты қызметтік тұлға _____

Тапсырыс беруші-құрылыс салушы

(құрылыс жүргізуге рұқсаты бар заңды немесе жеке тұлға)

Атауы және пошта реквизиттері, телефон _____

Жетекші _____

Техникалық қадағалаудың жауапты өкілдері

(тапсырыс беруші-құрылыс салушының қызметкері техникалық қадағалауды жүргізген жағдайда толтырылады)

Қызметі	Тегі, Аты, Әкесінің аты	Қолы	Тағайындау мен босату туралы құжаттың күні мен параметрлері	Ескерту

Техникалық қадағалау

(ұйым техникалық қадағалауды жүргізген жағдайда толтырылады)

Атауы және пошта реквизиттері, телефон _____

Жетекші _____

Нысан бойынша техникалық қадағалаудың жауапты өкілдері

Қызметі	Тегі, Аты, Әкесінің аты	Қолы	Тағайындау мен босату туралы құжаттың күні мен параметрлері	Ескерту

Нысанды басқаратын мемлекеттік сәулеттік-құрылыстық инспекция органы

Атауы және пошта реквизиттері. _____

Жетекші _____

Нысан кураторы _____ телефон _____

Нысан бойынша өзге атқарушылар (қосалқы мердігерлік ұйымдар) және олар атқаратын жұмыстар.

Нысан бойынша жұмыстардың жетекшілері мен өндірішулерінің Т.А.Ә., атауы және пошта реквизиттері көрсетіледі.

Жобалы-сметалық құжатты дайындаған ұйымдар және олар орындаған жобалық құжаттың бөлігі. Нысан бойынша жұмыстардың жетекшісінің, сонымен қатар егер нысанда авторлық қадағалау жүргізілетін болса, оның жетекшісінің Т. А.Ә., атауы және пошта реквизиттері көрсетіледі.

Журнал туралы мәліметтер

Бұл журналда _____ нөмірленген және байланған беттер бар. Журнал _____ мен _____ дейінгі аралықты қамтиды (құрылыс барысында бірнеше журнал жүргізілген жағдайда толтырылады)

Журналды берген ұйым жетекшісінің қызметі, тегі, аты, әкесінің аты және қолы

Берілген күні, ұйым мөрі

Мұқаба беттегі жазулардың өзгеруі туралы белгілер

Күні	Негіздемесін көрсетумен жазудағы өзгеріс

Нысан туралы жалпы ақпарат

Тұрғызылып жатқан нысанның негізгі көрсеткіштері (қабаттары, пәтер саны, алаңы, қуаттылығы, өнімділігі, сыйымдылығы және т.б.) және құрылыс бастамасы кезіндегі сметалық құны

жұмыстың басталуы:

жоспар бойынша (шарт бойынша) _____ нақты _____

жұмыстың аяқталуы (пайдалануға қабылдап алу):

жоспар бойынша (шарт бойынша) _____ нақты _____

Бекітетін инстанция жобаны бекіткен күні _____

1 бөлім

Құрылыс нысанында жұмыс жасайтын инженерлік-техникалық қызметшілер тізімі

Тегі, аты, әкесінің аты, атқаратын қызметі, жұмыс учаскесі	Құрылыс нысанында жұмыстың басталу күні	Құрылыс нысанында жұмыстың аяқталу күні	Ескерту

2 бөлім

Арнайы жұмыс журналдарының және авторлық қадағалау журналдарының тізімі

Арнайы журналдың атауы және оны берген күні	Журнал жүргізетін ұйым, жауапты тұлғаның аты-жөні және қызметі	Журналды берген-алған күні және жауапты тұлғалардың қолы

3 бөлім

Жауапты конструкцияларды аралық қабылдау актілерінің тізілімі мен жасырын жұмысты тексеру

Рет №	Акт атауы (конструкциялар мен жұмыстардың орналасқан орындарын көрсетумен)	Актіге қол қойылған күн және оған қол қойғандардың аты-жөні, қызметтері

Ғимараттарды (үйлердің) тексеру мен қабылдау жұмыстарында техникалық қадағалаумен қатар авторлық қадағалау қатар жүреді, келесі конструкциялармен жасырылатын, олардың орындалу сапасынан ғимараттардың (үйлердің) беріктігі мен тұрақтылығы белгілі болатын жауапты конструкциялар мен жұмыстың негізгі түрлерінің

ШАМАЛАС ТІЗБЕСІ

I НЕГІЗДЕМЕ

- 1.1 Ғимараттар мен құрылыс осьтерін геодезиялық бөлуді тексеру актісі.
- 1.2 Іргетас асты қазаншұңқыр траншеяларын көру актісі.
- 1.3 Іргетастарды қабылдап алу актісі.
- 1.4 Дәнекерлеу негізі.
- 1.5 Отырып қалуды болдырмау мақсатында негіздерді қатайту шешімінің жобасы бойынша немесе қажеттілік кезінде.

1.6 Бетонның астыңғы қабат, құрылым техникалық шарттарымен сәйкес шығыңқы, норма.

1.7 Қалып, арматуралық, бетондық жұмыстар.

II ІРГЕТАСТАР

2.1 Құрама іргетастар мен монолиті іргетастардың жобаға сәйкестігі.

2.2 Тұнба және сейсмикалық жіктердің құрылымы.

2.3 Іргетастардың көлденең гидроизоляциясының құрылымы.

2.4 Іргетастар мен қадалардың шеткі гидроизоляциясының құрылымы.

2.5 Енгізу және шығарылым үшін іргелердегі саңылаулардың құрылымы.

III ЖЕРТӨЛЕ ҚАБЫРҒАЛАРЫ

3.1 Жертөленің бүтін қабырғаларындағы қалыптау, арматуралық және бетондау жұмыстары.

3.2 Блоктық қабырғалардың монтажы, олардың қаңқасының ғимарат, құрылыстармен түйісуі.

3.3 Төбелік цоколь панельдерінің монтажы.

3.4 Тұнба және сейсмикаға қарсы жіктердің құрылымы.

3.5 Нельдік циклді қабылдап алу актісі.

IV БАҒАНАЛАР (тіреуіштер)

4.1 Құрама конструкциялар түйіндерінің түйісуі.

4.2 Құрама конструкцияларды орнатудың нақтылығы.

4.3 Қалыптау, арматуралық және бетондау жұмыстары.

4.4 Орнату бөлшектері мен арматураларды дәнекерлік біріктіру.

4.5 Орнату бөлшектерін тотығуға қарсы жабу.

4.6 Тұнба және сейсмикаға қарсы жіктер.

4.7 Жөнделген конструкцияларды кезеңдік қабылдау актілері.

V АРҚАЛЫҚТАР (арыстар)

5.1 Қалыптау, арматуралық және бетондау жұмыстары.

5.2 Жақтаулық түйіндерін арматуралау, және торапты аймақтарында, монолитік бетондау кезінде арқалықтардың түйісуі.

5.3 Құрама темірбетонды конструкциялардың түйіндері мен түйісуі.

5.4 Жөнделген конструкцияларды кезеңдік қабылдау актілері.

VI АРАЛЫҚТАР

6.1. Монтаждық жұмыстардың жобалық шешімге сәйкестігі.

6.2. Конструкция элементтерінің өзара және болат, ағаш, алюминий және т.б. конструкциялардың бекітілген түйіндерін тексеру.

VII ҚАБЫРҒАЛАР

7.1 Темірбетонды қабырғалар.

7.1.1 Қалыптау, арматуралық және бетондау жұмыстары.

7.1.2 Құрама темірбетондарының түйісуі және өзгеде тасығыш элементтермен бірігуі.

7.1.3 Жөнделген конструкцияларды кезеңдік қабылдау актілері.

7.2 Жүк көтергіш тас қабырғалар.

7.2.1. Кірпіш пен қоспа белгілері, арматураланған кірпіш қалау кезінде арматура сертификаты.

- 7.2.2. Арматураланған кірпішті қалау.
- 7.2.3. Қабырғаның кешенді конструкциясы кезінде кірпішті қалаудың ғимарат қаңқасымен түйісуі, әсіресе сейсмикалық аудандарда.
- 7.2.4. Қалау категориясын қуәландыру.
- 7.2.5 Темір бетонды өзектер, ұстатқыштарды, жиектерді арматуралау.
- 7.3 Өздігінен көтергіш қабырғалар, қоршаулар.
- 7.3.1 Өздігінен көтергіш қабырғалар мен қоршауларды арматуралау.
- 7.3.2 Қоршауларды бекіту.

VIII ЖАППАЛАР

- 8.1 Монолитті.
- 8.1.1 Қалыптау, арматуралық және бетондау жұмыстары.
- 8.1.2 Монолитті бөліктер мен құрама темірбетонды элементтердің түйісуі.
- 8.1.3 Сейсмобелдеулер мен сейсмобекіткіштердің құрылымы (арматуралау, дәнекерлеу жұмыстары, бетон маркалары және т.б.).
- 8.1.4 Жөнделген конструкцияларды кезеңдік қабылдау актілері.
- 8.2 Құрама жаппалар.
- 8.2.1 Жаппа элементтерін монтаждау.
- 8.2.2 Сейсмобелдеулер мен сейсмобекіткіштердің құрылымы (арматуралау, дәнекерлеу жұмыстары, бетон маркалары және т.б.).
- 8.2.3 Жөнделген конструкцияларды кезеңдік қабылдау актілері.

IX БАСПАЛДАҚТАР

- 9.1 Баспалдақ марштары мен алаңдары түйіндерінің өзге конструкциялар және каркас элементтерімен түйісуі.
- 9.2 Жөнделген конструкцияларды кезеңдік қабылдау актілері.

X ШАТЫР

- 10.1 Шатыр ормасы құрылымының актісі.
- 10.2 Жеке материал немесе металдан жасалған шатыр құрылымының актісі.

XI ӨНДЕУ ЖҰМЫСТАРЫ (әсіресе сейсмикалық аудандарда)

- 11.1 Жұмыс барысында гранит, мәрмәр және өзге тастардың тақталарын бекіту.
- 11.2 Күннен қорғаныс элементтерін және өзге де элементтерді ғимарат қасбетіне бекіту.

XII ҒИМАРАТТЫ СУ БАСУЫН БОЛДЫРМАУ ЖӨНІНДЕГІ ЖҰМЫСТАР

- 12.1 Тексерілетін құдықтар.
- 12.2 Су құбыры мен кәріздің сыртқы желілері, әсіресе шөгінді топырақ жерлерінде.

XIII ҒИМАРАТТА ӨЗДІГІНЕН СУ БАСУДЫ БОЛДЫРМАУ БОЙЫНША ЖҰМЫСТАР

- 13.1 Ғимараттың жер төле бөлігіндегі грунт бойынша еден асты су тасығыш желілері.
- 13.2 Енгізу, шығарылымдар.
- 13.3 Сутасығыш желілер изоляциясы, су толып кетпедің алдын алу бойынша іс-шаралардың көрсетілуімен шұңқыршалар және зумпфтардың құрылымдары, әсіресе ғимараттар мен үйлердің құрылысы кезінде шөгінді топырақтарға немесе соғылып жатқан нысан жанына орналасқан пайдаланылып жатқан ғимараттарға.

* Қажет жағдайда құрылысшы осы нысандағы өзге де жасырын жұмыстарды қуәландыруды талап етуге құқылы.

4 бөлім

Жұмысты өндіру және сапаны бақылау туралы мәліметтер

№ мен күні	Конструктивті бөліктер, элементтер мен жұмыстардың атауы, сызба нөмірін көрсету арқылы олардың орналасқан орны	Бұйымдар мен конструкция материалдарының кіріс бақылауы туралы мәліметтер (төлқұжат және өзге құжаттардың сапасы туралы реквизиттер)	Операциялық бақылау туралы мәліметтер (жобаға сай бағалануы, жіберілген шегінулер және т.б. туралы белгілеулер)	Қабылдап алу бақылауы туралы мәлімет (2 бөлім бойынша акт №)

5 бөлім

Бақылаушы органдар мен қызметтердің ескертпелері

Күні	Бақылаушы органдардың ескертпелері немесе ұйғарымға сілтеме	Ескертпелерді орындауға қабылдап алу туралы мәліметтер және олардың орындалуын тексеру туралы белгілер

ЖАЛПЫ ЖҰМЫС ЖУРНАЛЫН ЖҮРГІЗУ НҰСҚАУЫ

1. Жалпы жұмыс журналы құрылыс-монтаждық жұмысты өндірудегі технологиялық тізбекті, орындалу уақытын, сапасын және шарттарын көрсететін негізгі бірінші өндірістік құжат болып саналады. Журналдың баста мақсаты – жетекшілер мен атқарушылардың жұмыстарын жүргізуін және ғимараттың (құрылыстың) беріктігі мен сенімділігін анықтайтын жұмыс қорытындысын қамтаамасыз етеді

2. Бір құрылыс алаңында орналасқан жекелей немесе біртепті топтағы, бір уақытта соғылып жатқан ғимараттар (үйлер) құрылысында жалпы жұмысы журналы жүргізіледі.

3. Жалпы жұмыс журналын нысандағы жұмысты өндіруге жауапты тұлға жүргізеді және оны жұмыстың бірінші күнінен бастап өзі толтырады немесе қол асытндағы инженер-техник жұмысшыларына тапсырады. Арнайы құрылыс-монтаждық ұйымдары арнайы жұмыс журналдарын жүргізеді, ол осы жұмыстарды орындап жатқан жауапты тұлғаларда болады.

4. Мұқабә құрылыс басталғанға дейін нысан бойынша жұмысты өндіруге жауапты ұйыммен және жоғарыда көрсетілген құрылысқа қатысушылармен (жобалық ұйымның, тапсырыс берушілер және т.б.) толтырылады.

5. Нысан құрылысында (1 бөлім) жұмыс атқаратын инженер-техник қызметкерлерінің тізімін нысан бойынша жұмысты өндіруге жауапты ұйым жетекшісі жасайды. Оған осы ұйымның инженер-техник жұмысшылары, сонымен қатар өзге де ұйымның нысан бойынша жұмысты атқарушылары (субмердігер ұйымдары) жазылады.

6. 3 бөлімде күнтізбелік тәртіп бойынша барлық актілердің тізілімі көрсетіледі.

7. 4 бөлімге сәйкестік бағалауға жататын ғимараттар мен құрылыстардың бөлшек және элементтер бойынша барлық жұмыстары енгізіледі. Сәйкессіздік анықталған жағдайда олардың қысқа сипаттамасы келтіріледі.

8.4 Бөлімді жалпы журналды жүргізген жауапты тұлға немесе өкілеттілік алған инженер-техника жұмысшы толтырады.

9. 4 бөлімге енгізілетін жұмысты өндіру туралы күнделікті мәліметтер журналдың негізгі бөлігі болып саналады.

Журналдың бұл бөлігі жұмыстың басталуы мен аяқталуы және жұмыстың жүргізіліп жатқаны туралы мәліметтерді сақтайды. Жұмыс туралы жазбалар ғимараттар мен үйлердің конструктивті элементтері бойынша жүргізіледі, олардың осьтері, қатарлары, белгілері, қабаттары, секциялары мен бөлмелері көрсетіледі. Осы жерге жұмысты өндіру әдістері, қабылданған метриалдар, дайын бұйымдар мен конструкциялар, жабдықтар, желілер, жүйелер мен құралдар (электр энергиясының берілу күші, қысым, беріктік пен бүтіндікке тексеру және т.б.), жұмыс сызбасынан алшақтау (оның себебін көрсету арқылы) және оларды өзгерту мен дұрыстау туралы мәліметтер жазылады.

Сонымен қатар, құрылыс алаңындағы маңызды өзгертулер туралы ақпараттар енгізіледі, сондай-ақ күзет, қорғаныс және сигналдық қоршаулар туралы өзгертулер, көлік және өрт проездерін ауыстыру, уақытша инженерлік желілерді төсеу, орын ауыстыру және алып тастау туралы, жұмыс өндірісіндегі әрбір ерекше жағдайлар туралы өзгерістер ендіріледі.

10. 5 бөлімге жұмысты өндіру мен қауіпсіздігін бақылайтын тұлғалардың (техникалық қадағалау өкілімен қоса) ескертпелері ендіріледі.

11. Журналды әрбір мәліметке оны жазған адам қол қояды.

12. Жазбаларды иллюстрациялы түрде эскиздермен, нобайлармен немесе өзге де графикалық материалдармен көрсетпек болған жағдайда соңғылары жеке қол қояды, ол мәтінге жабыстырылады немесе басқа папкаға жиналады. Осыған орай жазбада графикалық материалдың бар екені және тұрған жері көрсетіледі.

13. Жалпы журнал нөмірленіп, байланып, мұқаба бетке бәрінің қолы қойылып, оны берген ұйымның мөрімен бекітілу керек. Егер журналда жазбаға орын жетпей қалса, онда басқа жұмыс журналы ашылады, бұл туралы мұқаба бетте көрсетіледі.

14. Құрылыс барысында журнал техникалық қадағалау, сәулет-құрылыс органының инспекциясы және өзге де бақылаушы органдарға олардың талап етуі бойынша ұсынылу керек.

15. Құрылысы біткен нысанды пайдалануға беру барысында жалпы және арнайы журналдар қабылдаушы ұйымдарға (органдарға) ұсынылады және нысанды қабылдап алғаннан кейін журналды тапсырыс берушіге (құрылысшыға) немесе оның рұқсатымен ұйымға немесе пайдаланушыға өткізіледі.

16. Сәулет-құрылыс қадағалау органының рұқсатымен журналдың электрондық құжатын жүргізуге болады. Осыған орай, журналға аса жоғары қорғаныс қамтамасыз етіледі, және қойылған қолдардың бәрі бірдей болуы керек.

Журналда _____ бет
нөмірленген және байланған « ____ » _____ 20 ____ ж.

(журналды берген ұйым жетекшісінің қызметі, аты-жөні және қолы)

МӨРДІҢ
ОРНЫ

№ ____ ҚҰРЫЛЫСТЫ АВТОРЛЫҚ ҚАДАҒАЛАУ ЖУРНАЛЫ

Журнал 20 ____ ж. « ____ » _____ басталды

Журнал 20 ____ ж. « ____ » _____ аяқталды

Бас жобалаушы
 ұйымның төрағасы _____
 (қолы)

Тапсырыс беруші _____
 (қолы және мөр)

Авторлық қадағалауды жүргізетін мамандар құрамы

Қызметі, аты-жөні Жобалаушы ұйым	Авторлық қадағалау жүргізілетін жұмыс түрі	Авторлық қадағалау тұлғаларын тағайындау туралы бұйрықтың күні мен нөмірі
-------------------------------------	---	---

Бас мердігер _____
 (ұйым атауы)

Жеке жұмыс түрлерін атқарушы субмердігерлер:

1. _____
 (ұйым атауы)
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

ҚҰРЫЛЫСҚА АВТОРЛЫҚ ҚАДАҒАЛАУ ЖҮРГІЗЕТІН
 ЖОБАЛЫҚ ҰЙЫМ ӨКІЛДЕРІН ТІРКЕУ

Ұйым атауы	Аты-жөні	Атқаратын қызметі	Жұмыс фонының нөмірі	Күні	
				Келу	Кету

№ _____ Есеп парағы

№	Күні	Жобалы-сметалық құжаттамадан алшақтаудың анықталуы, ҚМЖ өндіру бойынша құрылыс нормасы, ереже мен техникалық шарттардың бұзылуы	Анықталған алшақтаулар немесе бұзылуларды және олардың орындалу уақытын көрсету	Жазбаны жүргізген (аты-жөні)	Жазбамен танысқан өкіл (аты-жөні, қызметі, күні)		Сілтемені орындау туралы белгілеу (аты-жөні, қызметі, күні)	
					Құрылыс-монтаждық ұйымынан	Тапсырыс-беруші	Жұмысты өндіруші	Тапсырыс-беруші

Мөрдің орны
 Журналда барлығы _____ бет
 нөмірленген және байланған

(қызметі және қолы)

№ _____ **НЫСАН ҚҰРЫЛЫСЫНДА ОРЫНДАЛҒАН ЖАСЫРЫН ЖҰМЫСТЫ
КУӘЛАНДЫРУДЫҢ АКТІСІ**

_____ (нысанның атауы және орналасқан орны)

« ____ » _____ 20 ____ ж. Біз, төменде қол қоюшылар:

_____ Жұмысты атқарушының жауапты өкілі

_____ (аты-жөні, ұйымы, қызметі)

Техникалық қадағалаудың жауапты өкілі _____

_____ (аты-жөні, ұйымы, қызметі)

Сонымен қатар куәландыруға қосымша қатысатын тұлғалар: _____

_____ (аты-жөні, ұйымы, қызметі)

Орындалған жұмысты тексерген

_____ (жұмысты атқарушы мердігердің атауы)

Осыған орай төмендегі жағдай бойынша акт жасалды:

7,2,1, Куәландыруға келесі жұмыстар ұсынылды

_____ (жасырын жұмыс атаулары)

Жұмыстар жобалы-сметалық құжаттамалар бойынша орындалды

_____ (жобалық ұйым атауы, сызба № және оларды жасаған күні немесе авторлық қадағалау журналындағы нобайлар мен жазбаларды теңестіру параметрлері)

Жұмысты орындау барысында қолданылды

_____ (сапа туралы төлқұжат немесе өзге де құжаттарға сілтеме жасау арқылы материалдар, конструкциялар, бұйымдардың атауы)

Жұмысты атқарушыларға жұмыс сәйкестігіне төмендегідей қосымша дәлелдер ұсынылды

Оларға қойылатын талаптар осы актіге бекітілді (бекітілген жоқ)

_____ (атқарушы сұлбалар мен сызбалар, зертхана қорытындысы және т.б.)

Жұмысты орындау барысында жобалы-сметалық құжаттамадан ауытқу болған жоқ (немесе жіберілді) _____

_____ (ауытқу болған жағдайда кімнің келісімімен, сызба № және келісілген күні)

Жұмыс басталған күн _____

Жұмыс аяқталған күн _____

Жұмыс жобалы-сметалық құжаттамаға сәйкес және күші бар нормативті құжат талаптарына сай орындалды.

Осы айтылғандарға сәйкес құрылыс бойынша кезекті жұмысты өндіруге рұқсат етіледі (монтаж бойынша) _____

_____ (кезекті жұмыс және конструкциялар атауы)

Жұмыс атқарушының (мердігердің) жауапты өкілі

(ҚОЛЫ)

Авторлық қадағалаудың
жауапты өкілі

(ҚОЛЫ)

Техникалық қадағалаудың
жауапты өкілі

(ҚОЛЫ)

Қосымша қатысушылар:

Тегі

(ҚОЛЫ)

Тегі

(ҚОЛЫ)

Тегі

(ҚОЛЫ)

Қосымша ақпарат: _____

Осы актіге қосымша ретінде: _____

№ _____ ҚҰРЫЛЫСТА ОРЫНДАЛҒАН ЖАУАПТЫ КОНСТРУКЦИЯЛАРДЫ
(ЖҮЙЕЛЕРДІ) АРАЛЫҚ ҚАБЫЛДАУ АКТІСІ

(нысанның атауы мен орналасқан орны)
« ____ » _____ 20 ____ ж. Біз, төменде қол қоюшылар: _____

Жұмысты атқарушының жауапты өкілі (мердігердің)

_____ (аты-жөні, ұйымы, қызметі)
Техникалық қадағалаудың жауапты өкілі _____

_____ (аты-жөні, ұйымы, қызметі)
Авторлық қадағалаудың жауапты өкілі (егер нысанда авторлық қадағалау жүргізілетін болса) _____

_____ (аты-жөні, ұйымы, қызметі)
Сонымен қатар қабылдауға қатысушы тұлға: _____

_____ (аты-жөні, ұйымы, қызметі)
Конструкцияларға (жүйелерге) тексеру жүргізген, орындалған

_____ (атқарушы жұмыс мердігерінің атауы)
Осыған орай төмендегідей акт жасалды:
Қабылдауға келесі конструкциялар (жүйелер) ұсынылды _____

_____ (конструкциялар тізілімі мен қысқаша сипаттамасы)
Жобалы-сметалық құжаттама бойынша орындалған жұмыстар _____
(жобалық ұйым атауы, сызба № және оларды жасаған күні немесе авторлық қадағалау журналындағы нобайлар мен жазбаларды теңестіру параметрлері)
Жұмысты орындау барысында қолданылды _____

_____ (сапа туралы төлқұжат немесе өзге де құжаттарға сілтеме жасау арқылы материалдар, конструкциялар, бұйымдардың атауы)
Конструкциялар (жүйелер) құрамына кіретін жасырын жұмыстар куәландырылды

_____ (жасырын жұмыс түрлері және оларды куәландыру актісінің № көрсетіледі)
жұмыс, конструкциялар және жүйелердің сәйкестігін дәлелдейтін құжаттар ұсынылды, сонымен қатар:

а) конструкция ережесінің атқарушы геодезиялық нобайы

_____ (күні, нөмірі, атқарушының аты-жөні)
б) бетонның беріктігі туралы құрылыс зертханасының қорытындысы

_____ (күні, нөмірі, атқарушының аты-жөні немесе жұмыс журналындағы жазба күні)
в) дәнекерлеу бірікпелерінің сапасын бақылау туралы құжат

г) атқарылған жұмыс сапасын дәлелдейтін зертханалық журнал, жұмыс журналы және өзге де қажетті өндіріс құжаттары _____

Қажетті сынақтар мен тексерулер жүргізілді _____
(сынақ атаулары көрсетіледі,
_____ (құжат нөмірі мен күні)

Жұмысты орындау барысында жобалы-сметалық құжаттамадан ауытқу тіркелді

(ауытқу болған жағдайда кімнің келісімімен, сызба № және келісілген күні)

Жұмыс басталған күн _____

Жұмыс аяқталған күн _____

Ұсынылған конструкциялар (жүйелер) жобалы-сметалық құжаттамаға, стандарттарға, құрылыс нормалары мен ережелеріне сай орындалды және қабылданды деп есептелінеді.

Осы айтылғандарға сәйкес:

а) конструкцияларды тағайындау бойынша пайдалануға рұқсат _____; немесе рұқсат етіледі

жобалық жүктемеден конструкцияларды тағайындау бойынша _____ % көлемінде; немесе келесі шарттарды орындау барысында толық жүктеуге рұқсат етіледі:

б) кезекті жұмысты өндіруге рұқсат етіледі:

(жұмыс пен конструкция атауы)

Жұмыс атқарушының (мердігердің)
жауапты өкілі

(қолы)

Техникалық қадағалаудың
жауапты өкілі

(қолы)

Авторлық қадағалаудың
жауапты өкілі

(қолы)

Қосымша қатысушылар:

(тегі, қолы)

(тегі, қолы)

(тегі, қолы)

Қосымша ақпарат: _____

Осы актіге қосымша ретінде: _____

СЫНАҚ АКТІСІ

_____ (құрылыс нысанының, ғимараттың, цехтың атауы)
_____ к. « ____ » _____ 20____ ж. орындалды.

комиссия құрамындағы өкілдер:

Тапсырыс беруші _____
(ұйым атауы, қызметі, аты-жөні)

Бас мердігер _____
(ұйым атауы, қызметі, аты-жөні)

Монтаждық ұйымнан _____
(ұйым атауы, қызметі, аты-жөні)

Төмендегідей акт жасалды:

_____ [(желдеткіштер, сорғыштар, муфталар, өздігінен тазаланатын сүзгісі бар электр жетек,
Желдеткіш жүйесіндегі реттегіш клапандар (ауа алмастыру)

Техникалық шарт, төлқұжатқа сәйкес _____ жүргізіп жаттықтырудан өтті.

Жүргізіп жаттықтырудан өткізу қорытындысына сәйкес өндіруші кәсіпорын құжаттамасында көрсетілгендей жабдықты құрастыру мен монтаждау бойынша талаптар сақталған және оның жұмысында ақаулар табылмады.

Тапсырыс-беруші өкілі _____
(қолы)

Бас мердігер өкілі _____
(қолы)

Монтаждық ұйым өкілі _____
(қолы)

_____ (мекеме, реттеуші ұйым атауы)

**ЖҰМЫС КОМИССИЯСЫНЫҢ ЖАБДЫҚТАРДЫ ЖЕКЕШЕ СЫНАУДАН КЕЙІН
ҚАБЫЛДАУ АКТІСІ**

_____ к. «_____» _____ 20__ ж.

Тағайындалған жұмыс комиссиясы _____

(тапсырыс беруші ұйым атауы, жұмыс комиссиясын тағайындаған тапсырыс берушінің тегі,
аты, әкесінің аты)

«__» _____ 20__ жылғы № ____ шешімімен, мына құрамда:
Тапсырыс беруші басшысы-өкілі _____

(тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

Комиссия мүшелері-өкілдер:

Бас жобалаушы _____

(тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

Қосалқы жобалаушылар _____

(тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

Бас мердігер _____

(тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

Қосалқы мердігерлік ұйымдардан _____

(тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

Мемлекеттік сәулеттік-құрылыстық бақылау мен қадағалау органдарынан _____

(тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

Жергілікті сәулет және қала құрылысы органдарынан _____

(тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

Мемлекеттік өртке қарсы қызмет органдарынан _____

(тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

Мемлекеттік санитарлық-эпидемиологиялық қадағалау органдарынан _____

(тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

Тұрғындарды әлеуметтік қорғау органдарынан _____

(тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

Пайдаланушы ұйымнан: _____

(тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

Жұмыс комиссиясының төрағасы _____

(тегі, аты, әкесінің аты, қолы, күні, мөрі)

Жұмыс комиссиясының мүшелері:

(тектері, аттары, әкелерінің аттары, қолдары, күні, мөрлері)

Бас мердігер мен қосалқы мердігер өкілдері:

_____ тапсырды

(тектері, аттары, әкелерінің аттары, қолдары, күні, мөрлері)

Тапсырыс беруші өкілдері:

_____ қабылдап алды.

(тектері, аттары, әкелерінің аттары, қолдары, күні)

**КЕШЕНДІ ТЕКСЕРІСТЕН КЕЙІНГІ ЖАБДЫҚТЫ ҚАБЫЛДАП АЛУ
ТУРАЛЫ ЖҰМЫС КОМИССИЯСЫНЫҢ АКТІСІ**

_____ қ.

« _____ » _____ 20__ ж.

(тапсырыс беруші-ұйым (құрылыс салушы) атауы, жұмыс комиссиясын тағайындаған)
тағайындалған жұмыс комиссиясы.

« _____ » _____ 20__ ж. № _____ шешімі.

Құрамында:

Тапсырыс беруші басшысы-өкілі (құрылыс салушы)

(тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

Комиссия мүшелері-өкілдер:

Бас жобалаушы _____

(тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

Қосалқы жобалаушылар (монтаждық) ұйымнан _____

(тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

Бас жобалаушы _____

(тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

Қосалқы жобалаушылар _____

(тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

Бас мердігер _____

(тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

Қосалқы мердігерлік ұйымдардан _____

(тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

Мемлекеттік сәулеттік-құрылыстық бақылау мен қадағалау органдарынан _____

(тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

Жергілікті сәулет және қала құрылысы органдарынан _____

(тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

Мемлекеттік өртке қарсы қызмет органдарынан _____

(тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

Мемлекеттік санитарлық-эпидемиологиялық қадағалау органдарынан _____

(тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

Тұрғындарды әлеуметтік қорғау органдарынан _____

(тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

Пайдаланушы ұйымнан: _____
(тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

Мемлекеттік бақылау мен қадағалаудың басқа мүдделі органдарының өкілдері

(тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

(тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

(тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

АНЫҚТАЛДЫ:

1. Жабдық _____
(жабдық атауы, технологиялық сызығы, агрегаттың орнатылуы,)

(актіге қосымша ретінде қажеттілігі көрсетіледі)

монтаждалған _____
(нысан атауы, орналасу жері немесе мекен жайы)

құрамына енетін _____
(өнеркәсіп атауы, реттік атауы)

«__» _____ 20__ ж. бастап «__» _____ 20__ ж. дейінгі коммуникациясын-
мен бірге,

Тапсырыс берушімен бекіткен уақытқа сәйкес _____ уақыт аралығында кешенді
(күні немесе уақыты)

тексерістен өтті.

(Кешенді тексеріс жүргізілген құжат атауы)

2. Қажетті іске қосу жұмыстарын қоса отырып, кешенді тексеріс

(тапсырыс беруші ұйымының және іске қосу ұйымының атауы)

орындалды.

3. Кешенді тексеріс барысында анықталған жабдықты жобалаудағы, дайындаудағы және монтаждаудағы ақаулар, сонымен қатар жетіспеушіліктер (қажетті жағдайда актіге ___ қосымша ретінде көрсетіледі):

жойылды.

4. Кешенді тексеру барысында актіге ___ қосымша ретінде, қосымша жұмыстар орындалды.

ЖҰМЫС КОМИССИЯНЫҢ ШЕШІМІ:

Кешенді тексерістен өткен жабдықты, нормаларға және «__» _____ 20__ ж. қабылданған шешімге сәйкес пайдалануға және өнімді шығаруға дайын деп есептейміз.

Жұмыс комиссиясының төрағасы _____
(тегі, аты, әкесінің аты, қолы, күні, мөрі)

Жұмыс комиссиясының мүшелері _____
(тектері, аттары, әкелерінің аттары, қолдары, күндері, мөрлер)

**№ _____ ҚҰРЫЛЫС КОНСТРУКЦИЯСЫН МОНТАЖДАУ БОЙЫНША
ЖҰМЫС ЖУРНАЛЫ**

Жұмысты атқарушы ұйым атауы _____

Құрылыс нысанының атауы _____

Монтаж жұмыстарына және журналды жүргізуге жауапты тұлғалардың қызметі, аты-жөні және қолы

Жобалық құжаттаманы дайындаған ұйым; КЖ, КМ, ҚД сызбалары

Жоба шифрі _____

Жұмысты өндіру жобасын дайындаған ұйым _____

Жоба шифрі _____

Конструкцияларды шығарған ұйым _____

Тапсырыс шифрі _____

Техникалық қадағалау жетекшісі (өкілі) тапсырыс беруші (ұйым), қызметі, аты-жөні және қолы

Салынып жатқан нысанның негізгі көрсеткіштері: _____

Жұмыс көлемі:

болат конструкциялар, т _____

Құрама темірбетон конструкциялары, м³ _____

Ағаш конструкциялары, м³ _____

« ____ » _____ 20 ____ ж. журнал басталды

« ____ » _____ 20 ____ ж. журнал аяқталды

Ғимаратты (имарат) монтаждауда жұмыс істеп жатқан инженер-техник қызметкерлерінің
ТІЗІМІ

Тегі, аты, әкесінің аты	Мамандығы және білімі	Атқаратын қызметі	Нысанда жұмыстың басталу күні	Аттестациядан өткені туралы белгілеу және аттестация күні	Нысанда жұмыстың аяқталу күні

Жасырын жұмысты куәландыру актілерінің және
жауапты конструкцияларды аралық қабылдау актілерінің тізілімі

реттік №	Актілер атауы	Актіге қол қойылған күн

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Жұмыс орындалған күн, ауысым	Өндіріліп жатқан жұмыс сипаттама-сы, орнатылатын конструкция атауы, оның белгісі, конструкцияларды тексеру қорытындысы	Монтаждық нобайлардың орнатылған орны және нөмірі	Конструкцияға арналған техникалық төлқұжат нөмірі	Атмосфералық жағдай (қоршаған орта температурасы, жауын-шашын, желдің жылдамдығы)	Атқарушының аты-жөні (бригадир)	Атқарушының қолы (бригадир)	Монтаждық ұйым жетекшілерінің, авторлық қадағалаудың, тапсырыс беруші техникалық қадағалауының конструкциялар монтажы бойынша ескертулер мен ұсыныстар	Жұмысты өндіруге рұқсат берген және қабылдаған жұмыс өндірушінің қолы. Авторлық қадағалауды жүзеге асыратын тұлғалар қолы

Мұқабаның 3-ші беті

Журналда нөмірленген және байланған

_____ бет
« ____ » _____ 20 ____ ж.

(журналды берген ұйым жетекшісінің қызметі, аты-жөні және қолы)

МӨРДІҢ
ОРНЫ

Құрылыс ұйымы _____
 Құрылыс _____

№ _____ МОНТАЖДЫҚ ЖҰМЫС ЖУРНАЛЫ

(конструкция атауы)

Басталуы «__» _____ 20__ ж.

Аяқталуы «__» _____ 20__ ж.

Негізгі мәліметтер:

Есептік аралық _____ м

Биіктігі _____ м

Ұзындығы _____ м

Жұмысты өндіру әдісі _____

Монтаждық құрылғының типі және жүккөтергіштігі _____

Жұмыс құжаттамасын дайындаған ұйым _____

Жұмыс өндіру жобасын дайындаған ұйым _____

КМД сызбаларын жасаған және конструкцияларды дайындаған кәсіпорын _____

Жұмыс көлемі: болат конструкциялар _____ т

Құрама темір бетонды конструкциялар _____ м³

Монтаждық жұмысқа және журналды жүргізуге жауаптылар _____

(аты-жөні, қолы)

* титулды бетпен бірге толтырылады

Дәнекерлеу жұмыстарын орындап жатқан инженерлік-техникалық қызметкерлер ТІЗІМІ

Тегі, аты, әкесінің аты	Мамандығы және білімі	Атқаратын қызметі	Нысанда жұмыстың баталу күні	Аттестациядан өткені туралы белгілеу және аттестация күні	Нысанда жұмыстың аяқталу күні
-------------------------	-----------------------	-------------------	------------------------------	---	-------------------------------

Жасырын жұмысты куәландыру актілерінің және жауапты конструкцияларды аралық қабылдау актілерінің тізілімі

реттік №	Актілер атауы	Актіге қол қойылған күн
----------	---------------	-------------------------

Жұмыс орындалған күн, ауысым	Өндіріліп жатқан жұмыс сипаттамасы, орнатылатын конструкция атауы, оның белгісі, конструкцияларды тексеру қорытындысы,	Монтаждық нобайлардың орнатылған орны және нөмірі	Конструкцияға арналған техникалық төлқұжат нөмірі	Атмосфералық жағдай (қоршаған орта температурасы, жауын-шашын, желдің жылдамдығы)	Атқарушының аты-жөні (бригадир)	Атқарушының қолы (бригадир)	Монтаждық ұйым жетекшілерінің, авторлық қадағалаудың, тапсырыс беруші техникалық қадағалаушының конструкциялар монтажы бойынша ескертулер мен ұсыныстар	Жұмысты өндіруге рұқсат берген және қабылдаған жұмыс өндірушінің қолы. Авторлық қадағалауды жүзеге асыратын тұлғалар қолы
------------------------------	--	---	---	---	---------------------------------	-----------------------------	---	---

№ _____ ДӘНЕКЕРЛЕУ ЖҰМЫСТАРЫНЫҢ ЖУРНАЛЫ

Жұмысты атқарушы ұйым атауы _____

Құрылыс нысанының атауы _____
Дәнекерлеу жұмыстарына және журналды жүргізуге жауапты тұлғалардың қызметі, аты-жөні және қолы _____

Жобалық құжаттаманы дайындаған ұйым; КЖ, КМ сызбалары _____

Жоба шифрі _____

Дәнекерлеу жұмысын өндіру жобасын дайындаған ұйым _____

Жоба шифрі _____

Конструкцияларды шығарған ұйым _____

Тапсырыс шифрі _____

Техникалық қадағалау жетекшісі (өкілі) тапсырыс беруші (ұйым), қызметі, аты-жөні және қолы _____

« _____ » _____ 20 _____ ж. журнал басталды

« _____ » _____ 20 _____ ж. журнал аяқталды

Дәнекерлеу жұмыстарын орындап жатқан инженер-техник қызметкерлерінің тізімі

Тегі, аты, әкесінің аты	Мамандығы және білімі	Атқаратын қызметі	Нысанда жұмыстың басталу күні	Аттестациядан өткені туралы белгілеу және аттестация күні	Нысанда жұмыстың аяқталу күні

Нысанда дәнекерлеу жұмыстарын жүргізген дәнекерлеушілер тізімі

Тегі, аты, әкесінің аты	Квалификациялық разряды	Жеке таңба нөмірі	Дәнекерлеу жұмысын өндіруге рұқсат куәлік			Сыналған және тексерілген үлгілерді дәнекерлеу туралы белгі
			нөмірі	Жарамдылық уақыты	Дәнекерлеуге жіберілсін (аралық жіктер)	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Жұмыс орындалған күн, ауысым	Жалғанатын элементтер атауы; болат марка	Дәнекерленетін элементтің орны немесе нөмірі (сызба немесе нобай бойынша)	Түйінді өткізу мен қабылау туралы белгілеу (қызметі, аты-жөні, қолы)	Пайдаланылатын дәнекерлеу материалдарының (сым, флюс, электродтар), топтың нөмір белгісі	Атмосфералық жағдай (қоршаған орта температура, ысу, жауын-шашын, желдің жылдамдығы)	Дәнекерлеушінің аты-жөні, куәлік нөмірі	Таңба	Құрамаларды дәнекерлеген дәнекерлеушілердің қолы	Жұмысты өндіруге жауаптының аты-жөні (жұмысты өндіруші мамандарының)	Дәнекерлі құрамаларды қабылдау туралы белгілеу	Дәнекерлеу жұмыстары жетекшілерінің қолы	Соңғы тексеру бойынша ескертпелер (жұмысты өндірушінің және т.б.)

Журналда нөмірленген және байланған _____ бет

« _____ » _____ 20 _____ ж.

(журналды берген ұйым жетекшісінің қызметі, аты-жөні және қолы)

МӨРДІҢ ОРНЫ

№ _____ ДӘНЕКЕРЛЕУ ҚҰРАМАЛАРЫН ТОТТАНУДАН ҚОРҒАУ ЖУРНАЛЫ

Жұмысты атқарушы ұйым атауы _____
 Құрылыс нысанының атауы _____
 Дәнекерлеу жұмыстарына және журналды жүргізуге жауапты тұлғалардың қызметі, аты-жөні және қолы _____
 Жобалық құжаттаманы дайындаған ұйым; КЖ сызбалары
 Жоба шифрі _____
 Дәнекерлеу құрамаларын коррозиядан қорғау бойынша жұмысты өндіру жобасын дайындаған ұйым _____
 Жоба шифрі _____
 Конструкцияларды шығарған кәсіпорын _____
 Тапсырыс шифрі _____
 Техникалық қадағалау жетекшісі (өкілі) тапсырыс беруші (ұйым), қызметі, аты-жөні және қолы _____

« _____ » _____ 20 _____ ж. журнал басталды
 « _____ » _____ 20 _____ ж. журнал аяқталды

	жұмысты атқару күні																					
1	Төсе ме бұйымдарының зауытта жасалған тоттануға қарсы жабынның жалғанатын элементтері мен материалдарының атауы	2	Жалғанатын элементтің орны немесе нөмірі (сызба немесе сұлба бойынша)	3	Тоттануға қарсы қорғауға түйінді тапсыру мен қабылдау туралы белгі (лауазымы, қолы)	4	Дәнекерленген жалғаулар қаптамасының материалы және қаптау тәсілі	5	Дәнекерленген жалғауларды тоттануға қарсы қорғауды атқарғандағы атмосфералық жағдайлар (ауа температура-расы, жауыншашын)	6	Орындаушының тегі, аты-жөні	7	Тоттануға қарсы қорғау бойынша жұмыс жүргізуге жауаптының Т.А.Ә (шебердің, жұмыс атқарушының)	8	Жабын сапасын тексеру нәтижелері. Жабын қалыңдығы	9	Атқарушының қолы	10	Тоттануға қарсы қорғауды қабылдау жөніндегі қолдар (шебердің, жұмыс атқарушының)	11	Бақылау тексеруі бойынша ескертпелер (жұмыс атқарушының, авторлық қадағалаудың, тапсырыс берушісінің техникалық қадағалаудың)	12

Журналда нөмірленген және байланған _____ бет

« _____ » _____ 20 _____ ж.

(журналды берген ұйым жетекшісінің қызметі, аты-жөні және қолы)

МӨРДІН
ОРНЫ

**№ _____ МОНТАЖДЫҚ ЖАПСАРЛАР МЕН ТҮЙІНДЕРДІ
МОНОЛИТТЕУ ЖУРНАЛЫ**

Жұмысты атқарушы ұйым атауы _____
 Құрылыс нысанының атауы _____
 Монолиттеу бойынша жұмысты және журналды жүргізуге жауапты тұлғалардың қызметі,
 аты-жөні және қолы _____
 Жобалық құжаттаманы дайындаған ұйым; КЖ сызбалары _____
 Шифр проекта _____
 Монтаждық жапсарлар мен түйіндерді монолиттеу бойынша жұмысты өндіру жобасын
 дайындаған ұйым _____
 Жоба шифрі _____
 Конструкцияларды шығарған кәсіпорын _____
 Тапсырыс шифрі _____
 Техникалық қадағалау жетекшісі (өкілі) тапсырыс беруші (ұйым), қызметі, аты-жөні
 және қолы _____

« _____ » _____ 20 ____ ж. журнал басталды
 « _____ » _____ 20 ____ ж. журнал аяқталды

1-ші және келесі беттер

Монолит-теу күні	Жапсарлар мен түйіндер атауы, сызба немесе нобай бойынша орны немесе нөмірі	Бетон (ерітіндісінің) қоспасының құрамы	Дала температурасы, °С	Түйіндердегі элементтерді алдын-ала ысыту температурасы, °С	Салу кезіндегі бетон температурасы, °С	Соңғы үлгілерді сынау қорытындысы	Қалыптан босату күні	Атқаушылардың (бригадирдің) аты-жөні, қолы	авторлық қадағалаудың тапсырыс беруші техникалық қадағалаудың ескертулері
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Мұқабаның 3-ші беті

Журналда нөмірленген және байланған _____ бет
 « _____ » _____ 20 ____ ж.

(журналды берген ұйым жетекшісінің қызметі, аты-жөні және қолы)

МӨРДІҢ
ОРНЫ

**№ _____ БАҚЫЛАУШЫ ТАРТПАСЫ БАР БОЛТТАРДА МОНТАЖДЫҚ
БІРІКТІРУ ЖҮРГІЗУ ЖУРНАЛЫ**

Жұмыстарды атқарушы ұйым атауы _____

Құрылыс нысанының атауы _____

Жұмысты орындауға және журналды жүргізуге жауапты тұлғалардың қызметі, аты-жөні және қолы _____

Жобалық құжаттаманы дайындаған ұйым; КМ сызбалары _____

Шифр проекта _____

Жұмыстарды өндіру жобасын дайындаған ұйым _____

Жоба шифрі _____

Конструкцияларды шығарған және КМД сызбасын дайындаған кәсіпорын _____

Тапсырыс шифрі _____

Техникалық қадағалау жетекшісі (өкілі) тапсырыс беруші (ұйым), қызметі, аты-жөні және қолы _____

« _____ » _____ 20 _____ ж. журнал басталды

« _____ » _____ 20 _____ ж. журнал аяқталды

1-ші бет

Болттарды орнатумен айналысатын топ жетекшілерінің (монтаждаушылар) тізімі

Тегі, аты, әкесінің аты	Берілген разряды	Берілген нөмір немесе белгі	Квалификациялық куәлігі		Ескертпе
			Берілген күні	Кім берді	

2-ші және келесі беттер

Күні	КМД сызбасы-ның нөмірі және біркөк жердегі түйін (түйіспе) атауы	Болттарды орнату				Бақылау қорытындысы					
		Бірікпеде орнатылған болттар-дың саны	Болт-тарға берілген сертификат нөмірі	Жанасатын беттерді өңдеу тәсілі	Бұранданы бекіту сәгін есептеу немесе бұрылу бұрышы	Жана-сатын беттерді өңдеу	Тексерілген болттар саны	Бұранданы бекіту сәгін немесе бұрылу бұрышы-ның қорытындысы	Белгі нөмірі, бригадир қоры	Болттарды орнатуға жауапты тұлғаның қолы	Тапсырыс беруші өкілінің қолы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Мұқабаның 3-ші беті

Журналда нөмірленген және байланған _____ бет

« _____ » _____ 20 _____ ж.

(журналды берген ұйым жетекшісінің қызметі, аты-жөні және қолы)

МӨРДІҢ ОРНЫ

(Толықтырылды – ҚТҮКШК 20.06.2025 ж. №96-НҚ бұйрық)

**ҚҰБЫРЛАРДЫҢ ИНТЕРФЕРЕНЦИЯЛЫҚ МЕХАНИКАЛЫҚ ҚОСЫЛЫСЫН
МОНТАЖДАУ ЖУРНАЛЫ № _____**

Жұмысты орындайтын ұйымның атауы _____

Объектінің атауы және орналасқан жері _____

Жұмыстарды орындауға және журнал жүргізуге жауапты адамның лауазымы, тегі, аты-жөні және қолы _____

Жоба шифры _____

Жұмыс өндірісінің жобасын әзірлеген ұйым _____

Жоба шифры (ЖӨЖ) _____

Тапсырыс беруші (ұйым), техникалық қадағалау басшысының (өкілінің) лауазымы, тегі, аты-жөні және қолы _____

Мердігер (бас мердігер) _____

Журнал басталды « ____ » _____ 20 ____ ж.

Журнал аяқталды « ____ » _____ 20 ____ ж.

**Интерференциялық механикалық қосылысты монтаждаумен айналысатын
мамандардың тізімі**

Тегі, аты, әкесінің аты	Лауазымы	Берілген біліктілік	Біліктілік куәлігі (күні мен нөмірі, кім берді, жарамдылық мерзімі)	Ескертпе

Жабдық

Жабдықтың сипаттамасы	Үлгі (модель)	Сериялық нөмірлер

1-ші және одан кейінгі беттер

Жұмыс күні, ауысым _____

Атмосфералық жағдайлар (ауа температурасы) _____

Құбырдың спецификациясы _____

Құбырлар саны _____

Сынақ қысымы _____

Жұмыс қысымы _____

Тасымалданатын өнім _____

Қосылатын құбырлардың орны мен нөмірі (сызба немесе схема бойынша)	Құбырлардың диаметрі, мм	Құбыр қабырға-сының қалыңдығы, мм	SMLS/ERW түрі	Кірістіру тереңдігі*, мм	Жабын		Эпоксидті герметик (ЖК, партия нөмірі, түсі)	Құбырлардың ұзындығы, ** м	Құбырлар саны	Механикалық қосылу жөніндегі мамандардың тегі, аты-жөні	Қосылымдарды орнатқан мамандардың қолдары	Жұмыс басшысының тегі, аты-жөні, қолы	Пікірлер
					ішкі	сыртқы							

* ҚР СТ 4008 сәйкес өлшенеді;

** қосылған құбырдың ұзындығы өлшенеді.

Журнал нөмірленген және тігілген _____ бет

« ____ » _____ 20 ____ ж.

_____ (журнал берген ұйым басшысының лауазымы, тегі, аты-жөні және қолы)

МӨР ОРНЫ

Құрылыс ұйымы _____
 Құрылыс _____
 (атауы және орналасқан жері)

№ _____ БЕТОНДЫҚ ЖҰМЫС ЖУРНАЛЫ

Жұмысты өндіруші, нысанға жауапты _____

 (аты-жөні, қолы)

Бетондау күні -нен (-нан) _____ дейін	Бетондалатын құрылыс бөлігі мен конструктивті элемент атауы. Аусымның баста- луы мен аяқталуы белгілерімен бетон- далатын құрылыс бөлігінің эскизі.	Қысымға беріктігі бойынша бетон классы	Бетон қоспасының құрамы мен сулы цементке қатынасы, бетон құрамын таңдау картасының №	Цемент түрі мен белсенділігі	Бетон қоспасының жиырылуы	Қалау барысындағы қалау температурасы
1	2	3	4	5	6	7
Жұмысқа арналған бетон көлемі (бір аусымда)	Бетондау барысындағы сыртқы ауа температурасы. Жауын-шашын	Бетонның соңғы үлгілері мен санына белгі қою. Соңғы үлгілерді дайындау туралы акті №	Бригадирлер, ауысым мамандары мен лаборант қолы	Соңғы үлгілерді сынау қорытындысы	Қалыптан босату күні	Ескерту
1	2	4	5	6		

* титулды бет бірге толтырылады.

Журналды жүргізу бойынша нұсқаулар

Журналды бетондау жұмысына жауапты тұлғалар жүргізеді және ай сайын бетондау жұмысын өндіру барысында толтырып отырады.

Бетондау жұмысы журналын жүргізу аяқталғаннан кейін, оны құрылыс ұйымының өндіріс-техникалық бөліміне өткізеді, ол Жалпы жұмыс журналының 4 кестесіне қабылдап алғаны туралы белгілеп қояды.

Журналда нөмірленген және байланған _____ бет

Техникалық қадағалау өкілі _____
 (қолы)

Авторлық қадағалау өкілі _____
 (қолы)

Телім бастығы (бас прораб) _____
 (аты-жөні, қолы)

Өндіріс-техникалық бөлім бастығы _____
 (аты-жөні, қолы)

Құрылыс ұйымының мөр орны
 « _____ » _____ 20__ ж.

Құрылыс ұйымы _____
 Құрылыс _____
 (атауы және орналасқан жері)

№ _____ СУ АСТЫ БЕТОНДАУ ЖУРНАЛЫ

Басталуы «__» _____ 20__ ж.
 Аяқталуы «__» _____ 20__ ж.

**ҰҢҒЫМАЛАРДЫҢ, КЕҢЕЙТУЛЕРДІҢ,
 ҚАБЫРШАҚТАРДЫҢ, ТҮСЕТІН ҚҰДЫҚТАРДЫҢ ЖӘНЕ
 ҚАЗАНШҰҢҚЫРЛАРДЫҢ ІРГЕТАСТАРЫН
 СУ АСТЫНДА БЕТОНДАУ ЖУРНАЛЫ**

№. _____ тіреуіш

Бетон сипаттамасына тапсырма

Көрсеткіштері	Өлшем бірлігі	Бетондалатын конструкция типі		
		Қабыршақ, қазан шұңқыр, кеңейту	Түсетін құдық	Іргетас қазан шұңқыры
1	2	3	4	5
Бетон класы				
Сулы цементке қатынасы				
Цемент шығыны	кг/см ³			
Қоспа жылдамдығы (конустың отыруы)	см			
Су бөліп шығаруы	%			
Бетон құрамын таңдау картасының №				

Жұмысты өндіруге және журнал жүргізуге жауапты _____

(аты-жөні, қолы)

ЕСКЕРТПЕ Журналға бетонды құбырлар мен соңғы нүктені орнату нобайы тіркеледі.

Бетондау нысанының сипаттамасы

Бетондауды бастау «__» _____ 20__ ж.
 Бетондауды аяқтау «__» _____ 20__ ж.

Реттік №	Жазба жасалған күн мен уақыты	Жазба жасау арасындағы уақыт	Бетондау барысы және бетон туралы мәліметтер	Бетонды құбыр №	Бетонды құбыр диаметрі, см	Қалыпқа салынған бетон көлемі, м ³ ,	Бетондаудың орташа жылдамдығы, м/ч	Қоршау құдығын, қазан шұңқырды және т.б. төбесін белгілеу	Қабыршақ шетіндегі, скважина диаметріндегі, қазан шұңқырдағы топырақты белгілеу, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Құбыр бойынша есеп, м	Шахталар мен қазаншұңқырдың соңғы нүктесінің тереңдігі (тек құбыр шеті мен кеңдігінде ғана), м					Құбырдың бетон қоспасына терең енуі, м	Бетон үстінің орташа иілуі	Астынан есептегенде құбырдағы бетон қоспасының деңгейі, м	Ауысым маманы, лаборант және бригадирдің қолы
	құбырда	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4				
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Журналды толтыру бойынша сілтемелер

1. Журналдағы жазбалар міндетті түрде бетондау жерінде жүргізілуі керек. Жазбаларды өзге қағаздарға, дәптерлерге жазып, оны журналға қайта жазуға тыйым салынады.

2. Бетон сипаттамалары (1 беттегі) оның құрамын қарастыру барысында бетон зертханасымен жазылады.

3. Соңғы үлгілерді дайындау актісі төселген бетонның әрбір 25 м³ жасалады.

4. 2 беттегі кестенің үстіңгі жағына бетон нысанының сипаттамасы жазылу керек, ол, қабыршақтау үшін төмендегі көрсеткіштерге ие болады: қабыршақтың сыртқы диаметрі, оның қабырғасының қалыңдығы, ұзындығы, қабыршақтың иілуі, ұңғыма диаметрі, кеңейту диаметрі, бетон үстін жобалық белгілеу. Құдықтар үшін жоспарда, шахта биіктігінде, маңдайшада және бетон үстінің белгісінде геометриялық өлшем көрсетіледі. Қазын шұңқырлар үшін жоспарда, шахта биіктігінде және бетон үстінің белгісінде геометриялық өлшем көрсетіледі.

5. Атқарушы кестеде (2 бетте және т.б.) төмендегі көрсеткіштер тіркелу керек: (2-бет және т.б.)

1 тізбекте – жазбалардың реттік саны;

2 тізбекте – жазбалардың күні, айы, уақыты;

3 тізбекте – жазбалар арасындағы уақыт (әр 1 сағат сайын);

4 тізбекте – бетондау туралы мәліметтер және бетон қоспалары туралы нақты мәліметтер (қоспа құрамы, сулы цементке қатынасы, жылдамдығы, су бөліп шығару);

5 тізбекте – бетоннан құйылған құбырлар нөмірі;

6 тізбекте – бетоннан құйылған құбыр диаметрі;

7 тізбекте – қалыпқа салынған бетон көлемі (м³) (шығыспен тіркеледі);

8 тізбекте – жазба арасындағы бетондаудың орташа интенсивтілігі;

9 тізбекте – есептеу нүктесі – қабыршақ бетін, скважина түбін, қазаншұңқыр түбін белгілеу;

10 тізбекте – қабыршақ аумағындағы, ұңғыма түбіндегі, қазаншұңқыр түбіндегі топырақты белгілеу;

11 тізбекте – түсірілген құбыр кезінде бетондауды бастамас бұрын бұл басынан бастап аяғына дейінгі құбыр ұзындығы, бетондау барысында – есеп құбыр бөлігімен есептеледі;

12, 13, 14, 15, 16 тізбекте – басынан бастап құйылған бетонға дейінгі ұзындық және соңғы нүктедегі құбырлар (лоттармен есептеледі);

17 тізбекте – құбырдағы бетон деңгейінің белгісімен құбырдың бөліктері бойынша есептер әртүрлі болады;

18 тізбекте – бетон үстінің орташа дөңестігі 11, 12, 13, 14, 15 тізбектердің қорытындысымен анықталады;

19 тізбекте – құбыр үстінен бетондағы құбырға дейінгі құбыр ұзындығы мен тереңдігінің арасындағы ерекшелік лотпен өлшенеді.

Журналда нөмірленген және байланған
_____ бет

Құрылыс ұйымы _____
 Құрылыс _____
 (атауы және орналасқан жері)

№ _____ БЕТОНДЫ КҮТУ ЖУРНАЛЫ

Журналды жүргізуге
 жауапты зертхана бастығы _____

(аты-жөні, қолы)

Лаборант _____
 (аты-жөні, қолы)

Құрылыстың бетондалған бөлігінің атауы	Бетон көлемі	Беттің модулі, м ² /м ³	Бетонның қату әдісі	Бетон төсеуді аяқтаудың уақыты мен күні		Бетонның қата батсауы		
				Айы, күні	Сағаты	Айы, күні, сағаты	Бетон температурасы	Сыртқы ауа температурасы

Кебу ұзақтығы	Кебудің орташа температурасы	Температура ұңғымасының нөмірі	Температураны өлшеу күні, айы, күні, уақыты	Температурасы		Бақылау мен өлшеу барысындағы лаборант қолы	Ескерту
				Сыртқы ауаның	Ұңғымадағы		

Журналды жүргізу бойынша нұсқаулар

1. Бетонды кептіру алдында бетонға жасанды жылыту жүйесін қояды немесе конструкцияларды бетондауды аяқтау кезінде «термос» әдісін пайдаланады.

2. Жылыту жүйесін қоюды аяқтаған соң, конструкцияларды қалыптан ажырату шартты түрде журналда белгіленеді.

3. Журналды жүргізу аяқталғаннан кейін, оны құрылыс ұйымының өндіріс-техникалық бөліміне өткізеді, ол Жалпы жұмыс журналының 4 кестесіне, қабылдап алғаны туралы белгілеп қояды.

Журналда нөмірленген және байланған _____ бет

Техникалық қадағалау өкілі _____
 (қолы)

Авторлық қадағалау өкілі _____
 (қолы)

Телім бастығы (бас прораб) _____
 (аты-жөні, қолы)

Өндіріс-техникалық бөлім бастығы _____
 (аты-жөні, қолы)

ҚАЗАНШҰҢҚЫРЛАРДЫ ТЫҒЫЗДАУ БОЙЫНША ЖҰМЫСТЫ ЖҮРГІЗУ ЖУРНАЛЫ

1. Құрылыс ұйымының атауы _____
2. Нысан атауы _____
3. Мекен-жайы немесе нысанның орналасқан орны _____
4. Жұмыстың басталған күні _____
5. Жұмыстың аяқталған күні _____
6. Қазаншұңқырларды тығыздаудың жобалық тереңдігі _____ м
7. Қазаншұңқырларды тығыздау жұмысы жүргізіліп жатқан алаң грунттының ылғалдылығы _____ %
8. Бір қазан шұңқырды ылғалдауға арналған су көлемі _____ м³
9. Тығыздау формасы _____
10. Тығыздау өлшемі: үстінен _____ м, астынан _____ м, биіктігі _____ м
11. Тығыздау салмағы _____ т
12. Тығыздаудың сыртқа атқылауының ең жоғарғы биіктігі _____ м
13. Базалық механизмнің түрі мен белгісі _____

Қармауыш нөмірі	Қазан-шұңқыр нөмірі	Тығыздау сокқысының саны	Қазан-шұңқырды тығыздау тереңдігі, м	Қазаншұңқыр қабырғасы мен түбінің жағдайы	Жобаға сай келмеуі
1	2	3	4	5	6

14. Қазаншұңқырды тығыздау барысындағы ақаулардың түрлері мен сипаттамасы _____
 Қазаншұңқырларды тығыздау туралы қосымша мәліметтер және орнату жұмыстары _____

Жұмысты атқарушының Т.А.Ә., қызметі _____
 (қолы)

Құрылыс зертханасы өкілінің Т.А.Ә., қызметі _____
 (қолы)

ҚАЗАНШҰҢҚЫРЛАРДЫ ТЫҒЫЗДАУ ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ ТҮБІНЕ ҚАТТЫ МАТЕРИАЛДЫ ТЫҒЫЗДАУ БОЙЫНША ЖҰМЫСТАРДЫ ЖҮРГІЗУ ЖУРНАЛЫ

1. Құрылыс ұйымының атауы _____
2. Нысан атауы _____
3. Мекен-жайы немесе нысанның орналасқан орны _____
4. Жұмыстың басталған күні _____
5. Жұмыстың аяқталған күні _____
6. Қазаншұңқырлардың жобалық тереңдігі _____ м
7. Тығыздау формасы _____
10. Тығыздау өлшемі: үстінен _____ м, астынан _____ м, биіктігі _____ м
11. Тығыздау салмағы _____ т
12. Тығыздаудың сыртқа атқылауының ең жоғарғы биіктігі _____ м
13. Базалық механизмнің түрі мен белгісі _____
12. Қатты материалдың түрі мен көлемі _____ м³

Қармауыш нөмірі / Қазаншұңқыр нөмірі	Қазаншұңқырды тығыздау		Қатты материалды кезегімен тығыздау						Қазаншұңқыр қабырғасының жағдайы	Жобаға сай келмеуі
			бірінші		екінші		үшінші			
	соққы саны	Қазаншұңқырдың тереңдігі, м	Кезек көлемі, м ³	соққы саны	Кезек көлемі, м ³	соққы саны	Кезек көлемі, м ³	соққы саны		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

13. Қазаншұңқырды тығыздау және оның түбіне қатты материалды тығыздау барысындағы ақаулардың түрлері мен сипаттамасы _____

14. Қазаншұңқырларды тығыздау және оның түбіне қатты материалды тығыздауды орнату жұмыстары туралы қосымша мәліметтер _____

Техникалық қадағалау өкілі _____
(қолы)

Авторлық қадағалау өкілі _____
(қолы)

Жұмысты атқарушының Т.А.Ә., қызметі _____
(қолы)

Құрылыс зертханасы өкілінің Т.А.Ә., қызметі _____
(қолы)

Құрылыс ұйымы _____
 Құрылыс _____
 (атауы және орналасқан жері)

№ _____ **ҚАДАЛАРДЫ ЖҮКТЕУ ЖУРНАЛЫ**

Журналды жүргізуге жауапты _____
 (қызметі, Т.А.Ә., қолы)

Қадалар № _____
 1.1.1.1. Тоқпақ жүйесі (бағыттаушы жабдық типі) _____
 1.1.1.2. Балға типі _____
 1.1.1.3. Балғаның соққы бөлігінің салмағы _____ кН
 1.1.1.4. Төлқұжат бойынша қысым (ауа, бу) _____ Мпа
 1.1.1.5. Балғаның соғу энергиясы (төлқұжат бойынша) _____ кДж (кН·м)
 1.1.1.6. Қада төбесінің типі мен салмағы _____ кН
 1.1.1.7. Қада төбесі амортизаторының сипаттамасы _____

(материалы, жуандығы, көлемі, ауыстырылымы)

Су деңгейінің өлшемі _____ м
 1.1.3. Балғаның соққы бөлігінің құлау биіктігі кезінде _____ м, жобаны қабылдамау _____ см.
 Қадалы алаңның тіреуіш осіне тіркесуінің және қада нөмірлерін көрсетудің схемалық жоспары.

Өндіріс-техникалық бөлімінің бастығы _____
 (Т.А.Ә., қолы)

№ _____ қада (жоспар бойынша)
 1.1.4. Қағу (және қағып бітіру) күні _____
 Ауысым сағаты _____ -ден (-дан) _____ -ге (-ға) дейін.
 1.1.5. Қада белгісі _____
 Төлқұжат № _____
 Материалы _____, ұзындығы _____ м
 Көлденең өтуі _____ см
 1.1.6. Белгілеулер:
 Қада топырағының беткі жағы _____
 Қаданың ұшы: жобалық _____
 нақты _____
 1.1.7. Ену тереңдігі _____ м
 Бригада _____
 (бригадирдің Т.А.Ә. және қолы)

Кепіл №	Балғаның соққы бөлігінің құлау биіктігі, м	Кепілдегі соққы саны	Қаданың кепілден ену тереңдігі, см	Бір соққыны қабылдамау, см	Ескерту

Ақтарушы (маман, прораб) _____
 (Т.А.Ә.)

1.7.1 Журналдағы жазбалар қадаларды қағу жерінен басталу керек. Жазбаларды өзге

қағаздарға, дәптерлерге жазып, оны журналға қайта жазуға тыйым салынады.

1.7.2 «Ескертпе» тізбегінде: қадаларды қағу бойынша өндіріс жұмысында тоқтап қалу себептері және ұзақтығы, сонымен қатар бұзылуы көрсетіледі.

1.7.3. Бастапқы бетте көрсетілген жабдық ауыстырылған болса, журналда бұл туралы міндетті түрде жазылады.

Журналда нөмірленген және байланған _____ бет
(байланған жіпке мөр қойылады)

Техникалық қадағалау өкілі _____
(қолы)

Авторлық қадағалау өкілі _____
(қолы)

Телім бастығы (жұмысты өндіруге жауапты) _____
(қолы)

Өндіріс-техникалық бөлім бастығы _____
(қолы)

Құрылыс ұйымы _____
 Құрылыс _____
 (атауы және орналасқан жері)

№ _____ **ҰҢҒЫМАЛАРДЫ БҰРҒЫЛАУ, ҰҢҒЫМА НЕМЕСЕ ҚАБЫРШАҚ
 ТАБАНЫНДА КЕҢЕЙТУЛЕРДІ БҰРҒЫЛАУ ЖУРНАЛЫ**

№ тіреуіш _____
 Жобалық жоспар бойынша ұңғыма немесе қабыршақ № _____
 Іргетас _____
 Бұрғылау механизм типі _____
 жұмыс органы _____
 басталуы «__» _____ 20__ ж.
 аяқталуы «__» _____ 20__ ж.

Өндіру бөлімінің бастығы _____
 (аты-жөні, қолы)

Ұңғыма немесе қабыршақ № _____
 грунт бетінің белгісі _____ м
 қабыршақ: сыртқы диаметр _____ м
 қабырға қалыңдығы _____ см
 астыңғы белгі _____ см
 Ұңғыма:
 диаметрі _____ м
 цилиндрлік бөліктің биіктігі _____
 жоба бойынша астыңғы белгі _____ м
 күні мен уақыты: жұмыстың басталуы _____
 жұмыстың аяқталуы _____

күні, ауысым, бригада, бригадир қолы	Бұрғылау уақыты, сағ. Мин.			Ұңғыма тереңдігі			Ұңғыма түбінің белгісі, м	Кеңейту астының белгісі, м	Бұрғыланған грунттар сипаттамасы	Бұрғыланған кеңейту диаметрі, м
	басталуы	аяқталуы	ұзақтығы	Бұрғылағанға дейін	Бұрғылағаннан кейін	бұрғыланды				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Орындаушы _____
 (ауысым маманы, аты-жөні, қолы)

* титулды бет бірге толтырылады.

**Ұңғымаларды бұрғылау, ұңғыма немесе қабыршақ табанында кеңейтулерді
бұрғылау журналын жүргізу бойынша сілтемелер**

1. Журналға төмендегі жұмыстардың орындалғаны бойынша мәліметтер ендіріледі:
2. Қабыршақ негізінде ұңғыманы бұрғылау;
3. Кеңейтулерді ұңғыма немесе қабыршақ табанында бұрғылау.
4. Журналдағы жазбалар бұрғылау жұмыстары барысында жазылуы керек. Өзге қағаздарға жазба жүргізуге тыйым салынады.
5. «Ескерту» бөлімінде мыналар көрсетіледі: жұмысты өндірудегі тоқтап қалудың себебі мен уақытысы.
6. Жабдықтар ауысқан жағдайда журналда тиісті жазбалар жасалынады.
7. «Ұңғымалар үшін белгілеулер» бөлімінде, егер ұңғыма түбінде су пайда болса, сол су деңгейін жазады.

Журналда нөмірленген және байланған _____ бет
(байланған жіпке мөр қойылады)

Техникалық қадағалау өкілі _____
(қолы)

Авторлық қадағалау өкілі _____
(қолы)

Учаске бастығы (жұмысты өндіруге жауапты) _____
(қолы)

Өндірістік-техникалық бөлім бастығы _____
(қолы)

Трест бөлімшесі
мөрінің орны

«__» _____ 20__ ж.

**ҚҰРЫЛЫСҚА АРНАЛҒАН ГЕОДЕЗИЯЛЫҚ БӨЛШЕКТЕУ НЕГІЗДЕРІН
ҚАБЫЛДАП АЛУ АКТІСІ**

(құрылыс нысанының атауы)

_____ қ. «__» _____ 20__ ж.

Комиссия құрамы:

Тапсырыс берушінің жауапты өкілі _____

(аты-жөні, қызметі)

техникалық қадағалау өкілі _____

(аты-жөні, қызметі, аттестат №)

Құрылыс-монтаждық ұйымы бас мердігерінің жауапты өкілі _____

(аты-жөні, қызметі)

_____ құрылысқа арналған геодезиялық бөлшектеу негіздерінің техникалық құжаттамасын қарап шықты

(құрылыс нысанының атауы)

және осы негіздің бекітілген белгілерін тексеріп шықты.

Қабылдап алуға ұсынылған құрылысқа арналған геодезиялық бөлшектеу негіздерінің белгілері, олардың координаталары, орнатылған орнының белгісі мен бекіту тәсілдері техникалық құжаттамаларға сай келеді _____

(жобалаушылық ұйым атауы, сызба нөмірі, шығарылған күні)

салу мен өлшемнің нақтылығын орындай отырып жасалған.

Осыларға сүйене отырып, комиссия, тапсырыс беруші құрылысқа арналған геодезиялық бөлшектеу негіздерін (нысан атауы немесе оның жеке цехтері, ғимараттары мен құрылыстары) өткізді, ал мердігер қабылдап алды деп есептейді.

Қосымша _____

(сызбалар, ведомость және т.б..)

Техникалық қадағалау өкілі _____

(қолы)

Авторлық қадағалау өкілі _____

(қолы)

Мердігер өкілі:

Жұмыс өндіруші _____

(қолы)

Геодезиялық қызмет

жұмысшысы _____

(қолы)

**ҒИМАРАТТАР (ИМАРАТТАР) ҚҰРЫЛЫСЫ БАРЫСЫНДА ГЕОДЕЗИЯЛЫҚ
ЖҰМЫСТАРДЫҢ ҚОРЫТЫНДЫЛАРЫН ҚАБЫЛДАП АЛУ-ӨТКІЗУ АКТІСІ
(ҚНжЕ 3.01.03-84, қосымша 13)**

« » _____ 20__ ж.

_____ (жасалған орны)

Нысан _____

_____ (құрылыс нысанының атауы)

Комиссия құрамы:

Жұмысты тапсыратын құрылыстық-монтаждық ұйымының жауапты өкілі

_____ (аты-жөні, қызметі)

Жұмысты қабылдап алатын құрылыстық-монтаждық ұйымының жауапты өкілі

_____ (аты-жөні, қызметі)

Құрылыс барысында геодезиялық жұмыстардың (құрылысқа арналған геодезиялық бөлшектеу негіздерінің нобайы, ғимараттың ішкі бөлгіш жүйесі, атқарушы түсірілім нобайлары және т.б.) орындалуының ұсынылған техникалық құжаттамасын қарастырып

_____ (нысан атауы)

Жер мен ғимараттардағы белгі желілеріне тексеріс жүргізді.

Қабылдауға ұсынылған бөлгіш желілер белгілері, олардың координаталары, белгілері, орнатылған орындары мен әдістері, оларға берілген техникалық құжаттамаға сай келеді, жұмыстар нақты өз орнымен орындалған. Осының негізінде, комиссия, құрылыстық-монтаждық ұйымының жауапты өкілі

_____ (ұйым атауы)

өткізді, ал құрылыстық-монтаждық ұйымының өкілі

_____ (ұйым атауы)

_____ (нысан атауы, ғимараттың (имараттың) жеке бөліктері)

бойынша жоғарыда көрсетілген жұмыстарды қабылдап алды.

Қосымша:

_____ (сызбалар, нобайлар, ведомостер және т.б.)

Жұмысты өткізетін құрылыстық-монтаждық ұйымының өкілі

_____ (жұмысты өндірушінің, геодезиялық қызмет жұмысшысының қолы)

Жұмысты қабылдап алатын құрылыстық-монтаждық ұйымының өкілі

_____ (жұмысты өндірушінің, геодезиялық қызмет жұмысшысының қолы)

ҒИМАРАТТЫ БЕКІТУ (ОТЫРҒЫЗУ) АКТІСІ
(сәулет, қала құрылысы басқармасының мөртабанысыз жарамсыз)

_____ к. «_____» _____ 20__ ж.

Нысан атауы _____
мекен-жайы _____

Біз, төменде қол қойған:

тапсырыс беруші _____
(қызметі, Т.А.Ә.)

Бас мердігер _____
(қызметі, Т.А.Ә.)

Геодезиялық қызметтің _____
(қызметі, Т.А.Ә.)

өкілдері, төмендегідей акті жасадық:

_____ шешімі негізінде, негізгі
(орган атауы, күні)

екі осьті шығару арқылы _____
(орган атауы, күні)

ғимаратты (құрылысты) бекіттік (отырғыздық).

Осьтері қазықтармен бекітілген, жергілікті заттарға байланған (немесе қызыл сызықпен белгіленген) және төмендегі тұлғаларға берілді:

(қызметі, Т.А.Ә.)

1.1. Осы акт негізінде және Мемсәулетқұрбақылаудың рұқсат ордері негізінде жер жұмыстарын өндіруге және қоршау орнатуға болады.

1.2. Қоршаудағы осьтерді бөлу жұмысын тапсырыс беруші мен мердігер орындайды, ал ірге тастарды орнату мен өзге құрылыс-монтаждық жұмыстары, өкілдің тексеруінен кейін және акт жасағаннан кейін ғана жүзеге асырылады

(ұйым атауы)

Ірге тас осьтерін дұрыс бөлу туралы.

Өткізген геодезист _____

Жұмыс сызбалары:

Маркасы _____

Тапсырыс _____

Шығарылған жылы _____

Өткізген _____

Техникалық қадағалау өкілі қабылдады _____
(қолы)

Авторлық қадағалау өкілі қабылдады _____
(қолы)

2 бет

Атқарушы түсірілім нобайы

Орындаған геодезист _____
(Т.А.Ә., қолы)

РЕПЕРГЕ БЕЛГІНІ АУЫСТЫРУ АКТІСІ

_____ к. « ____ » _____ 20__ ж.

Біз, төменде қол қойған өкілдер:

Тапсырыс беруші _____
(қызметі, Т.А.Ә.)

Бас мердігер _____
(қызметі, Т.А.Ә.)

Сәулет және қала құрылысы басқармасы _____
(қызметі, Т.А.Ә.)

төмендегідей акт жасадық:

1. Әкімдіктің сәулет және қала құрылысы басқармасының өкілі _____
(нысан атауы, мекен-жайы)

_____ тұрады.

2. Сонымен қатар көмекші қоршауға (реперге) _____

_____ тұратын нөлдік деңгей беріліп
отыр

Нөлдік деңгейдің дұрыстығы _____ (ғимарат атауы)
ғимаратының бұрышы бойынша жерүстің өлшеумен тексерілген.

Сипаттама, реперлер нобайы және жерге дейінгі аралық нобайлық сызбада беріледі.

Нобайлық сызба (артқы бетінен қараңыз)

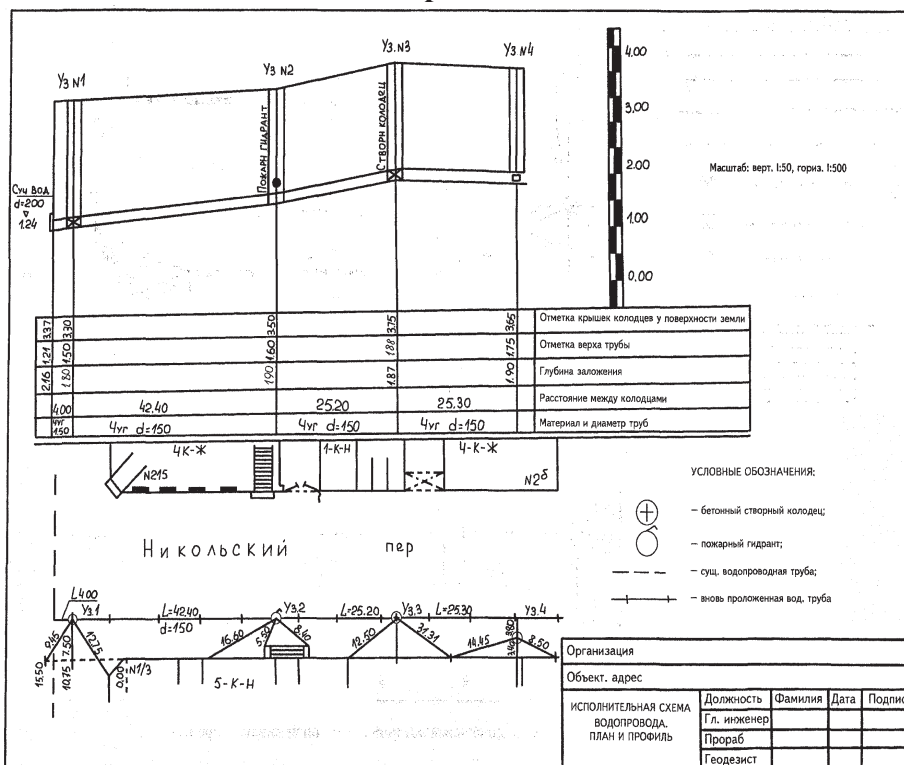
ҚОЛДАР:

Тапсырыс
беруші _____
(қызметі, Т.А.Ә.)

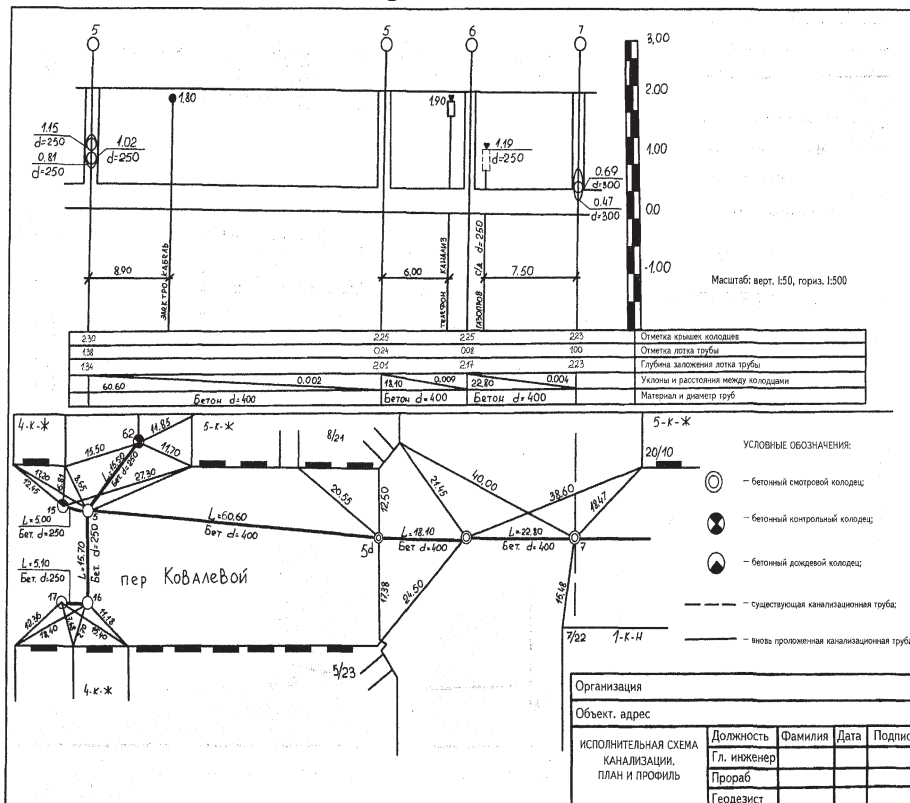
Бас мердігер _____
(қызметі, Т.А.Ә.)

Сәулет және қала құрылысы
басқармасы _____
(қызметі, Т.А.Ә.)

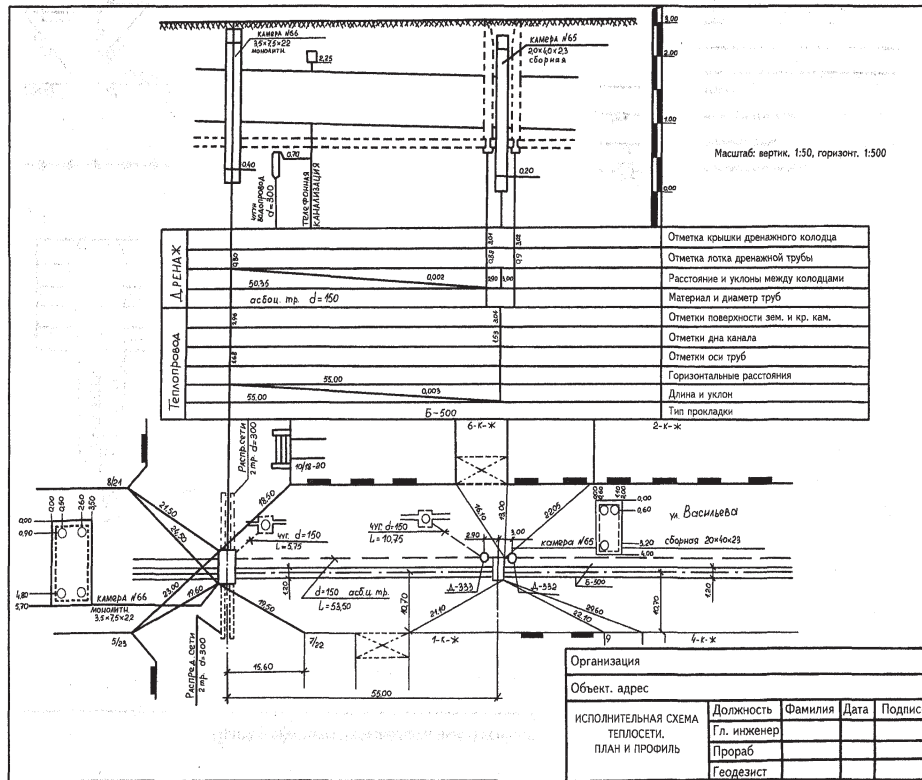
Су құбырының атқарушы геодезиялық нобайын толтыру үлгісі.
Жоспар мен пішін



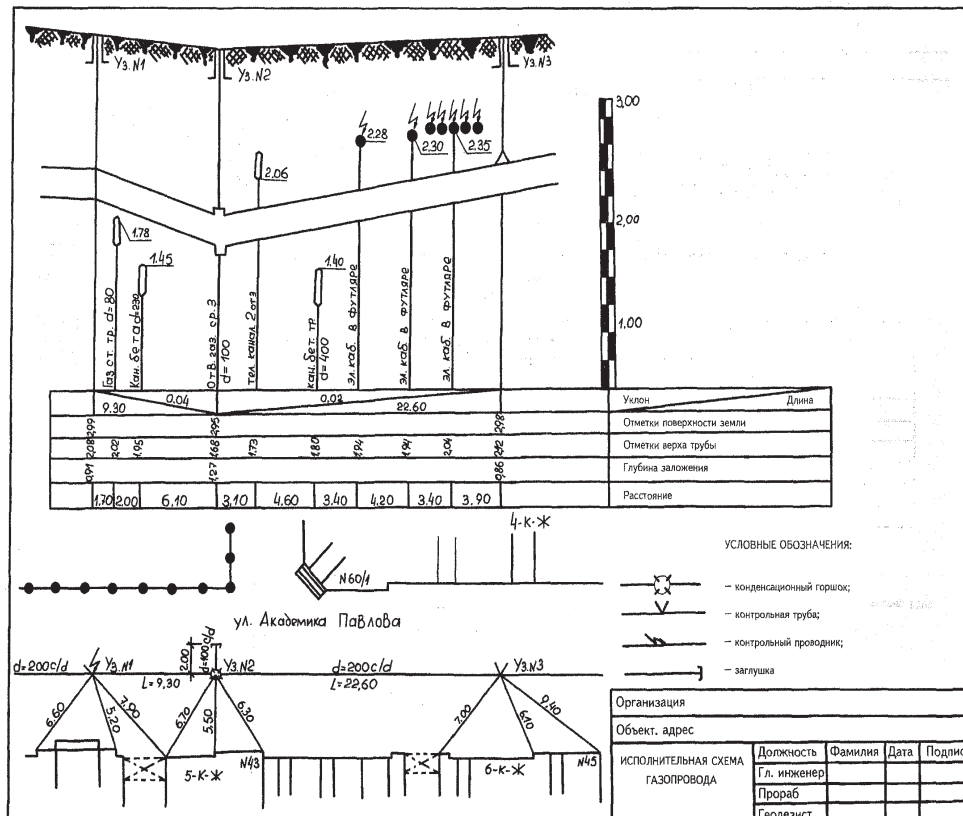
Кәріздің атқарушы геодезиялық нобайын толтыру үлгісі.
Жоспар мен пішін



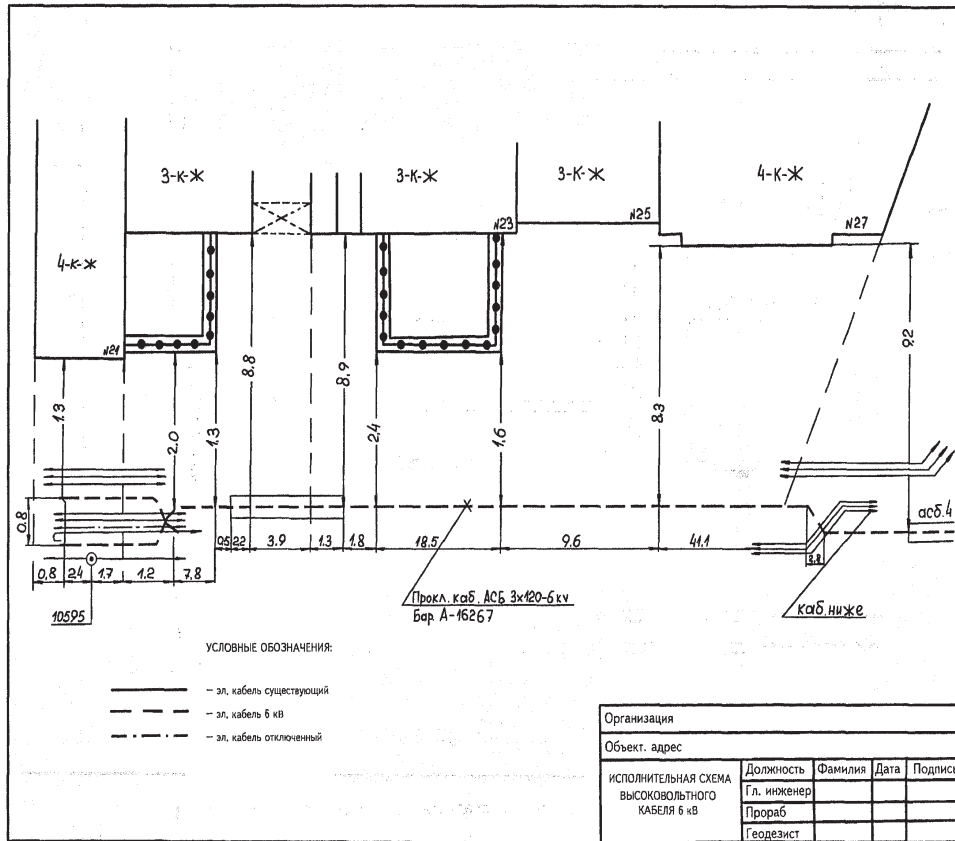
Жылыту жүйесінің атқарушы геодезиялық нобайын толтыру үлгісі. Жоспар мен пішін



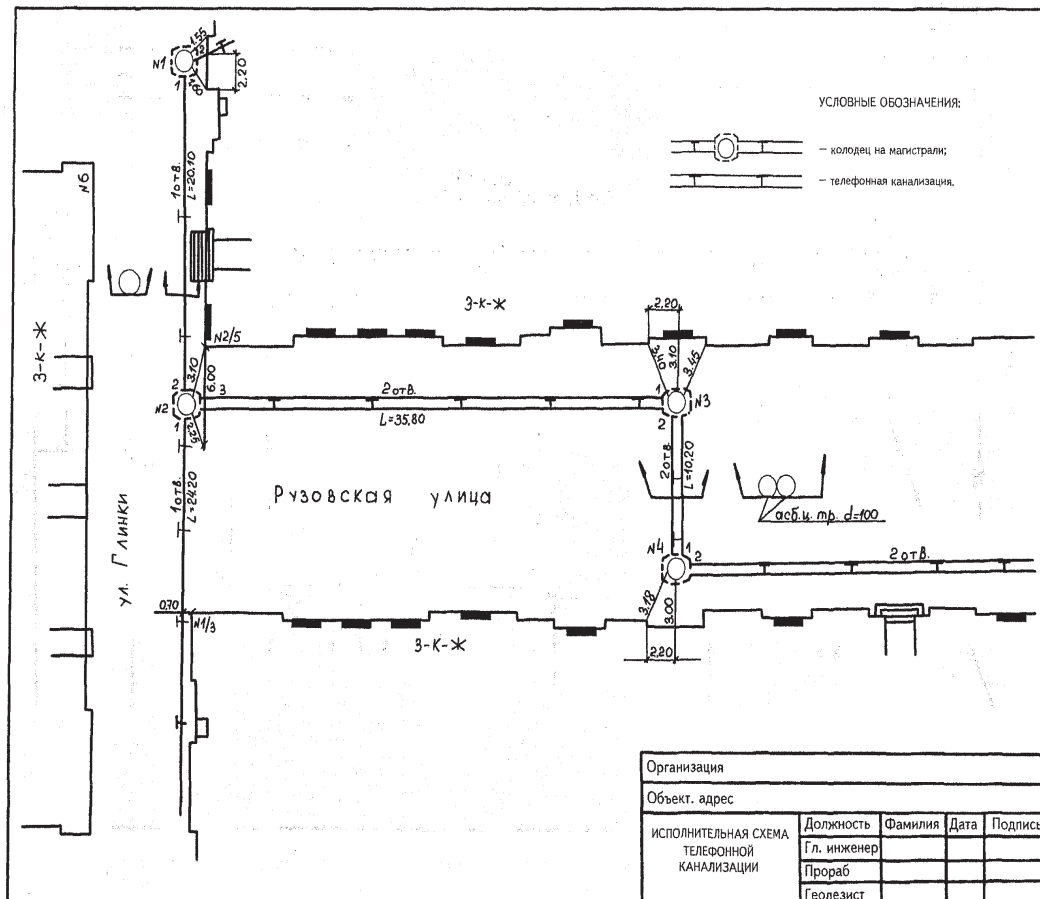
Газ құбырының атқарушы геодезиялық нобайын толтыру үлгісі. Жоспар мен пішін



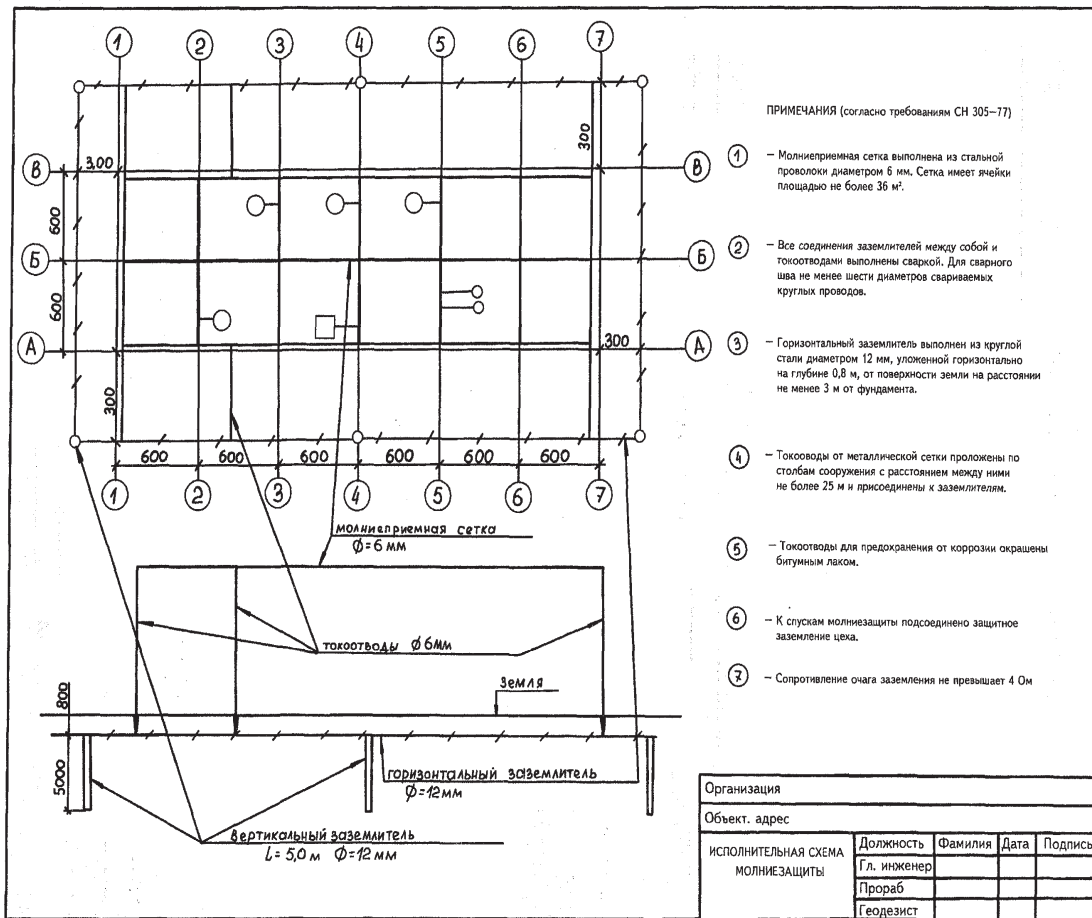
6 кВ Жоғары вольтті кабельдің атқарушы геодезиялық нобайын толтыру үлгісі.



Телефон канализациясының атқарушы геодезиялық нобайын толтыру үлгісі.



Найзағайдан қорғандың атқарушы геодезиялық нобайын толтыру үлгісі.



ПРИМЕЧАНИЯ (согласно требованиям СН 305-77)

- ① — Молниеприемная сетка выполнена из стальной проволоки диаметром 6 мм. Сетка имеет ячейки площадью не более 36 м².
- ② — Все соединения заземлителей между собой и тоководами выполнены сваркой. Для сварного шва не менее шести диаметров свариваемых круглых проводов.
- ③ — Горизонтальный заземлитель выполнен из круглой стали диаметром 12 мм, уложенной горизонтально на глубину 0,8 м, от поверхности земли на расстоянии не менее 3 м от фундамента.
- ④ — Токотводы от металлической сетки проложены по столбам сооружения с расстоянием между ними не более 25 м и присоединены к заземлителю.
- ⑤ — Токотводы для предохранения от коррозии окрашены битумным лаком.
- ⑥ — К спускам молниезащиты подсоединено защитное заземление цеха.
- ⑦ — Сопротивление очага заземления не превышает 4 Ом

Организация				
Объект, адрес				
ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ СХЕМА МОЛНИЕЗАЩИТЫ	Должность	Фамилия	Дата	Подпись
	Гл. инженер			
	Прораб			
	Геодезист			

**№ ____ ЖОСПАРЛЫ ЖӘНЕ ПРОФИЛЬДІ КӨПІР ҚҰРЫЛЫСЫНЫҢ
КОНСТРУКТИВТІ ЭЛЕМЕНТ ЖАҒДАЙЫН ГЕОДЕЗИЯЛЫҚ ТЕКСЕРУ
АКТІСІ**

« _____ » _____ 20____ ж.

Комиссия құрамында:

Құрылыс ұйымы бас инженерінің өкілі _____

_____ (тегі, аты, әкесінің аты)

Және комиссия мүшелері _____

(қызметтері, тегі, аты, әкесінің аты)

Көпір құрылысының конструктивті элементіне жоспарлы және деңгейі бойынша _____ жағдайына геодезиялық тексеру жүргізді.

Тексеру барысында анықталды:

а) нивелирлеу № _____ шығыс реперіне жүргізілді, оның деңгейі _____ (жобада қарастырылған деңгей бойынша)

б) жоспардағы тіреу жағдайы негізгі ось бойынша анықталған.

в) рәсімдеуді тексеру қорытындысы графикалық және осы актінің қосымшасына ендірілген.

Комиссия қорытындысы:

_____ (күші бар ҚНЖЕ-де қарастырылғандай жобадан ауытқу көрсетіледі және жұмысты жалғастыру мүмкіндігі қарастырылады)

Қосымша:

1 Құрылыс осіне бекітілген конструктивті элемент жоспары.

2 Көпір құрылысы конструктивті элементінің атқарушы графигі (сонымен қатар, ірбір арқалықты (ферма) құрылысты көтеру).

Қолдар: _____

Құрылыс ұйымы _____
 Құрылыс _____
 (атауы мен орналасқан жері)

№ ____ ҚАЗАНШҰҢҚЫРДЫ КУӘЛАНДЫРУ МЕН ҚАБЫЛДАП АЛУ
 АКТІСІ

_____ үшін
 « ____ » _____ 20 ____ ж.
 Комиссия құрамында: _____

_____ (қызметі, аты-жөні)
 _____ негізінде жүзеге асатын
 (бұйрыққа сілтеме, тексеріске қатысатын,

_____ ұйым жетекшілерінің бұйрығы, немесе қызмет құқығы негізінде,
 _____ орнатылған тәртіпке сәйкес)
 _____ арналған қазаншұңқырға куәландыру жүргізді

Комиссия ұсынысы:
 1.7.3.1. _____ дайындалған
 _____ (ұйым атауы)

№ _____ қазаншұңқыр іргетасының, қоршауының және бекітпесінің жұмыс сыз-
 басы.

Сызбаға құрылыс барысында жіберілген жобадан ауытқуларды түсіру және оларды
 жобалық ұйыммен келісу

1.7.3.2. № _____ жұмыс журналы

1.7.3.3. № _____ авторлық қадағалау журналы

1.7.4. Реперлер ведомосі және геодезиялық бөлудің № _____ актісі _____

Ұсынылған құжаттармен танысып және орындалған жұмыстарды тексеру барысындаға
 комиссия шешімі:

1.7.5. Қазаншұңқырдағы грунт бетінің нақты белгісі _____

1.7.6. Қазаншұңқыр _____ деңгейге дейін қазылды

Жобалық деңгей бойынша _____

1.7.7. Нивелирлеу № _____ реперден орындалды

Оның деңгейі _____

(жобада қабылданған деңгей бойынша)

1.7.8. Қазаншұңқыр шпунтпен қоршалған (бекітілу), қазаншұңқыр түбінен _____ мет-
 рден _____ м тереңдікке дейін, _____ жасалған құралмен ұрылды, жоба бойынша
 ұру тереңдігі _____ м; қоршау үстінің деңгейі _____

Жобаға сәйкестік және қоршау жағдайы _____
 _____ (шпунттың ауытқуын көрсету)

_____ Грунт беті мен төбесі белгісін бекіту,

_____ барлық орау мен таяныштардың болуы; түйісу сапасы,

_____ жоспардағы шпунт контурының бекуі және т.б.)

7.8.9. Жобалық осьті келтіру арқылы жоспар бойынша қазаншұңқыр астының өлшемі және іргетас жоспары осы актінің № _____ қосымшасында келтірілген.

7.8.10. Су деңгейі (акт жасалған күнге қарай қазан шұңқырдан тыс) _____

8. Судың жұмыс жиегінің деңгейі, _____ жобада белгіленген

9. Су шығару серпінділігі _____ м³/сағ.

10. Қазаншұңқыр түбіндегі грунт _____ тұрады _____ м тереңдікке бұрғылау мәліметіне сәйкес, қазаншұңқыр түбінде жатады, осыдан кейін _____ барады.

11. Кілттерді бітеу туралы мәліметтері _____

12. Грунттардың көтергіш қасиетін сынау қорытындысы _____

Осы грунт негізінің есептік қарсыласуы _____ кг/см² қабылдануы мүмкін, жобада қабылданған _____ кг/см² бойынша.

Комиссия шешімі:

13. Жұмыстар жобаға, стандарттарға, құрылыс нормаларына және ержелеріне сәйкес орындалған және оларды қабылдап алу талаптарына жауап бере алады.

Қабылдауға ұсынылған жұмыстар сапаны бағалаумен қабылданды.

14. Іргетасты орнатуды _____ деңгейде рұқсат ету
(жобада қабылданған деңгей бойынша)

Қосымша:

14.2.1. Имарат осіне бекіту арқылы қазан шұңқырдың атқарушы және жобалық жоспары.

14.2.2. Жобалық және нақты белгілерді ендіру арқылы қазан шұңқыр бойыншабойлық және көлденең қималар.

14.2.3. Жобада көрсетілген геологиялық мәліметтерді келтіру арқылы « _____ » _____
20 _____ жылғы соңғы бұрғылау қорытындысы.

14.2.4. Грунт негізінің көтергіш қасиетін сынау актісі.

14.2.5. Шпунтты қоршауды қашау.

14.2.6. Шпунтты ендіру журналы.

Қолдары: _____

ЕСКЕРТПЕЛЕР

1 Іргетас табаны деңгейінен 4 м тереңдікке бақылау бұрғылауы, қазан шұңқырларды үлкен және орташа көпір құрылысының тіреуішіне қабылдау барысында жүзеге асырылады. Сонымен қатар, бақылау ұңғымаларын су пайда болғанша қазаншұңқырлардан тыс орнату керек.

2 Ұзындығы 50 м болатын көпір құрылысындағы қазан шұңқырда ірге тасты орнату барысында және құбырларды төсеу кезінде, соңғы бұрғылау қабылдау комиссиясының талабымен орындалады.

3 Грунтты сынау жобадағы арнайы талаптар барысында немесе комиссия талабымен орындалады.

Қажетті жағдайда қабылдап алуға жобалық ұйым өкілдері мен геолог шақырылады.

Техникалық қадағалау өкілі _____
(қолы)

Авторлық қадағалау өкілі _____
(қолы)

**ҚАҒЫЛАТЫН ҚАДАЛАРДАҒЫ (ШПУНТТЫ ҚАТАРДАҒЫ) ҚАДАЛЫ
ІРГЕТАСТАРДЫ КУӘЛАНДЫРУ МЕН ҚАБЫЛДАП АЛУ АКТІСІ**

Құрылыс ұйымы _____

Құрылыс _____
(атауы мен орналасқан жері)

« _____ » _____ 20 ____ ж.

Комиссия құрамы: _____

_____ (қызметтері, аты-жөні)

Қадалы негізді (шпунтты қатардағы) куәландырып, қабылдау жұмыстарын жүргізді

Комиссия ұсынысы:

1. _____ дайындалған,
(ұйым атауы)

№ _____ бекітумен негіздер мен қазаншұңқырлардың жұмыс сызбасы.

2. № _____ жұмысты өндіру журналы.

3. № _____ авторлық қадағалау журналы.

4. _____ қадаларды ендіру журналы.

Ұсынылған құжаттармен танысып және орындалған жұмыстарды тексеру барысындағы комиссия ұсынысы:

5. Қазаншұңқырдағы грунт бетінің нақты белгісі _____

6. Грунтты кесу _____ белгісіне дейін орындалды

7. Қазаншұңқыр _____ деңгейіне дейін қазылды, жобалық деңгей бойынша _____

8. № _____ құжаттар
(қадалар үшін)

9. Нивелирлеу № _____ реперден жүргізілді, оның деңгейі (жобад қабылданған деңгей бойынша) _____

10. Қазаншұңқыр шпунтпен қоршалған (бекітілу), қазан шұңқыр түбінен _____ метрден _____ м тереңдікке дейін, _____ жасалған құралмен ұрылды, жоба бойынша ұру тереңдігі _____ м; қоршау үстінің деңгейі _____.

Жобаға сәйкестік және қоршау жағдайы _____

11. Ең төменгі грунтты сулардың деңгейі _____

12. Су ағызудан алдыңғы қазан шұңқырдағы су деңгейі _____

13. Акт жасалған күнгі қазан шұңқырдан тыс су деңгейі _____

14. Су ағудың серпінділігі _____ м³/сағ.

15. Қазаншұңқыр түбіндегі грунт _____ тұрады

16. № _____ журналға сәйкес, қадалы іргетас үшін ендірілді

Қадаларды ендіру және қадалардың орналасуының жоспары _____ дана.

Динамикалық және статистикалық қысымдағы қадаларды сынау қорытындысы (« _____ » _____ 20 ____ ж. № _____ актілердің мәліметтері бойынша)

Осының негізінде, комиссия шешімі:

1. _____

2. Жұмыс сапасын _____ деп септеу.

3. _____ келесі жұмыстарды орындауға рұқсат етіледі.

Қосымша. Инструменталды түсіру мәліметтері бойынша жоспардағы жөнделген конструкциялар жағдайының және имарат осьтеріне бекіту бойынша атқарушы нобайы.

_____ (қолдары)

Құрылыс ұйымы _____

Құрылыс _____

(атауы мен орналасқан жері)

**БАҒАНАЛАРДЫ, ҚАБЫРШАҚ ТҮБІНДЕГІ ҰҢҒЫМАЛАРДЫ, КЕҢЕЙТУЛЕРДІ
БЕТОНДАУҒА АРНАП БҰРҒЫЛАНҒАН ҰҢҒЫМА ҚУЫСТАРЫН КУӘЛАНДЫРУ
МЕН ҚАБЫЛДАП АЛУДЫҢ № ____ АКТІСІ**

№ _____ тіреуіш іргетасының № _____ « ____ » _____ 20 ____ ж.

Комиссия құрамында: _____

өкілдер _____

(құрылыс ұйымының атауы)

_____ (қызметі, аты-жөні)

Тапсырыс берушінің техникалық қадағалау өкілі _____

(Т.А.Ә., қызметі)

Бағаналарды, бағаналарды бетондауға арналған ұңғымаларды, қабыршақ негізіндегі ұңғымаларды, кеңейтулерді бетондауға арналып бұрғыланған ұңғыма бойынша орындалған жұмыстарға, № _____ тіреуіш іргетасына № _____ тексеріс жүргізіп, төмендегіше акті жасады:

1. Қабылдау мен куәландыруға төмендегі жұмыстар ұсынылады:

2. Жұмыстар _____ жұмыс сызбасы бойынша орындалды.

3. Орындалған жұмыстарды тексеру барысында анықталды:

3.1. Сыртқы диаметрі _____ м, қабырғасының қалыңдығы _____ см және жалпы ұзындығы _____ м болатын темір бетонды қабыршақ _____ м деңгейіне дейін ендірілді.

3.2. Диаметрі _____ м, беткі деңгейі _____ м болатын ұңғыма

түбінің деңгейі _____ м дейін бұрғыланды:

_____ станогімен тассыз грунтқа _____ м тереңдікке,

_____ станогімен тасты грунтқа _____ м тереңдікке.

3.3. Диаметрі _____ м болатын кеңейту бұрғыланды, табан асты деңгейінің орналасуы _____ м, цилиндрлік бөлігінің биіктігі _____ м.

3.4. Ұңғымадағы (қабыршақтағы) су (лайлы су) деңгейі _____ м, свкажинадан (қабыршақтан) тыс _____ м деңгей барысында.

3.5. Грунт негізінде _____

3.6. Ұңғыманың (қабыршақтың) жоспардан ауытқуы көпір құрылысы бойымен _____ см, көпір көлденеңінен _____ см, тікесінен ауытқуы _____.

4. Комиссия қатысуымен, Ұңғымаға (қабыршаққа) ұзындығы _____ м, сыртқы диаметрі _____ м болатын каркас ендірілді, каркас асты _____ м тереңдікте орналасқан.

Арматуралы каркас _____.

_____ бойлық стерженьдерінің диаметрі _____ мм, бет № _____ болатын _____ жобасына сәйкес дайындалған

Нақты куәландыру мәліметтерін жобалық материалдармен салыстыру қорытындысында _____ анықталып отыр.

Шешім шығарды: _____

Жұмыс сапасын _____ деп есептеу.

Техникалық қадағалау өкілі _____

(қолы)

Авторлық қадағалау өкілі _____

(қолы)

ІРГЕТАСҚА АРНАЛҒАН ҚАЗАНШҰҢҚЫРЛАР МЕН АШЫҚ ОРЛАРДЫ ТЕКСЕРУ АКТІСІ

_____ к. « ____ » _____ 20__ ж.

Біз, төменде қол қойған, құрылыс салушы техникалық қадағалау өкілінің жоба авторы (немесе оның уәкілі)

Құрылыс салушының техқадағалау уәкілі _____

Грунтқа зерттеу жүргізген ұйым өкілі, инженер _____
_____ құрылыстың бас инженері _____

_____ және жұмысты өндіруші _____

_____ ауданы _____ көшесіндегі № _____

учаскідегі құрылыстың іргетастарына арналған қазаншұңқырлар мен ашық орларға тексеру жүргізу барысында, төмендегі жайттар анықталды:

1. Орлар мен қазан шұңқыр түбіндегі грунт, алдын ала зерттеу мәліметтеріне сай келеді сай келмейді, яғни: (жынысы, құрамы, қоспасы жәнет.б.)

2. Жерасты суларының деңгейі _____

3. _____ учаскесіндегі жер бетіне қарсы, жоба бойынша жоспарлық деңгей (себумен немесе кесумен)

4. Жер төле бөлігіндегі қазан шұңқырлар мен орлардағы тереңдігі (жоспарлық деңгейден), ені:

Жер төлесіз бөлікте _____

Кедергіле өтетін жрлерде _____

1. Жер жұмыстарын өндіру барысында _____ кедергілер кездесті (жасырын құдықтар, бұрынғы ғимарат іргетастары, қазылған орлар және т.б.).

6. Алғашында жоба бойынша іргетасқа арналып қабылданған негіз _____

7. Алғашында қабылданған грунтқа түсірілетін шекті қысым _____

_____ кгс/см² бекітілген жоба бойынша _____ кгс/см²

8. Қабылданған негізді бекіту шақырылады/шақырылмайды _____

9. Шөгетін жіктердің қажеттілігі шақырылады/шақырылмайды _____

Орындалған жер жұмыстары және грунтқа түсірілген _____ кгс/см² қысым ешқандай қауіп төндірмейтіндігін комиссия растайды.

Жоба авторы (немесе оның уәкілі) _____

Құрылыс салушының техқадағалау өкілі _____

Инженер (грунтқа тексеріс жүргізген ұйым өкілі) _____

_____ Құрылыстың бас инженері _____

_____ Жұмыс өндіруші _____

Трест бөлімшесі мөрінің орны «___» _____ 20___ ж.

* титулды бетпен бірге толтырылады

**БЕТОННЫҢ СОҢҒЫ ҮЛГІЛЕРІН
ДАЙЫНДАУ ТУРАЛЫ АКТ № _____**

Дайындалған күні «___» _____ 20___ ж. сериясы _____

Үлгілері № _____

Таңбасы _____; үлгілер саны _____ дана.

Үлгілер өлшемі _____ см.

Конструктивті элементтің атауы _____

Бетон құрамын таңдау картасының № _____

қысымға беріктігі бойынша бетон класы _____

цементтің суға қатынасы В/Ц _____

конустың отыруы _____ см; қаттылығы _____ сек.

Ауа температурасы _____ °С.

Формаларға салу және тығыздау әдісі (вибрациялаумен/түйреумен)

Бетонды араластыру жүйесі _____

Формалар (шойынды / болатты) _____

Үлгілерді қалыптан босату уақыты _____

Бетон үлгілерінің қату шарты _____

Сынақ журналындағы жазба № _____

Маман _____

Лаборант _____

Құрылыс ұйымы _____
 Құрылыс _____
 (атауы мен орналасқан жері)

**КӨПР ҚҰРЫЛЫСЫНА АРНАЛҒАН ЖАУАПТЫ АРНАЙЫ КӨМЕКШІ
 ЖАБДЫҚТАРДЫ (ҚҰРАЛДАР МЕН ҚҰРЫЛҒЫЛАР) ҚАБЫЛДАП АЛУДЫҢ
 № _____ АКТІСІ**

« _____ » _____ 20 _____ ж.

Комиссия құрамында: _____
 (қызметі, аты-жөні)

_____ негізінде қызмет етеді.

(жабдық пен құрылғының атауы, орналасқан жері және маңыздылығы)
 Куәландыру мен қабылдап алуды жүргізді.

Комиссия ұсынысы:

1. _____ дайындалған
 (ұйым атауы)

« _____ » _____ 20 _____ ж.

_____ келісілген,
 жобадан ауытқулар ендірілген № _____ жұмыс

сызбалары.

2. Жұмыстарды өндірудің № _____ журналы.

3. Авторлық қадағалаудың № _____ журналы.

4. Алдыңғы қабылдап алудың № _____ актілері.

5. Құрылыста дайындалған инвентарлы емес конструкциялар металының № _____

сәйкестік сертификаттары.

6. Зауытта дайындалған инвентарлы емес конструкциялар металының № _____
 құжаттары.

7. Инвентарлы металл конструкцияларын пайдаланудан бұрынғы, оларды куәландыру
 қорытындысы.

Ұсынылған құжаттармен танысып және орындалған жұмыстарды тексеру барысындағы
 комиссия ұсынысы: _____

Осы негіздегі комиссия шешімі:

1. _____ бойынша жұмыстар
 (жабдық пен құрылғының атауы)

орындалды және қабылданды.

2. Жұмыс сапасын _____ деп есептеу.

3. _____ бойынша келесі жұмыстарды орындауға рұқсат ету.

Қосымша:

1. Көмекші жабдық (құрылғы) күйінің, жоспар бойынша оның бөліктерінің және белгілері
 бойынша атқарушы нобайы.

2. Қағылған қадалар, ендірілген қабыршақтар және т.б. журналы

3. Қағылған қадалар, ендірілген қабыршақтар және т.б. сводтық ведомосі.

Қолдары: _____

* титулды бет бірге толтырылады.

Құрылыс ұйымы _____
 Құрылыс _____
 (атауы мен орналасқан жері)

**МОНОЛИТТІ КОНСТРУКЦИЯЛАРДЫҢ ОРНАТЫЛҒАН ҚАЛЫПТАРЫ МЕН
 АРМАТУРАЛАРЫН КУЭЛАНДЫРУ МЕН ҚАБЫЛДАП АЛУДЫҢ № __ АКТІСІ**

(шығарылған конструкцияларды қатауы мен күйі)

« ____ » _____ 20__ ж.

Комиссия в составе:

Құрылыс ұйымының өкілі _____
 (қызметі, аты-жөні)

Техқадағалау өкілі _____
 (қызметі, аты-жөні)

Авторлық техқадағалау өкілі _____
 (қызметі, аты-жөні)

(құрылыс ұйымының атауы)

орындаған жұмыстарға куэландыру мен қабылдап алуды жүргізді.

Комиссия ұсынысы:

1. Орнатылған қалып _____

2. _____ дайындалған
 (ұйым атауы)

№ _____ жұмыс сызбасы, сызбаға құрылыс барысында жіберілген жобадан ауытқуларды түсіру және оларды жобалық ұйыммен келісу.

3. № _____ жұмыс журналы

4. № _____ авторлық қадағалау журналы

5. Алдыңғы жұмыстарды қабылдап алудың № _____ актісі.

6. « ____ » _____ 20__ ж. қалыптарды геодезиялық тексеру мәліметтері

7. Орнатылған арматура _____

8. _____ дайындалған
 (ұйым атауы)

№ _____ жұмыс сызбасы, сызбаға құрылыс барысында жіберілген жобадан ауытқуларды түсіру және оларды жобалық ұйыммен келісу.

9. Осы актінің қосымшалар тізімінде көрсетілген құжаттар.

Ұсынылған құжаттармен танысып және орнатылған қалып пен арматураны тексеріп, комиссия шешім шығарды:

1. Қалып күйі бойынша

1.1 Жобаға сәйкестігі:

Жобалық осьтерге қатысты жоспар бойынша қалыптардың орналасуы _____

Қалыптардың негізгі өлшемдері мен белгілері _____

1.2 Қалып қалқаларының тығыздығы _____

1.3 Қалып элементтерінің өзара түйісуі мен қабысу тығыздығы _____

1.4 Қалыптың алдыңғы төселген бетонмен қабысу тығыздығы _____

1.5 Қалыпты жылылату _____ көмегімен жүргізілді.

2. Арматураның күйі бойынша:

2.1 Арматура _____ маркалы _____ класты болаттан, № _____ жұмыс сызбаларына сәйкес жасалынып, _____ орнатылды
(конструкция атауы)

_____ пайда болған, келесі шегінулермен _____ және

« _____ » _____ 20 _____ ж. № _____ келісілді

2.2 Қиылысқан жерлердегі арматура стерженьдерінің байланысуы, күші бар ҚНЖЕ талаптарына сәйкес орындалған.

2.3. Қалау бөлшектері № _____ жұмыс сызбаларымен қарастырылған жерлерде орнатылған және _____ болат маркасын иеленіп отыр.

2.4. Арматураның дәнекерленуші түйіспелері _____
(түйіспе типі мен дәнекерлеу әдісі)

орындалып, № _____ жұмыс сызбаларымен қарастырылған жерлерде орнатылған.

2.5. Электрод маркалары мен олардың жабындары _____

2.6. Дәнекерлеу _____ °С температурада жүргізілді.

2.7. Дәнекер бірікпелерінің сыртын тексеру қорытындысы _____

_____ (жіктер мен жапсырмалардың нақты өлшемдерінің жобаға сәйкестігін көрсету,

_____ көрініп тұрған кесілген ақаулардың, толық пісірмеудің, жарықтардың және т.б. болуы)

10. Дәнекерленген жіктердің сапасын механикалық әдіспен немесе физикалық әдістеменен (ультрадыбыспен, гамма-сәулелермен жарықтандыру арқылы) тексерудің қорытындысы

_____ жоғарыда көрсетілген негізде, комиссия шешімі:

11. Қалыптарды, арматураларды және қалау бөлшектерін орнату бойынша жұмыстарды қабылдау _____

_____ (конструкциялар атауы)

12. Орындалған жұмыстар сапасы _____ деп есептеледі.

13. Осы негізде бетондау бойынша жұмыстарды өндіруге рұқсат етіледі

_____ Қосымша:

1. Қалыптардың негізгі өлшемдерінің, жобалық осьтерге қатысты күйі және негізгі элементтерінің орналасуы.

2. Арматуралық болат пен электродтардың зауыттық сертификаты № _____.

3. ҚНЖЕ мен МемСТ қарастырылған арматуралық болатты соңғы механикалық сынаудың № _____ актісі.

4. Арматураны дайындау барысында орындалған, арматуралық дәнекерлеу бірікпелерін сынаудың № _____ актісі.

5. Зауытта немесе шеберханада дайындалған арматураларды қабылдап алудың № _____ актісі.

6. Монтаждауда орындалған арматуралық дәнекерлеу бірікпелерін сынаудың № _____ актісі.

7. Дәнекерлеушілер тізімі, олардың дипломдарының күні мен нөмірін көрсету.

8. Жұмыс сызбаларына өзгеріс ендіруге рұқсат ету туралы құжаттардың көшірмесі мен тізілімі.

_____ (қолы)

**МОНОЛИТТІ ТЕМІР БЕТОННАН (БЕТОННАН) ЖАСАЛҒАН
КОНСТРУКЦИЯЛАРДЫ КУӘЛАНДЫРУ МЕН ҚАБЫЛДАП АЛУДЫҢ
№ _____ АКТІСІ**

_____ қаласы «____» _____ 20__ ж.

Комиссия құрамында:

Өкілдер _____
(трест бөлімшесінің атауы)

_____ (қызметі аты-жөні)

Техникалық қадағалау өкілі _____
(қызметі аты-жөні)

_____ қабылдап алу
(монолитті бетоннан немесе темір бетоннан жасалған конструкцияның жүргізді

_____ атауы мен орналасқан жері)

Комиссия ұсынысы:

1. _____ дайындалған
(ұйым атауы)

№ _____ жұмыс сызбасы, сызбаға құрылыс барысында жіберілген жобадан ауытқуларды түсіру және оларды жобалық ұйыммен келісу.

2. № _____ жұмыс журналы.

3. № _____ авторлық қадағалау журналы.

4. Журналдар _____
(Атауы мен №)

5. Алдыңғы жұмыстарды қабылдап алудың № _____ актісі.
(актілердің атауы мен №)

6. Зертханалық қорытындылар мен сынақтардың мәліметтері.

7. Жоспар және белгілері бойынша конструкциялардың күйі мен негізгі геометриялық өлшемдерін инструменталды тексеру қорытындысы бойынша _____ бекітті:

_____ (конструкция атауы)

8. Жоспар және белгілері бойынша күйі және негізгі геометриялық өлшемдері ҚНЖЕ-де жіберілетін шекті ауытқулары жобаға сай келеді/сай келмейді (актінің № _____ қосымшасында нобайлық сызбасы келтірілген).

9. _____ алдыңғы жұмыстар
(қандай жұмыс екенін көрсету)

актіні толтырумен қабылданды.

10. Конструкцияларға қолданылатын материалдар _____ сапасы
(материалдар атауы)

тексерілді және ҚНЖЕ мен жоба талаптарына сай келеді/сай келдмейді.

11. Конструкцияның жұмыс бетондық қоспасынан дайындалған соңғы үлгідегі _____ сериялы бетонның орташа беріктігі мынадан тұрады:

Аяқталған конструкция бөліктерінің атауы	Бетон үлгілерінің жасы, күн	Бетон үлгілерінің қысымға орташа беріктігі, кг/см ²	Бетонның жобалық беріктігі, кг/см ²
--	-----------------------------	--	--

Бетонның аязға төзімділігі _____

Бетонның су өткізбейтіндігі _____

12. Бетонның ұстау деңгейі мен төселу технологиясының жоба мен ҚНЖЕ-ге сәйкестігі _____

13. Конструкцияларды тексеру қорытындысы _____

(анықталған ақаулар мен бетон бетінің күйін және т.б. көрсету)

Осының негізінде комиссия шешімі:

1. _____ қабылдау

(конструкция атауы)

Және келесі жұмыстарды өндірге рұқсат ету _____

(қандай жұмыс екенін және олардың _____

орындалу шарттарын көрсету)

2. Орындалған жұмыстардың сапасы _____

Қосымша:

1. соңғы үлгілерді сынау қорытындысының № _____ жиынтық ведомосі.

2. бетондаудың атқарушы нобайлары.

3. аяқталған конструкцияларды жоспар және белгілері бойынша, және де негізгі геометриялық өлшемдерін инструменталды сынаудың қорытындысы.

4. құбыр науаларын нивелирлеу мәліметтері (жапқанға дейін).

(қолдары)

ЕСКЕРТПЕ Көрсетілген форма бойынша акт монолитті бетоннан және темір бетоннан жасалған, аяқталған конструкцияларды аралық қабылдау барысында жасалады.

ҒИМАРАТ ПЕН ҚҰРЫЛЫС КОНСТРУКЦИЯЛАРЫН СЫНАУ АКТІСІ
(форма)

_____ к. «__» _____ 200__ ж.

Комиссияны _____ тағайындады
(комиссияны тағайындаған тапсырыс беруші-ұйымның атауы)

№ _____ бұйрық «__» _____ 20__ ж.
Тапсырыс беруші төрағасы-өкілі құрамында _____
(аты-жөні, қызметі)

Комиссия мүшелерінің өкілдері:
Бас мердігер _____
(аты-жөні, қызметі)

Монтаждық ұйымнан _____
(аты-жөні, қызметі)

ШЕШІМ

1. _____ монтаждық ұйымы шешімімен
(ұйым атауы және оның ведомствосы) _____ құрамына кіретін
(нысан атауы) _____ сынаққа өткізілсін.
(ғимарат пен құрылыс атауы)

2. Конструкциялар _____ дайындаған жобалық құжаттамаға сай өңделген
_____ (жоба шифрі)
_____ (ұйым атауы және оның ведомствосы)

3. Құрылыс жұмыстарын _____ бас мердігер орындады
(жұмыс түрлері)

4. Жадықтар монтажын _____ жасады
_____ (ұйым атауы және
_____ жұмыс түрлерінің тізілімі)

5. Осы актінің қосымшаларында қарастырылған көлемдегі құжаттама комиссияға ұсынылды

6. Құрылыс-монтаждық жұмыстар уақытында аяқталды:
Жұмыс басталуы _____,
(айы, жылы)
жұмыстың аяқталуы _____
(айы, жылы)

7. _____ аралығында
(сынақтың басталу және аяқталу күні)

Сынақ _____ дайындаған ЖӨЖ сәйкес жүргізілді.

_____ (жоба шифрі,

_____ ұйым атауы және оның ведомствосы)

сынақ барысында бекітілді _____

_____ (сынақ қорытындысын көрсету)

КОМИССИЯ ШЕШІМІ:

_____ (ғимарат пен құрылыс шешімі)

сынақтан өтті және келесі жұмыстарға дайын.

Актіге қосымша:

1. _____
2. _____

Комиссия өкілі _____ (қолы)

Комиссия мүшесі _____ (қолы)

_____ (қолы)

Құрылыс ұйымы _____
 Құрылыс _____
 (атауы мен орналасқан жері)

№ _____ ГИДРООҚШАУЛАУДЫ АРАЛЫҚ (СОҢҒЫ РЕТ) ҚАБЫЛДАП АЛУ МЕН
 КУӘЛАНДЫРУ АКТІСІ

«___» _____ 20__ ж.

Комиссия құрамында: _____
 (қызметі, аты-жөні)

действующая на основании _____ негізінде қызмет атқарып,
 бетті, грунтовканы, төсеуді _____ қабатты, дайын гидроизоляцияны
 (керек емесін сызып таста)
 дайындауға куәландыру мен аралық/соңғы қабылдап алу жұмыстарын жүргізді

_____ (жобалық ұйым атауы)

Комиссия ұсынысы:

1. _____ дайындалған
 (ұйым атауы)

№ _____ жұмыс сызбасы, сызбаға құрылыс барысында жіберілген жобадан
 ауытқуларды түсіру және оларды жобалық ұйыммен келісу.

2. № _____ жұмыс журналы.

Ұсынылған құжаттармен танысып және орындалған жұмыстарды тексеріп, комиссия
 шешім шығарды:

3. _____

4. Зертханалық сынақ және жеткізуші-зауыт құжаттарының мәліметтері бойынша _____
 материал сапасы мен түрі

_____ (материал атауын көрсету)

_____ олардың МемСТ мен ҚНжЕ-ге сәйкестігін көрсету)

5. Орнату бойынша жұмыстар _____
 (гидроизоляцияның аяқталған конструктивті элементінің атауы)

Сыртқы ауа температурасының _____ °С-тан _____ °С аралығында, төмендегі
 атмосфералық жағдайлар барысында _____ шатыр астын-
 да _____ орындалды

6. Гидроизоляцияның бойлық және көлденең еңістігінің жұмыс сызбасына сәйкестігі _____

_____ (геодезиялық тексеріс мәліметтері бойынша)

Осының негізінде комиссия шешімі:

7. _____ қабылдау.
 (куәландырылған жұмыстардың және жекешелендірілген конструкциялардың атауы)

8. Жұмыс сапасы _____

9. _____ бойынша келесі жұмыстарды орындауға рұқсат.

10. Гидроизоляцияның қызмет ету уақыты жобаға сәйкес кепілденеді.

Қосымша:

1. гидроизоляцияны орнату бойынша келесі жұмыстарды қабылдап алу актісі _____

2. _____

_____ уақыттағы нивелирлеу бойынша, белгілері бойынша аяқталған гидроизоляция күйінің
 графикалық мәліметтері

_____ (қолдары)

ЖАБДЫҚТАРДЫ ЖЕКЕШЕ СЫНАУ АКТІСІ

(құрылыс нысанының, ғимараттың, цехтың атауы)

_____ к. «_____» _____ 20__ ж. орындалды.

Өкілдер құрамындағы комиссия:

Тапсырыс
беруші

(ұйым атауы, қызметі, аты-жөні)

Бас мердігер

(ұйым атауы, қызметі, аты-жөні)

Төмендегідей акт жасалды:

1.

_____ (вентиляторлар, сорғыштар, муфталар, электр жетегі бар өздігінен тазалағыш фильтрлер,

_____ Вентиляция жүйесін реттегіш клапандар (ауаны тазарту),

_____ жүйе нөмірлері көрсетіледі)

Техникалық шарттарға, құжаттарға сәйкес _____ уақытта жүргізіп бейімдеу анықталды.

2. Орнатылған жабдықты бейімдеп жүргізу қорытындысы бойынша, өнеркәсіптің өндіруші құжаттамаларында келтірілген оны жинау және монтаждау бойынша талаптарына сәйкес, оның жұмысында ешқандай ақаулар табылмады.

Тапсырыс беруші өкілі

(қолы)

Бас мердігер өкілі

(қолы)

Монтаждық ұйым өкілі

(қолы)

(Реттеуші ұйымның,
мекеменің атауы)

ВЕНТИЛЯЦИЯЛЫҚ ЖҮЙЕ ТӨЛҚҰЖАТЫ (АУАНЫ ТАЗАРТУ ЖҮЙЕСІ)

Нысан _____

Аумақ (цех) _____

А. Жалпы мәліметтер

1. Жүйенің мақсаты _____

2. Жүйе жабдықтарының
орналасқан орны _____

Б. Жүйені жабдықтаудың негізгі техникалық сипаттамасы

1. Желдеткіш

Мәліметтер	Типі	№	Дөңгелек диаметрі $D_{ном}$, мм	Жеткізуі ,	Толық қысым, Па	Шкив диаметрі, мм	Айналу жиілігі, с ⁻¹
Жоба бойынша							
Нақты							

ЕСКЕРТПЕ _____

2. Электрқозғаушы

Мәліметтер	Типі	Күші , кВт	Айналу жиілігі, с ⁻¹	Шкив диаметрі, мм	Жеткізу түрі
Жоба бойынша					
Нақты					

ЕСКЕРТПЕ _____

3. Ауа жылытқыштар, ауасалқындатқыштар, сонымен қатар аймақтық

Мәліметтер Жоба бойынша	Типі немесе пішіні	Саны	Нобай		Жылусалқындатқыштың түрі мен параметрлері	Жылуалмастырғыштарды жұмыс қысымына сынау* (орындалды, орындалмады)
			Жылусалқындатқыш бойынша орамдар	Ауа бойынша орналасуы		
Нақты						
Мәліметтер						

*тапсырыс берушінің қатысуымен монтаждық ұйым орындайды

ЕСКЕРТПЕ _____

4. Шаң, газ ұстайтын құрылғылар

Мәліметтер	Типі	№	Саны	Ауа шығыны, м ³ /сағ.	% соруы	Қарсыласуы, Па
Жоба бойынша						
Нақты						

ЕСКЕРТПЕ

5. Ауаны ылғалдаушы

Мәліметтер	Сорғы			Электрқозғағыш			Сулаушы сипаттамасы
	Типі	Жеткізуі, мг/сағ.	Форсунка алдындағы қысым, кПа	Айналу жиілігі, с ⁻¹	Типі	Күші, кВт	
Жоба бойынша							
Нақты							

ЕСКЕРТПЕ

В. Орынжайлар бойынша (желі бойынша) ауа шығыны

Өлшем қимасының нөмірі	Бөлме атауы	Ауа шығыны, м ³ /сағ.		Байланыспауы, % (көрсеткіштердің ауытқуы)
		Нақты	Жоба бойынша	

Вентиляция жүйесінің нобайы (ауаны тазарту)

ЕСКЕРТПЕ Анықталған жобадан (жұмыс жобасынан) ауытқу және оларды жобалық ұйыммен келісу немесе жою көрсетіледі.

Тапсырыс беруші өкілі (іске қосу ұйымы)

_____ (қызметі, аты-жөні)

Жобалық ұйым өкілі

_____ (қызметі, аты-жөні)

Монтаждық ұйым өкілі

_____ (қызметі, аты-жөні)

ТҮТІНДІ ЖОЮ ЖҮЙЕСІН ҚАБЫЛДАП АЛУ АКТІСІ

« ____ » _____ 20__ ж.

Біз, төменде қол қойғандар:

Құрылысты техникалық қадағалау бойынша инженер

Жұмысты өндіруші

1-категориялы құбыр тазалаушы маман

Жарамдылық мерзімін анықтау мақсатында _____ көшесіндегі № _____ үйдің түтін каналын тазалап, тексеру жүргізіп, осы актіні жасадық.

Тексеру қорытындысында анықталғаны:

1. Оқшауланған түтін каналдары № _____ пәтерлерде бар.
2. № _____ пәтерлердегі оқшауланған түтін каналдары.
3. Әр каналдың көлемі _____.
4. Каналдар _____ блоктардан дайындалған.
5. № _____ пәтерлердегі каналдар _____ қабырғаларда орналасқан; қабырғаның сыртқы бетінен каналға дейінгі қашықтық _____.
6. Газ құбырларының темір біріктірушілеріне арналған саңылаудан басқа, каналдың барлық саңылаулары бітелді.
7. Қабатаралық аражабындардағы өртке қарсы бөлгіштер (разделки) 38 см құрайды да өрт қауіпсіздігі талаптарына жауап береді.
8. Барлық каналдар құрылыстық қоқыстан, үйінділерден, шаңнан _____.
9. Каналдардың тығыздығы мен оқшаулығы түтіндету әдісі арқылы тексерілген, тығыздалмаған каналдар № _____ пәтерлерде анықталған.
10. Каналдардың өткізгіштігі диаметрі _____ шарды түсіру арқылы тексерілген; барлық каналдардағы өткізгіштік _____.
11. Тексеру күні каналдардағы тартыс жақсы.
12. Қорғау қақпақтары барлық каналдарда _____.
13. Каналдар шатыр жабынынан 1,3 м шығарылып, шатыржалдан 0,5 м қашықтықта орналасқан.
14. Ең биік жақын орналасқан ғимарат каналдардан 656 м қашықтықта орналасқан.
15. Бұл актіге жоспарлы _____ нобайы қоса тіркелген (немесе каналдар разверткалары).

Қорытынды:

№ _____ пәтерлеріндегі вентиляция каналдары пайдалануға _____

Құрылыс салушының техникалық қадағалау өкілі

Жұмыс атқарушы

Құбыр тазалаушы шебер

**ІШКІ КӘРІЗДЕР МЕН СУАҒАРЛАР ЖҮЙЕЛЕРІН ЗЕРТТЕУ АКТІСІ
(форма)**

_____ (жүйе атауы)

монтаждалған _____
_____ (нысанның, ғимараттың

_____ цехтың атауы)
_____ к. « ____ » _____ 20__ ж.

Комиссия құрамындағы өкілдер:

Авторлық қадағалау _____
_____ (ұйым атауы,

_____ қызметі, аты-жөні)

Техникалық қадағалау _____
_____ (ұйым атауы,

_____ қызметі, аты-жөні)

Бас мердігер _____
_____ (ұйым атауы,

_____ қызметі, аты-жөні)

Монтаждық (құрылыс) ұйымы _____
_____ (ұйым атауы,

_____ қызметі, аты-жөні)

Монтаждық басқарма орындаған монтаждың сапасына тексеру мен бақылау жүргізіп, төмендегідей акт жасады:

1. Монтаж _____
_____ (жобалық ұйым атауы

_____ және сызба нөмірі)

жобасы бойынша орындалды.

2. Сынақ, тексерілетін телімге қосылған _____ санитарлық аспаптарды _____ минут бойына бір мезетте ашу арқылы суды ағызып немесе суды ғимараттың қабат биіктігімен толтыру (керек емесін сызып тастау).

3. Сынақ барысындағы тексеру барысында, құбыр қабырғалары мен біріккен жерлерінен судың ағуы байқалған жоқ.

Комиссия шешімі:

Монтаждық жұмыстар жобалық құжаттамаға, күші бар техникалық шарттарға, стандарттарға, құрылыс нормаларына және жұмысты өндіру ережелеріне сәйкес орындалған.

Жүйе суды ағызу сынағына төтеп берді деп есептелінеді.

Техникалық қадағалау өкілі _____
_____ (қолы)

Авторлық қадағалау өкілі _____
_____ (қолы)

Бас мердігер өкілі _____
_____ (қолы)

Монтаждық (құрылыс) ұйым өкілі _____
_____ (қолы)

ӨРТ СӨНДІРУ СУҚҰБЫРЫН СУ ЖІБЕРУГЕ СЫНАУ АКТІСІ

_____ к. «_____» _____ 20____ ж

Нысан

Комиссия құрамындағы өкілдер:

Монтаждық

ұйымынан _____

Құрылыс

ұйымынан _____

Өрттің суқұбырын су жіберуге сынақ жүргізіп, мынадай шешім шығарды: соңғы ағыстың ғимарат үстіндегі нүктеден көтерілу биіктігі 6 метр, бұл нормаға сәйкес.

Өкілі _____

Монтаждық

ұйым өкілі _____

Құрылыс

ұйымының өкілі _____

**ГЕРМЕТИКАЛЫҒЫН ГИДРОСТАТИКАЛЫҚ ЖӘНЕ МАНОМЕТРЛІК
СЫНАУ АКТІСІ
(форма)**

_____ (жүйе атауы)

монтаждалған _____
_____ (нысанның, ғимараттың, цехтың атауы)

_____ қ. « _____ » _____ 20 _____ ж.

Комиссия құрамындағы өкілдер:
Авторлық қадағалау _____
_____ (ұйым атауы,

_____ қызметі, аты-жөні)

Техникалық қадағалау _____
_____ (ұйым атауы,

_____ қызметі, аты-жөні)

Бас мердігер _____
_____ (ұйым атауы,

_____ қызметі, аты-жөні)

Монтаждау (құрылыстық) ұйымы _____
_____ (ұйым атауы,

_____ қызметі, аты-жөні)

Монтаждың сапасына тексеру мен бақылау жүргізіп, төмендегідей акт жасады:

1. Монтаж _____
_____ (жобалық ұйым атауы

_____ және сызба нөмірі)

2. Сынақ _____
_____ (гидростатикалық

_____ жүргізілді.

_____ немесе монометрлік әдіспен)

қысым _____ МПа (_____ кгс/см²)
_____ минут аралығында.

Қысымның түсуі _____ МПа (_____ кгс/см²)

3. Қазандардың және су жылытқыштарының бірікпе беріктігінің жарылуы немесе бұзылу белгілері, дәнекерлеу жіктерінде, бұрандалы бірікпелерде, жылыту құрылғыларында, құбыр беттерінде тамшы белгілерінің және т.б. анықталмады (кажет емесін сызып тастау)

Комиссия шешімі:
Монтаждық жұмыстар жобалық құжаттамаға, күші бар техникалық шарттарға, стандарттарға, құрылыс нормаларына және жұмысты өндіру ережелеріне сәйкес орындалған. Жүйе герметикалық қысым сынағына төтеп берді деп есептелінеді.

Техникалық қадағалау өкілі _____
_____ (қолы)

Авторлық қадағалау өкілі _____
_____ (қолы)

Бас мердігер өкілі _____
_____ (қолы)

Монтаждық (құрылыс) ұйым өкілі _____
_____ (қолы)

ҚҰРЫЛЫСЫ АЯҚТАЛҒАН ЖЫЛУМЕН ҚАМТУ НЫСАНЫН ПАЙДАЛАНУҒА ҚАБЫЛДАП АЛУ АКТІСІ

Қабылдау барысында анықталды:

1. осы актінің 2 п. белгіленген барлық ақаулар жойылды.
2. _____ жылу алмастырғыш жабдығы қойылды.
3. жылыту жүйесі пайдалануға қабылданып алынды деп есептелінеді.

Кешен жылумен және ыстық сумен қамтамасыз етілген.

Төраға:

Пайдалануға

беретін ұйым өкілі _____

Мүшелері:

Жылу жүйесінен _____

Тапсырыс берушіден _____

Абоненттен _____

ЕСКЕРТПЕ

Мемкомиссияның нысанды қабылдап алу шарттары:

а) қысқы мезгілде жылыту құрылғысын жылыту жүйелерімен және имараттармен бірге пайдалануға қабылдап алу;

б) жаз мезгілінде жылумен қамту жүйесін өткізу барысында, Тапсырыс беруші мен Бас мердігер жылыту мезгілі басталған уақытта жүйелерді тексеруге және реттеуге, сонымен қатар пайдалануға қабылдап алу актісінің бір бөлігін толтыруға міндетті болып табылады.

Осыған дейін Тапсырыс беруші мен Бас мердігер нысанды жылумен қамтуға толықтай жауапкершілік алады.

**ГЕРМЕТИКАЛЫҒЫН ГИДРОСТАТИКАЛЫҚ ЖӘНЕ МАНОМЕТРЛІК
СЫНАУ АКТІСІ
(форма)**

_____ (жүйе атауы)

монтаждalған _____ (нысанның, ғимараттың цехтың атауы)

_____ к. « _____ » _____ 20__ ж.

Комиссия құрамындағы өкілдер:
Авторлық қадағалау _____ (ұйым атауы,
_____ қызметі, аты-жөні)

Техникалық қадағалау _____ (ұйым атауы,
_____ қызметі, аты-жөні)

Бас мердігер _____ (ұйым атауы,
_____ қызметі, аты-жөні)

Монтаждық (құрылыс) ұйымы _____ (ұйым атауы,
_____ қызметі, аты-жөні)

Монтаждың сапасына тексеру мен бақылау жүргізіп, төмендегідей акт жасады:

1. Монтаж _____ (жобалық ұйым атауы
_____ және сызба нөмірі)

2. Сынақ _____ (гидростатикалық
_____ немесе монометрлік әдіспен)

жүргізілді.
қысым _____ МПа (_____ кгс/см²)
_____ минут аралығында.

Қысымның түсуі _____ МПа (_____ кгс/см²)

3. Қазандардың және су жылытқыштарының бірікпе беріктігінің жарылуы немесе бұзылу белгілері, дәнекерлеу жіктерінде, бұрандалы бірікпелерде, жылыту құрылғыларында, құбыр беттерінде тамшы белгілерінің және т.б. анықталмады (кажет емесін сызып тастау).

Комиссия шешімі:
Монтаждық жұмыстар жобалық құжаттамаға, күші бар техникалық шарттарға, стандарттарға, құрылыс нормаларына және жұмысты өндіру ережелеріне сәйкес орындалған. Жүйе герметикалық қысым сынағына төтеп берді деп есептелінеді.

Техникалық қадағалау өкілі _____ (қолы)

Авторлық қадағалау өкілі _____ (қолы)

Бас мердігер өкілі _____ (қолы)

Монтаждық (құрылыс) ұйым өкілі _____ (қолы)

(Министрлік)	(қала)
(трест)	(тапсырыс беруші)
(монтаждық басқарма)	(нысан)
(телім)	20__ ж.

ФАЗАЛАУ ХАТТАМАСЫ

Жақтау торының типі, кабель маркасы	Жақтау торының белгісі, жоба бойынша кабель жүйесінің нөмірі	А фазасы сәйкес	В фазасы сәйкес	С фазасы сәйкес	Фазаны өндірушінің аты-жөні мен қолы

Жұмысты өндіруші тексерген _____

(КОЛЫ)

(Министрлік)	(қала)
(трест)	(тапсырыс беруші)
(монтаждық басқарма)	(нысан)
(телім)	20 _____ ж.

ОҚШАУЛАУ КЕДЕРГІСІН ӨЛШЕУ ХАТТАМАСЫ

Төсем орны _____
 Изоляцияның _____
 қарсыласуы _____

(аспап атауы мен типі)

Өлшенді.
 Зауыттық нөмірі _____, _____ В қысымға

Сызық атауы мен оның параметрлері	Изоляцияның қарсыласуы МОм						Қорытынды
	А-В	А-С	В-С	А-О	В-О	С-О	

Өлшемді жүргізген _____ (қолы)
 Жұмысты өндіруші _____ (қолы)

**АВТОМАТТАНДЫРУДЫҢ ЖЕКЕЛЕГЕН ЖҮЙЕЛЕРІН ПАЙДАЛАНУҒА
ҚАБЫЛДАП АЛУ АКТІСІ**

_____ ж. № _____

Негіздеме: автоматтандыру жүйелерін пайдалануға тапсыруға ұсыну _____

_____ (іске қосу ұйымның атауы)

Комиссия құрған: _____

_____ (тапсырыс берушінің өкілі, тегі, аты-жөні, қызметі)

_____ (іске қосушы ұйымның өкілдері, тегі, аты жөні, қызметі)

Комиссия автоматтандыру жүйелерінің пайдалануға жарамдылығын анықтау бойынша жұмыс атқарды _____

_____ (автоматтандыру жүйелерің атауы)

Жоғарыда аталған автоматтандыру жүйелері туралы анықталғаны:

1. Белгіленген режимде технологиялық жабдықтардың үзіліссіз жұмысын кешенді тексеру кезінде _____ бойы қамтамасыз етті,

_____ (уақыт)

жақсы нәтижелер көрсетті.

2. _____

_____ (нормативтік құжаттың, жобаның атауы)

_____ техникалық талаптарына сәйкес келеді

Алынған деректерге сүйене отырып, комиссия шешімге келді:

1. Тапсыруға ұсынылған автоматтандыру жүйелерін пайдалануға қабылдау

2. Іске қосу жұмыстары _____ бағасына орындалған

Актіге тіркеледі:

1. _____

2. _____

3. _____

Тапсырыс беруші

_____ (қолы)

Іске қосушы ұйым

_____ (қолы)

**КЕШЕНДІ ТЕКСЕРІСТЕН KEЙІНГІ ЖАБДЫҚТЫ ҚАБЫЛДАП АЛУ
ТУРАЛЫ ЖҰМЫС КОМИССИЯСЫНЫҢ АКТІСІ**

_____ к. « ____ » _____ 19 __ ж.

(тапсырыс беруші-ұйым (құрылыс салушы) атауы, жұмыс комиссиясын тағайындаған)
тағайындалған жұмыс комиссиясы.

« ____ » _____ 20 __ ж. № _____ шешімі.

Құрамында:

Тапсырыс беруші

өкілі (құрылыс салушы) _____

(тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

Комиссия мүшелері-өкілдер:

Бас мердігер _____

(тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

қосалқы мердігер

(монтаждық) ұйымнан _____

(тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

Пайдаланушы ұйымынан _____

(тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

Бас жобалау-
шы _____

(тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

Мемлекеттік санитарлық

қадағалау органынан _____

(тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

Мемлекеттік өрт қадағалау ор-

ганынан _____

(тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

ОК техникалық еңбек инспек-

циясынан немесе кәсіподақ

кеңесінен _____

(тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

Тапсырыс берушінің немесе пайдаланушы мекеме кәсіподақ ұйымынан

_____ (тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

Өзге де қатысушы орган мен
ұйым өкілдері

(тегі, аты, әкесінің аты, қызметі)

АНЫҚТАЛДЫ:

1. Жабдық

(жабдық атауы, технологиялық сызығы, орнатылуы, агрегаты)

(актіге қосымша ретінде қажеттілігі көрсетіледі)

(ғимарат, құрылыс, цех атауы)

жөнделген

құрамына енетін

(өнеркәсіп атауы, реттік атауы)

«__» _____ 20__ ж. бастап «__» _____ 20__ ж. дейінгі коммуни-
кациясымен бірге,

Тапсырыс берушімен бекіткен уақытқа сәйкес _____ уақыт аралығында
кешенді _____

(күні немесе уақыты)

тексерістен өтті.

(Кешенді тексеріс жүргізілген құжат атауы)

2. Қажетті іске қосу жұмыстарын қоса отырып, кешенді тексеріс

(тапсырыс беруші ұйымының және іске қосу ұйымының атауы)

орындалды.

3. Кешенді тексеріс барысында анықталған жабдықты жобалаудағы, дайындаудағы
және монтаждаудағы ақаулар, сонымен қатар жетіспеушіліктер (қажетті жағдайда актіге ____
қосымша ретінде көрсетіледі):

_____ жойылды.

4. Кешенді тексеру барысында актіге ____ қосымша ретінде, қосымша жұмыстар орын-
далды.

ЖҰМЫС КОМИССИЯСЫНЫҢ ШЕШІМІ:

Кешенді тексерістен өткен жабдықты, нормаларға және «__» _____ 20__ ж.
қабылданған шешімге сәйкес пайдалануға және өнімді шығаруға дайын деп есептейміз.

Жұмыс комиссиясының өкілі

(қолы)

Жұмыс комиссиясының мүшелері

(қолдары)

Тапсырыс беруші _____

**ЖАБДЫҚТЫ МОНТАЖҒА ҚАБЫЛДАУ-
ӨТКІЗУДІҢ № _____ АКТІСІ**

« _____ » _____ 20 _____ ж.

Жабдық коды _____

Акті _____
(акті жасалған жер)Операция коды _____
Қойма _____

_____ (ұйым атауы)

жасалды.

Төменде көрсетілген жабдық және монтаждауға арналған оның техникалық құжаттамасы

_____ (монтаждау орны)

_____ (ғимараттың, имараттың, цехтың, электрқұрылғысының атауы)

Жабдық атауы	Коды (номенк- ла- туралық нөмірі)	Типі, маркасы	Зауыттық нөмірі немесе белгісі	Өндіруші- зауыт	Техникалық нобай бойын- ша орналасу нөмірі	Тапсырыс берушінің қоймасына түсуі			Саны	Бағасы
						күні	Қабыл- дап алу акті- сінің нөмірі			
1	2	3	4	5	6	7	8		9	10

Жабдықты монтаждауға қабылдап алу барысында анықталғаны:

1. Жабдық жобалық спецификацияға немесе нобайға _____ сәйкес _____ (егер сай келме-
се, себебін көрсету) _____ сай келмейді2. Жабдық _____ жинақталып _____ жинақталмай жіберілді (қабылдау жүргізілген техникалық құжаттама
және жинақ құрамын, қандай жинақ екенін көрсету) _____3. Жабдықтың сыртын тексеру барысындағы ақаулар (егер анықталған болса, нақты
көрсету) _____ЕСКЕРТПЕ Ревизия, монтаждау және сынақ барысында анықталған ақаулар ерекше акт жасауға
жатады.1. Монтаждауға жарамдылығы _____
туралы қорытынды _____Тапсырыс берушінің
өкілі өткізді _____

(қызметі, аты-жөні, қолы)

Монтаждық ұйым өкілі
қабылдап алды _____

(қызметі, аты-жөні, қолы)

Көрсетілген жабдық сақтауға қабылдап алынды.

Материалдық-жауапты тұлға _____

(қызметі, аты-жөні, қолы)

_____	_____
(Министрлік)	(қала)
_____	_____
	(тапсырыс беруші)
_____	_____
(монтаждық басқарма)	(нысан)
_____	_____
(телім)	20 ____ ж.

**ЭЛЕКТРМОНТАЖДЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ӨНДІРУГЕ АРНАЛҒАН БӨЛМЕНІҢ
ҚҰРЫЛЫС БӨЛІКТЕРІНІҢ ДАЙЫНДЫҒЫ ТУРАЛЫ
АКТ**

Комиссия құрамында:

Құрылыс ұйымының өкілі	_____
	(қызметі, аты-жөні)
Тапсырыс берушінің өкілі	_____
	(қызметі, аты-жөні)
Электрмонтаждық ұйым өкілі	_____
	(қызметі, аты-жөні)

Электр монтаждық жұмыстарды өндіру үшін берілетін ғимараттарға (имараттарға) тексеру жүргізді.

1. Электрмонтаждық жұмыстарды өндіруге:

(бөлме, имарат атауы)

беріледі.

2. Бөлмелер _____ жобасы бойынша орындалған
(жобаны көрсету, сызба №)

Құрылыс ғимаратының сызбасын есептеу _____

(жобалық ұйым, құрылыс ғимараты сызбасының № атауы)

Бөлмелер (имараттар) құрылыс ғимараттарын есептеумен жоба бойынша және пп.2.2.Е; 2.12-2.15; 2.17; 2,18; 2.20-2.26; 3.210 [ҚНжЕ 3.05.06-85](#) талаптарына сәйкес орындалған.

Осы актінің п.п.1 көрсетілген бөлмелер (имараттар) электр монтаждық жұмыстарын _____ 20 ____ ж. бастап өндіруге жарамды.

3. Электрмонтаждық жұмыстарды бастауға кедергі келтірмейтін аяқталмаған жұмыстарды келесі уақытқа дейін жою керек:

Құрылыс ұйымының өкілі	_____
	(қолы)

Тапсырыс берушінің өкілі	_____
	(қолы)

Электрмонтаждық ұйымының өкілі	_____
	(қолы)

Тапсырыс беруші _____

**ЖАБДЫҚ МОНТАЖҒА ҚАБЫЛДАУ-
ӨТКІЗУДІҢ № _____ АКТІСІ**

« _____ » _____ 20 _____ ж.

Жабдық коды

Акт _____
(акт жасалған жер)Операция коды
Қойма_____
(ұйым атауы)

жасалды.

Төменде көрсетілген жабдық және монтаждауға арналған оның техникалық құжаттамасы

(монтаждау орны)_____
(ғимараттың, имараттың, цехтың, электрқұрылысының атауы)

Жабдық атауы	Коды (номенклатуралық нөмірі)	Типі, маркасы	Зауыттық нөмірі немесе белгісі	Өндіруші-зауыт	Техникалық нобай бойынша орналасу нөмірі	Тапсырыс берушінің қоймасына түсуі		Саны	Бағасы
						күні	Қабылдап алу актісінің нөмірі		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Жабдықты монтаждауға қабылдап алу барысында анықталғаны:

1. Жабдық жобалық спецификацияға немесе нобайға сәйкес (егер сай келмесе, себебін көрсету) сай келмейді2. Жабдық жинақталып жинақталмай жіберілді (қабылдау жүргізілген техникалық құжаттама және жинақ құрамын, қандай жинақ екенін көрсету)

3. Жабдықтың сыртын тексеру барысындағы ақаулар (егер анықталған болса, нақты көрсету)

ЕСКЕРТПЕ Ревизия, монтаждау және сынақ барысында анықталған ақаулар ерекше акт жасауға жатады.

2. Монтаждауға жарамдылығы туралы қорытынды _____

Тапсырыс берушінің
өкілі өткізді

(қызметі, аты-жөні, қолы)

Монтаждық ұйым өкілі
қабылдап алды

(қызметі, аты-жөні, қолы)

Көрсетілген жабдық сақтауға қабылдап алынды.
Материалдық-жауапты тұлға

(қызметі, аты-жөні, қолы)

№ _____ МОНТАЖДЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫҢ АЯҚТАЛУЫ ТУРАЛЫ АКТ

Қала _____ “ _____ ” _____ 20 _____ ж.

Өкілдер құрамындағы комиссия:

тапсырыс берушінің (бас мердігердің) _____

(қызметі, аты-жөні, қолы)

Монтаждық ұйымның _____

(қызметі, аты-жөні, қолы)

Іске қосу ұйымының _____

(қызметі, аты-жөні, қолы)

шешімі:

1. _____ жөнделіп

нысан атауы

_____ жобасы бойынша дайындалған _____

(жоба, акт, тексеріс)

монтажы аяқталған техникалық құрылғыларды _____

(Техникалық құрылғылар атауы)

қабылдап алуға монтаждық ұйым ұсынды.

2. Монтаждық жұмыстар _____ орындалды

(монтаждық ұйым атауы)

3. Жұмыстың басталуы « _____ » _____ 20 _____ ж.

Жұмыстың аяқталуы « _____ » _____ 20 _____ ж.

Жұмыс комиссиясының қорытындысы:

Тапсырылған сигнализацияның техникалық құрылғыларын монтаждау бойынша жұмыстар жобаға, стандарттарға, құрылыс нормативтеріне және ережелерге сай келеді. Қабылдап алуға өткізілген сигнализацияның техникалық құрылғылары қабылданды деп есептелінеді.

« _____ » _____ 20 _____ ж. бастап іске қосу жұмыстар үшін.

Өкілдер:

тапсырыс берушінің (бас мердігердің) _____

ҚОЛЫ

монтаждық ұйымның _____

ҚОЛЫ

Іске қосу ұйымының _____

ҚОЛЫ

(Министрлік)	(қала)
(трест)	(тапсырыс беруші)
(монтаждық басқарма)	(нысан)
(телім)	20__ ж.

ОҚШАУЛАУ КЕДЕРГІСІН ӨЛШЕУ АКТІСІ

Төсем орны _____
 Оқшаулау кедергісі _____

(аспап атауы мен типі)

өлшенді.
 Зауыттық нөмірі _____ В қысымға

Сызық атауы мен оның параметрлері	Изоляцияның қарсыласуы МОм						Қорытынды
	А-В	А-С	В-С	А-О	В-О	С-О	

Өлшемді жүргізген _____ (қолы)

Жұмысты өндіруші _____ (қолы)

ҚҰРЫЛЫСЫ АЯҚТАЛҒАН НЫСАНДЫ ҚАБЫЛДАП АЛУ АКТІСІ

« ___ » _____ 20__ ж.

_____ (нысанның орналасқан жері)

Тапсырыс беруші
ретінде _____

(аты-жөні, қызметі)

бір жағынан және жұмысты атқарушы (бас мердігер, мердігер) ретінде

_____ (аты-жөні, қызметі)

екінші жағынан, төмендегідей акт жасады:

1. Жұмысты атқарушы тапсырыс
берушіге қабылдап алуға _____

мекен жайы бойынша орналасқан _____

өткізді.

_____ (нысан атауы мен құрылыс түрі)

2. Құрылыс _____

(рұқсат берген органның атауы)

_____ берілген рұқсатқа сәйкес жүргізілді.

3. Құрылысқа _____

(субмердігер ұйымының атауы, олардың реквизиттері, әрбір орындалған,

_____ жұмыс түрлері)

қатысты.

4. Құрылысқа арналған жобалық-сметалық құжаттама _____

_____ орындаған.

(құжаттама бөліктері немесе бөлімдерінің атауы)

бас мердігер дайындаған _____

(ұйым атауы мен оның реквизиттері)

және субмердігер ұйымдарымен _____

(ұйымының атауы, олардың реквизиттері,

_____ орындалған құжаттама бөліктері немесе бөлімдерінің атауы)

5. Жобалауға арналған шығыс мәліметтері _____

(ғылыми-зерттеу, ізденушілік _____)

және өзге ұйымдардың атауы)

берілген.

6. Жобалы-сметалық құжаттама _____

(нысанға арналған құжаттаманы бекіткен орган атауы)

бекітілген.

(кезек, іске қосу кешені)

«__» _____ 20__ ж.

№ _____

Қорытынды _____

(мемлекеттік мекемеден тыс сараптама органының атауы)

7. Құрылыс-монтаждық жұмыстар төмендегідей уақытта орындалған:

басталуы _____

(ай, жылы)

аяқталуы _____

(ай, жылы)

8. Нысанда жобамен қарастырылған жабдық орнатылған, саны жеке сынақтан кейінгі және кешенді тексеруден кейінгі қабылдап алу туралы актіге сәйкес (көрсетілген актілердің тізімі _____ қосымшада ұсынылған).

9. Салқын және ыстық сумен қамту, кәріз, жылумен қамту, газбен қамту, энергиямен қамту және байланыстың сыртқы және ішкі коммуникациялары нысанды пайдалануға толықтай дайын.

10. Осы актінің ең басты бөлігі, тізілімі қосымша А көрсетілген құжаттама болып табылады.

Нысанды өткізген _____

Нысанды қабылдаған _____

Жұмысты атқарушы
(бас мердігер, мердігер)

Тапсырыс беруші _____

ЖЕРАСТЫ (ЖЕРҮСТІ) ГАЗ ҚҰБЫРЫН, ГАЗДЫ ЖҮРГІЗУДІҢ ҚҰРЫЛЫСТЫҚ ТӨЛҚҰЖАТЫ

(қала, көше, бастапқы және соңғы пикеттердің байланысы)

мекен-жайы бойынша,

(құрылыс-монтаждық ұйымының атауы)
және жоба нөмірі)

тұрғызылған.

1. Газ құбырының сипаттамасы (газ ендіру)

Ұзындығы (жерасты және жерүсті телімдерін жүргізу үшін), диаметрі, газ құбырының жұмыс қысымы, сызықтық бөлігінің және дәнекерлеу түйіспелерінің изоляциялық жаппасының типі (жерасты газ құбырлары және газды жүргізу үшін), орнатылған ілмектік құрылғылар мен өзге де құрылыстардың саны көрсетіледі

2. Материал мен жабдық сапасын көрсететін сертификат, техникалық құжаттар (немесе көшірмелері) және өзге құжаттардың тізілімі

ЕСКЕРТПЕ Нысан құрылысына жауапты тұлға растаған, көрсетілген құжаттарды алуға және қажетті мәліметтері бар құжаттарды (Сертификат №, маркасы (тип), МемСТ (ТУ), өлшемдері, партия нөмірі, өндіруші-зауыт, шығарылған күні, сынақ қорытындысы) алуға рұқсат етіледі (немесе осы бөлімге енгізу керек).

3. Газ құбыры түйіспелерін дәнекерлеу туралы мәліметтер

Дәнекерлеушінің аты-жөні	дәнекерлеушінің №	Дәнекерленген түйіспелер		Дәнекерлеу жүргізілген күні
		Құбыр диаметрі, мм	саны, дана	

ЕСКЕРТПЕ Әрбір түйіспені жер бетінен оңай табуға болатындай етіп нобайды жасау керек. Бұл үшін, әрбір жер нысанына (ғимарат, имарат), яғни газқұбырына және оның нүктелеріне (соңғы, бұрылыс және т.б.) байланыс орнату керек; түйіспелер арасында және нүктелер арасында, қиылысатын коммуникациялар арасында қашықтық болуы керек. Нобай көлемін қатаң сақтау – міндетті емес.

4. Газқұбырын, еністерді, төсемдерді төсеу, сыртқы қаптарды, құдықтарды орнату (жер асты газ құбырлары мен газ жүргізу үшін дайындалады) тереңдігін тексеру

Жер бетінен құбыр үстіне дейінгі бойлықта газқұбырын төсеу тереңдігі, газқұбырының еңістігі, құбыр астындағы төсемдер, сонымен қатар сыртқы қаптарды, құдықтарды, алашаларды орнату жобаға сәйкес келеді.

Жұмысты өндіруші	(қызметі, қолы, аты-жөні)
Газ шаруашылығының өкілі	(қызметі, қолы, аты-жөні)

5. Жерасты газқұбырының (газ жүргізудің) қорғаныс жаппасының сапасын тексеру

1. *Қазан шұңқырға ендіруден бұрын құбыр мен түйіспелердің қорғаныс жаппасы тексерілді: яғни, сыртын тексеруде – механикалық бұзылулар мен жарықтардың жоқтығы; МемСТ 9.602 бойынша өлшеу қалыңдығы - 89 мм; МемСТ 9.602 бойынша адгезияның болатқа қатысы – 89; жазықтығы – дефектоскоппен.

2.*қазаншұңқырда жекеленген түйіспелердің сыртында механикалық бұзылулар мен жарықтардың жоқтығы тексерілді.

3 кезенді жою керек.

3.*құбыр металы мен грунт арасында электрлік байланыстың жоқтығын тексеру, қазаншұңқырды толықтай жапқаннан кейін «__»____20__ж. жүргізілді.

ЕСКЕРТПЕ *Егер қазаншұңқыр топырақтың тону тереңдігінен 10 см артық тереңдікте жабылса, онда құрылыстық-монтаждық ұйым грунт ерігеннен кейін тексеру жүргізіп, газбен қамту жүйесінің құрылысы аяқталған нысанын қабылдап алғаны туралы актіге жазба ендіру керек.

Қорғаныс жаппасының сапасын тексеру барысында ақаулар анықталған жоқ.

Зертхана бастығы _____

(қызметі, қолы, аты-жөні)

Газ шаруашылығының өкілі _____

(қызметі, қолы, аты-жөні)

6. Газ құбырын үрлеу, оның беріктігі мен герметикалығын сынау

1-кезенді жою.

1. «__»____20__ж. беріктігін тексеруден бұрын газ құбыры ауамен үрленді.

2.* «__»____20__ж. ____МПа (____кгс/см²) қысыммен____ сағ. бойы газқұбырының беріктігіне пневматикалық (гидравликалық) сынақ жүргізілді.

Газқұбыры беріктік сынағына төтеп берді.

3. «__»____20__ж. орнатылған арматурасы бар газқұбыры жобалық белгіге дейін жабылып, ____сағ. бойына герметикалығы тексерілді.

Сынақ басталғанға дейін, газқұбырындағы температураны грунттағы температурамен теңестіру үшін жерасты газқұбыры ____сағ. бойына ауа қысымында болды.

Қысым МемСТ _____ бойынша манометрмен өлшенді.

Жер асты газқұбырын сынау барысындағы қысымды өлшеу мәліметтері

Сынақ күні			Қысымды өлшеу, кПа (мм рт. ст.)				Қысымның құлауы, кПа (мм)	
Ай	Күні	Сағ.	манометрлік		барометрлік		шекті	нақты
			P(1)	P(2)	B(1)	B(2)		

Жоғарыда аталған қысымды өлшеу мәліметтеріне сәйкес, жерасты газқұбыры герметикалық сынаққа төтеп берді, тексеру жүргізілген жерлерде ақаулар табылған жоқ;

«__»____20__ж. ____МПа (____кгс/см²) қысыммен____ сағ. бойы жерүсті газқұбырының герметикалығына сынақ жүргізілді. Ешқандай ақаулар анықталмады.

Жерүсті газқұбыры герметикалық сынаққа төтеп берді.

Жұмысты өндіруші _____

(қызметі, қолы, аты-жөні)

Газ шаруашылығының өкілі _____

(қызметі, қолы, аты-жөні)

7. Қорытынды

Газ құбыры (газ жүргізу)

_____ (жобалық ұйым атауы)

_____ және жобаны шығарған күн)

дайындаған жобаға сәйкес №_____ жұмыс сызбасына ендірілген келісімді өзгерістерді ескерумен орнатылған.

Құрылыстың басталуы «__»____20__ж.

Құрылыстың аяқталуы «__»____20__ж.

Құрылыстық ұйымның бас инженері _____

(қызметі, қолы, аты-жөні)

Газ шаруашылығының өкілі _____

(қызметі, қолы, аты-жөні)

ҚҰБЫРЛАРДЫҢ БЕРІКТІГІ МЕН ГЕРМЕТИКАЛЫҒЫНА СЫНАҚ ЖҮРГІЗУ АКТІСІ

_____ ж. « ____ » _____ 20 ____ ж.

Комиссия құрамында:

Құрылыстық-монтаждық ұйымның өкілі _____

(аты-жөні, қызметі)

Тапсырыс берушінің техникалық қадағалау өкілі _____

(аты-жөні, қызметі)

Пайдаланушы ұйымның өкілі _____

(аты-жөні, қызметі)

(құрылыс-монтаждық ұйымының өкілі)

орындалған жұмыстарға тексеру жүргізіп, төмендегідей акт жасады:

1. Куәландыру мен қабылдап алуға _____

(гидравликалық немесе пневматикалық)

беріктігі мен герметикалығы сыналған және кестеде көрсетілген, № _____ камерадан
№ _____ камераға дейінгі ұзындығы _____ м болатын тас жолдағы құбырлар ұсынылды.

Құбыр	Сынақ қысымы, МПа (кгс/см ²)	Ұзақтығы, мин	Қысым барысында сыр- тын тексеру, МПа (кгс/см ²)

2. Жұмыстар _____

(жобалық ұйым атауы, сызба нөмірі оларды дайынаған күні)

жобалы-сметалық құжаттамалары бойынша дайындалды.

Комиссия шешімі:

Жұмыстар жобалы-сметалық құжаттамаларға, стандарттарға, құрылыс нормаларына және ережелерге сәйкес орындалған және оларды қабылдау талаптарын жауап бере алады. Осы негізде, актіде көрсетілген құбырларды беріктік пен герметикалыққа сынау орындалды деп есептеледі.

Құрылыс ұйымының өкілі _____ (қолы)

Тапсырыс берушінің техникалық қадағалау өкілі _____ (қолы)

Пайдаланушы ұйымның өкілі _____ (қолы)

**ҚҰБЫРЛАРДЫ ТАЗАРТУ (ҮРЛЕУ)
ТУРАЛЫ АКТ**

_____ қ. « ____ » _____ 20__ ж.

Комиссия құрамында:

Құрылыстық-монтаждық ұйымның өкілі _____

(аты-жөні, қызметі)

Тапсырыс берушінің техникалық қадағалау өкілі _____

(аты-жөні, қызметі)

Пайдаланушы ұйымның өкілі _____

(аты-жөні, қызметі)

(құрылыс-монтаждық ұйымының өкілі)

орындалған жұмыстарға тексеру жүргізіп, төмендегідей акт жасады:

1. Куәландыру мен қабылдап алуға _____

(құбыр атауы)

№ _____ камерадан № _____ камераға дейінгі ұзындығы _____ м болатын тас жолдағы құбырларды тазалау (үрлеу) ұсынылды.

2. Жұмыстар _____

(жобалық ұйым атауы, сызба нөмірі оларды дайындаған күні)

жобалы-сметалық құжаттамалары бойынша дайындалды.

Комиссия шешімі:

Жұмыстар жобалы-сметалық құжаттамаларға, стандарттарға, құрылыс нормаларына және ережелерге сәйкес орындалған және оларды қабылдау талаптарын жауап бере алады. Осы негізде, актіде көрсетілген құбырларды тазалау (үрлеу) орындалды деп есептеледі.

Құрылыс ұйымының өкілі _____

(қолы)

Тапсырыс берушінің техникалық қадағалаушының өкілі _____

(қолы)

Пайдаланушы ұйымның өкілі _____

(қолы)

**ҚЫСЫМ ҚҰБЫРЫНЫҢ БЕРІКТІГІ МЕН ГЕРМЕТИКАЛЫҒЫ ҚАБЫЛДАП
АЛУҒА ГИДРАВЛИКАЛЫҚ СЫНАҚ ЖҮРГІЗУ ТУРАЛЫ АКТ**

_____ қ. « _____ » _____ 200__ ж.

Комиссия құрамындағы өкілдер:
Құрылыс-монтаждық ұйымының өкілі _____

_____ (ұйым атауы, аты-жөні, қызметі)
Тапсырыс берушінің техникалық қадағалау өкілі _____

_____ (ұйым атауы, аты-жөні, қызметі)
Эксплуатациялық ұйым өкілі _____

_____ (ұйым атауы, аты-жөні, қызметі)

Қысым құбыры бөлігінің беріктігі мен герметикалығы қабылдап алуға гидравликалық сынақ жүргізу туралы осы актіні жасады

_____ (нысан атауы және оның шекарасындағы пикет нөмірі,

_____ құбыр ұзындығы, диаметрі, құбыр мен түйіскен бірікпелердің материалдары)

Жұмыс құжаттамасында көрсетілген сынақтан өтетін құбырдың есептік ішкі қысымының көлемі $P_p = \text{___ МПа (___ кгс/см}^2\text{)}$ және сынақтан өтетін қысым $P_u = \text{___ МПа (___ кгс/см}^2\text{)}$. Сынақ барысында қысым _____ с нақтылық класты, үстіңгі шекті өлшемі _____ кгс/см² техникалық манометрмен өлшенді. Манометр шкаласының қысым бағасы _____ кгс/см². Манометр құбыр осінен $Z = \text{___ м}$ биіктікте орналасты.

Сынақтан өтетін құбырдың жоғарыда көрсетілген ішкі есептік және сынақтық қысымының көлемі P және P манометрінің көрсеткішіне сай болуы керек:

$$P_{p.m.} = P_p - (Z/10) = \text{_____ кгс/см}^2, P_{u.m.} = P_u - (Z/10) = \text{_____ кгс/см}^2.$$

6* кестеде анықталғандай, 1 км су құбырына сорылған судың шекті шығыны _____ л/мин тең немесе сынақтан өтетін құбырдың есептік ұзындығына _____ л/мин.

Сынақ жүргізу және оның қорытындылары:

Беріктігін сынау үшін құбырдағы қысым $P_{и.м.} = \text{___ кгс/см}^2$ дейін ұлғайтылды және _____ мин аралығында сақталып тұрды, сонымен қатар оның төмендеуі 1,0 кгс/см² асқан жоқ. Осыдан кейін қысым ішкі есептік манометрлік көлемге дейін азайтылды $P_{p.m.} = \text{___ кгс/см}^2$ және құдықтағы (камерадағы) құбыр түйіндеріне тексеріс жүргізілді; Сондай-ақ, судың ағу және жарылуы байқалған жоқ және құбырды ары қарай герметикалығын сынауға жіберілді. Герметикалығын сынау үшін, құбырдағы қысым герметикалығын сынау қысымының көлеміне дейін көтерілді $P_r = P_{p.m.} + \Delta P = \text{___ кгс/см}^2$, сынақ басталуы уақыты $T_n = \text{___ сағ. ___ мин}$ деп белгіленді және өлшемдік құтыдағы су деңгейі $h_n = \text{___ мм}$.

Құбырды сынау төмендегі тәртіп бойынша жүргізілді:

_____ (сынақ жүргізу кезектілігін және қысымның азаюын көрсету;

_____ құбырдан суды ағызу және

_____ өзге де сынақтың ерекше әдістері жүргізілді ме)

Құбырдың герметикалығын сынау барысында ондағы қысым манометр көрсеткіші бойынша _____ кгс/см² дейін төмендетілді, сынақтың аяқталу уақыты $T_k = \text{_____ сағ. _____ мин}$ деп белгіленіп, өлшемдік құтыдағы су деңгейі $h_k = \text{_____ мм}$ болды. Сынаққа дейінгі қысымды қалпына келтіру қажет болған су көлемі өлшемдік құтыдағы су деңгейімен анықталуы бойынша, $Q = \text{_____ л}$.

Құбырдың герметикалығын сынау ұзақтығы $T = T_k - T_n = \text{_____ мин}$.

Сынақ барысында құбырға сорылған судың шығын көлемі: $q_n = Q/T = \text{_____ л/мин}$ тең, бұл шекті шығын болып табылады.

Комиссия шешімі:

Құбыр беріктік пен герметикалығын қабылдап алу сынағынан өтті деп есептелінеді.

Құрылыс ұйымының өкілі

_____ (қолы)

Тапсырыс берушінің техникалық қадағалау өкілі

_____ (қолы)

Пайдаланушы ұйымның өкілі

_____ (қолы)

**ҚЫСЫМСЫЗ ҚҰБЫРДЫҢ ГЕРМЕТИКАЛЫҒЫН ҚАБЫЛДАП АЛУҒА
ГИДРАВЛИКАЛЫҚ СЫНАҚ ЖҮРГІЗУ ТУРАЛЫ АКТ**

_____ қ. « ____ » _____ 20__ ж.

Комиссия құрамындағы өкілдер:

Құрылыстық-монтаждық ұйымның
өкілі _____

_____ (ұйым атауы, аты-жөні, қызметі)

Тапсырыс берушінің техникалық қадағалау өкілі _____

_____ (ұйым атауы, аты-жөні, қызметі)

Пайдаланушы ұйымның өкілі _____

_____ (ұйым атауы, аты-жөні, қызметі)

Қысымсыз құбырдың бөлігін қабылдап алуға гидравликалық сынақ жүргізу туралы осы актіні жасады

_____ (нысан атауы және оның шекарасындағы пикет нөмірі,

_____ Құбыр ұзындығы, диаметрі, құбыр мен түйіскен бірікпелердің материалдары)

Құбыр үстінен оған төселген құбырдың _____ м тереңдігі барысында Үстіңгі құдық орналасқан жердегі грунт суларының деңгейі _____ м қашықтықта орналасқан.

Құбырларды сынау _____

_____ (құдықпен, камерамен бірге немесе жекелей екенін көрсету)

_____ (сынақ әдісін көрсету –

_____ Құбырға суды қосу арқылы немесе грунтты судың оған өздігінен келуімен)

әдісімен жүргізілді.

Гидростатикалық қысым көлемі _____ м су станциясы сумен толтырылды

_____ (құдықтың немесе оған орнатылған қаданың нөмірін көрсету)

30 мин сынақ уақытындағы құбырдың 10 м ұзындығына қосылған судың, грунтты судың ағысының шекті көлемі (қажет емесін сызу) _____ тең. Сынақ барысында қосылған судың, грунтты судың ағысының көлемі құбырдың 10 м ұзындығына _____ л болды (құдықтармен, камералармен қатар сынақты есептеу арқылы) және сынақтың 30 мин ұзақтығында _____ л болды, яғни шекті шығыннан аз болып есептеледі.

КОМИССИЯ ШЕШІМІ

Құбыр герметикалығын қабылдап алуға гидравликалық сынақтан өтті деп есептелінеді.

Құрылыстық-монтаждық ұйымның өкілі _____

_____ (ҚОЛЫ)

Тапсырыс берушінің техникалық қадағалау өкілі _____

_____ (ҚОЛЫ)

Пайдаланушы ұйымның өкілі _____

_____ (ҚОЛЫ)

**ШАРУАШЫЛЫҚ-АУЫЗСУМЕН ҚАМТУ ҚҰБЫРЫНА ТАЗАЛАУ ЖӘНЕ
ДЕЗИНФЕКЦИЯЛАУ ЖҮРГІЗУ АКТІСІ**

_____ қ. «__» _____ 200__ ж.

Комиссия құрамында:

Санитарлық-эпидемиологиялық қызмет (СЭҚ) _____

(қала, аудан, қызметі, аты-жөні)

Тапсырыс
беруші _____

(ұйым атауы, қызметі, аты-жөні)

Құрылыстық-монтаждық ұйымнан _____

(ұйым атауы, қызметі, аты-жөні)

Пайдаланушы ұйымнан _____

(ұйым атауы, қызметі, аты-жөні)

Құбыр және имарат (қажет емесін сызу)

(нысан атауы, ұзындығы, диаметрі, көлемі)

хлорлау арқылы тазалану _____

(қандай реагент екенін көрсету)

қажеттілігі бойынша акті жасалды.

Белсенді хлор концентрациясы _____ мг/л (г/м³) және байланысу ұзақтығы _____ сағ.

Судың физика-химиялық және бактериологиялық сараптама қорытындысы _____ бетпен бірге ұсынылады.

Санитарлы-эпидемиологиялық қызмет (СЭҚ) өкілі _____

(қолы)

Құрылыс-монтаждық ұйымының өкілі _____

(қолы)

Тапсырыс берушінің өкілі _____

(қолы)

Эксплуатациялық ұйымның өкілі _____

СЭҚ қорытындысы: құбыр және имаратты (қажет емесін сызу) дезинфекцияланған және тазаланған деп есептеп, оны пайдалануға беру.

СЭҚ бас дәрігері

«__» _____ 20__ ж.

**ШАРУАШЫЛЫҚ-АУЫЗСУМЕН ҚАМТУ ҚҰБЫРЫНА ТАЗАЛАУ ЖӘНЕ
ЗАРАРСЫЗДАНДЫРУ ДЕЗИНФЕКЦИЯЛАУ ЖҮРГІЗУ АКТІСІ**

_____ к. «__» _____ 20__ ж.

Комиссия құрамында:
санитарлық-эпидемиологиялық қызмет (СЭҚ) _____

_____ (қала, аудан, қызметі, аты-жөні)

Тапсырыс беруші _____

_____ (ұйым атауы, қызметі, аты-жөні)

Құрылыстық-монтаждық ұйымынан _____

_____ (ұйым атауы, қызметі, аты-жөні)

Пайдаланушы ұйымнан _____

_____ (ұйым атауы, қызметі, аты-жөні)

Құбыр және имарат (қажет емесін сызу)

_____ (нысан атауы, ұзындығы, диаметрі, көлемі)

Хлорлау арқылы тазалау _____

(қандай реагент екенін көрсету)

қажеттілігі бойынша акт жасалды.

Белсенді хлор концентрациясы _____ мг/л (г/м³) және байланысу ұзақтығы ____ сағ.

Судың физика-химиялық және бактериологиялық сараптама қорытындысы _____ бетпен бірге ұсынылады.

Санитарлы-эпидемиологиялық қызмет (СЭҚ) өкілі _____

(қолы)

Құрылыс-монтаждық ұйымның өкілі _____

(қолы)

Тапсырыс берушінің өкілі _____

(қолы)

Пайдаланушы ұйымның өкілі _____

СЭҚ қорытындысы: құбыр және имаратты (қажет емесін сызу) залалсыздандырылған және тазаланған деп есептеп, оны пайдалануға беру.

СЭҚ бас дәрігері

«__» _____ 20__ ж.

**ҚЫСЫМСЫЗ ҚҰБЫРДЫҢ ГЕРМЕТИКАЛЫҒЫН ҚАБЫЛДАП АЛУҒА
ГИДРАВЛИКАЛЫҚ СЫНАҚ ЖҮРГІЗУ ТУРАЛЫ АКТ**

_____ қ. « ____ » _____ 20 ____ ж.
Комиссия құрамындағы өкілдер:
Құрылыстық-монтаждық ұйымның өкілі _____

_____ (ұйым атауы, аты-жөні, қызметі)
Тапсырыс берушінің техникалық қадағалау өкілі _____

_____ (ұйым атауы, аты-жөні, қызметі)
Пайдаланушы ұйымның өкілі _____

_____ (ұйым атауы, аты-жөні, қызметі)
Қысымсыз құбырдың бөлігін қабылдап алуға гидравликалық сынақ жүргізу туралы осы
актіні жасады

_____ (нысан атауы және оның шекарасындағы пикет нөмірі,

_____ Құбыр ұзындығы, диаметрі, құбыр мен түйіскен бірікпелердің материалдары)
Құбыр үстінен оған төселген құбырдың _____ м тереңдігі барысында үстіңгі
Құдық орналасқан жердегі грунт суларының деңгейі _____ м қашықтықта орналасқан.
Құбырларды сынау _____
(құдықпен, камералармен бірге немесе жекелей екенін көрсету)

_____ сынақ әдісін көрсету

_____ Құбырға суды қосу арқылы немесе грунтты судың оған өздігінен
келуімен)

Әдісімен жүргізілді.

Гидростатикалық қысым көлемі _____ м су станциясы сумен толтырылды.

_____ (құдықтың немесе оған орнатылған қаданың нөмірін көрсету)

30 мин сынақ уақытындағы құбырдың 10 м ұзындығына қосылған судың, грунт-
ты судың ағысының шекті көлемі (қажет емесін сызу) _____
тең. Сынақ барысында қосылған судың, грунтты судың ағысының көлемі құбырдың 10 м
ұзындығына _____ л болды (құдықтармен, камералармен қатар сынақты есептеу арқылы)
және сынақтың 30 мин. ұзақтығында _____ л болды, яғни шекті шығыннан
аз болып есептеледі.

КОМИССИЯ ШЕШІМІ

Құбыр герметикалығын қабылдап алуға гидравликалық сынақтан өтті деп есептеледі.

Құрылыстық-монтаждық ұйымның өкілі _____ (ҚОЛЫ)
Тапсырыс берушінің техникалық қадағалау өкілі _____ (ҚОЛЫ)
Пайдаланушы ұйымның өкілі _____ (ҚОЛЫ)

АРЫНДЫ ҚҰБЫРҒА ПНЕВМАТИКАЛЫҚ СЫНАҚ ЖҮРГІЗУ ТУРАЛЫ АКТ

_____ қ. « ____ » _____ 20 ____ ж.
 Комиссия құрамындағы өкілдер:
 Құрылыстық-монтаждық ұйымның
 өкілі _____

_____ (ұйым атауы, аты-жөні, қызметі)
 Тапсырыс берушінің техникалық қадағалау өкілі _____

_____ (ұйым атауы, аты-жөні, қызметі)
 Пайдаланушы ұйымның өкілі _____

_____ (ұйым атауы, аты-жөні, қызметі)
 Арынды құбырдың бөлігін қабылдап алуға пневматикалық сынақ жүргізу туралы осы актіні
 жасады

_____ (нысан атауы және оның шекарасындағы пикет нөмірі,

 құбыр ұзындығы, диаметрі, құбыр мен түйіскен бірікпелердің материалдары)

Құбырдағы ішкі есептік қысымның мөлшері P_p _____ МПа тең (_____ кгс/см²).

Беріктікке тексерілетін құбырдағы қысым 30 минут ішінде _____ МПа (_____ кгс/см²) дейін көтерілген болатын құбыржол тұтастығының бұзылуы анықталмады. Бұдан кейін құбырдағы қысым 0,05 МПа (0,5 кгс/см²) дейін төмендетілген болатын, және осы қалпында 24 сағат тұрған болатын.

Құбырдың осындай қалпынан кейін, онда бастапқы $P_n = 0,03$ МПа (0,3 кгс/см²). Сынақ қысымы орнатылған болатын. Бұл қысымға қосылған сұйықтықты манометр $P_n =$ _____ мм вод.ст (бұл қысымға қосылған сұйықтықты манометр көрсеткіші тең (немесе мм кер.ст. – манометрді керосинмен толтырғанда).

Сынақ бастау уақыты _____ сағ _____ мин, бастапқы барометрлік қысым $P_n^6 =$ _____ мм рт.ст. бұл қысыммен құбыл _____ сағат бойы саналды. Бұл мерзім өткен соң құбырдағы сынақ қысымы өлшенген болатын $P_k =$ _____ мм су.ст. (_____ мм кер. ст.). Сонымен бірге соңғы барометрлік қысым $P_k^6 =$ _____ мм сын. ст.

Құбырдағы төмендеген қысымның нақты көрсеткіші
 $P = \gamma (P_n - P_k) + (P_n^6 - P_k^6) =$ _____ мм су. ст., бұл рұқсат етілген қысым төмендеуінің мөлшерінен төмен кесте 6* ($\gamma = 1$ су үшін $\gamma = 0,87$ керосин үшін).

КОМИССИЯ ШЕШІМІ

Құбыр беріктік пен герметикалығына пневматикалық сынақтан өтті деп есептелінеді.

Құрылыс-монтаждық ұйымының өкілі _____ (қолы)
 Тапсырыс берушінің техникалық қадағалау өкілі _____ (қолы)
 Эксплуатациялық ұйымның өкілі _____ (қолы)

**АРЫНДЫ ҚҰБЫРДЫҢ ГЕРМЕТИКАЛЫҒЫН ҚАБЫЛДАП АЛУҒА
ГИДРАВЛИКАЛЫҚ СЫНАҚ ЖҮРГІЗУ ТУРАЛЫ АКТ**

_____ қ. «_____» _____ 20__ ж.

Комиссия құрамындағы өкілдер:
Құрылыс-монтаждық ұйымының өкілі _____

_____ (ұйым атауы, аты-жөні, қызметі)
Тапсырыс берушінің техникалық қадағалау өкілі _____

_____ (ұйым атауы, аты-жөні, қызметі)
Эксплуатациялық ұйым өкілі _____

_____ (ұйым атауы, аты-жөні, қызметі)
Арынды құбырдың бөлігін қабылдап алуға гидравликалық сынақ жүргізу туралы осы актіні жасады

_____ (нысан атауы және оның шекарасындағы пикеттер нөмірі,
_____ құбыр ұзындығы, диаметрі, құбыр мен түйіскен бірікпелердің материалдары)

Құбырдағы ішкі есептік қысымның мөлшері P_p _____ МПа тең (_____ кгс/см²) және сынақ қысымының $P_{и}$ = _____ МПа (_____ кгс/см²).

Сынақ кезінде қысым _____ нақтылық класты және өлшемдердің жоғарғы шегі _____ кгс/см² техникалық манометрмен өлшенді.

Манометр шкаласы бөліктерінің мөлшері _____ кгс/см².

Манометр құбыр осінен жоғары Z = _____ м орналасқан.

Жоғарыда көрсетілген сыналатын құбырдың ішкі есептік және сынау қысымдарының көрсеткіштері бойынша манометр көрсеткіштері $P_{р.м}$ және $P_{и.м}$ тиісінше:

$$P_{р.м} = P_p - \frac{Z}{10} = \text{_____ кгс/см}^2, \quad P_{и.м} = P_{и} - \frac{Z}{10} = \text{_____ кгс/см}^2 \text{ болу керек}$$

1 км құбыржолға 6* кесте бойынша анықталған, толтырылатын судың рұқсат етілген шығыны _____ л/мин тең немесе сыналатын құбыржолдың ұзындығына есептегенде _____ л/мин тең.

СЫНАҚ ЖҮРГІЗУ ЖӘНЕ ОНЫҢ НӘТИЖЕЛЕРІ

Беріктікке тексерілетін құбырдағы қысым $P_{и.м}$ = _____ кгс/см² дейін көтерілген болатын және _____ мин бойы осы қалпында ұсталған болатын, сонымен қатар 1 кгс/см² аспайтын мөлшерге түсуіне жол берілмеген болатын. Бұдан кейін қысым ішкі есептік манометрлік қысым $P_{р.м}$ = _____ кгс/см² мөлшеріне дейін түсіріліп, құдықтардағы (камералардағы) құбырлар түйіндерін тексеру атқарылған болатын; және үзіктер мен шығындар анықталған жоқ, құбыр келесі герметикалық сынаққа жіберілген болатын.

Герметикалық сынау үшін құбырдағы қысым герметикалық сынау қысымына дейін көтерілген болатын $P_r = P_{р.м} + \Delta P = \text{_____ кгс/см}^2$, сынақ басталған уақыт $T_n = \text{_____ сағ _____ мин}$ және өлшем ыдысында судың бастапқы деңгейі $h_n = \text{_____ мм}$ белгіленген болатын.

Құбырды келесі тәртіппен сынады:

_____ (сынақ жүргізу реттілігін және қысымның төмендеуін бақылау көрсетілген

құбыржолдан су ағызылды ма

Және сынау әдісінің басқа ерекшеліктері)

Құбырды герметикалығына сынау мерзімі ішінде манометр көрсеткіші бойынша ішіндегі қысым дейін төмендеген _____ кгс/см² болатын, сынақтың аяқталу уақыты белгіленді $T_k =$ _____ сағ _____ мин және өлшем ыдысындағы судың ақырғы деңгейі $h_k =$ _____ мм. Қысымды сынау қалпына келтіруге кеткен судың көлемі, өлшем ыдысындағы судың деңгейлері бойынша анықталған, $Q =$ _____ л.

Құбырды герметикалығына сынау ұзақтығы $T = T_k - T_n =$ _____ мин. Сынақ кезінде құбырға жіберілген судың мөлшері $q_n = \frac{Q}{O} =$ _____ л/мин тең, бұл рұқсат етілген шығыннан төмен.

КОМИССИЯ ШЕШІМІ

Құбыр беріктік пен герметикалыққа сынақтан кедергісіз өтті деп есептеледі.

Құрылыстық-монтаждық ұйымның өкілі

_____ (ҚОЛЫ)

Тапсырыс берушінің техникалық қадағалау өкілі

_____ (ҚОЛЫ)

Пайдаланушы ұйымның өкілі

_____ (ҚОЛЫ)

Нақты өлшем қорытындылары

Өлшем орны	өлшемдер, мм											
	В ₁	В ₂	Г ₁	Г ₂	Г ₃	Г ₄	Д ₁	Д ₂	Д ₃	Д ₄	Е ₁	Е ₂
Шахта шұңқыры												
1-қабат												
2-қабат												
3-қабат												
...												
...												
n- қабат												

Құрылыс ұйымы _____ қолтаңба _____ қолтаңба мағынасы
 қызметі _____ күні _____

№ _____ ЛИФТ ЖАБДЫҚТАРЫН МОНТАЖДАУ БОЙЫНША ЖҰМЫСТАРДЫ ӨНДІРУГЕ ШАХТАДА ОРНАТЫЛҒАН МІНБЕЛЕРДІҢ (ҚҰЖ-ДА ҚАРАСТЫРЫЛҒАН ШАРТТАРҒА САЙ – МІНБЕ САТЫ) ЖӘНЕ ШАХТА САҢЫЛАУЫНДАҒЫ ЕСІК ҚАЛҚАЛАРЫНЫҢ ДАЙЫНДЫҒЫНЫҢ АКТІСІ

« _____ » _____ 20 ____ ж.

(құрылыс және оның орналасқан орны)

№ _____ лифт типінің атауы

(лифт жабдығының зауыттық нөмірі және ҚР ҚНЖЕ А.3.2.5-96 талаптарына сәйкес)

Шахтада орнатылған мінбелердің (ҚҰЖ-да қарастырылған шарттарға сай - мінбе саты) және шахта саңылауындағы есік қалқаларын монтаждау бойынша жұмысты өндіруге дайындығы бойынша осы акті жасалынды.

ЕСКЕРТПЕ

1. _____
2. _____

Өткізген:

Құрылыс ұйымының өкілі (тех.қадағалау) _____

Қызметі _____ қолы _____ қолтаңбаның мағынасы

қабылдаған: _____ күні _____

авторлық қадағалау өкілі _____

Қызметі _____ қолы _____ қолтаңбаның мағынасы

қабылдаған: _____ күні _____

монтаждық ұйым өкілі _____

Қызметі _____ қолы _____ қолтаңбаның мағынасы

күні _____

**№ _____ ӨНДЕУ ЖҰМЫСТАРЫН ӨНДІРУГЕ ЛИФТ ДАЙЫНДЫҒЫНЫҢ
АКТІСІ**

« _____ » _____ 20__ ж.

(құрылыс және оның орналасқан орны)

Толық жөндеуден өткен _____

(типінің атауы)

№ _____ лифті, зауыттық нөмірі _____ өндеу жұмыстарын өндіруге дайындығы бойынша осы акті жасалды.

ЕСКЕРТПЕ

1. Барлық жабдықта толықтай тоқ жоқ.

2. Шахта бойынша өндеу жұмыстары _____ жүргізілу керек.

Өткізген:

Құрылыс ұйымының өкілі (тех.қадағалау) _____

Қызметі _____ қолы _____ қолтаңбаның мағынасы
қабылдаған: _____ күні _____

авторлық қадағалау өкілі _____

Қызметі _____ қолы _____ қолтаңбаның мағынасы
қабылдаған: _____ күні _____

монтаждық ұйым өкілі _____

Қызметі _____ қолы _____ қолтаңбаның мағынасы
күні _____

**МЕХАНИКАЛЫ-РЕТТЕГІШ ЖӘНЕ ІСКЕ ҚОСУ ЖҰМЫСТАРЫН ӨНДІРУГЕ
ЛИФТ ДАЙЫНДЫҒЫНЫҢ № _____ АКТІСІ**

« _____ » _____ 20__ ж.

(құрылыс және оның орналасқан орны)

(типінің атауы)

зауыттық нөмірі _____, № _____ лифті іске қосылуға дайындығы бойынша осы акт жасалды.

ЕСКЕРТПЕ

1. _____

2. _____

Өткізген:

Құрылыс ұйымының өкілі (тех.қадағалау) _____

Қызметі _____ қолы _____ қолтаңбаның мағынасы
қабылдаған: _____ күні _____

авторлық қадағалау өкілі _____

Қызметі _____ қолы _____ қолтаңбаның мағынасы
қабылдаған: _____ күні _____

монтаждық ұйым өкілі _____

Қызметі _____ қолы _____ қолтаңбаның мағынасы
Іске қосу ұйымының өкілі _____

Қызметі _____ қолы _____ қолтаңбаның мағынасы

ЛИФТТІҢ ТЕХНИКАЛЫҚ ДАЙЫНДЫҒЫНЫҢ АКТІСІ

_____ к. «_____» _____ 20__ ж.

Біз, төменде қол қойған, лифтіні жөндеуден өткізген (қайта жөндеуден өткізген) ұйым өкілдері _____

_____ (ұйым атауы, қызметі, аты-жөндері.)
және бас мердігер ұйымының өкілі _____

_____ (ұйым атауы, қызметі, аты-жөні)

лифтерді орнату ережелері мен қауіпсіз пайдалану талаптарына сәйкес лифтерді сынау және тексеру, монтаждау және іске қосу жұмыстарының аяқталуы бойынша осы актіні жасадық.

Лифт төмендегі мекен-жай бойынша орнатылған:

Қала _____, аудан _____

көше _____, үй _____

_____ (ғимараттың маңызы – тұрғылықты, қоғамдық, өндірістік)

Лифттің сипаттамасы

Типі _____
(жолаушылар, жүк және т.б.)

Жүк көтергіштігі _____ кг

Қалыпты жылдамдығы _____ м/с

Көтерілу биіктігі _____ м

Аялдама саны _____

Зауыттық нөмірі _____

Шығарылған жылы _____

Лифті тексеру мен қараудан өтті, сынаққа шыдады, күйі жақсы және пайдалануға қабылдап алуға дайын.

ЕСКЕРТПЕ Пайдалануға өткізілгенге дейін, лифтің қайуіпсіздігіне бас мердігер (тапсырыс беруші) жауапкершілік алады.

Техникалық қадағалау өкілі _____
(қол таңбасы)

Авторлық қадағалау өкілі _____
(қол таңбасы)

Монтаждық ұйым өкілі _____
(қол таңбасы)

Бас мердігерлік құрылыс ұйымның өкілі _____
(қол таңбасы)

*Өзгертілген шығарылым, өзгер. № 1.

ЛИФТІ ПАЙДАЛАНУҒА ҚАБЫЛДАП АЛУ АКТІСІ

_____ қ. « _____ » _____ 20__ ж.

Біз, төменде қол қойған, инспектор* _____
(орган атауы, аты-жөні)

* Жүк көтергіш кіші лифті қабылдап алуға МСҚИ инспекторының қатысуы міндетті емес.

Ұйым өкілі (кәсіпорын) – лифттің иесі _____

(ұйым атауы (кәсіпорын)),

(қызметі, аты-жөні)

Тапсырыс беруші өкілі _____
(ұйым атауы, қызметі, аты-жөні)

Лифтті жөндеуден өткізген (қайта жөндеген) монтаждық ұйым өкілі _____

(ұйым атауы, қызметі, аты-жөні)

Басмердігерлік құрылыс ұйымының өкілі _____

(ұйым атауы, қызметі, аты-жөні)

Лифттің жұмысына және қауіпсіз пайдалануына жауапты _____

(ұйым атауы, қызметі, аты-жөні)

Лифтті орнату ережесі мен қауіпсіз пайдалануда қарастырылғандай, лифтіге көлемді соңғы тексеру жүргізу бойынша осы акті жасалды.

Лифт төмендегі мекен-жай бойынша орнатылған:

Қала _____, аудан _____
көше _____, үй _____

(ғимараттың маңызы – тұрғылықты, қоғамдық, өндірістік)

Лифттің сипаттамасы

Типі _____
(жолаушылар, жүк және т.б.)

Жүк көтергіштігі _____ кг

Қалыпты жылдамдығы _____ м/с

Көтерілу биіктігі _____ м

Аялдама саны _____

Зауыттық нөмірі _____

Шығарылған жылы _____

Тексеру және зерттеу барысында анықталғаны: құрылыстық, монтаждық және іске қосу жұмыстары жұмыстың техникалық құжаттамаларына, орнату сызбасына, лифтті орнату ережесі мен қауіпсіз пайдалануға сәйкес орындалған.

Лифттің қауіпсіз жұмысына және құжаттық мәліметтеріне сәйкестігі, лифтті орнату ережесі мен қауіпсіз пайдалануын қамтамасыз етуі бойынша лифттінің күйі жақсы.

Лифтіге қызмет көрсету лифтті орнату ережесі мен қауіпсіз пайдалануға сай келеді.

Лифтіні егесі және оның күйі мен қауіпсіз жұмысына жауап беретін тұлға қабылдап алды.

Қалыпты жүк көтеруі бойынша лифтіні _____
_____ уақытқа дейін пайлануға рұқсат етіледі.

Лифтіні өткізгендер: _____
(қол таңбасы)

Техникалық қадағалау өкілі _____
(қол таңбасы)

Авторлық қадағалау өкілі _____
(қол таңбасы)

Монтаждық ұйым өкілі _____
(қол таңбасы)

Бас мердігерлік құрылыс ұйымның өкілі _____
(қол таңбасы)

Лифтіні қабылдағандар:

Кәсіпорын (ұйым) өкілі
– лифтінің иесі _____
(қол таңбасы)

Лифтіні қауіпсіз пайдалану мен жұмысына жауапты _____
(қол таңбасы)

Комиссия өкілі –
МСҚИ инспекторы _____
(қол таңбасы)

*Қосымша ендірілді, өзгер. № 1.

ҚОҚЫС ҚҰБЫРЫН ТЕКСЕРУ АКТІСІ

Орындалған _____ (жұмыс атауы)
 _____ (нысан атауы мен орналасқан жері)

« ____ » _____ 20 ____ ж.

Комиссия құрамы:

Құрылыс-монтаждық
 ұйымының өкілі _____

_____ (аты-жөні, қызметі)
 Тапсырыс берушінің
 техникалық қадағалау өкілі _____

_____ (аты-жөні, қызметі)

_____ (Құрылыс-монтаждық ұйымының атауы)

орындаған жұмыстарға тексеру жүргізіп, төмендегідей акт жасады:

1. Қуәландыруға _____

_____ (жасырын жұмыс атауы)

қоқыс құбырын орнату бойынша жұмыстар ұсынылды.

2. Жұмыстар _____

_____ (жобалық ұйымының атауы, сызба нөмірі, оларды дайындаған күн)

жобалы-сметалық құжаттамалары бойынша орындалды.

_____ (сапаны растайтын сертификаттар мен өзге де құжаттарға сілтемесі бар материалдар мен бұйым атаулары)

Жұмыстар жобалы-сметалық құжаттамаға, стандарттарға, құрылыс нормалары мен ережелерге сәйкес орындалған және оларды қабылдап алу талаптарына жауап береді.

Құрылыс-монтаждық ұйымының өкілі _____

Тапсырыс берушінің техникалық қадағалау өкілі _____

**ГАЗДЫ ТАРАТАТЫН ЖҮЙЕНІҢ АЯҚТАЛҒАН ҚҰРЫЛЫСЫН ҚАБЫЛДАУ
АКТІСІ**

_____ (нысанның мекен жайы және аталуы)

« ____ » _____ 20 ____ ж.

Қабылдау комиссияның құрамы: комиссия төрағасы – тапсырыс берушілердің өкілі

_____ (аты-жөні, лауазымы)

жобалаған мекеменің өкілдерінің комиссия құрамы:

_____ (аты-жөні, лауазымы)

Пайдалану мекеменің _____

_____ (аты-жөні, лауазымы)

Төтенше жағдайларды, өндірістік және таудағы атқарылатын жұмыстардың қауіпсіздігін мемлекеттік қадағалау және жүргізу департаменті.

_____ (аты-жөні, лауазымы)

БЕЛГІЛЕДІ

1. Бас мердігер _____

_____ (ұйым атауы)

Қабылдаудың құрылысы аяқталғанға көрсетілді _____

_____ (нысан атауы)

Құрылысы аяқталған нысанда _____

_____ (нысан атауы)

Субмердігер ұйымдармен _____

_____ (ұйымдардың атауы)

Ендігі жұмыстар атқарылды _____

2. Жоба № ____ әзірленді _____

_____ (ұйым атауы)

3. Жүйелі газбен қамтамасыздандыру нысанының құрылысы іске асқан мерзімі :

жұмыстың басталуы _____ жұмыстың аяқталуы _____

_____ (ай, жыл)

_____ (ай, жыл)

4. Құрылысы аяқталған нысан құжаттары МСН 4. 03-01-2003 немесе жергілікті қабылдау құрылыс нормаларында қарастырылған көлемінде көрсетілген.

Қабылдау комиссия ұсынылған құжаттарды тексерді, газбен қамтамасыздандыру жүйеге сыртқы бақылау жасады, құрылыс-монтаждық жұмыстарды жобаға сәйкестігін анықтады, қажеттілік туындаған жағдайда қосымша сынақтар жүргізді (орындалған құжаттардан басқа)

(сынақтар түрі)

Қабылдау комиссия шешімі:

1. Құрылыстық-монтаждық жұмыстар толық көлемде жобамен және ХҚН 4.03-01-2003 талаптарына сәйкес орындалған.

2. Қабылдауға ұсынылған нысанды орындау құжаттамалармен бірге тапсыру берушімен қабылданды деп есептелсін «__» _____ 20__ жыл.

НЫСАН ҚАБЫЛДАНДЫ

Комиссия төрағасы

(қол таңбасы)

Мөр орыны

Жобалау ұйымның өкілі

(қол таңбасы)

Пайдалану ұйымының өкілі

(қол таңбасы)

Төтенше жағдайларды, өндірістік және таудағы атқарылатын жұмыстардың қауіпсіздігін мемлекеттік қадағалау және жүргізу департаментінің өкілі.

(қол таңбасы)

НЫСАН ӨТКІЗІЛДІ

Бас мердігер өкілі

(аты-жөні, лауазымы, қол таңбасы)

ЖЫЛЫТУ ПУНКТИН ЖӘНЕ БОЙЛЕРЛІ ЖАЙДЫ ҚАБЫЛДАУ АКТІСІ
(жылытуды жергілікті қамтамасыздандырғанда)

« ___ » _____ 20__ г.

ӨКІЛДЕР

авторлық қадағалау _____
 Тапсырыс берушінің техникалық
 қадағалауы _____
 мердігер ұйымы _____
 қосалқы мердігер (монтаждық)
 ұйымы _____
 пайдалану ұйымы _____

 _____ (ұйым, лицензиясы, сертификата- (аты жөні)
 ты немесе аттестат №, лауазымы
 көрсетілсін

жылыту пунктінде құралған жабдықтың тиімді іс-әрекеті тексерілді

_____ (нысан атауы)

Мекен жайы _____ (соғылған ауданы, квартал, көшесі, үй және корпус №)

Және белгіледі:

1. Жылыту пунктінде құралған жабдық жобаға, құрылыстың техникалық жағдайына, жүйелік қабылдауға сәйкес

2. Жылыту пунктінде ендігі жабдықтар құралған:

А. Жылыту жүйе үшін:

а) элеватор № _____, сопла диаметрі _____ мм, элеватор алдындағы (түрі)

беретін құбыр қысымы _____ м, элеватор дан кейін _____ м, кейін қарай құбырдың _____ м.

б) сужылыту, _____ саңы _____, секция саны _____ (түрі)

ұзындығы _____ м.

в) сорғы _____ электрқозғалтқышпен _____ қуаттылығы _____ кВт, (түрі) _____ (түрі)

_____ айналымы /мин., саны _____ дана.

Б. Ыстық сумен қамтамасыздандыру жүйе үшін:

а) сужылытқыштар _____ құралған: (түрі)

секцияның I саты _____ дана, ұзындығы _____ м

секцияның II саты _____ дана, ұзындығы _____ м

б) сорғы _____ электрқозғалтқышпен _____ қуаттылығы _____ кВт, (түрі) _____ (түрі)

_____ айналымы /мин., саңы _____ дана

в) ыстық сумен қамтамасыздандыру жүйе автореттеуішпен жабдықталған

Термореттеуіш, диаметр _____ мм, саны _____ дана.

температура реттеуіш, диаметр _____ мм, саны _____ дана.

шығын реттеуіш, диаметрі _____ мм, саны _____ дана

Қысым реттеуіш, диаметрі _____ мм, саны _____ дана.

г) автоматика жобаға сәйкес толық орындалған (жартылай).

3. Барлық су қайнатқыш гидравликалық қысым арқылы сынақтан _____ Па, рұқсат етілген қысымы _____ Па, (актіге қара « ____ » _____ 20 __ ж.)

4. Жылыту пунктін бөлмесі қамтамасыздандырылған _____ вентиляциямен, (түрі)

А. Құйылу жүйесі Вентилятор _____ электроқозғалтқыш _____ кВт,

_____ айналымы/мин., саңы _____ дана.

Б. Тарту жүйесі

Вентилятор _____ электроқозғалтқыш қуатымен _____ кВт,

_____ айналымы./мин., саңы _____ дана.

5. Манометр саны _____ дана. Пломбыланған күні « ____ » _____ 20 __ ж.

6. Қойылған термометрлер саны _____ дана

7. Қойылған ыстық суды өлшеу құралының диаметрі _____ мм саны _____ дана.

Қойылған суық су өлшеу құралдың диаметрі _____ мм саны _____ дана

8. Электржабдықты Қалалық энергиямен қабылдады, акт № _____ « ____ » _____ 20 __ ж.

9. Дыбыс-виброизоляция іс шаралар толық, жартылай орындалды (керек емес жерді сыз),

10. Жылыту пунктiнiң және бойлердiң жұмыс жасау тиiмдiлiгiн қарап тексерген кезде ендiгi пайдалануға әсер тигiзбейтiн ақаулармен жетiспеушiлiктер анықталды ол жетiспеушiлiктер мемлекеттiк комиссия тағайындалғанға дейiн жойылуы керек _____

Жылыту пунктiнiң монтаждaлып, орнатылған жабдықтарын тексеру және сынақтан өткiзу нәтижелерiнiң негiзiнде жалпы бағасы _____ қабылданды деп есептелсiн.

ӨКiЛДЕР:

Авторлық қадағалау _____

Тапсырыс берушiнiң техникалық қадағалауы _____

Мердiгер ұйымы _____

Қосалқы мердiгер (монтаждық) ұйымы _____

Пайдалану ұйымы _____

(қол таңбалар)

(аты жөнi)

ІШКІ ЖҮЙЕЛІК ШАРУАШЫЛЫҚТЫ АУЫЗСУМЕН ЖӘНЕ ЫСТЫҚ СУМЕН ЖАБДЫҚТАУДЫ ҚАБЫЛДАУ АКТІСІ

«__» _____ 20__ жыл.

ӨКІЛДЕР

Авторлық қадағалау _____
 Тапсырыс берушінің техникалық қадағалауы _____
 Мердігер ұйымы _____
 Қосалқы мердігер (монтаждық) ұйымы _____
 Пайдалану ұйымы _____
 (ұйым, лицензиясы, сертифика- (аты жөні)
 ты немесе аттестат, лауазымы
 көрсетілсін,

Ішкі жүйелік шаруашылықты ауз сумен және ыстық сумен жабдықтауды тексеріп қабылдауды жүргізді.

Сумен жабдықтаудың мекен жайы: _____

Белгіледі:

1. Ішкі жүйенің жабдықтарының монтажи техникалық жағдайға және жобаға сәйкес
2. Жүйе гидравликалық қысым арқылы сынақтан өтті «__» атм. (актіні қара «__» _____ 20__ г.)

3. Қалалық кепілдік қысымы «Қалалық су каналы» қызметінің № _____ «__» _____ 20__ ж. анықтамасы негізінде «__» м сәйкес.

4. Қолданыстағы қысымды көбейту үшін құралған:

а) шаруашылық _____ дана. _____ м³/сағ. Н = _____ су. столбтық м.
 қозғалтқыштармен: = _____ квт., п. = _____ айналымы/мин.

Сапасы жағынан монтаж және жабдықтау жұмыстары жақсы орындалған, ішкі жүйелер тиімділігіне сынақ жүргізілді, крандардың есептік санын ашқан кезде қалалық қысыммен бірдей жүргізілді _____ м су бағанасы.

Шаруашылық сорғылар жұмыс атқарған кезде, барлық субөлетін нүктеде қысым қамтамасыздандырылды.

Ыстық су жақсы жетіп жатты.

Ыстық судың температурасы ең қашық су бөлгіш нүктеде _____ градус С болды.

Жүйелердің монтажи мен жабдықтарында жүйені пайдалануға әсер тигізбейтін байқалған ақаулар мен кемшіліктер мемлекеттік комиссия тағайындалғанға дейін жойылу керек _____

Пайдалануға ұсынылған ыстық сумен жабдықтаудың ішкі жүйесі мен жабдықтары тексеру және сынақтан өткізу негізінде пайдалануға ұсынылады.

Нысанды Мемлекеттік комиссия қабылдағанша, қабылданған жүйелердің сақтау жауапкершілігін Бас мердігер өзіне алады.

ӨКІЛДЕР:

Авторлық қадағалау _____
 Тапсырыс берушінің техникалық қадағалауы _____
 Мердігер ұйымы _____
 Қосалқы мердігер (монтаждық) ұйымы _____
 Пайдалану ұйымы _____
 (ұйымның лицензия, серти- (аты жөні)
 фикаты немесе аттестат №
 белгіленсін, лауазымы

ЖЕЛДЕУІШ ЖҮЙЕЛЕРДІ ҚАБЫЛДАУ АКТІСІ

« ____ » _____ 20__ ж.

ӨКІЛДЕР:

Авторлық қадағалау _____

Тапсырыс берушінің техникалық қадағалауы _____

Мердігер ұйымы _____

Қосалқы мердігер (монтаждық) ұйымы _____

Пайдалану ұйымы _____

(ұйымның лицензия,
сертификаты немесе
аттестат № белгіленсін,
лауазымы

(аты жөні)

Желдеуіш жүйелерді пайдалануға қабылдау үшін тексеру жүргізілді

(нысан атауы, мекен жайы)

Тексеру барысында :

1. Атқарылған жұмыстардың жобамен ҚР ҚН және ҚР ЖП сәйкестігі тексерілді
2. Желдеуіш тесіктердің торларында тартымның бар жоғы.

Тексеру және сынақтан өткізу негізінде желдеуіш жүйесі пайдалануға өткізілсін

ӨКІЛДЕР:

Авторлық қадағалау _____

Тапсырушының техникалық _____

қадағалауы _____

Мердігер ұйымы _____

Суб мердігер (монтаждық) ұйымы _____

Пайдалану ұйымы _____

(қол таңбалары)

(аты жөні)

АУАНЫ КОНДИЦИЯЛАУ ЖҮЙЕЛЕРІН ҚАБЫЛДАУ АКТІСІ

« ____ » _____ 20__ ж.

ӨКІЛДЕР:

Авторлық қадағалау _____

Тапсырыс берушінің техникалық қадағалауы _____

Мердігер ұйымы _____

Қосалқы мердігер (монтаждық) ұйымы _____

Пайдалану ұйымы _____

(ұйымның лицензия, серти-
фикаты немесе аттестат №
белгіленсін, лауазымы

(аты жөні)

Ғимарат ішіндегі ауаны кондициялау жүйелерін қабылдап алды

мекен жайы бойынша _____

(соғылған аудан, квартал, көшесі, үй және корпус №)

кондициялау жүйелерін және автоматикамен БӨҚ жабдықталған тоңазытқыш іс әрекетін тексерген кезде жобамен ҚР ҚН және ҚР ҚЕ сәйкес жасалғаны анықталды.

Тапсырыс беруші мен мердігер келесі құжаттарды ұсынды:

- бастапқы сынақтардың хаттамалары;
- тоңазытқыш құралдардың монтажын қабылдау туралы актісі;
- автоматика мен БӨҚ монтажын қабылдау туралы актісі;
- күйге келтіру ұйымының кондициялау жүйелерді және автоматикаларды пайдалануға келтірілген қорытындысы-құралған жабдықтарды күйге келтірілген актісі;

ӨКІЛДЕР:

Авторлық қадағалау _____

Тапсырыс берушінің техникалық қадағалауы _____

Мердігер ұйымы _____

Қосалқы мердігер (монтаждық) ұйымы _____

Пайдалану ұйымы _____

(қол таңбалары)

(аты жөні)

ШАҢ-ТОЗАҢДЫ ЖОЮ ЖҮЙЕЛЕРІН ҚАБЫЛДАУ АКТІСІ

« _____ » _____ 20 _____ г.

ӨКІЛДЕР:

Авторлық қадағалау	_____	
Тапсырыс берушінің техникалық қадағалауы	_____	
Мердігер ұйымы	_____	
Қосалқы мердігерлік (монтаждық) ұйым	_____	
Пайдаланушы ұйым	_____	
	(ұйымды, лицензиясы, сер- тификаты немесе аттестат № , лауазымын көрсету	(аты-жөні)

Шаң-тозаңды жою жүйелерінің жабдықтары мен құбырларды тексеруден өткізді _____

(нысан атауы, мекен жайы)

Ұсынылған техникалық құжаттар :

1. Жоба және орындау сызбалары
2. Герметикалыққа сынақтан өткізген актісі.
3. Шаңсорғыш жабдықтардың тиімділігін тексеруге жүргізілген сынақтың хаттамалары
4. Дыбысты өлшеу хаттамасы

Жүргізілген тексеру және сынақ негізінде қабылдауға ұсынылған шаң тозаңды жою жүйе пайдалануға өткізілді.

ӨКІЛДЕР:

авторлық қадағалау	_____	
тапсырушының техникалық қадағалауы	_____	
мердігер ұйымы	_____	
суб мердігер (монтаждық) ұйымы	_____	
пайдалану ұйымы	_____	
	(қол таңбалары)	(аты жөні)

НАЙЗАҒАЙДАН ҚОРҒАУ ЖАБДЫҚТАРЫН ҚАБЫЛДАУ АКТІСІ

« ___ » _____ 20__ ж.

ӨКІЛДЕР:

Авторлық қадағалау _____

Тапсырушының техникалық қадағалауы _____

Мердігер ұйымы _____

Суб мердігер (монтаждық) ұйымы _____

Пайдалану ұйымы _____

(қол таңбалары)

(аты жөні)

Найзағайдан қорғау жабдықтарына қабылдау жүргізді _____

(нысан атауы, мекен жайы)

Тапсырыс беруші мен мердігер келесі құжаттарды ұсынды

1. Найзағайдан қорғау жабдықтарын қабылдау актісі.

2. Жерге түйытқағыш жұмыстарының актісі

3. Токтың қарсылық көрсету өлшеуінің хаттамалары.

Найзағайдан қорғау жабдық жобаға сәйкес толық орындалған мемлекеттік комиссияға пайдалануға қабылдануға ұсынылады деп белгіленді.

ӨКІЛДЕР:

авторлық қадағалау _____

Тапсырыс берушінің техникалық қадағалауы _____

мердігер ұйымы _____

қөосалқы мердігер (монтаждық) ұйымы _____

пайдаланушы ұйымы _____

(қол таңбалары)

(аты жөні)

**ПАЙДАЛАНУҒА ҚАБЫЛДАУ КЕЗІНДЕГІ НЫСАННЫҢ АЙМАҚТАРЫН
КӨРІКТЕНДІРУ ЖӘНЕ КӨГАЛДАНДЫРУҒА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАРЫНЫҢ
АКТІСІ**

«__» _____ 20__ г

(атауы, нысанның мекен жайы)

Комиссия құрамы:

комиссия төрағасы,

тапсырыс беруші (құрылыс салушы) _____

(лауазымы, ұйым, А.Ж..Т.)

Комиссия құрамы:

Авторлық қадағалау _____

(лауазымы, ұйым, аттестат №, А.Ж..Т.)

Техникалық қадағалау _____

(лауазымы, ұйым, аттестат №, А.Ж..Т.)

Бас мердігер _____

(лауазымы, ұйым, лицензия №, А.Ж..Т.)

Қосалқы мердігер _____

(лауазымы, ұйым, лицензия №, А.Ж..Т.)

(лауазымы, ұйым, лицензия №, А.Ж..Т.)

Пайдаланушы ұйым _____

(лауазымы, ұйым, А.Ж..Т.)

Қатыстырылған ұйымдар _____

(лауазымы, ұйым, А.Ж..Т.)

(лауазымы, ұйым, аттестат №, А.Ж..Т.)

Аймақ нысанын көріктендіру және көгалдандыруға арналған жұмысты тексеріп, келесілерді белгіледі.

№№ п/п	Көріктендіру және көгалдандыруға элементтерінің тізімі	өлшемі.	Жұмыс көлемі		
			Жоба бойынша	нақты	жасал- мағаны
1	2	3	4	5	6
I	Жол жүйесі				
	Нысанға кіреберіс жолы _____ м	пог.м			
	Ішкі өту жолдары _____ м	пог.м			
	Жаяу жүргінші жолының ені _____ м				
	Арнайы жолдар (веложолдар және басқа.)				
	Іргежаппа ені _____ м				
	Пандустар, пандус теппешектері				
	Бортты тастар, газонды тастар				
	Басқалар	шаршы метр.			
II	Жазықтық құрылымдар				
	Балалар ауласы	шаршы метр.			
	Спорт алаңы				

	Демалуға арналған алаң				
	Қоршауы бар қоқыс жинайтын алаңқай				
	Шаруашылық алаңы				
	Қонақтар автотұрағы				
	Гараждар мен тенттерді орналастыруға арналған алаң				
	Басқа да алаңдар (жануарлар мен иттерді серуендететін алаң).				
	Қоршаулар	пог.м			
III	Жасылдандыру және көгалдандыру егістік элементтері				
	Алаңдар, төселген өсімдік грунттарға егілген гүлдер мен шөптер	шаршы метр.			
	Талдар егу (жапырақты және қылқанды)				
		дана			
		дана			
	Бұталар отырғызу (түрлерінің атаулары)				
		дана			
		дана			
		дана			
	Бұталар мен талдарды сақтау туралы мәліметтер, компенсациялық отырғызулар	дана			
IV	Рельефті ұйымдастыру элементтері (тіреу қабырғалары, террасалар, құламаның бекітілген жүйелері, тепешектер ж.т.б..)				
		пог. м			
		шаршы.м			
V	Кіші сәулет формалары және аула аймақтарын көріктендіру элементтері				
	Балалар ойын кешені (балалар қалашығы)	дана			
	Спорттық тұрақты жабдықтар				
	Құм алаңы				
	Сәнді қоршаулар				
	Орындық				
	Үстелдер				
	Тапшандар				
	Перголар				
	Ландшафттық мүсіндер				
	Гүлзарлар				
	Гүл ыдыстары				
	Стационарлық қоқыс жәшіктері				
	Кір кептіруге арналған жабдықтар				
	Қоқыс жинау жабдықтары				
	Басқалар (фонтандар ж.б.)				
V	Транспорттық, әлеуметтік және инженерлік инфрақұрылым нысандарына кемтар азаматтар категориясының қолжетімділігін қамтамасыз ететін абаттандыру элементтері				
	Бұрылыстары бар транспорттық өтпелер	Пог. м			
	Тротуарлар және пандустар				
	Жаяу жолдары				
	Мүгедектердің жеке автокөліктеріне арналған орын				
	Арнайы тепешектер				
	Таксофон	дана			

Кестені бас мердігер жұмысты орындаған ұйым қатысуымен толтырады

Комиссия шешімі

Нысанның алаңын абаттандыру және көгалдандыру жұмыстары _____

Мекен жайы _____ проекті сметалық құжатында қарастырылған көлемі (жобаның парағы белгіленсін) _____,

орындалғаны (орындалмағаны):

абаттандыру және көгалдандыру жұмыстары _____

нысанда қабылдау үшін қабылдау комиссияға ұсынылды

Мерзімдік жұмыстар _____

көктемгі жазғы мерзімде орындалуға жатқызылады (нақты мерзімі көрсетілсін) кепілдік міндеттемеге сәйкес (қосымша кепілдіктің көшірмесі).

ЕСКЕРТПЕ Мерзімдік абаттандыру және көгалдандыру жұмыстары аяқталғаннан кейін нысан осы акт формасына сәйкес қабылданады

Комиссия төрағасы:

Тапсырыс беруші (құрылыс салушы) _____

(қолы)

Комиссия мүшелері:

Авторлық қадағалау _____

(қолы)

Техникалық қадағалау _____

(қолы)

Бас мердігер _____

(қолы)

Қосалқы мердігерлік ұйым _____

(қолы)

(қолы)

Пайдалану ұйымы _____

(қолы)

Библиография

- [1] 16 шілде 2001 жылғы № 242-II «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс туралы» Қазақстан Республикасының Заңы
- [2] 15 қазан 2001 жылғы № 1328 Қазақстан Республикасы Үкіметінің Тұжырымдамасы: Қазақстан Республикасындағы тұрғызылған нысандарды пайдалануға қабылдап алу бойынша қабылдау және жұмыс комиссиясының міндетті қатысуын, міндеттерін және уәкілеттілігін бекіту ережелері.
- [3] ҚР ҚНЖЕ 5.02-02-2010 Тас және армотастық конструкциялар
- [4] ҚР ҚНЖЕ 2.03-30-2006 Сейсмикалық аудандардағы құрылыс
- [5] ҚНЖЕ 2.03.06-85 Алюминий конструкциялары
- [6] МемСТ 14098-91 Темір бетон конструкцияларының дәнекерлік арматуралары мен қалау бөлшектерінің бірікпелері
- [7] ҚР ҚНЖЕ 5.03-37-2005 Көтергіш және қоршау конструкциялары
- [8] ҚР ҚНЖЕ 4.04-10-2002 Электртехникалық құрылғылар
- [9] ҚР ҚНЖЕ 1.03-05-2001 Құрылыстағы еңбекті қорғау мен қауіпсіздік техникасы
- [10] ҚНЖЕ 3.05.03-85 Жылыту желілері
- [11] ҚР ҚНЖЕ 1.03-06-2002 Құрылыс өндірісі, кәсіпорынды, ғимаратты және имараттың құрылыс ұйымы
- [12] ХҚН 4.03-01-2003 Газды тарату жұмыстары
- [13] ҚР ҚНЖЕ 5.04-18-2002 Металл конструкциялары. Жұмыстарды өндіру мен қабылдап алу ережелері.
- [14] ҚНЕ П-25-80 Ағаш конструкциялары
- [15] ҚНЖЕ 2.04.03-85 Канализация. Сыртқы желілер мен құрылыстар.
- [16] ҚР ҚНЖЕ 3.03-09-2006 Автомобиль жолдары (10.07.2009 ж. өзгертулермен)
- [17] ҚР ҚНЖЕ 5.03-34-2005 Бетонды және темірбетонды конструкциялар
- [18] ҚНЕ 4.01-02-2009 Сумен қамту. Сыртқы желілер мен құрылыстар
- [19] ХҚН 4.02-02-2004 Жылыту желілері
- [20] ҚР ҚНЖЕ 4.02-42-2006 Жылу, вентиляция және ауаны тазарту
- [21] Электр құрылғыларын орнату ережелері.
- [22] ҚР ҚТ 1411-2005 Автомобиль, ішкі шаруашылық, ауылшаруашылық кәсіпорындарының және ұйымдардың жолдары. Жобалауға қойылатын талаптар.
- [23] ҚР ҚЖҚ 1.03-02-2010 Тапсырыс беруші-құрылысшы туралы ереже.
- [24] ҚР ҚНЖЕ 3.02-03-2003 Едендер
- [25] ҚР ҚНЖЕ 2.04-10-2004 Оқшаулау және өңдеу жабындары.
- [26] ҚР ҚНЖЕ 3.01.-03-2010 Аймақтарды, елді мекендерді абаттандыру бойынша ережелер.
- [27] ҚНЖЕ 3.02.01-87 Жер құрылыстары, негіздер мен іргетастар.
- [28] ҚНЖЕ 3.05.04-85* Сыртқы желілер мен құрылыстар, сумен қамту және канализация.
- [29] ХҚН 4.02-02-2004 Жылыту желілері
- [30] ҚР ҚЖҚ 5.01-09-2003 Грунттарды қатайту барысында құрылыс алаңындағы жағдайға сәйкес, грунттың тығыздалуын бақылау.
- [31] ХҚЕ 5.01-102-2002 Ғимараттар мен имарат негіздері мен іргетастарын жобалау және орнату
- [32] ҚР ҚН 5.04-01-2002 Болат конструкцияларын зауытта дайындау барысында механикалы және қолмен дәнекерлеу технологиясы бойынша нұсқама
- [33] ҚР ҚНЖЕ 4.04-10-2002 Электртехникалық құрылғылар
- [34] ҚНЖЕ 3.05.01-85 Ішкі санитарлы-техникалық жүйелер
- [35] МемСТ22845-85* Электрлік, жолаушы және жүк лифтері. Монтаждық жұмыстарды ұйымдастыру, өндіру және қабылдап алу ережелері.

- [36] МемСТ17608-91 Тротуарлық бетонды тақташалар.
- [37] МемСТ6665-91 Борттық бетонды және темір бетонды тастар.
- [38] ҚР ҚНЖЕ 1.01-03-2008 Құрылыс терминологиясы. Құрылыс материалдары мен бұйымдары.
- [39] ҚР ҚНЖЕ 1.01-04-2008 Құрылыс терминологиясы. Құрылыс конструкциясы.
- [40] ҚР ҚНЖЕ 1.01-05-2008 Құрылыс терминологиясы. Құрылыс технологиясы мен оны ұйымдастыру.
- [41] ҚР ҚНЖЕ 1.01-35-2005 Құрылыс терминологиясы. II бөлімі. Негізгі кешендер. Инженерлік ізденулер.
- [42] ҚР ҚНЖЕ 1.01-32-2005 Құрылыс терминологиясы.
- [43] СҚҚЖ 1-2011 14 ақпан 2011 жыл № 42 «Қазақстан Республикасында күші бар сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы нормативтік актілер және нормативтік-техникалық құжаттар тізілімі (01.01.2011 ж. шығарылғаны)»
- [44] ІҚН 210-80 Лифттерді монтаждау бойынша нұсқама.
- [45] ҚР ҚНЖЕ 1.03-26-2004 Құрылыстағы геодезиялық жұмыстар.
- [46] МемСТ 25136-82 Құбыр бірікпелері.
- [47] ҚНЖЕ 3.04.03-85 Құрылыс конструкциялар мен құралдарды коррозиядан қорғау.
- [48] МемСТ16442-80 Пластмассалық изоляциясы бар күш кабельдері. Техникалық шарттары.
- [49] МемСТ5631-79 Сыр БТ-577 және бояу БТ-177 Техникалық шарттары.
- [50] МемСТ23478-79 Монолитті бетон және темір бетон конструкцияларын тұрғызуға арналған қалыптар.
- [51] ҚР ҚН 1.04-03-2002 Күрделі жөндеуден өткен тұрғын, қоғамдық ғимараттарды және коммуналдық маңызы бар нысандарды пайдалануға қабылдап алу.
- [52] ҚЕ 11-110-99 Ғимараттар мен имараттардың құрылысына авторлық қадағалау жүргізу.
- [53] ХҚН 2.04-02-2004 Ғимараттың жылылық қорғанысы.
- [54] ҚНЖЕ 3.05.03-85 Жылу желілері.
- [55] ҚНЖЕ 3.05.05-84 Технологиялық жабдықтар мен технологиялық құбырлар.
- [56] МемСТ3484.2-88 Күш трансформаторлары. Қызуына сынау.
- [57] ҚНЖЕ3.05.06-85 Электротехникалық құрылғылар.
- [58] ҚР ҚН 2.04-21-2004 Азаматтық ғимараттардың энергияны пайдалануы және жылу қорғанысы.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Область применения	179
2 Нормативные ссылки	179
3 Термины и определения	179
I Документация, оформляемая при производстве строительного-монтажных работ (формы исполнительной документации)	182
1 Перечень исполнительной документации оформляемой при строительстве	182
1.1 Общая документация для всех видов производимых работ	182
1.2 Специальные журналы	183
1.3 Геодезические работы	183
1.4 Земляные работы	183
1.5 Устройство оснований и фундаментов	184
1.6 Бетонные работы	184
1.7 Монтаж сборных железобетонных и бетонных конструкций	185
1.8 Монтаж стальных конструкций	185
1.9 Монтаж деревянных конструкций	186
1.10 Монтаж легких ограждающих конструкций	186
1.11 Возведение каменных конструкций	186
1.12 Изоляционные работы	187
1.13 Устройство полов	187
1.14 Внутренние санитарно-технические системы	188
1.15 Вентиляция	188
1.16 Канализация	189
1.17 Водоснабжение	189
1.18 Отопление	189
1.19 Электрические сети силового тока	189
1.20 Электротехнические устройства	189
1.21 Сети (слаботочка)	190
1.22 Системы автоматизации	190
1.23 Системы газоснабжения	190
1.24 Тепловые сети	190
1.25 Наружные сети водоснабжения и канализации	190
1.26 Технологическое оборудование и технологические трубопроводы	191
1.27 Акты приемки инженерных систем в эксплуатацию	191
1.28 Прочие виды работ	191
2 Перечень этапов обязательного контроля и приемки строительного-монтажных работ по объекту	191
II Выписки из нормативно-технической документации	201
1 Список нормативно-технической документации необходимые при производстве строительного-монтажных работ	201
2 Требования к производству работ и контроль качества оснований и фундаментов	202
2.1 Требования к разработке котлованов, траншей и вертикальной планировке	202
2.2 Виды контроля качества при производстве земляных работ	206
2.3 Устройство фундаментов	207
2.4 Производство работ по производству свайных фундаментов	210
3 Требования к производству работ и контроль качества каменной кладки	213
4 Требования к производству работ и контроль качества сборных железобетонных конструкций	221

5 Требования к производству работ и контроль качества железобетонных монолитных конструкций	230
6 Требования к производству работ и контроль качества стальных конструкций	234
7 Балконы, лоджии и карнизы	236
8 Перемычки	237
9 Лестницы и лифты	237
10 Установка вентиляционных блоков, объемных блоков шахт лифтов и санитарно-технических кабин.....	238
Размеры отверстий и борозд для прокладки трубопроводов (воздухопроводов) в перекрытиях, стенах и перегородках зданий и сооружений.....	239
Приложение.....	240

**ҚҰРЫЛЫСТЫҚ-МОНТАЖДЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ЖҮРГІЗУГЕ
ҚАЖЕТТІ НОРМАТИВТІК-ТЕХНИКАЛЫҚ ЖӘНЕ АТҚАРУ
ҚҰЖАТТАМАЛАРЫНЫҢ ЖИНАҒЫ
(құрылыс төлқұжаты)**

**СБОРНИК НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ, НЕОБХОДИМОЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ
(паспорт строительства)**

Дата введения – 2012-01-30

1 Область применения

Настоящей документ определяет наличие исполнительной документации на строительной площадке при проведении строительно-монтажных работ (в соответствии лицензионного вида и подвида лицензионной деятельности) на новых объектах, капитального ремонта, реконструкции и технического перевооружения действующих предприятий, зданий, сооружений и линейных объектов различных отраслей экономики, планировки и застройки городов, поселков и сельских населенных пунктов.

Документ предназначен для использования строительными организациями при проведении и контроле производства работ и в правоотношениях с участниками строительной деятельности.

2 Нормативные ссылки

Для применения настоящего документа необходимы ссылочные нормативные документы:

СНиП РК 5.03-37-2005 Несущие и ограждающие конструкции;

СНиП РК 1.03-05-2001 Охрана труда и техника безопасности в строительстве;

МСН 4.03-01-2003 Газораспределительные системы;

СНиП РК 5.04-18-2002 Металлические конструкции Правила производства и приемки работ;

СНиП 3.05.04-85* Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации;

МСН 4.02-02-2004 Тепловые сети.

При пользовании настоящим документом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов по ежегодно издаваемому информационному указателю «Нормативные документы по стандартизации» по состоянию на текущий год и соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим документом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем документе применяются следующие основные термины и определения [37-41]:

Инвестор - субъект управления, основной функцией которого является финансирование проекта или инвестиционной программы с целью получения прибыли, определяемой процентом (прибыль инвестора) на инвестируемый капитал.

Заказчик (застройщик) - физическое или юридическое лицо (частное лицо, организация, предприятие, учреждение), выделяющее средства для капитального строительства зданий и сооружений с заключением договора с подрядной организацией (подрядчиком) на проведение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ

Авторский надзор - правомочия автора по осуществлению контроля за:

- разработкой проекта строительства (строительной документации), осуществляемого автором (авторами) архитектурного и градостроительного произведения;

- реализацией проекта строительства, осуществляемого его разработчиками, включая автора (авторов) архитектурного или градостроительного произведения.

Авторский надзор осуществляется в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

Проект строительства (строительный проект) - проектная (проектно-сметная) документация, содержащая объемно-планировочные, конструктивные, технологические, инженерные, природоохранные, экономические и иные решения, а также сметные расчеты для организации и ведения строительства, инженерной подготовки территории, благоустройства. К проектам строительства также относятся проекты консервации строительства незавершенных объектов и утилизации объектов, выработавших свой ресурс.

Рабочая комиссия - временный коллегиальный орган, проводящий комплексную оценку готовности объекта для предъявления ее результатов государственной приемочной комиссии.

Приемочная комиссия - временный коллегиальный орган, устанавливающий и документально подтверждающий готовность законченного строительством объекта и принимающий построенный объект в эксплуатацию

Строительная деятельность (строительство) - деятельность по созданию основных фондов производственного и непроизводственного назначения путем возведения новых и (или) изменения (расширения, модернизации, технического перевооружения, реконструкции, реставрации, капитального ремонта) существующих объектов (зданий, сооружений и их комплексов, коммуникаций), монтажа (демонтажа), связанного с ними технологического и инженерного оборудования, изготовления (производства) строительных материалов, изделий и конструкций, а также осуществления работ по консервации строительства незавершенных объектов и утилизации объектов, выработавших свой ресурс.

Строительно-монтажные работы - строительная деятельность, включающая: земляные работы и специальные работы в грунтах; возведение несущих и (или) ограждающих конструкций зданий и сооружений (в том числе мостов, транспортных эстакад, тоннелей и метрополитенов, путепроводов, трубопроводов, иных искусственных строений); специальные строительные и монтажные работы по прокладке линейных сооружений; устройство наружных инженерных сетей и сооружений, а также внутренних инженерных систем; работы по защите и отделке конструкций и оборудования; строительство автомобильных и железных дорог; монтаж (демонтаж) технологического оборудования, пусконаладочные работы; подготовительные работы, связанные со сносом существующих зданий и сооружений, с устройством временных инженерных сетей, дорог, складских площадок, а также вертикальной планировкой территории.

Линии регулирования застройки (линии застройки) - границы застройки, устанавливаемые при размещении зданий (сооружений, строений) с отступом от красных и желтых линий или от границы земельного участка.

Красные линии - границы, отделяющие территории кварталов, микрорайонов, иных эле-

ментов в планировочной структуре населенных пунктов от улиц (проездов, площадей). Красные линии, как правило, применяются для регулирования границ застройки;

Консервация строящихся объектов - комплекс мер по обеспечению сохранности и качественных характеристик конструкций, материалов и оборудования незавершенного строительством объекта на период временного приостановления его строительства;

Санитарно-защитная зона - территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные предприятия и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов.

Желтые линии - границы максимально допустимых зон возможного распространения завалов (обрушений) зданий (сооружений, строений) в результате разрушительных землетрясений, иных бедствий природного или техногенного характера. Желтые линии, как правило, применяются для регулирования разрывов между зданиями и сооружениями;

Инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности - комплекс услуг (технический и авторский надзоры), обеспечивающий подготовку и осуществление строительства с целью достижения оптимальных проектных показателей.

Технический надзор – надзор за строительством на всех стадиях реализации проекта, включая качество, сроки, стоимость, приемку выполненных работ и сдачу объектов в эксплуатацию.

Здание - искусственное строение, состоящее из несущих и ограждающих конструкций, образующих обязательный наземный замкнутый объем, в зависимости от функционального назначения используемое для проживания или пребывания людей, выполнения производственных процессов, а также размещения и хранения материальных ценностей. Здание может иметь подземную часть.

Инженерное оборудование зданий и населенных мест – комплекс технических устройств, обеспечивающих благоустроенные (комфортные) условия проживания населения.

Исполнительная документация – комплект рабочих чертежей на строительство объекта с подписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам или внесенным в них изменениям, сделанным лицами, ответственными за производство работ, сертификаты, технические паспорта и др. документы, удостоверяющие качество материалов, акты об освидетельствовании скрытых работ, журналы работ, акты промежуточной и окончательной приемки, проведенных испытаний систем и др.

Акт приемки скрытых работ - официальный документ, один из видов исполнительной документации в строительстве, установленный действующими строительными нормами и правилами, составляемый после освидетельствования и приемки завершенных работ и конструктивных элементов, скрываемых последующими работами.

I Документация, оформляемая при производстве строительного-монтажных работ (формы исполнительной документации)

1 Перечень исполнительной документации оформляемой при строительстве

1.1 Общая документация для всех видов производимых работ

№ п/п	Наименование документа	Форма
1.	Список строительных и проектных организаций с указанием: названия организации, выполняемые работы, дату начала и окончания работ, Ф.И.О. ответственных производителей работ с номерами приказов о назначении, даты начала и окончания работ на объекте, образцами подписей;	
2.	Копии договоров всех участников строительства (с генподрядчиком, субподрядчиками, заводами изготовителями) и проектирования, чтобы прослеживалась связь между всеми лицами, принимавшими участие в процессе производства работ и проектирования; или визирование (печать, подпись ответственного лица с расшифровкой, занимаемая должность) всей документации генподрядчиком, а при проектировании генпроектировщиком;	
3.	Копии лицензий всех организаций участвовавших в производстве работ, проводивших испытания, измерения и проектирование;	
4.	Копии удостоверений лиц ответственных за качество сборки, монтажа, проверки качества выполненных работ;	
5.	Копии приказов о назначении ответственных производителей работ, инженеров технического надзора и авторского надзора;	
6.	Рабочий проект на строительство объекта с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этому проекту (с учетом внесенных в них изменений), сделанными лицами, ответственными за производство строительного-монтажных работ;	
7.	Другие документы, отражающие фактическое исполнение проектных решений, по усмотрению участников строительства с учетом его специфики; Документы удостоверяющие качество используемых материалов, конструкций, изделий и оборудования (сертификаты соответствия, гигиенические заключения, сертификаты о пожарной безопасности, сертификаты качества, паспорта, протоколы испытаний);	
8.	Техническую документацию предприятий-изготовителей (гарантийные талоны, инструкции, руководства по эксплуатации, свидетельства о поверке штатных измерительных приборов);	
9.	Протоколы обучений обслуживающего персонала;	
10.	Документация на утилизацию строительных отходов;	
11.	Общий журнал работ;	Приложение 1
12.	Журнал авторского надзора;	Приложение 2
13.	Акты освидетельствования скрытых работ выполненных на строительстве объекта;	Приложение 3
14.	Акты промежуточной приемки ответственных конструкций (систем) выполненных на строительстве;	Приложение 4
15.	Акты испытаний.	Приложение 5
16.	Акт рабочей комиссии о приемке оборудования после индивидуального испытания	Приложение 6
17.	Акт рабочей комиссии о приемке оборудования после комплексного опробования	Приложение 7
18.	Акт о приостановлении строительства	Приложение 69

1.2 Специальные журналы

№ п/п	Наименование документа	Форма
1.	Журнал работ по монтажу строительных конструкций;	Приложение 8
2.	Журнал монтажных работ	Приложение 9
3.	Журнал сварочных работ;	Приложение 10
4.	Журнал антикоррозионной защиты сварных соединений	Приложение 11
5.	Журнал замоноличивания монтажных стыков;	Приложение 12
6.	Журнал выполнения монтажных соединений на болтах с контролируемым натяжением;	Приложение 13
7.	Журнал бетонных работ;	Приложение 14
8.	Журнал подводного бетонирования	Приложение 15
9.	Журнал ухода за бетоном (прогрева);	Приложение 16
10.	Журнал производства работ по вытрамбовыванию котлованов	Приложение 17
11.	Журнал производства работ по вытрамбовыванию котлованов и втрамбовыванию в их дно жесткого материала	Приложение 18
12.	Журнал погружения свай	Приложение 19
13.	Журнал бурения скважин, разбуривания уширений в основании скважин или оболочек	Приложение 20
14.	Журнал монтажа интерференционного механического соединения труб (<i>Дополнен – Приказ КДСиЖКХ от 20.06.2025 г. №96-НК</i>)	Приложение 13-1

1.3 Геодезические работы

№ п/п	Наименование документа	Форма
1.	Акты приемки геодезической разбивочной основы для строительства;	Приложение 21
2.	Акт приемки-передачи результатов геодезических работ при строительстве зданий, сооружений;	Приложение 22
3.	Акт посадки здания	Приложение 23
4.	Акт переноса отметки на репер	Приложение 24
5.	Примеры оформления исполнительных геодезических схем	Приложение 25
6.	Акт геодезической проверки положения конструктивного элемента мостового сооружения в плане и профиле	Приложение 26

1.4 Земляные работы

№ п/п	Наименование документа	Форма
1.	Акты скрытых работ на устройство естественного основания под земляные сооружения, фундаменты, трубопроводы в котлованах, траншеях или на поверхности земли;	Приложение 3
2.	Акты скрытых работ на снятие и использование для рекультивации плодородного слоя земли;	
3.	Акты скрытых работ на выполнение предусмотренных проектом или назначаемых по результатам осмотра скрытых оснований инженерных мероприятий по закреплению грунтов и подготовке основания (цементация и т. П., замачивание, дренирование оснований, устройство термических или грунтовых свай, заглушение ключей, заделка трещин, устройство грунтовых подушек и др.);	
4.	Акты скрытых работ на конструкции, входящие в тело земляного сооружения, слои переходных зон и обратных фильтров плотин, дамб, установленные проектом границы зон раскладки грунтов с отличающимися физико-механическими характеристиками;	
5.	Акты скрытых работ на элементы дренажей (дренажные слои и их основания, колодцы, трубопроводы и их обсыпка), диафрагмы, экраны, ядра, подстилающие слои при установке контрольно-измерительной аппаратуры;	
6.	Акты скрытых работ на обратные засыпки выемок в местах пересечения с дорогами, тротуарами и иными территориями с дорожными покрытиями;	
7.	Акты скрытых работ на насыпные основания под полы;	
8.	Акты скрытых работ на обратные засыпки в просадочных грунтах (при наличии указаний в проекте);	
9.	Акты скрытых работ на мероприятия, необходимые для возобновления работ при перерывах в ведении работ более месяца, при консервации и расконсервации работ;	
10.	Акт освидетельствования и приемки котлована	

1.5 Устройство оснований и фундаментов

№№ п/п	Наименование документа	Форма
1	Акты скрытых работ на устройство искусственных оснований под фундаменты, включая дно котлованов (в том числе предварительного замачивания), оснований опускных колодцев, кессонов, оснований буронабивных свай и т.д.;	Приложение 3
2	Акты скрытых работ на погружение свай, свай-оболочек и шпунта, а также опускных колодцев и кессонов;	
3	Акты скрытых работ на работы, связанные со стыкованием свай и свай-оболочек, и стыков между сборными элементами;	
4	Акты скрытых работ на бурение всех видов скважин;	
5	Акты скрытых работ на втрамбовывание в дно котлованов жесткого материала (щебня, гравия);	
6	Акты скрытых работ на заполнение скважин при устройстве грунтовых и песчаных свай;	
7	Акты скрытых работ на устройство вертикальных дрен и всех видов дренажей и дренажных завес;	
8	Акт скрытых работ на устройство фундаментов;	
9	Акт скрытых работ на устройство фундаментов под оборудование;	
10	Акт скрытых работ на испытание свай с заключением проектной организации;	
11	Акт скрытых работ на монтаж фундаментных блоков;	
12	Акт освидетельствования и приемки свайного фундамента на забивных сваях (шпунтового ряда);	Приложение 28
13	Акт освидетельствования и приемки полости пробуренной скважины для бетонирования столба, скважин в основании оболочки, уширения;	Приложение 29
14	Акт осмотра открытых рвов и котлованов под фундаменты.	Приложение 30

1.6 Бетонные работы

№ п/п	Наименование документа	Форма
1	Акты скрытых работ на армирование железобетонных конструкций;	Приложение 3
2	Акты скрытых работ на установку закладных частей;	
3	Акты скрытых работ на антикоррозионную защиту закладных деталей и сварных соединений (швов, накладок);	
4	Акты скрытых работ на устройство опалубки конструкций с инструментальной проверкой отметок и осей, стыков сборномонолитных конструкций (до их замоноличивания);	
5	Акты скрытых работ на монолитные бетонные участки и конструкции;	
6	Акты скрытых работ на бетонирование конструкций;	
7	Акт об изготовлении контрольных образцов бетона.	Приложение 31

1.7 Монтаж сборных железобетонных и бетонных конструкций

№ п/п	Наименование документа	Форма
1	Акты скрытых работ на опирание сборных элементов, их заделка и анкеровка в случае, если они скрываются последующими работами;	Приложение 3
2	Акты скрытых работ на сварку выпусков арматуры, закладных частей;	
3	Акты скрытых работ на заделку (замоноличивание) и герметизация стыков и швов;	
4	Акты скрытых работ на натяжение арматуры при укрупнительной сборке и при монтаже;	
5	Акты скрытых работ на устройство звукоизоляции, теплоизоляции, пароизоляции;	
6	Акты скрытых работ на заделку лестничных маршей и площадок, балконов и эркеров, козырьков, карнизных плит и т.п.;	
7	Акт скрытых работ на монтаж перекрытий по этажам;	
8	Акт скрытых работ на монтаж стеновых панелей по этажам;	
9	Акт скрытых работ на монтаж железобетонных колонн;	
10	Акт скрытых работ на монтаж балок, прогонов;	
11	Акт скрытых работ на анкеровку балок, перекрытий;	
12	Акт скрытых работ на монтаж парапетов и конструкций крыши;	
13	Акт скрытых работ на монтаж лестничных маршей и площадок;	
14	Акт скрытых работ на монтаж балконов и лоджий;	
15	Акт скрытых работ на испытание балконов;	
16	Акт скрытых работ на устройство ограждений балконов, лоджий;	
17	Акт приемки ответственных специальных вспомогательных сооружений (приспособлений, устройств) для строительства мостового сооружения;	
18	Акт освидетельствования и приемки установленной опалубки и установленной арматуры монолитной конструкции;	Приложение 33
19	Акт освидетельствования и приемки конструкций, выполненных из монолитного железобетона (бетона).	Приложение 34

1.8 Монтаж стальных конструкций

№ п/п	Наименование документа	Форма
1	Акты скрытых работ на предварительную подготовку поверхностей, защищаемых от агрессивного воздействия среды;	Приложение 3
2	Акты скрытых работ на установку стальных конструкций, скрывающихся в процессе производства последующих работ (армирование);	
3	Акты скрытых работ на опирание и анкеровка несущих металлических конструкций (ферм, балок и т.п.);	
4	Акты скрытых работ на защиту строительных конструкций и закладных деталей, сварных соединений от коррозии;	
5	Акты скрытых работ на установку анкерных болтов;	
6	Акты скрытых работ на монтаж сопряжений на высокопрочных болтах.	

1.9 Монтаж деревянных конструкций

№ п/п	Наименование документа	Форма
1.1	акты скрытых работ на антисептирование;	Приложение 3
1.2	акты скрытых работ на огнезащитную обработку древесины;	
1.3	акты скрытых работ на установку оконных и дверных блоков (крепление коробок, теплоизоляция, защитная обработка);	
1.4	акты скрытых работ на опирание и анкеровка несущих деревянных конструкций (ферм, балок и т. п.);	
1.5	акты на укладку подоконных досок.	

1.10 Монтаж легких ограждающих конструкций

№ п/п	Наименование документа	Форма
1.1	акты скрытых работ на крепление панелей, плит, листов, а также каркасов;	Приложение 3
1.2	акты скрытых работ на изоляцию стыков между панелями;	
1.3	акты на монтаж витражей и остекление;	
1.4	акты на герметизацию по периметру дверных, оконных коробок;	
1.5	акты на монтаж оконных, дверных блоков (в условиях строительной площадки).	

1.11 Возведение каменных конструкций

№ п/п	Наименование документа	Форма
1	Акты скрытых работ на армирование кладки;	Приложение 3
2	Акты скрытых работ на установку закладных и их антикоррозионная защита;	
3	Акты скрытых работ на устройство осадочных и антисейсмических швов;	
4	Акты скрытых работ на подготовка мест опирания ферм, прогонов, балок, плит перекрытий, перемычек на стены, столбы и пилястры и заделка их в кладке;	
5	Акты скрытых работ на закрепление в кладке сборных железобетонных изделий: карнизов, балконов и других консольных конструкций;	
6	Акты скрытых работ на устройство вентиляционных и дымовых каналов, борозд;	
7	Акт скрытых работ на кирпичную кладку стен по этажам;	
8	Акт скрытых работ на кирпичную кладку столбов, пилонов;	
9	Акт скрытых работ на кирпичные перегородки;	
10	Акт скрытых работ на монтаж (кладку) шахт лифтов;	
11	Акт испытаний конструкций здания и сооружения.	Приложение 35

1.12 Изоляционные работы

№ п/п	Наименование документа	Форма
1	Акты скрытых работ на подготовку поверхностей под грунтовку и нанесение первого слоя гидроизоляции;	Приложение 3
2	Акты скрытых работ на устройство каждого предыдущего слоя гидроизоляции до нанесения последующего;	
3	Акты скрытых работ на выполнение гидроизоляции на участках, подлежащих закрытию грунтом, кладкой, защитными ограждениями или водой;	
4	Акты скрытых работ на устройство гидроизоляции деформационных и температурных швов;	
5	Акты скрытых работ на выполнение гидроизоляции в местах стыков и сопряжений в сооружениях из сборных элементов и в местах болтовых соединений в сооружениях из чугунных и железобетонных тубингов;	
6	Акты скрытых работ на устройство оснований под подготовительный слой;	
7	Акты скрытых работ на устройство каждого слоя теплоизоляции до нанесения последующего;	
8	Акты скрытых работ на устройство каркаса теплоизоляции и изоляции (или ее участка) до закрытия ее грунтом или защитными ограждениями;	
9	Акты скрытых работ на устройство пароизоляции кровли;	
10	Акты скрытых работ на звукоизоляцию конструкций;	
11	Акт скрытых работ на пароизоляцию;	
12	Акт скрытых работ на гидроизоляцию санузлов;	
13	Акт скрытых работ на герметизацию стыков наружных панелей;	
14	Акт освидетельствования и промежуточной (окончательной) приемки гидроизоляции.	Приложение 36

1.13 Устройство полов

№ п/п	Наименование документа	Форма
1	Акты скрытых работ на устройство оснований под полы (в том числе грунтового основания);	Приложение 3
2	Акты скрытых работ на каждый конструктивный элемент пола (подстилающий слой, гидроизоляция, стяжка, вентиляция подполья и другие, включая и чистый пол).	

1.14 Внутренние санитарно-технические системы

№ п/п	Наименование документа	Форма
1	Акты на испытания (испытания должны производиться до начала отделочных работ);	Приложение 37
2	Акт на смонтированное оборудование (индивидуальные испытания);	
3	Акты испытаний систем отопления, теплоснабжения, внутреннего холодного и горячего водоснабжения и котельных гидростатическим или манометрическим методом;	
4	Акт на прокладку систем внутренней канализации и водостоков;	
5	Акт испытаний систем отопления на равномерный прогрев отопительных приборов (испытания должны производиться до начала отделочных работ);	
6	Акты на индивидуальные испытания оборудования испытание оборудования на холостом ходу и под нагрузкой в течение 4 ч непрерывной работы. При этом проверяются балансировка колес и роторов в сборе насосов, качество сальниковой набивки, исправность пусковых устройств, степень нагрева электродвигателей, выполнение требований к сборке и монтажу оборудования, указанных в технической документации предприятий-изготовителей);	
7	Акты на испытания систем внутреннего холодного и горячего водоснабжения (системы внутреннего холодного и горячего водоснабжения должны быть испытаны гидростатическим или манометрическим методом, испытания должны производиться до установки разборной арматуры);	
8	Акты на испытания систем отопления и теплоснабжения манометрические, гидростатические;	
9	Акты на тепловое испытание систем отопления на равномерный прогрев отопительных приборов;	
10	Акты на испытания котельных (котлы и водоподогреватели должны испытываться гидростатическим методом вместе с установленной на них арматурой до производства обмуровочных работ);	
11	Акты на испытания внутренней канализации и водостоков (методом пролива воды путем одновременного открытия 75% санитарных приборов);	
12	Акты на испытания систем вентиляции и кондиционирования воздуха;	
13	Паспорт на систему вентиляции и кондиционирования воздуха.	Приложение 38

1.15 Вентиляция

№ п/п	Наименование документа	Форма
1	Акт скрытых работ на монтаж вентблоков;	Приложение 3
2	Акт скрытых работ на проверку вентблоков;	
3	Акт приема системы дымоудаления;	Приложение 39
4	Акт приемки систем естественной вентиляции;	Приложение 72
5	Акт приемки систем кондиционирования воздуха;	Приложение 73
6	Акт приемки систем пылеудаления.	Приложение 74

1.16 Канализация

№ п/п	Наименование документа	Форма
1	Акт скрытых работ на приемку внутреннего сантехнического оборудования;	Приложение 3
2	Акт на проверку системы внутренней канализации;	
3	Акт осмотра и испытания системы внутренней канализации;	
4	Акт на монтаж санитарно-технических кабин;	
5	Акт приемки площадочного дренажа;	
6	Акт приемки прифундаментного дренажа;	
7	Акт скрытых работ проверки ливнеотоков;	
8	Акт испытания систем внутренней канализации и водостоков.	Приложение 40

1.17 Водоснабжение

№ п/п	Наименование документа	Форма
1	Акт испытания противопожарного водопровода на водоотдачу;	Приложение 41
2	Акт гидростатического или манометрического испытания на герметичность;	Приложение 42
3	Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов (сооружений) хозяйственно-питьевого водоснабжения;	Приложение 62
4	Акт о проведении приемочного гидравлического испытания безнапорного трубопровода на герметичность;	Приложение 63
5	Акт о проведении пневматического испытания напорного трубопровода на прочность и герметичность;	Приложение 64
6	Акт приемки внутренних систем хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения.	Приложение 71

1.18 Отопление

№ п/п	Наименование документа	Форма
1	Акт приемки законченного строительством объекта теплоснабжения в постоянную эксплуатацию;	Приложение 43
2	Акт гидростатического или манометрического испытания на герметичность;	Приложение 44
3	Акт приемки теплового пункта и бойлерной (при местном источнике теплоснабжения).	Приложение 70

1.19 Электрические сети силового тока

№ п/п	Наименование документа	Форма
1	Акт проверки на зажигание внутреннего освещения;	Приложение 46
2	Протокол фазировки;	Приложение 45
3	Протокол измерения сопротивления изоляции.	Приложение 47

1.20 Электротехнические устройства

№ п/п	Наименование документа	Форма
1	АКТ индивидуального испытания оборудования;	Приложение 37
2	Акт рабочей комиссии о приемке оборудования после комплексного опробования;	Приложение 49
3	Акт приемки молниезащиты.	Приложение 75

1.21 Сети (слаботочка)

№ п/п	Наименование документа	Форма
1	Акт передачи оборудования в монтаж;	Приложение 50
2	Акт готовности строительной части помещений (сооружений) к производству электромонтажных работ;	Приложение 51
3	Акт приемки-передачи оборудования в монтаж;	Приложение 52
4	Акт об окончании монтажных работ;	Приложение 53
5	Акт измерения сопротивления изоляции электропроводок	Приложение 54
6	Акт освидетельствования скрытых работ по прокладке электропроводок по стенам, потолкам, в полу;	Приложение 3
7	Акт освидетельствования скрытых работ (прокладка кабельных линий в земле).	

1.22 Системы автоматизации

№ п/п	Наименование документа	Форма
1	Акт на испытание трубных проводок на прочность и плотность;	Приложение 4
2	Акт измерения сопротивления изоляции электропроводок;	Приложение 54
3	АКТ приемки в эксплуатацию отдельных систем автоматизации;	Приложение 48
4	Акт проверки приборов и средств автоматизации;	в произвольной форме
5	Протокол на результаты пусконаладочных работ;	в произвольной форме)
6	Акт приемки законченного строительством объекта.	Приложение 55

1.23 Системы газоснабжения

№ п/п	Наименование документа	Форма
1	Строительный паспорт подземного (надземного) газопровода, газового ввода;	Приложение 56
2	Акт приемки законченного строительством объекта газораспределительной системы.	Приложение 64

1.24 Тепловые сети

№ п/п	Наименование документа	Форма
1	Акт о проведении испытаний трубопроводов на прочность и герметичность;	Приложение 57
2	Акт о проведении промывки (продувки) трубопроводов.	Приложение 58

1.25 Наружные сети водоснабжения и канализации

№ п/п	Наименование документа	Форма
1	Акт о проведении приемочного гидравлического испытания напорного трубопровода на прочность и герметичность;	Приложение 59
2	Акт о проведении приемочного гидравлического испытания безнапорного трубопровода на герметичность;	Приложение 60
3	Акт на промывку и дезинфекцию трубопроводов и сооружений хозяйственно-питьевого водоснабжения.	Приложение 61

1.26 Технологическое оборудование и технологические трубопроводы

№ п/п	Наименование документа	Форма
1	Акты на индивидуальные испытания (гидравлическое, пневматическое) смонтированного оборудования и трубопроводов на прочность и герметичность;	Приложение 59
2	Акты приемки для комплексного опробования оборудования и трубопроводов (после испытаний);	
3	Акт об окончании комплексного опробования оборудования.	

1.27 Акты приемки инженерных систем в эксплуатацию

№ п/п	Наименование документа	Форма
1	Акт приемки в эксплуатацию наружного водопровода, канализационной сети, тепловых сетей, объекта газоснабжения, телефонной канализации, систем автоматизации и других систем;	Приложение 3
2	Акт готовности строительной части к производству работ по монтажу оборудования лифта.	Приложение 62

1.28 Прочие виды работ

№ п/п	Наименование документа	Форма
1	Акт на проверку и приемку мусопровода;	Приложение 67
2	Акты приемки оборудования после индивидуального испытания;	Приложение 6
3	Акт приемки благоустройства и озеленения территории объекта, предъявляемого к приемке в эксплуатацию.	Приложение 76

2 Перечень этапов обязательного контроля и приемки строительно-монтажных работ по объекту

№ п/п	Наименование этапов работ и конструктивные элементы, подлежащие контролю	Вид контроля	Документация, по которой осуществляется контроль и приемка	Представляемая исполнительная документация
1	2	3	4	5
1 этап. Подготовка строительной площадки				
1.1	Ознакомление с ПСД На площадке	Сплошной	Проект, ПОС	Рабочие чертежи
1.2	Приемка от заказчика, застройщика, площадки для строительства. Решение Акимата города об отводе земельного участка под строительство		Проект, ПОС	Ордер на: - ограждения и отрывка котлована; - снос сооружений

(продолжение)

2 этап. Представление стройплощадки				
2.1	Снос в зоне застройки и складирование материалов, вынос и перекладка инженерных коммуникации Строительство первоочередных ТП, бойлерных, насосных, засыпка мест и ликвидация подземных сооружений. Ограждение площадки. Установка паспорта объекта. Устройство временного туалета.	Выбороч.	Проект.	Ордер на: - перекладку инженерных сетей
2.2	Выкорчевывание деревьев, пней, столбов, корней	Выбороч.	Проект	
2.3	Ограждение зеленых деревьев, не подлежащих уничтожению	Выбороч,	Проект	
2.4	Срезка, перемещение растительного грунта. Складирование и укрепление в специально отведенных местах	Выбороч.	Проект	ПОС
2.5	Черновая вертикальная планировка площади с уплотнением насыпи	Выбороч.	Проект	ПОС
2.6	Устройство временного водопровода, перехода	Выбороч.	Проект	ПОС
3 этап. Подземные коммуникации внутриплощадочные				
3.1	Устройство инженерных сетей. Разбивка, отрывка котлованов, траншей		Проект	Акт выноса репера в натуру, посадка здания, о свидетельствовании грунтов (Ф-8). Паспорта, сертификат, исполнительная съемка. Акты на освидетельствования скрытых работ. Акт передачи на ответственное хранение всех проложенных инженерных коммуникаций от субподрядчиков

(продолжение)

3.1а	Водопровод -разбивка трассы -отрывка траншей -подготовка основания под монтаж труб -укладка труб с заделкой стыков и установкой запорной арматуры -гидроизоляция труб -устройство основания под колодцы и камеры - монтаж колодцев и камер - установка упоров и опор над трубопроводами -первичное гидравлическое испытание -обратная засыпка пазух с уплотнением и обвязкой засыпки мест пересечения дорог с несжимаемыми грунтами.	Выбороч. Водопр-вод Пла-стиковые трубы Метало-полимер	Проект	Паспорта сертификаты, исполнительные съемки, акты на скрытые работы, акт передачи на хранение всех проложенных коммуникаций
3.2	Канализация - разбивка трассы: - отрывка траншей - подготовка основания под трубопроводы - укладка труб с заделкой стыков -устройство основания под колодцы и камеры -монтаж колодцев -обратная засыпка пазух с уплотнением и обвязкой засыпкой мест пересечения дорог с несжимаемыми грунтами. -промывка трубопроводов	Выбороч.	Проект	Акты о сдаче генподрядчику акт на скрытые работы, исполнительная съемка, технический паспорт
3.3	Теплотрасса: -разбивка трассы; -отрывка траншей; -подготовка основания под камеры и лотки; -монтаж лотков с гидроизоляцией и устройство теплофикационных камер и неподвижных опор; -установка опорных подушек; -укладка труб и сварка стыков запорной арматурой; -гидравлическое испытание трубопроводов; -антикоррозийное покрытие труб; -теплоизоляция трубопроводов; -перекрытие каналов; -промывка трассы; -вторичное гидравлическое испытание;	Выбороч.	Проект	Сертификаты, акт на освидетельствование работ

(продолжение)

	- сварка неподвижных опор			Исполнительная
	- гидроизоляция, засыпка и уплотнение грунта в местах пересечения дорог с несжимаемыми грунтами согласно Постановлению			Съемка, технические паспорта и прочая документация
3.4	Устройство временных дорог, стройплощадок складирования и бытовых городков	Выбороч.	Проект	ПОС, Стройгенплан
3.5	Устройство бытового городка с подводкой временных коммуникаций	Сплошн.	Проект	ПОС, ППР
	Примечание: Внеплощадочные сети выполнить независимо от других этапов до начала VIII этапа			
4 этап. Нулевой цикл				
4.1	Подготовка основания под устройство фундамента	Выбороч. Контроль		Паспорт на материалы
4.2	Устройство фундаментов	Выбороч.		Акт принятия бетона
4.2а	Устройство ленточных фундаментов	Выбороч.		Акт на освидетельствование скрытых работ. Журнал бетонных работ
4.2 б	Устройство столбчатых фундаментов	Выбороч.		Акт на освидетельствование скрытых работ. Журнал бетонных работ
4.3	Сварочные работы СН РК 3.05-24-2004	Выбороч.		Журнал сварочных работ, заключение лаборатории качества по ванной сварки
4.4	Ж/б конструкции и материалы	Выбороч.	ГОСТ, ТУ	Паспорт на изделия и материалы
4.5	Замоноличивание колонн и монтаж конструкций со сваркой цокольных панелей стен подвала	Выбороч.	Рабочие чертежи	Акт на освидетельствование скрытых работ, заключение лаборатории о качестве бетона и раствора, журнал сварочных работ
4.6.	Гидротеплоизоляция цокольного этажа	Выбороч.	Рабочие чертежи	Акт на освидетельствование скрытых работ
4.7	Устройство подпольных прямков, входов и вводов, инженерных коммуникаций	Выбороч.	Рабочие чертежи	Акт на освидетельствование скрытых работ
4.8	Устройство оснований и подготовок под полы	Выбороч.		Акт на освидетельствование скрытых работ
4.9	Устройство полов (с трубной разводкой)	Выбороч.		Акт на освидетельствование скрытых работ

(продолжение)

4.10	Монтаж ригелей, замоноличивание узлов и перекрытия	Выбороч.	Проект	Акт на освидетельствование скрытых работ
4.11	Обратная засыпка грунта в пазухи с уплотнением	Выбороч.		Акт на освидетельствование скрытых работ
4.12	Устройство стен, перегородок подвального помещения	Выбороч.		Рабочие чертежи элеваторных узлов и водомерных узлов
4.13	Паротеплоизоляция, гидроизоляция конструкций			
4.14	Геодезическая приемка цокольного этажа			Акты
4.15	Монтаж ГРЦ, ЦТП, НС, ТП (независимо от этапов)	Выбороч.	Проект. Техн. карта	Акты, ТУ, сертификаты, паспорта. Акт на освидетельствование скрытых работ. Акты рабочей комиссии ИП 1328 от 15.10.2002 г.
5 этап. Надземная часть				
5.1	Монтаж надземной части	Выбороч.	Техн. карты	Паспорта на изделия и материалы. Акт на освидетельствование скрытых работ
5.2	Изделия и материалы	Сплошн.	Рабочие чертежи	Сертификаты
5.3	Поэтапный монтаж конструкций	Сплошн.		Акты на монтаж конструкций
5.4	Гидро- и теплоизоляция стыков наружных стен	Выбороч.		Акты на монтаж конструкций
5.5	Замоноличивание стыков	Выбороч.		Акты на монтаж конструкций
5.6	Сварочные работы	Выбороч.		Акты на монтаж конструкции
5.7	Устройство кровли с установкой крепежных элементов для телеантенн, радиостоек, вытяжных шахт, ливневок, зонтов, обделкой парапетов кровельным железом	Сплошн.	Рабочие чертежи,	Акт на освидетельствование скрытых работ
5.8	Установка столярных изделий и подоконных досок	Выбороч.	проект, техн. карта	Паспорта изделий
5.9	Остекление окон, дверей	Выбороч		Паспорта изделий
5.10	Скрытая электропроводка	Выбороч.	Проект	Акт на освидетельствование скрытых работ. Паспорта изделий
5.11	Монтаж внутренних систем отопления, ливнестока	Выбороч.		Паспорта. Акт на освидетельствование скрытых работ

(продолжение)

6 этап. Штукатурные работы				
6.1.	Штукатурные работы: – цокольного этажа; – 1-го этажа и т.д.	Сплошн.	проектно-техн.карта	Акт на освидетельствование скрытых работ
6.2	Подготовка под полы	Сплошн.	Проектно-технологическая карта	Акт на освидетельствование скрытых работ
6.3	Подготовка поверхности под окраску	Выбороч.	техн. карта	
6.4	Монтаж встроенных шкафов	Выбороч.	Проект, техн. карта	
6.5	Сдача под чистовую отделку	Сплошн.		Разрешение в журнале работ
6.6	Облицовочные работы	Сплошн.	техн. карты	Акт на освидетельствование скрытых работ
7 этап. Лифты				
7.1	Организационно-техническая подготовка к производству монтажных работ	Выбороч.	Проект, паспорт лифта	Акт готовности строительной части к производству работ по монтажу оборудования
7.2	Монтаж электрооборудования в шахте лифта и в машинном помещении		Проект. паспорт лифта	Акт готовности строительной части к производству работ по монтажу оборудования
7.3	Установка кронштейнов направляющих кабины, противовеса дверей шахты, буферов лебедки вводного рубильника, станции управления, ограничителя скорости	Выбороч.	проект на установку от завода изготовителя	
ПРИМЕЧАНИЕ VI и VII этапы можно сдавать одновременно				
8 этап. Сантехнические работы				
8.1	Монтаж внутренних систем горячего, холодного водоснабжения, канализации, ливнестока	Выбороч.		Паспорта, акты, сертификаты
8.2	Испытание систем отопления, водоснабжения, промывка	Выбороч.		Акт испытания, промывка систем отопления
8.3	Монтаж систем газоснабжения и испытание систем на прочность	Выбороч.	Проект. техн. карты	Сертификаты, акт на скрытые работы, испытание, съемка тех. паспорта
8.4	Заделка всех технологических отверстий	Выбороч.	Проект	
9 этап. Наружные сети электроснабжения, телефонизации, газоснабжения				
9.1	Готовность вертикальной планировки	Сплошн.	Проект	ПОС

(продолжение)

9.2	Телефонизация: - разбивка трассы; - отрывка траншей; - подготовка основания; - укладка труб телефонной канализации; - установка телефонных колодцев; - обратная засыпка траншей; - протяжка цилиндра.		Проект, техн. карта	Акты на скрытые работы Исполнительная съемка
9.3	Электроснабжение: - разбивка трассы; - отрывка траншей; - прокладка кабеля низковольтных и высоковольтных линий от точки включения в здании; - прозвонка; - присыпка, укладка кирпичом; - обратная засыпка.	Выбороч. Сплошн.	Проект.	Акт на скрытые работы Исполнительная съемка Протокол испытаний. Сдача генпроекту под сохранность
9.4	Радио и телефикация	Сплошн.	Проект	Акт на скрытые работы
	Газоснабжение: - разбивка трассы; - отрывка траншей; - подготовка основания под монтаж труб; - укладка изолированных труб и запорной арматуры, изолирующих фланцев; - установка проектных ГПЩ и д.р.; - сдача сварных стыков - представление трубопроводов на прочность (3 кг/см ²); - представление на плотность трубопроводов (1 кг/см ²); - присыпка трассы; - представление трубопроводов на ЭПВД; - засыпка трассы с послойным уплотнением грунта.	Сплошн. Выбороч.	Проект, Тех. карта	Сертификаты.
10 этап. Отделочные и пусконаладочные работы				
10.1	Окончание внеплощадочных сетей Врезка в действующие сети инженерных коммуникаций	Выбороч.	Проект	
10.2	Электрооборудование щитовой, этажные электрощитки, силовое электрооборудование и аппараты управления связи и телевидения	Сплошной	ГОСТ	Акты, паспорта

(продолжение)

10.3	Малярные работы	Выбороч.	ГОСТ	Паспорта материалов
10.4	Монтаж розеток включателей развет-коробок	Выбороч.	ПУЭ РК	Паспорта материалов
10.5	Окрашивание поверхностей	Выбороч.	Проект, тех. карта	Паспорта материалов
10.6	Устройство чистых полов	Выбороч.	Проект, тех. карта	Акт на скрытые работы, паспорта
10.7	Теплоизоляция трубопроводов	Выбороч.	Проект	Акт на скрытые работы, паспорта
10.8	Установка санфаянса	Выбороч.	Проект	Акт на скрытые работы, паспорта
10.9	Промывка систем: - отопления; - водопровода; - канализации.	Выбороч.		Акт на скрытые работы, паспорта
10.10	Установка газовых плит Испытание внутренних газопроводов на прочность и плотность	Выбороч.		Акт испытания, удостоверение сварщика
10.11	Светильники и установочные изделия, электросчетчики и электроплиты	Сплошн.	ГОСТ, рабочие чертежи	Акт на скрытые работы, протоколы, проверки
10.12	Пусконаладочные работы по электрощитовой, силовому электрооборудованию	Сплошн.		Протоколы наладки, акт сдачи систем
10.13	Пусконаладочные работы по телевидению, радиовещанию, телефонизации	Выбороч.	Проект	Акт сдачи систем
10.14	Испытание систем вентиляции	Выбороч.	Проект	Акт испытания
10.15	Лифты: - наладка электрооборудования в шахте лифта и в машинном отделении; - регулировка и наладка оборудования лифтов; - пуск, обкатка и испытание лифтов; - определение технической готовности приемки в эксплуатацию	Выбороч.	Проект. Паспорт лифта	Акт испытания
11 этап. Благоустройство				
11.1	Входной контроль качества элементов благоустройства	Выбороч.		Паспорта, сертификаты
11.2	Складирование и хранение элементов благоустройства	Выбороч.	Проект, ПОС	Схемы

(продолжение)

11.3	Готовность вертикальной планировки	Сплошн.	Проект, ПОС,	Схемы
11.4	Устройство и уплотнение оснований под проезды и тротуары, газоны	Сплошн.	Проект, техн. карта	Схемы. Лабораторные акты
11.5	Установка бордюрных камней	Сплошн.	Техн. карта	Лабораторные акты
11.6	Уплотнение грунта, пазух и устройство отмосток зданий	Сплошн.	Проект	Лабораторные акты
11.7	Устройство верхнего покрытия: -асфальтированного; -ж/б плит и площадной плитки; -покрытие на отсеке; -покрытие на спецсмеси.	Сплошн.	Проект	Лабораторные акты
11.8	Устройство спортивных площадок	Сплошн.	Проект	Лабораторные акты
11.9	Устройство малых форм	Сплошн.	Проект	Лабораторные акты
11.10	Устройство подпорных стенок, лестниц	Сплошн.	Проект	Лабораторные акты
11.11	Озеленение	Сплошн.	Проект	Лабораторные акты
11.12	Работы по монтажу наружного освещения	Выбороч.		По перечню энергонадзора
11.13	Заключение договора на эксплуатацию инженерного оборудования и сетей	Выбороч.	ГОСТ, проект	Договоры на горячее, холодное водоснабжение, отопление
12 этап. Работа приёмочной, рабочей и государственной приёмочных комиссий комиссии				
12.1.	Работа приемочной комиссии	Сплошной	Проектная (проектно-сметная) документация, законодательство в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, ПП РК от 15.10.2001 г. № 1328, нормативно-технические документы	Акт приемочной комиссии о приемке построенного объекта в эксплуатацию

(продолжение)

12.2	Работа рабочей комиссии	Сплошной	Проектная (проектно-сметная) документация, законодательство в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, ПП РК от 15.10.2001 г. № 1328, нормативно-технические документы	Приложение РД-50-651-87Акт рабочей комиссии о приемке оборудования после индивидуального испытания; Акт рабочей комиссии о приемке оборудования после комплексного опробования; Заключение рабочей комиссии о готовности построенного объекта для предъявления государственной приемочной комиссии
12.3	Работа государственной приемочной комиссии о приемке построенных объектов в эксплуатацию:	Сплошной	Проектная (проектно-сметная) документация, законодательство в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, ПП РК от 15.10.2001 г. № 1328, нормативно-технические документы	Заключение рабочей комиссии о готовности построенного объекта для предъявления государственной приемочной комиссии; Акт Госкомиссии о приемки объектов в эксплуатацию

II Выписки из нормативно-технической документации

1 Список нормативно-технической документации необходимые при производстве строительного-монтажных работ

Список нормативно-технической документации необходимой при производстве строительного-монтажных работ в зависимости от вида и подвида лицензионной деятельности принимается в соответствии с АГСК 1-2011 [1].

Организационно-методические нормативные документы

- Комплекс 1.01 Стандартизация, нормирование и сертификация
- Комплекс 1.02 Инженерные изыскания для строительства и проектирование
- Комплекс 1.03 Производство
- Комплекс 1.04 Эксплуатация
- Комплекс 1.05 Градостроительный кадастр
- Комплекс 1.06 Архитектурная и градостроительная деятельность

Общие нормативно-технические документы

- Комплекс 2.01 Основные положения надежности строительных сооружений
- Комплекс 2.02 Пожарная безопасность
- Комплекс 2.03 Защита от опасных геофизических воздействий
- Комплекс 2.04 Внутренний климат и защита от вредных воздействий
- Комплекс 2.05 Размерная взаимозаменяемость и совместимость

Нормативно-технические документы по градостроительству, зданиям и сооружениям

- Комплекс 3.01 Градостроительство
- Комплекс 3.02 Жилые, общественные и производственные здания и сооружения
- Комплекс 3.03 Сооружения транспорта
- Комплекс 3.04 Гидротехнические и мелиоративные сооружения
- Комплекс 3.05 Магистральные и промысловые трубопроводы
- Комплекс 3.06 Обеспечение доступной среды для инвалидов и других социально защищаемых слоев населения

Нормативные документы на инженерное обеспечение зданий и сооружений и внешние сети

- Комплекс 4.01 Водоснабжение и канализация
- Комплекс 4.02 Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
- Комплекс 4.03 Газоснабжение
- Комплекс 4.04 Электроснабжение
- Комплекс 4.05 Мусороудаление

Нормативно-технические документы на строительные конструкции и изделия

- Комплекс 5.01 Основания и фундаменты зданий и сооружений
- Комплекс 5.02 Каменные и армокаменные конструкции
- Комплекс 5.03 Железобетонные и бетонные конструкции
- Комплекс 5.04 Металлические конструкции
- Комплекс 5.05 Деревянные конструкции

Комплекс 5.06 Конструкции из других материалов
Комплекс 5.07 Окна, двери, ворота и приборы к ним

Нормативные документы на строительные материалы и изделия

Комплекс 6.01 Стеновые кладочные материалы
Комплекс 6.02 Минеральные вяжущие вещества
Комплекс 6.03 Бетоны и растворы
Комплекс 6.04 Щебень, гравий и песок для строительных работ
Комплекс 6.05 Теплоизоляционные, звукоизоляционные и звукопоглощающие материалы
Комплекс 6.06 Кровельные, гидроизоляционные и герметизирующие материалы и изделия
Комплекс 6.07 Отделочные и облицовочные материалы
Комплекс 6.08 Асбестоцементные изделия
Комплекс 6.09 Дорожные материалы
Комплекс 6.10 Строительное стекло

Нормативные документы на средства оснащения строительных организаций

Комплекс 7.01 Мобильные здания и сооружения
Комплекс 7.02 Оснастка строительных организаций
Комплекс 7.03 Специализированная оснастка предприятий стройиндустрии

Нормативные документы по ценообразованию и сметам

Комплекс 8.01 Экономика строительства
Комплекс 8.02 Ценообразование и сметы
Комплекс 8.03 Материальные и топливно-энергетические ресурсы
Комплекс 8.04 Трудовые ресурсы

2 Требования к производству работ и контроль качества оснований и фундаментов

При производстве земляных работ, устройстве оснований и фундаментов следует соблюдать требования [29] [1], а также техники безопасности производства земляных работ. При производстве работ по возведению фундаментов из монолитного, сборного бетона или железобетона, каменной или кирпичной кладки, на основаниях, подготовленных в соответствии с вышеуказанным нормативным документом, следует руководствоваться требованиями [7][14] и СНиП РК 3.02-29-2004.

2.1 Требования к разработке котлованов, траншей и вертикальной планировке

Размеры выемок котлованов (рис.2.1.) должны обеспечивать размещение конструкций и механизированное производство работ по забивке свай, монтажу фундаментов, устройству изоляции, водопонижению и водоотливу и других работ, выполняемых в выемке. Фактические размеры выемок по дну должны быть не менее установленных проектом.

Расстояние между поверхностью откоса и боковой поверхностью возводимого в выемке сооружения (кроме искусственных оснований трубопроводов, коллекторов и т. п.) в соответствии с требованием п. 3.2 [29] [1] должно быть в свету не менее 0,6 м.

Минимальная ширина траншей должна приниматься наибольшей из числа величин, удовлетворяющих следующим требованиям:

под ленточные фундаменты и другие подземные конструкции – должна включать ширину

конструкции с учетом размеров опалубки, толщины изоляции и креплений с добавлением 0,2 м с каждой стороны;

под трубопроводы, кроме магистральных, с откосами 1:0,5 и круче;

под трубопроводы, кроме магистральных, с откосами положе 1:0,5 – не менее наружного диаметра трубы с добавлением 0,5 м при укладке отдельными трубами и 0,3 м при укладке плетями;

под трубопроводы на участках кривых вставок – не менее двукратной ширины траншеи на прямолинейных участках;

при устройстве искусственных оснований под трубопроводы, кроме грунтовых подсыпок, коллекторы и подземные каналы – не менее ширины основания с добавлением 0,2 м с каждой стороны;

разрабатываемых одноковшовыми экскаваторами – не менее ширины режущей кромки ковша с добавлением 0,15 м в песках и супесях, 0,1 м в глинистых грунтах, 0,4 м в разрыхленных скальных и мерзлых грунтах;

разрабатываемых траншейными экскаваторами – не менее номинальной ширины копания;

обозначающих их знаков земляные работы должны быть приостановлены, на место работы вызваны представители заказчика и организаций, эксплуатирующих обнаруженные коммуникации, приняты меры по предохранению обнаруженных подземных устройств от повреждения. При невозможности установления эксплуатирующих организаций следует вызвать представителей местной администрации.

При разработке грунтов, содержащих негабаритные включения (например, валунов больших размеров), в проекте должны быть предусмотрены мероприятия по их разрушению или удалению за пределы площадки.

При оттаивании грунта вблизи от подземных коммуникаций температура нагрева не должна превышать величины, вызывающей повреждение их оболочки или изоляции. Предельно допустимая температура должна быть указана эксплуатирующей организацией при выдаче разрешения на разработку выемки.

Ширина проезжей части подъездных путей в пределах разрабатываемых выемок и грунтовых карьеров должна быть для самосвалов грузоподъемностью до 12 т при двухстороннем движении – 7 м, при одностороннем – 3,5 м. При производстве работ по разработке выемок и устройству естественных оснований состав контролируемых показателей, допустимые отклонения, объем и методы контроля должны соответствовать табл. 1-2.

При производстве работ по разработке выемок и устройству естественных оснований состав контролируемых показателей, допускаемые отклонения, объем и методы контроля должны соответствовать табл. 2.1

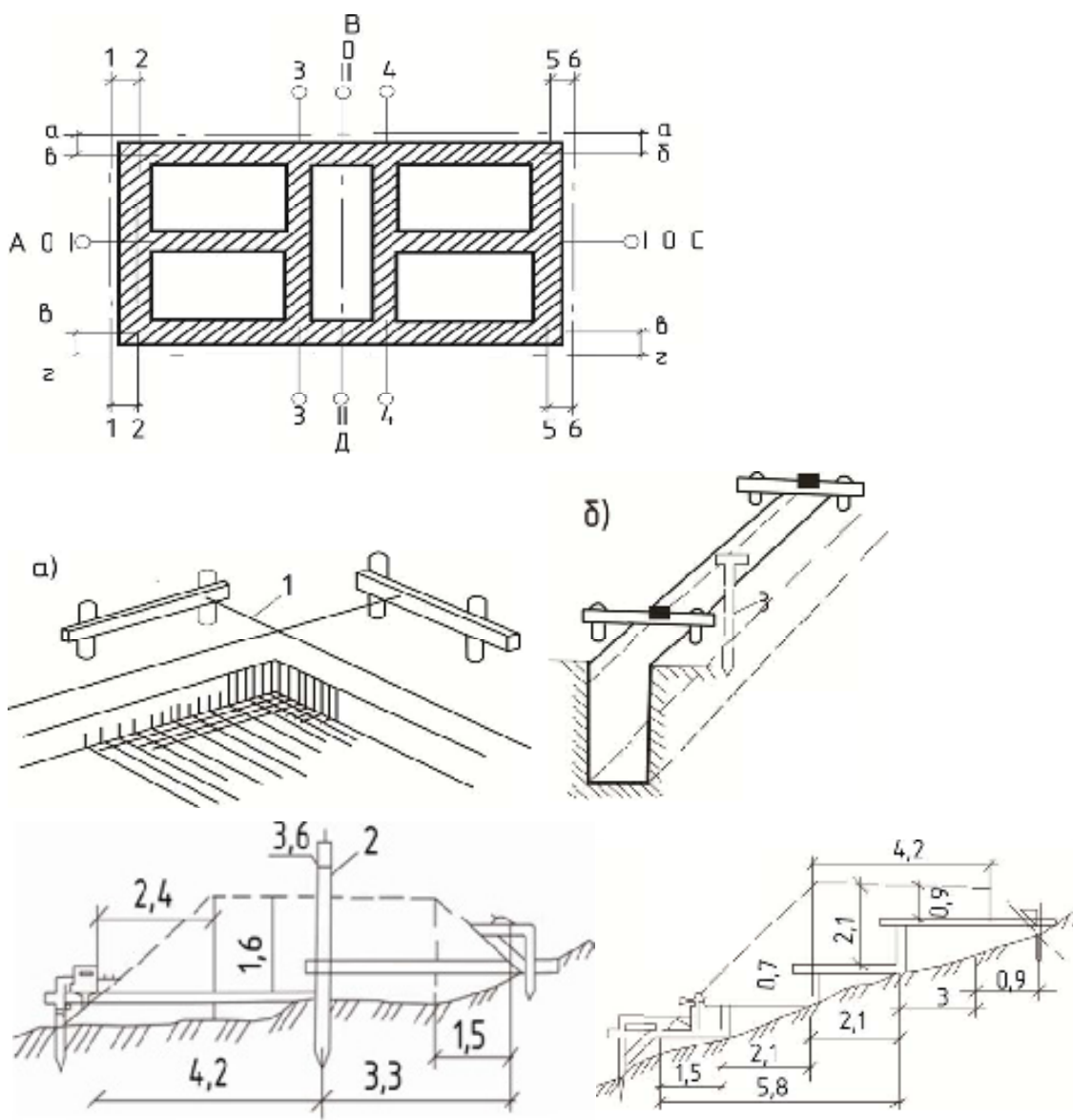


Рис.2.1 - Схемы разбивки котлованов (а), траншей (б) и насыпей (в) без поперечного уклона (г) - на косогоре: 1 – проволока; 2 – репер; 3 – обноска

Таблица 1.2 - Предельные отклонения, объем и методы контроля на разработке котлованов

Технические требования	Предельные отклонения	Контроль (метод и объем)
1 Отклонения отметок дна выемок от проектных (кроме выемок в валунных, скальных и вечномерзлых грунтах) при черновой разработке: а) одноковшовыми экскаваторами, оснащенными ковшами с зубьями	Для экскаваторов с механическим приводом по видам рабочего оборудования: драглайн + 25 см прямое копание +10 см обратная лопата +15 см Для экскаваторов с гидравлическим приводом +10 см	Измерительный, точки измерений устанавливаются случайным образом; число измерений на принимаемый участок должно быть не менее: 20, 15, 10

(продолжение)

б) одноковшовыми экскаваторами, оснащенными планировочными ковшами, зачистным оборудованием и оборудованием для планировочных работ, экскаваторами планировщиками	+5 см	5
в) бульдозерами	+10 см	15
г) траншейными экскаваторами	+10 см	10
д) скреперами	+10 см	10
1. Отклонения отметок дна выемок от проектных при черновой разработке в скальных и вечномерзлых грунтах, кроме планировочных выемок:		Измерительный, при числе измерений на сдаваемый участок не менее 20 в наиболее высоких местах, установленных визуальным осмотром
а) недоборы	Не допускаются	
б) переборы	По табл. 5 с	То же
2. То же планировочных выемок:		
а) недоборы	10 см	
б) переборы	20 см	
3. То же без рыхления валунных и глыбовых грунтов:		
а) недоборы	Не допускаются	
б) переборы	Не более величины максимального диаметра валунов (глыб), содержащихся в грунте в количестве свыше 15% по объему, но не более 0,4 м	
5. Отклонения отметок дна выемок в местах устройства фундаментов и укладки конструкций при окончательной разработке или после доработки недоборов и выполнения переборов	±5 см	Измерительный, по углам и центру котлована, на пересечениях осей зданий, в местах изменения отметок, поворотов и примыканий траншей, расположения колодцев, но не реже чем через 50 м и не менее 10 измерений на принимаемый участок
6. Вид и характеристики вскрытого грунта естественных оснований под фундаменты и земляные сооружения	Должны соответствовать проекту. Не допускается размыв, размягчение, разрыхление или промерзание верхнего слоя грунта основания толщиной более 3 см	Технический осмотр всей поверхности основания

(продолжение)

7. Отклонения от проектного продольного уклона дна траншей под безнапорные трубопроводы, водоотводных канав и других выемок с уклонами	Не должны превышать $\pm 0,0005$	Измерительный, в местах поворотов, примыканий, расположения колодцев и т.п., но не реже чем через 50 м
8. Отклонения уклона спланированной поверхности от проектного, кроме орошаемых земель	Не должны превышать $\pm 0,001$ при отсутствии замкнутых понижений	Визуальный (наблюдения за стоком атмосферных осадков) или измерительный, по сетке 50x50 м
9. Отклонения отметок спланированной поверхности от проектных, кроме орошаемых земель: а) в нескальных грунтах б) в скальных грунтах	Не должны превышать: ± 5 см От +10 до -20 см	Измерительный, по сетке 50x50 м

2.2 Виды контроля качества при производстве земляных работ

В зависимости от места и времени проведения контроля в технологическом процессе (стадия контроля) он классифицируется по следующим признакам:

входной контроль – контроль поступающих материалов, изделий, конструкций, грунта и т.п. а также технической документации. Контроль осуществляется преимущественно регистрационным методом (по сертификатам, накладным, паспортам и т.п.), а при необходимости измерительным методом;

операционный контроль – контроль, выполняемый в процессе производства работ или непосредственно после их завершения. Осуществляется преимущественно измерительным методом и техническим осмотром. Результаты операционного контроля фиксируются в общих или специальных журналах работ, журналах геотехнического контроля и других документах, предусмотренных действующей в данной организации системой управления качеством;

приемочный контроль – контроль, выполняемый по завершении строительства объекта или его этапов, скрытых работ и других объектов контроля. По его результатам принимается документированное решение о пригодности объекта контроля к эксплуатации или выполнению последующих работ.

Приемочный контроль одного и того же показателя может осуществляться на нескольких уровнях и разными методами (например, плотность грунта отдельных слоев и насыпи в целом). При этом результаты контроля низшего уровня могут служить предметом контроля высшего уровня (например, акты освидетельствования скрытых работ по приемке основания насыпи представляются при приемке насыпи в целом). Результаты приемочного контроля фиксируются в актах освидетельствования скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций, актах испытания свай пробной нагрузкой и других документах, предусмотренных действующими нормативами по приемке строительных работ, зданий и сооружений.

В сейсмических районах наибольшие трудности возникают при строительстве на площадках, сложенных просадочными лессовыми грунтами, поэтому ниже уделено внимание данной проблеме.

Отличительной особенностью просадочных грунтов является то, что при замачивании эти грунты изменяют свои физико-механические свойства и способны давать осадку под собственным весом или от дополнительного давления, которая называется просадкой. Грунтовые условия площадок, сложенных данными грунтами, в зависимости от возможности проявления просадки подразделяются на два типа: I тип – грунтовые условия, в которых не происходит просадка от соб-

ственного веса грунта, а происходит просадка при действии дополнительной внешней нагрузки, II тип – грунтовые условия, в которых возможна просадка от собственного веса грунта. На практике тип грунтовых условий по просадочности определяется путем опытного замачивания котлована. Если при этом под действием собственного веса просадка грунта не превышает 5 см, то грунтовые условия относятся к I типу, если толщина грунтов проседает более чем на 5 см, – то ко II типу.

Учитывая, что просадочные грунты меняют свои свойства под влиянием влаги, до начала и в ходе разработки котлована должен быть обеспечен водоотвод с площадки, размеры которой превышают размеры разрабатываемого котлована с каждой стороны на 15 м при просадочных грунтах I типа и на 25 м при просадочных грунтах II типа, если проектом не предусмотрено их уплотнение.

До начала основных работ по уплотнению просадочных грунтов должно выполняться опытное уплотнение. Размеры опытных участков:

при трамбовании – три диаметра трамбовки или две ширины рабочего органа трамбующей машины;

6x12 м – при уплотнении катками;

10x10 м – при виброуплотнении и устройстве вытрамбованных котлованов; при уплотнении замачиванием – котлован глубиной 0,8 м и сторонами, равными толщине просадочного слоя, но не менее 20 м.

Перед началом производства работ по устройству фундаментов следует осмотреть котлован и составить акт, в котором указывается соответствие выполненных земляных работ проектным данным, а также все препятствия, встреченные при производстве земляных работ (старые котлованы, колодцы, выгребные ямы, фундаменты ранее существовавших строений и пр.), точное их местонахождение под пятном здания и необходимость расчистки пустот и заполнение их, так же как и переборы dna и откосов выемок – грунтом, однородным с грунтом основания, песком или другими малосжимаемыми грунтами с уплотнением или же материалом конструкции сооружения, возводимого на данном основании. В просадочных грунтах II типа для заполнения переборов не допускается применение дренирующих материалов. При строительстве на просадочных грунтах следует предусматривать комплекс водозащитных мероприятий, в которые входят: соответствующая компоновка генплана, планировка застраиваемой территории, устройство под зданием или сооружением малопроницаемого экрана, качественная засыпка пазух котлованов и траншей, устройство вокруг здания водонепроницаемой отмостки, укладка водонесущих инженерных сетей в железобетонных лотках, при строительстве на склонах устройство водоперехватывающих канав или лотков.

2.3 Устройство фундаментов

При выполнении работ по монтажу сборных бетонных и железобетонных конструкций для обеспечения требуемого качества работ должен осуществляться входной и производственный операционный контроль. Подлежат проверке и приемке скрытые работы по армированию стыков и узлов (рис. 2.2), заделке колонны в фундамент (рис. 2.3) сварке выпусков арматуры и закладных деталей, а также защите стальных деталей от коррозии.

При проведении входного контроля сборных бетонных и железобетонных конструкций, поставляемых на строительную площадку, необходимо проверять наличие сертификата на товарную продукцию, рисунок и меток, предусмотренных рабочей документацией, а также отсутствие повреждений в процессе погрузочно-разгрузочных операций и транспортирования. Отклонения размеров сборных блоков от проектных не должны превышать указанных в ГОСТ приведенных в табл. 2.2.

Операционный контроль – проверка выполнения строительно-монтажных, опалубочно-монолитных работ по отдельным операциям, соответствующих установленным требованиям, с целью предупреждения и своевременного устранения брака, дефектов и недоделок.

Монтаж сборных фундаментов следует выполнять с соблюдением допусков по табл. 2.2

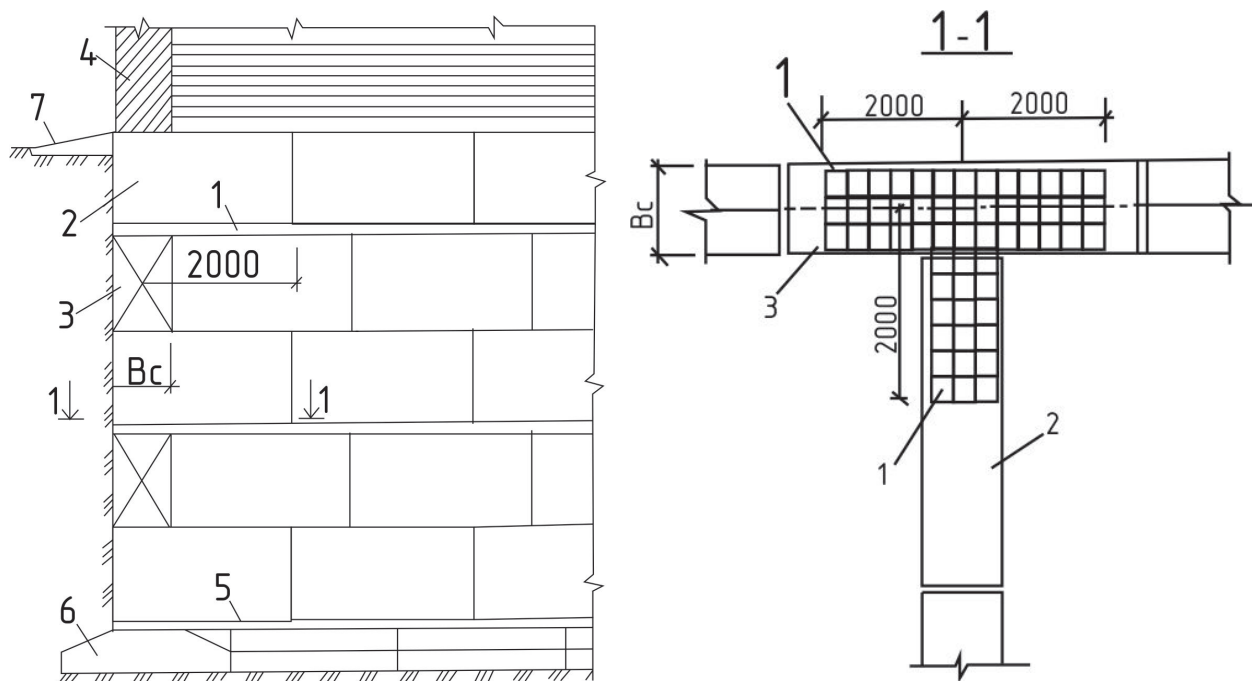


Рисунок 2.2 - Усиление сопряжений сборных фундаментов

1-арматурная сетка $4\text{Ø}10\text{A}-1$, поперечные стержни $\text{Ø}6\text{A}-1$ с шагом 250 мм; 2-фундаментные стеновые блоки поперечной внутренней стены; 3-фундаментные стеновые блоки наружной стены; 4-стены; 5-арматурная сетка над фундаментной блок подушкой; 6-фундаментная блок-подушка; 7-отмостка или тротуар.

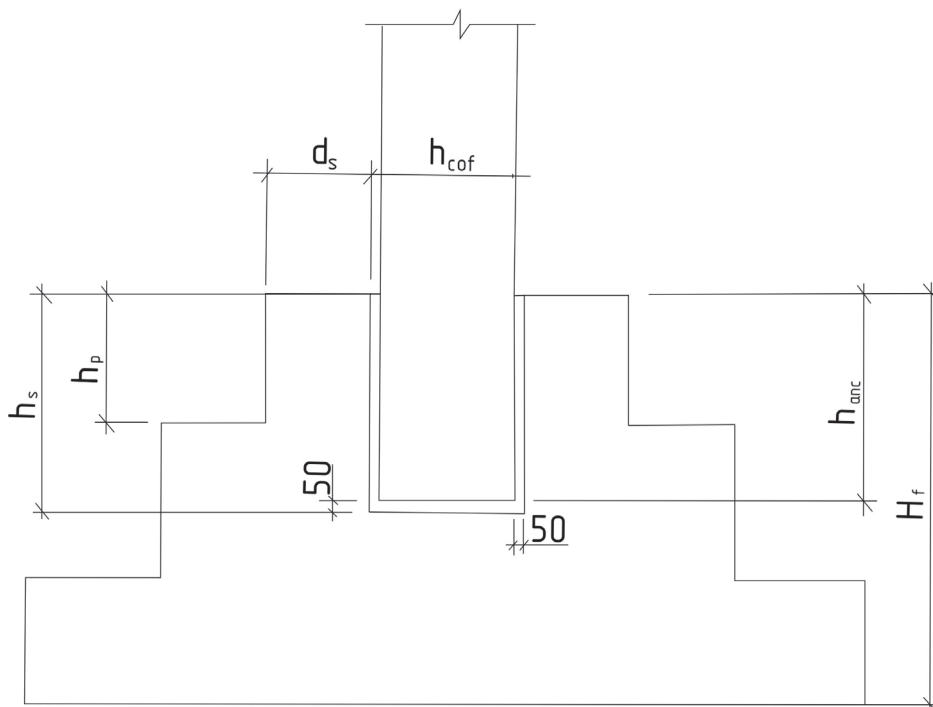


Рисунок 2.3 - Заделка колонны и фундамент

h_{anc} - глубина заделки колонны; h_p - высота верхней ступени; d_s - толщина стенки стакана фундамента; h_{col} - размер колонны; h_s - глубина стакана; H_f - высота фундамента.

Таблица 2.2 – Допускаемые отклонения при монтаже сборных фундаментов

Отклонения	Допускаемые отклонения, мм
Отметок обреза ленточных фундаментов	±10
Осей ленточных фундаментов	±10
Толщины ленточных фундаментов	±10
Поверхностей и углов ленточных фундаментов от вертикали	±10
Рядов блоков от вертикали (на 10м длины)	±10
Сборных стен подвальных этажей по: смещению осей стен в нижнем сечении относительно разбивочных осей	±5
смещению плоскостей стен от вертикали в верхнем сечении	±5
Отметок верхних поверхностей перекрытия над подвалом	<20
Осей фундаментных блоков и стаканов фундаментов	13
Отметок верхних опорных поверхностей элементов фундаментов	- 10
Отметок дна стакана	- 20
Отметок и размеров отформованного дна стакана фундамента при безвыверочном монтаже колонн: по смещению устройства или деталей, фиксирующих положение мест опирания колонн в стаканах	±5
фундаментов в плане относительно разбивочных осей дна стакана в местах опирания колонн	±3

При устройстве монолитных фундаментов допускаемые отклонения от проектного положения следует принимать по табл. 2.3.

Укладка арматуры допускается после проверки и приемки опалубки. Установленную арматуру необходимо зафиксировать в проектном положении и предохранять от повреждений при бетонировании. Перед укладкой бетонной смеси должен быть оформлен акт о приемке шубки, а также составлены акты освидетельствования скрытых работ по установке арматуры закладных деталей. Подачу бетона в опалубку необходимо осуществлять постоянно с тем, чтобы ранее уложенный бетон не успел схватиться и образовать поверхностную корку, так как может привести к созданию технологического горизонтального шва и нарушению монолитности несущих вертикальных конструкций.

Таблица 2.3 – Допускаемые отклонения элементов конструкций опалубки [16]

Отклонения	Допускаемые отклонения, мм
Плоскостей опалубки и линий их пересечений от вертикали или проектного наклона: на 1 м высоты	±5 ±20
на всю высоту	±15
Осей опалубки от проектного положения	

При вынужденных технологических перерывах бетонирование следует возобновить после разрушения и удаления поверхностной корки путем расчистки скрепками и промывки во-

дой, подаваемой под давлением. По окончании бетонирования фундаментов производят исполнительную нивелировку фундамента для оценки отклонений его от проектного положения. Отклонения в размерах и положении выполненных монолитных бетонных и железобетонных конструкций не должны превышать отклонений, указанных в табл. 2.4.

Таблица 2.4 – Допускаемые отклонения от проектных положений и размеров для монолитных, бетонных и железобетонных фундаментов [3, 16]

Отклонения	Допускаемые отклонения, мм
Плоскостей и линий их пересечения от вертикали или от проектного наклона на всю высоту	±20
Горизонтальных плоскостей на всю плоскость выверяемого участка	±20
Поверхности бетона от проектной при проверке конструкций рейкой длиной 2 м (кроме опорных поверхностей)	±5
Длины или пролета элементов	±20
Размеров поперечного сечения элементов	+6;-3
Отметок поверхностей и закладных частей, служащих опорами для металлических или сборных железобетонных колонн и других сборных элементов:	
по высоте	±5
по уклону	1/1000
Верхней плоскости опорной плиты для колонн с фрезерованными опорными торцами:	
по высоте	
по уклону	±1,5
В расположении фундаментных болтов	1/1500
в плане внутри контура опоры	±5
в плане вне контура опоры	±10
по отметке верхнего торца	+20; -0
Отметок по высоте на стыке двух смежных поверхностей	3
Длина нарезки фундаментных болтов	+30;-0

2.4 Производство работ по устройству свайных фундаментов

В процессе устройства свайных фундаментов должен выполняться входной и операционный контроль.

Входной контроль заключается:

- в проверке качества рабочей документации;
- во внешнем осмотре свай, материалов и оборудования и проверке других нормативных документов и рабочей документации;
- в проверке наличия и содержания паспортов, сертификатов и других сопроводительных документов.

Операционный контроль – проверка выполнения сваебойных и строительно-монтажных работ по отдельным операциям, соответствующих установленным требованиям производства работ, своевременное устранение дефектов, недоделок и брака.

Допускаемые отклонения свай при производстве строительно-монтажных работ на строительной площадке приведены в табл. 2.5.

Таблица 2.5 – Допускаемые отклонения свай от их проектного положения [1,2]

Наименование	Показатель	Допускаемое отклонение
1 В плане		
1.1 Сваи квадратного и прямоугольного сечения, полые круглые забивные диаметром до 0,5 м	При однорядном расположении свай	
	поперек оси ряда	0,20d
	вдоль оси ряда	0,30d
	Для кустов и лент с расположением в 2-3 ряда:	
	крайние сваи	0,20d
	свайный ряд поперек оси	0,30d
	Для сплошного свайного поля под всем зданием:	
	крайние сваи	0,20d
	средние сваи	0,40d
	Одиночные сваи	5 см
Сваи-колонны	3 см	
1.2 Сваи полые круглые диаметром от 0,5 до 0,8 м и буронабивные диаметром более 0,5 м	При ленточном расположении свай:	
	поперек оси ряда	10 см
	вдоль оси ряда	15 см
	при кустовом расположении свай	15 см
	Одиночные полые сваи	8 см
2 По высоте уровня головы свай	При монолитном ростверке	±3см
	При сборном ростверке	±1см
	Сваи-колонны	-3 см
3 Вертикальность оси забивных свай, кроме свайстоек		±2%
4 Размеры скважин и уширения для набивных свай	По глубине скважины	±10 см
	По месту расположения уширения	±10 см
	По диаметру скважины	±5 см
	По диаметру уширения	±10 см

d – диаметр круглой, сторона квадратной или меньшая сторона прямоугольной сваи.

ПРИМЕЧАНИЯ

1 Число свай, имеющих максимально допускаемые отклонения от проектного положения, не должно превышать при ленточном расположении 25% общего числа свай, а при сваях-колоннах – 5%.

2 Решение о возможности использования свай с отклонениями сверх допускаемых должно приниматься проектной организацией.

Отклонение от вертикальной оси забивных свай, кроме свай-стоек, не должно превышать 2%, а буровых свай – 1%.

Технологическая последовательность забивки свай в котловане приведена на рис. 2.3.

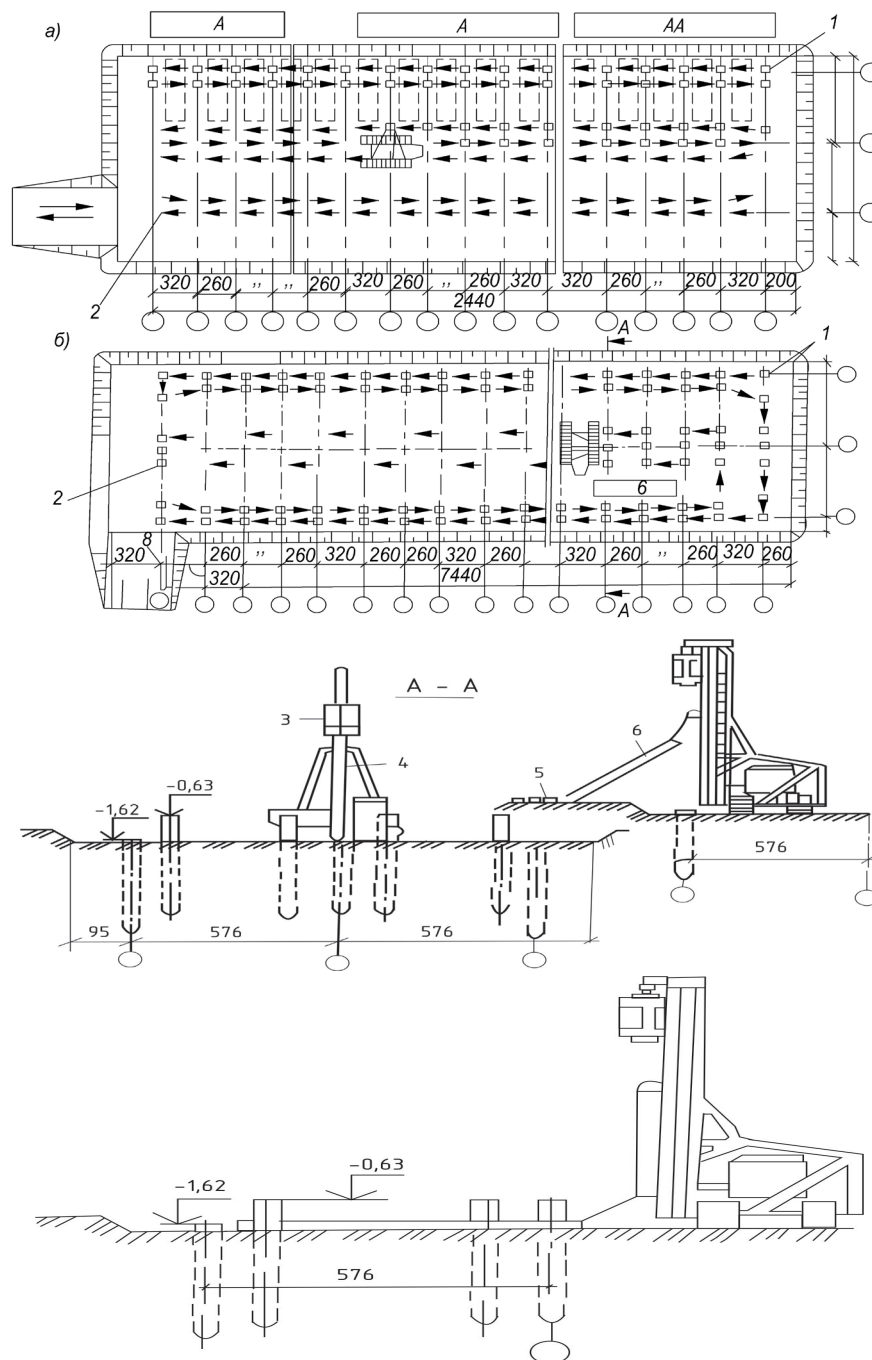


Рисунок 2.3 - Последовательность забивки свай

а, б – варианты забивки свай копровой установкой С-714; в – схема подтаскивания свай на штабеля А; г – то же, из штабеля Б; 1 – начало работы; 2 – окончание работы; 3 – дизель-молот; 4 – забивание свай; 5 – разложение свай; 6 – подтягивание свай копровой установкой.

При производстве сваябойных работ ведется журнал производства работ.

Отклонения по установке арматурного каркаса набивных свай должны удовлетворять требованиям по установке арматурного каркаса в монолитных железобетонных конструкциях.

Проверяется сплошность бетонирования набивных свай. Одними из эффективных свайных фундаментов в сейсмических районах являются свайные фундаменты с промежуточной подушкой. На рис. 2.4 приведен фундамент с промежуточной подушкой. Свайные фундаменты с промежуточной подушкой применяются в сейсмических районах в тех же грунтовых условиях в каких применяются обычные свайные фундаменты.

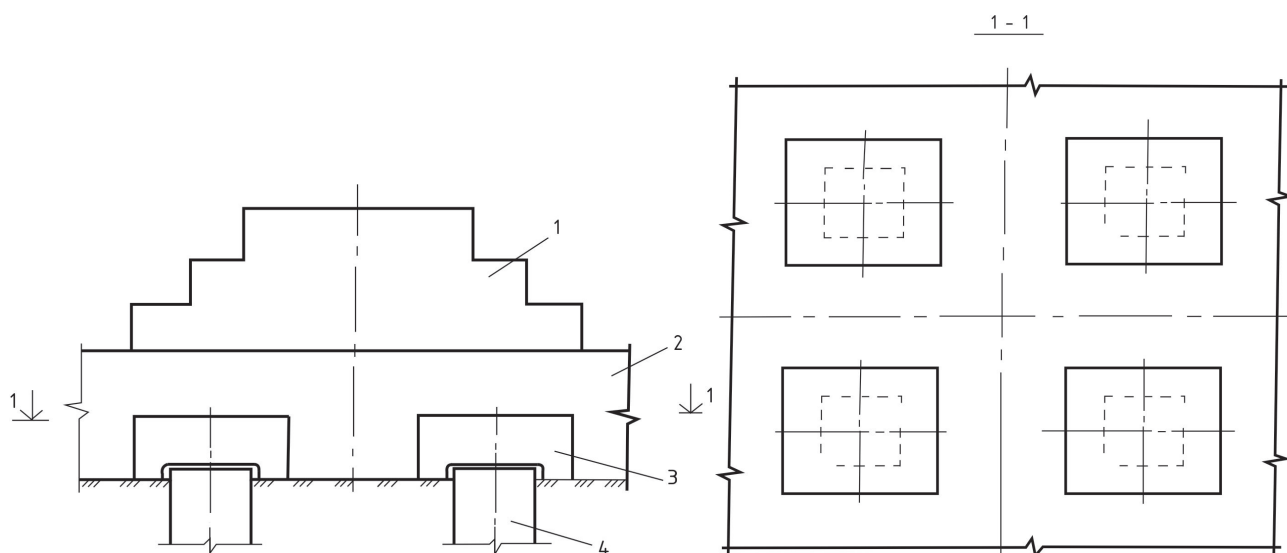


Рисунок 2.4 - Фундамент с промежуточной подушкой

1 – фундамент; 2 – промежуточная подушка; 3 – железобетонный оголовок;
4 – железобетонная свая.

Отличительной особенностью работы этих фундаментов является то, что путем устройства промежуточной гравийно-щебеночной подушки устраняется изгибающий момент между конструкцией ростверка и сваями. Для того чтобы свайные фундаменты с промежуточной подушкой обеспечивали восприятие и распределение сейсмических нагрузок, необходимы определенные соотношения между размерами свай, оголовков и промежуточной подушки.

3 Требования к производству работ и контроль качества каменной кладки

Производство работ. В целях обеспечения необходимой сейсмостойкости каменной кладки следует соблюдать как общие правила, так и следующие дополнительные требования [4]:

Кладка стен должна выполняться с применением однорядной (цепной) перевязки. Разрешается применение многорядной системы перевязки на площадках с сейсмичностью 7 баллов, причем для ручной кладки она возможна при устройстве тычковых рядов не реже чем через три ложковых;

не разрешается выполнение кладки «впустошовку»;

до начала производства каменных работ строительной лабораторией должно быть определено оптимальное соотношение между величиной предварительного увлажнения местного стенового материала и водосодержанием кладочного раствора;

обычные растворы следует применять с высокой водоудерживающей способностью (водоотделение должно быть не более 2%);

при выборе цемента для растворов необходимо учитывать влияние температуры воздуха на сроки их схватывания;

кладку каменных конструкций следует выполнять на всю толщину конструкции в каждом ряду;

поверхности камня, кирпича или блока перед укладкой должны быть очищены от пыли и предварительно смочены водой;

горизонтальные, вертикальные, поперечные и продольные швы кладки должны заполняться раствором полностью;

тычковые ряды кладки, в том числе забутовочные ряды, следует укладывать только из целого камня и кирпича;

кладку кирпичных простенков шириной 2,5 кирпича и менее следует выполнять, только из целого кирпича, за исключением случаев, когда неполномерный кирпич нужен для перевязки швов кладки;

кладка стен в местах их взаимного примыкания должна возводиться только одновременно; временные (монтажные) разрывы в возводимой кладке должны оканчиваться только наклонной штрабой и располагаться вне мест конструктивного армирования стен.

Верстовые ряды кладки укладываются способом «в прижим» или «впритык с подрезкой», способ верстовых рядов «впритык» не допускается; вертикальные поверхности борозд и каналов для монолитных железобетонных элементов выполняются с подрезкой раствора. Последовательность операций возведения однорядной цепной системы перевязки кирпичной кладки показана на рис. 3.1.

Каменная кладка заполнения каркасов осуществляется с соблюдением правил и требований, предъявляемых к возведению несущих каменных конструкций.

Толщина швов кладки из кирпича и камней правильной формы, включая бетонные камни и блоки из природных камней, должна быть:

для горизонтальных швов не менее 10 и не более 15 мм. Средняя толщина горизонтального шва в пределах этажа должна быть 12 мм;

для вертикальных швов в пределах 8... 15 мм. Средняя толщина швов 10 мм.

Самонесущие стены должны иметь связи с каркасом, не препятствующие горизонтальным смещениям каркаса вдоль стен. Между поверхностью стен и колоннами каркаса следует предусматривать зазор не менее 20 мм (рис. 3.2).

Армокаменная кладка (рис. 3.3) выполняется с соблюдением следующих правил:

толщина швов в кладке должна превышать сумму диаметров пересекающихся стержней арматуры на 4 мм при толщине шва не более 16 мм;

при поперечном армировании простенков сетки должны изготавливаться и укладываться так, чтобы не менее двух арматурных стержней, из которых сделана сетка, выступали на 2...3 мм из плоскости на внутреннюю поверхность простенка для контроля качества;

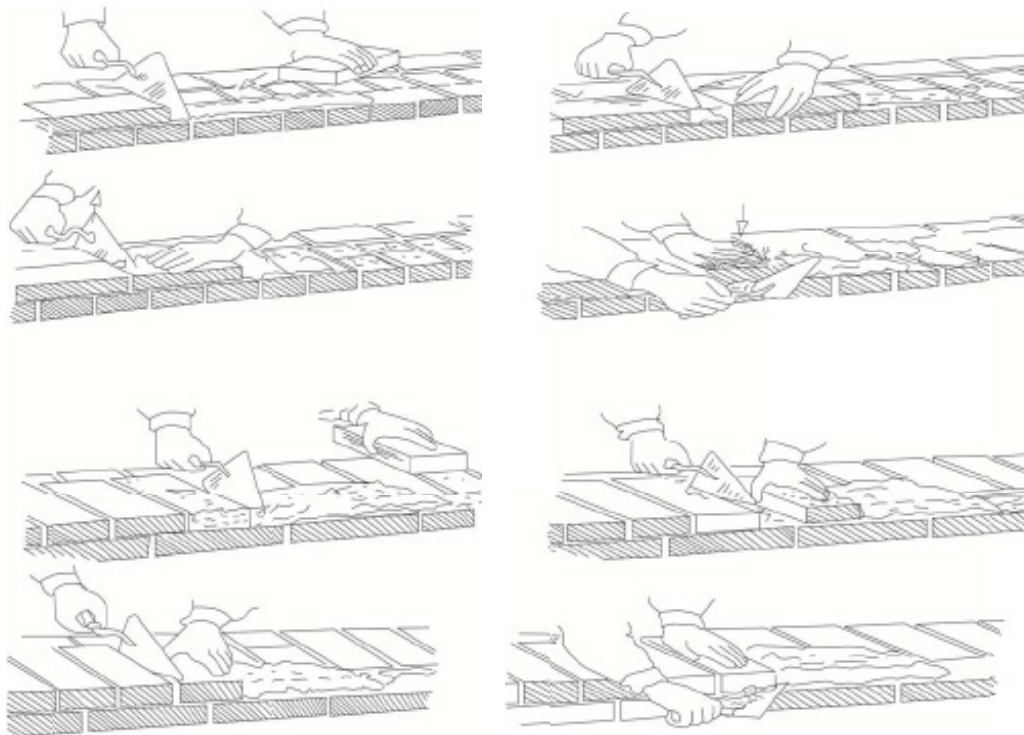


Рисунок 3.1 - Кирпичная кладка в прижим ложкового (а) и тычкового (б) рядов

1...4 – последовательность операции.

При продольном армировании кладки стальные стержни арматуры по длине следует соединять между собой вязальной проволокой или сваркой. При устройстве стыков арматуры без сварки концы гладких стержней должны заканчиваться крюками, стыковаться с перехлестом на 20 диаметров и связываться проволокой.

При выполнении каменной кладки в сейсмических районах особое внимание следует обращать на работы, от которых зависит нормальное сцепление камней с раствором.

Камни перед укладкой необходимо тщательно очищать от налетов, полученных при транспортировке и хранении, а также налетов, связанных с недостатками технологии производства камней.

При вынужденных перерывах в кладочных работах верхний ряд кладки должен очищаться от пыли и налетов.

Кирпич, камни из легких пород ($\gamma < 1800 \text{ кг/м}^3$), а также крупные блоки с целью уменьшения поглощения воды из раствора должны перед укладкой смачиваться. Однако степень увлажнения не должна быть чрезмерной, чтобы не получалось разжижение раствора, поскольку и обезвоживание, и разжижение раствора снижают сцепление. Исследования показали, что пористые природные камни, а также кирпич из лессовидных суглинков, обладающие высоким водопоглощением, необходимо погружать в воду не менее чем на 1 мин. При подаче кирпича на рабочее место в контейнерах замачивание можно производить опусканием контейнера в воду на 1,5 мин, учитывая, что оптимальная весовая влажность кирпича равна 12...13%, а максимальное время его пребывания на открытом воздухе после замачивания до укладки в «дело» зависит от конкретных условий на стройплощадке. Указаниями [5] рекомендуется устанавливать время замачивания в летний период.

Временное сопротивление осевому растяжению по неперевязанному шву (нормальное сцепление) зависит не только от качества раствора, но и от степени заполнения швов кладки раствором; для тщательного заполнения вертикальных и горизонтальных швов кладки раствором рекомендуется выполнять кладку «под залив» при подвижности раствора 14...15 см.

При производстве каменных работ на литом растворе рекомендуется учитывать следующие положения [5]:

- разлив раствора по ряду ведут совком;

- во избежание потерь литого раствора кладку выполняют с применением инвентарных рамок, выступающих над отметкой ряда на высоту 1 см;

- разравнивание раствора производят с помощью рейки, в качестве направляющей для которой служит рамка. Скорость перемещения рейки при разравнивании раствора, разлитого по ряду, должна обеспечивать попадание его в вертикальные швы, за этим обязан следить каменщик при выполнении операции. Консистенция растворной смеси в процессе кладочных работ систематически контролируется каменщиком с помощью наклонной плоскости, расположенной к горизонту под углом, близким к $22,5^\circ$, смесь нужной консистенции должна сливаться с этой плоскости под влиянием собственного веса. Если раствор не сливается, то его следует перемешать (желательно механизированным способом). В случае, если раствор, разлитый по стенам, потерял гляцевитость или растворная постель оказалась неровной, следует дать дополнительную порцию раствора и в топить в него кирпич;

- укладывая кирпич, каменщик обязан прижать его и пристукнуть кельмой, следя, чтобы расстояния, необходимые для образования вертикальных швов, не превышали 1 см. Все повреждения растворной постели в процессе укладки кирпича (выборка раствора для намазки на тычки, передвижение кирпича по стене) не допускаются.

При временной остановке производства работ не следует заливать раствором верхний ряд кладки. Продолжение работ необходимо начинать с полива водой поверхности кладки.

Стеновые блоки из природных камней. Кладку стен в пределах этажа следует выполнять

из блоков одного типа. Мелкоблочную кладку следует выполнять с перевязкой вертикальных швов в каждом ряду, а также во всех углах примыканиях и пересечениях.

Толщина монтажных растворных швов для крупных составных блоков должна равняться 10...20 мм при средней толщине 15 мм, а марка раствора должна быть на одну ступень выше марки раствора кладки блоков. Растворная постель, на которую устанавливаются блоки, должна быть ровной и не должна доходить на 15...20 мм до граней, во избежание затекания раствора на поверхность стен. Выверку блоков с полной заводской готовностью следует производить, но наружной поверхности стены, а блоков внутренних стен – по одной из сторон стены. При возведении стен здания запрещается использование кирпича и мелких блоков при крупноблочной кладке для ее доведения до проектной отметки. Для этих целей необходимо применять монолитный бетон класса В7,5 (М100).

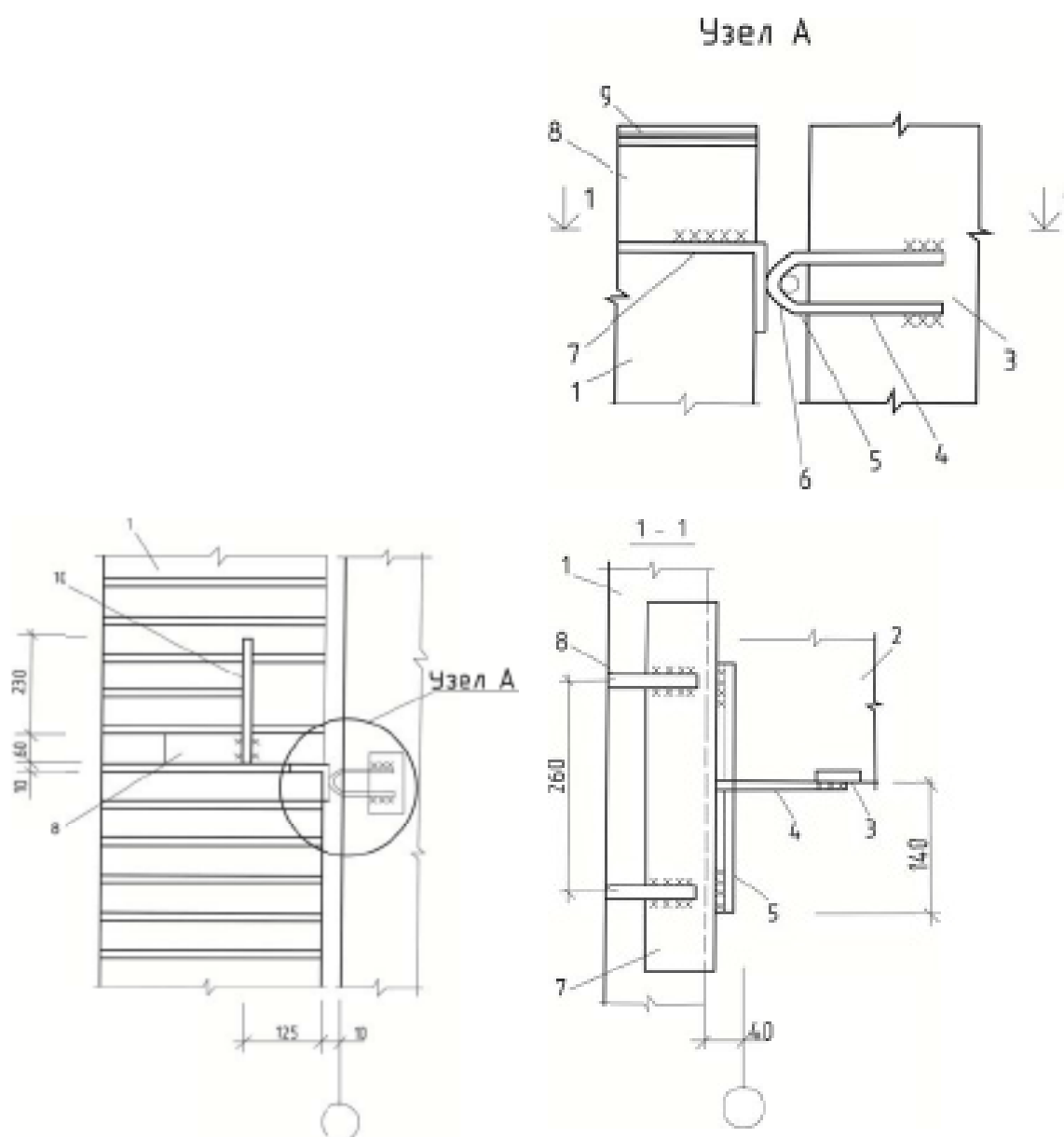


Рисунок 3.2 - Крепление самонесущей стены к каркасу

а – кирпичная стена; 1 – самонесущая стена; 2 – колонна; 3 – закладная деталь; 4 – гибкая связь 010А-1,1-40 мм; 7 – элемент крепления L 63x6; 8 – вертикальная пластина – 10x60x250; 9- сетка из арматуры 05Вр-1; 10 – анкер (при 7-8 баллах 1016А-1, при 9 баллах 2016А-1).

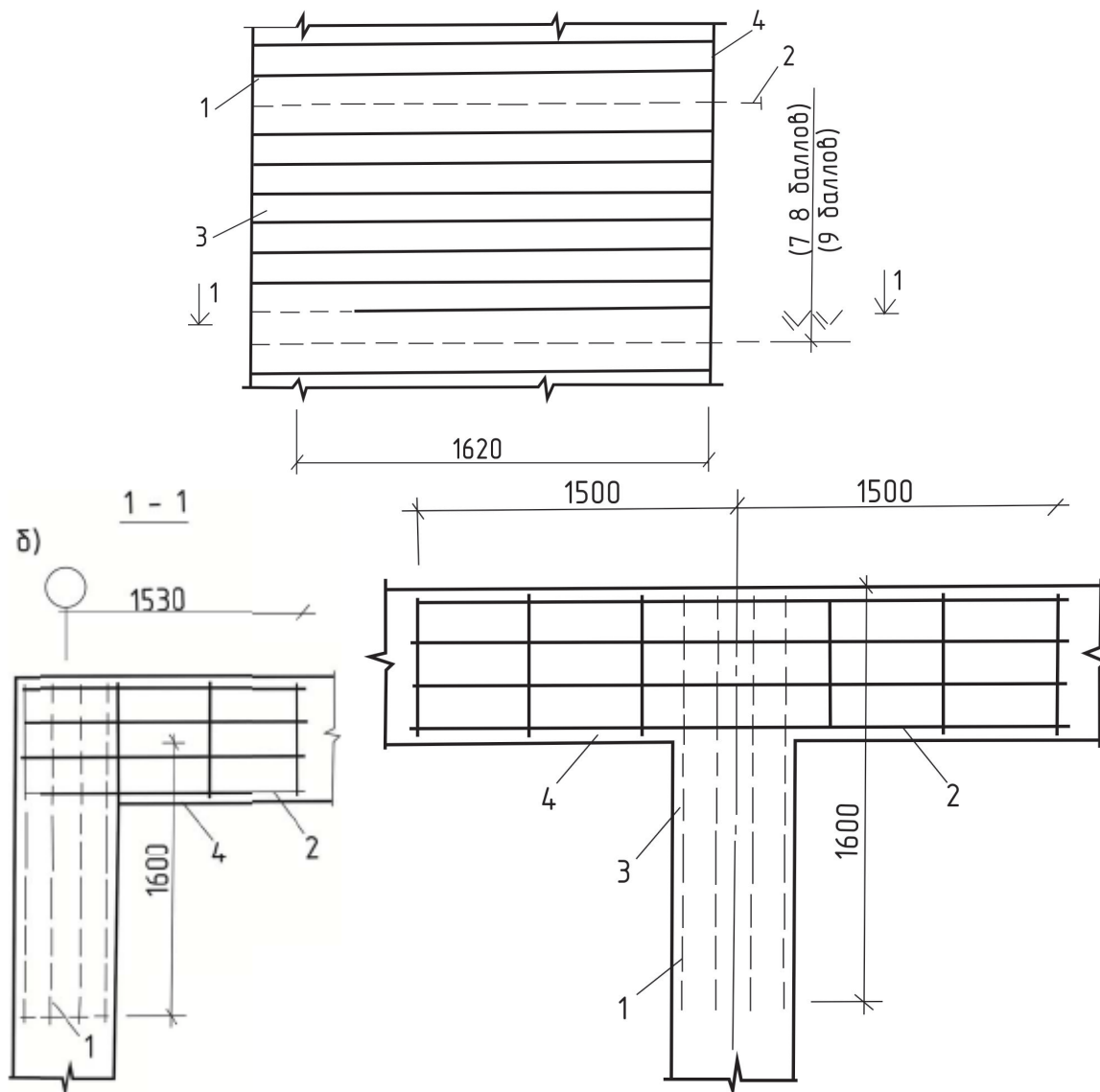


Рисунок 3.3 – Армирование кирпичной стены

- а – фрагмент фасада; б – фрагмент армирование углов; в – армирование примыканий;
 1 – арматурная сетка поперечного направления; 2 – арматурная сетка пперпендикулярного направления; 3 – кирпичная стена поперечного направления;
 4 – кирпичная стена перпендикулярного направления

Монтаж крупных блоков «на глаз» с последующей рихтовкой запрещается. Время, затрачиваемое на монтаж крупных блоков с момента нанесения раствора на нижележащий блок, не должно превышать 2 мин. При выполнении армокаменных и комплексных конструкций не разрешается допускать непосредственное прилегание арматурных стержней к камню кладки. Толщина защитного слоя рабочей арматуры в армокаменных конструкциях принимается по табл. 3.1.

Таблица 3.1 – Толщина защитного слоя [6]

Армирование конструкции	Защитный слой (мм) для конструкций, расположенных		
	в помещениях с нормальной влажностью воздуха	на открытом воздухе	во влажных и мокрых помещениях
Балки и столбы	20	25	30
Стены	10	15	20

Поверхность кладки, используемая в качестве опалубки для железобетонных включений (сердечников) (рис.3.4) при возведении каркасно-каменных стен, должна быть тщательно очищена от технологической пыли и раствора, а во время отрицательных температур – от наледи.

В летнее время года эта поверхности непосредственно перед бетонированием железобетонных элементов необходимо увлажнять. В сухую жаркую погоду монолитные железобетонные элементы рекомендуется поливать водой не реже одного раза в сутки в течение первых 10 суток после их изготовления.

В случае обнаружения дефектов каменных конструкций методы их устранения необходимо назначать после выявления причин их возникновения и обязательного согласования с проектной организацией. После выполнения работ по устранению дефектов составляется специальный акт.

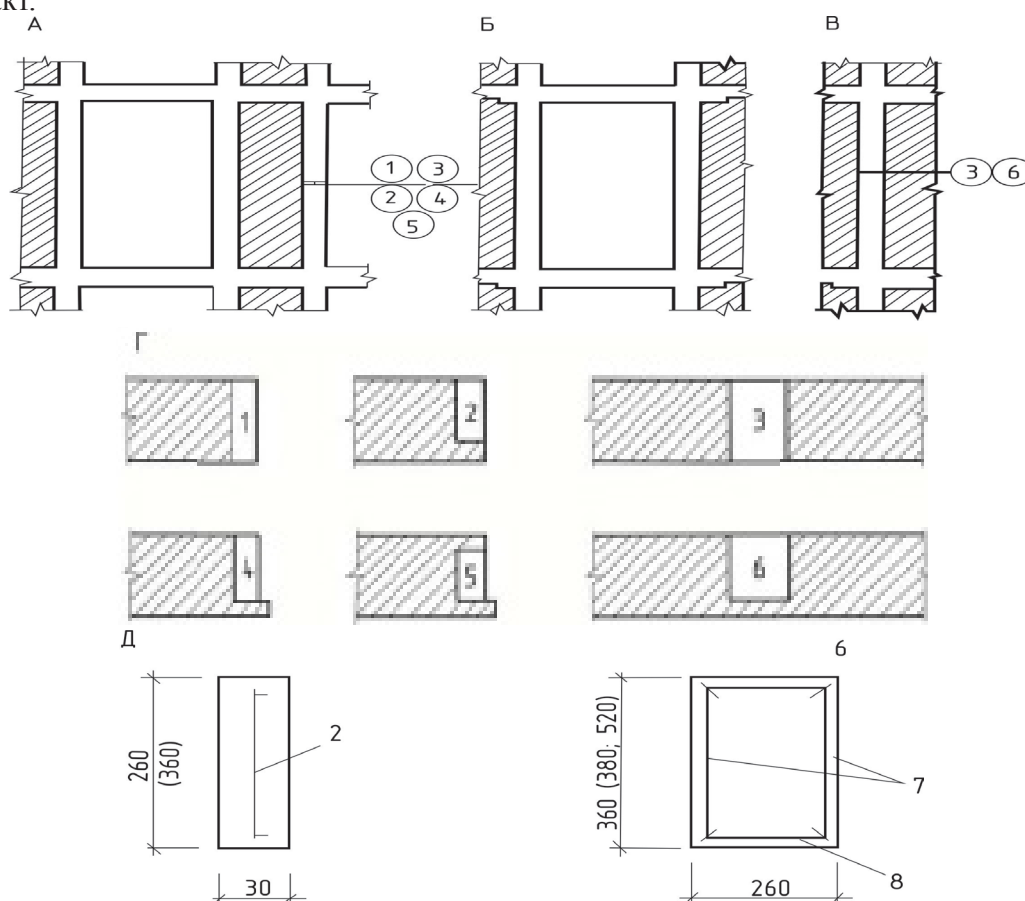


Рисунок 3.4 - Железобетонные включения каменных стен

а – фрагмент стены с частым расположением проемов; б – фрагмент стены с одиночным проемом; в – фрагмент стены с одиночным сердечником; г – типы сердечников; д – детали армирования сердечником; 1 ...6 – номера сечения; 7 – каркас из 2012 (6:18)А-1. Поперечные стержни Ø6А-I с шагом 200 мм; 8 –дополнительные стержни Ø6А-I с шагом 400 мм.

Контроль качества. В процессе возведения каменного здания должен выполняться производственный контроль качества строительно-монтажных работ. В него входят входной, промежуточный и приемочный контроль.

Входной контроль заключается в проверке качества рабочей документации и приемке материалов, применяемых для каменной кладки.

Кирпич следует транспортировать в специальных поддонах. Не рекомендуется транспортировать кирпич навалом на самосвалах или других транспортных средствах.

Отклонения размеров каменных стеновых материалов не должны превышать предельных величин, которые приведены в табл. 3.2 для каменных панелей и блоков.

Таблица 3.2 – Допустимые отклонения размеров панелей и крупных блоков

Показатели	Допускаемые отклонения (мм) для		
	панелей длиной, мм		блоков
	до 4000	от 4000 до 8000	
Высота	±5	±5	+ 5,-10
Длина	±5	±10	+ 5,-10
Толщина	±3	±3	±3
Непрямолинейность профиля лицевых поверхностей панели по всей длине	5	8	*
по длине до 2000 мм	3	3	*
Неплоскостность лицевой поверхности панели шириной:			
до 2000 мм	5	8	*
свыше 2500 мм	8	13	*
Разность длин диагоналей лицевых плоскостей прямоугольной формы	13	16	*
Размер ребер, полок, вырезов проемов, выступов, отверстий	±3	±3	±5
Положение оконных и дверных проемов	±5	±5	±5
Толщина кирпичных, отделочных и теплоизоляционных слоев	±5	±5	±5
Положение закладных деталей в плоскости	10	10	±5
из плоскости	3	3	*
Толщина защитного слоя арматуры	±3	±3	±5

* - ограничения отсутствуют

Качество использованных каменных материалов и изделий заводского изготовления устанавливается по паспортным данным, а качество растворов и бетонов, приготовленных на строительной площадке, по данным лабораторных испытаний. Если каменные материалы подвергались контрольной проверке в строительной лаборатории, к приемке должны быть представлены результаты испытаний.

Операционный контроль должен осуществляться в ходе выполнения строительных процессов или производственных операций и обеспечивать своевременное выявление дефектов и принятия мер по их устранению и предупреждению. При этом следует проверить соблюдение технологии выполнения каменных работ, соответствие выполняемых работ рабочим чертежам и нормам.

Приемочный контроль – это приемка выполненных работ, которая заключается в проверке и оценке качества каменных работ. Отклонения в размерах и положениях каменных конструкций от проектных не должны превышать значений, указанных в табл. 2-3. В процессе возведения каменного здания представители строительной организации технического надзора заказчика осуществляют приемку скрытых работ с составлением соответствующего акта.

При приемке законченных работ по возведению каменных конструкций проверяются:

- правильность перевязки кладки;
- толщина и заполнение швов;
- горизонтальность рядов и вертикальность углов кладки;
- установка арматурных сеток и каркасов;
- правильность устройства антисейсмических, осадочных и температурных швов;

- наличие и правильность установки закладных деталей (связей, анкеров и др.);
- качество поверхностей фасадных неоштукатуренных стен из кирпича, несоблюдение цвета, требуемой перевязки, рисунка и расшивки швов;
- геометрические размеры кладки;
- качество фасадных поверхностей, облицованных керамическими, бетонными и другими видами камней и плит.

В журнале производства работ для соответствующего участка должны записываться [7]:

- марка применяемых камней и растворов;
- состав кладочного раствора (по данным сертификата) и результаты его испытаний строительной лабораторией;
- место и время приготовления раствора;
- время доставки и состояние раствора после перевозки при централизованной доставке раствора;
- подвижность раствора при кладке стен;
- мероприятия, способствующие повышению прочности сцепления, осуществляемые при кладке стен (смачивание кирпича, очистка его от пыли, наледи, кладка «под залив» и др.);
- уход за кладкой после возведения (полив, укрытие матами и др.);
- температурно-влажностные условия при возведении и вызревании кладки.

Отклонения	Допускаемые отклонения (мм) для конструкции				
	из кирпича, керамических и природных камней правильной формы, из крупных блоков		из бута и бутобетона		
	стены	столбы	фундаменты	стены	столбы
Толщина конструкций в плане	15	10	30	20	20
Отметок опорных поврежденных	-10	-10	-25	-15	-15
Ширины простенков	-15	-	-	-20	-
Ширины проемов	+15	-	-	+20	-
Вертикальных осей оконных проемов	20	-	-	20	-
Осей конструкций	10(10)	10	20	15	10
Поверхностей и углов кладки от вертикали:					
на один этаж	10(5)	10	-	20	15
на все здание высотой более двух этажей	30(30)	30	30	30	30
Рядов кладки от горизонтали на 10 м длины стены	15(15)	-	30	20	-
Неровности на вертикальной поверхности кладки, обнаружения при накладывании рейки длиной 2 м	10	5	-	15	15
Разница отметок верхних поверхностей панелей в стенах и перегородках	(±10)	-	-	-	-
Толщина горизонтальных швов	+3,-2 (±5)	+3,-2	+3,-2	+3,-2	+3,-2
Толщины вертикальных швов	+5,-2 (±5)	+5,-2	+5,-2	+5,-2	+5,-2

ПРИМЕЧАНИЕ В скобках приведены размеры допусков для конструкций из вибрационных кирпичных, керамических и каменных блоков и панелей

Контроль прочности нормального сцепления (сопротивления кладки осевому растяжению по неперевязанному шву) раствора с кирпичом или камнем в кладке стен строящихся зданий, возводимых в сейсмических районах, должен осуществляться специализированной лабораторией, имеющей лицензию на производство таких испытаний в нижеследующем порядке [8].

Для проведения контрольных испытаний на сцепление кладки из кирпича или камня на стройке участки стен выбирают по указанию представителя технического надзора. Контролируемых участков в каждом здании должно быть не менее одного на этаж с отрывом по 5 камней (кирпичей) на каждом участке. На участках стен, где были изменены применяемые материалы или резко менялись погодные условия, необходимо проводить дополнительные испытания.

Предельная прочность нормального сцепления принимается равной прочности нормального сцепления раствора с кирпичом или камнем, достигаемой в кладке через 28 суток, а при контрольном испытании – через 3 месяца. Для предварительного прогнозирования прочности нормального сцепления в кладке стен зданий сейсмических районов испытания проводят через 7 или 14 суток после окончания кладки. Прогнозирование нормального сцепления производится с использованием поправочных коэффициентов. В случае выполнения кладки на растворах с противоморозными химическими добавками или способом замораживания испытания по определению прочности нормального сцепления в кладке следует проводить только после оттаивания кладки в возрасте 28 суток и 3 месяца.

На выбранном участке стены снимается верхний ряд кладки, затем вокруг испытываемого камня (кирпича) при помощи скребков, не допуская толчков и ударов, расчищают вертикальные швы, в которые заводятся тросовые захваты испытательной установки.

При испытании нагрузка должна возрастать непрерывно с постоянной скоростью 0,006 МПа/с (0,06 кгс/см² в секунду).

Прочность нормального сцепления в каменной кладке оценивается пределом прочности элементов кладки при осевом растяжении. Предел прочности при осевом растяжении вычисляется с погрешностью до 0,01 МПа (0,1 кгс/см²) как среднее арифметическое значение результатов 5 испытаний. Средняя предельная прочность нормального сцепления в кладке стен определяется как среднеарифметическая по результатам всех испытаний в здании и должна составлять не менее 90% прочности, требуемой по проекту.

Наращение прочности нормального сцепления в период с 7 или 14 до 28 суток определяется с помощью поправочного коэффициента, учитывающего возраст кладки.

При производстве работ по возведению каменной (кирпичной) кладки необходимо стремиться к тому, чтобы временное сопротивление осевому растяжению по неперевязанным швам и нормальное сцепление во всех стенах и особенно по высоте здания были одинаковыми. Это связано с тем, что при неравномерном распределении нормального сцепления в кладке по высоте здания наблюдаются различные деформации стен [9]:

- при низком значении в верхних этажах нормального сцепления в простенках этих этажей возникают как трещины среза (горизонтальные), так и косые от скалывания;
- при высоких значениях нормального сцепления трещины возникают в нижних этажах.

По результатам контроля прочности нормального сцепления раствора с кирпичом или камнем составляется акт по специальной форме [8].

4 Требования к производству работ и контроль качества сборных железобетонных конструкций

Работы по возведению зданий и сооружений следует производить по проекту производства работ (ППР), в котором наряду с общими требованиями СНиП РК 1.03-06-2002 и [7][14] должны быть предусмотрены: последовательность монтажа строительных конструкций; меро-

приятия, обеспечивающие требуемую точность установки; пространственную неизменчивость конструкций в процессе их сборки и установки в проектное положение;

устойчивость конструкций и частей здания в процессе возведения; степень укрупнения конструкций и безопасные условия труда.

Производство работ. Каркас межвидовой и при нагрузках на перекрытие до 16,0 кПа 30 кгс/м²) монтируется в следующей последовательности:

устанавливаются и выверяются фундаменты;

устанавливаются и выверяются колонны 1-го яруса; гнезда фундаментов и башмаков рун колонн заделываются бетоном;

устанавливаются и привариваются к колоннам диафрагмы жесткости;

опорная арматура ригелей заводится в верхнюю открытую зону ригелей и временно крепится к хомутам;

укладываются ригели нижними выпусками на уголки колонн (рис. 4.1) и (рис. 4.2), выверяются и привариваются дуговой сваркой. Временно устанавливаются хомуты;

в случае наличия продольных связевых панелей последние укладываются и выверяются воре колонн и привариваются к ригелям понизу, а поверху соединяются монтажными соединительными элементами;

укладываются и выверяются пристенные связевые панели перекрытий, на выпуски которых нанизываются арматурные сетки; продольные ригели;

укладываются все плиты перекрытий в промежутке между продольными связевыми панелями или плитами и продольными ригелями;

производится окончательная установка опорной арматуры ригелей в проектное положение осуществляется их соосная стыковка с выпусками из колонн на ванной сварке, а также окончательно закрепляются в проектном положении хомуты узла. Перед ванной сваркой концы стыкуемых стержней необходимо разделять;

производится бетонирование узлов мелкозернистым бетоном с тщательным вибрированием;

в швах между панелями перекрытий устанавливаются каркасы;

устанавливаются заглушки в отверстия многопустотных панелей перекрытия на расстоянии 100... 150 мм от торца во избежание растекания бетона, и производится замоноличивание верхней зоны ригелей бетоном с вибрированием. Класс (марка) бетона принимается по проекту менее В15(М200);

производится тщательное замоноличивание продольных швов между панелями раствором марки М100.

Монтаж железобетонных конструкций следует производить при помощи строп и траверсов (рис. 3.3 и 3.4). Проверку правильности монтажа необходимо осуществлять при помощи стальных лестниц и люлек (рис. 3.7 и 3.8). Временное крепление монтируемых элементов следует осуществлять при помощи кондукторов (рис. 3.5 и 3.6).

Стыки сборных железобетонных колонн должны выполняться с соблюдением следующих требований:

перед монтажом торцевые поверхности колонн должны быть очищены от грязи, жировых пятен и наледи. Очистка поверхности должна производиться металлическими щетками без нарушения бетонных поверхностей;

концы стыкуемых стержней продольной арматуры перед сваркой должны быть разделаны для ванной сварки в соответствии с ГОСТ 10922-90;

сварка стыкуемых стержней должна выполняться полуавтоматом под слоем флюса в медных формах, одновременно заваривать рекомендуется два стержня с двух противоположных углов по диагонали;

в случае, если зазор между стыкуемыми стержнями более 15 мм, последние должны уд-

линятся путем наплавления металла на торец стержня в медной форме с применением электрошлаковой полуавтоматической сварки. Торцы стержней после этого обрабатываются;

контроль сварки должен осуществляться рентгеноскопией. В случае обнаружения дефектов технология по их устранению назначается совместно с проектной организацией;

после сварки всех стержней в стыке колонн устанавливаются полухомуты;

при диаметре вертикальных стержней 36 мм ванную сварку следует поручать наиболее опытным сварщикам и только после обследования шлифтов пробных образцов.

Монтаж железобетонных элементов с выпусками рабочей арматуры класса А-III марки 35ГС, соединяемыми сваркой и используемыми для отпираания на элементы конструкций, должен выполняться с предварительным отпираанием железобетонной части конструкции (ригели, плиты и т.д.) на инвентарные металлические опорные устройства. Демонтаж этих устройств следует производить после сварки выпусков и замоноличивания узлов сопряжений.

Плиты перекрытий первого этажа начинают монтировать только после достижения бетоном замоноличивания фундаментов не менее 50% прочности, а к началу монтажа этажа – не менее 70%. Для ускорения твердения бетона применяются ВТЦ и электропрогрев. Многопустотные плиты перекрытий на ригели укладываются по слою цементного раствора марки М100. Крепление плит покрытия показано на рис. 3.9 и 3.10.

Возведение зданий без одновременного замоноличивания стыков и швов между элементами конструкций не допускается. Производство работ по замоноличиванию дисков перекрытий должно осуществляться под строгим техническим контролем с обязательным составлением актов о качестве выполняемых работ.

Каркас при нагрузках свыше 16,0 кПа (1600 кгс/м²) монтируется в аналогичной последовательности с той лишь разницей, что сборные ригели соединяются с колоннами сразу после их монтажа до монтажа плит перекрытий.

Монтаж стеновых панелей производится поэтажно.

Панельные перегородки монтируются после завершения монтажа наружных ограждающих конструкций (рис. 3.11). При монтаже панелей перегородок в случае полного или частичного отсутствия наружных ограждающих конструкций необходимо предусматривать временное крепление верха панелей из плоскости в середине пролета. Монтаж панелей перегородок должен производиться равномерно с двух сторон колонн фахверка с превышением по высоте ряда панелей с одной стороны колонны не более чем на 3 м.

Обеспечение толщины горизонтального шва, а также фиксация площадок опирания панелей перегородок осуществляются при помощи фиксирующих прокладок размером 300x50x15 мм из плоских асбестоцементных листов, приклеиваемых к нижерасположенным панелям. Прокладки могут располагаться на расстоянии от конца панелей до их середины не более 570 мм.

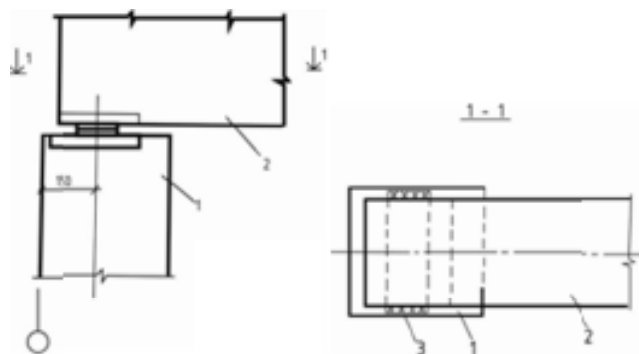


Рисунок 4.1 – Деталь опирания стропильных конструкций на колонны при расчетной сейсмичности 7, 8 баллов

1 – железобетонная колонна, 2 – стропильная конструкция, 3 – сварной шов $l = 120$ мм, $k = 6$ мм, 4 – риска.

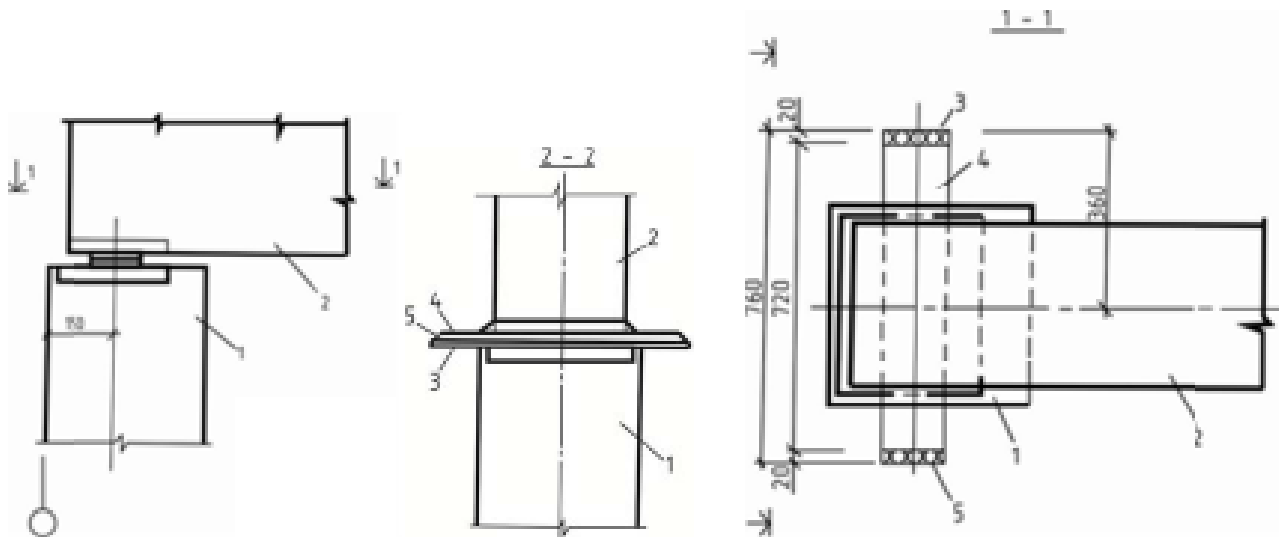


Рисунок 4.2 – Деталь опирания стропильных конструкций на колонны при расчетной сейсмичности 9 баллов

1 – железобетонная колонна, 2 – стропильная конструкция, 3 – опорная пластина 160x10x760 мм, 4 – верхняя пластина 160x10x720 мм, привариваемая к опоре (3) до монтажа стропильных конструкций, 5 – сварной шов $l = 160$ мм, $k = 6$ мм, 4

Сварка всех соединительных элементов при монтаже производится электродами Э-42, высота сварных швов должна приниматься в соответствии с рабочей документацией, а в случае их отсутствия – равной наименьшей толщине свариваемых элементов.

Каркасные перегородки с обшивкой гипсокартонными листами монтируются с использованием средств малой механизации в следующей последовательности:

определяются и намечаются места расположения перегородок;

размечаются и сверлятся в железобетонных конструкциях здания отверстия, в которые устанавливаются пластмассовые дюбели;

крепятся к стропильным конструкциям, ригелям, плитам перекрытий или покрытий специальные соединительные изделия;

к соединительным изделиям производится крепление верхних горизонтальных элементов каркаса перегородок;

крепятся к полу с шагом не менее 1200 мм нижние горизонтальные элементы каркаса перегородок;

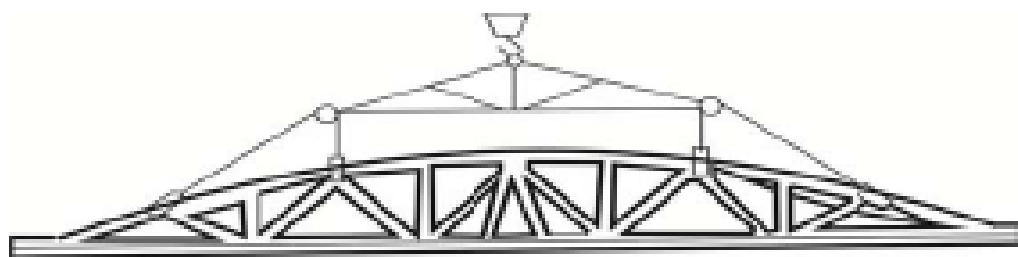


Рисунок 4.3 – Подъем стропильной фермы траверсой

1 – траверса, 2 – электрозахват, 3 – провод для выключения захвата, 4 – ферма

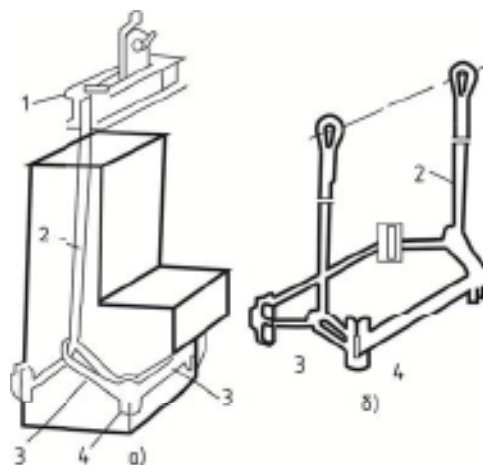


Рисунок 4.4 – Подъем траверсой (а) и схема строповки (б)

1 – траверса, 2 – облегченный строп, 3 – универсальный строп, 4 – прокладки.)

устанавливаются стойки каркаса перегородок с шагом 600 мм;

крепятся с одной стороны каркаса перегородки гипсокартонные листы при деревянном каркасе – шурупами, при стальном – самосверлящимися винтами с шагом 300 мм;

устанавливаются и крепятся к гипсокартонным листам и каркасу перегородок минераловатные плиты;

крепятся с другой стороны перегородки гипсокартонные листы. При этом стыки листов обшивки с двух сторон перегородки следует устанавливать в разбежку;

заполняются антисейсмические швы пенополиуретаном;

оклеиваются швы гипсокартонных листов бумажной лентой или тканью с последующей шпаклевкой и затиркой.

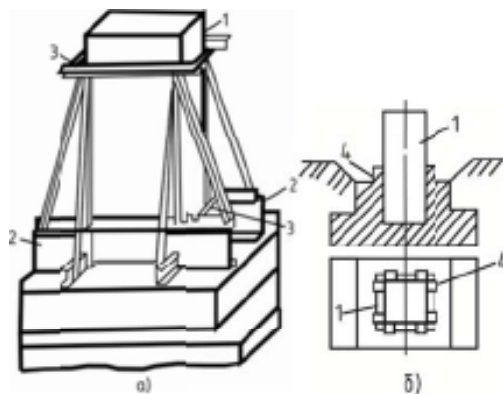


Рисунок 4.5 – Временное закрепление колонны в кондукторе;

б – клинья, 1 – колонна; 2 – снование кондуктора; 3 – стяжные болты; 4 – линья.

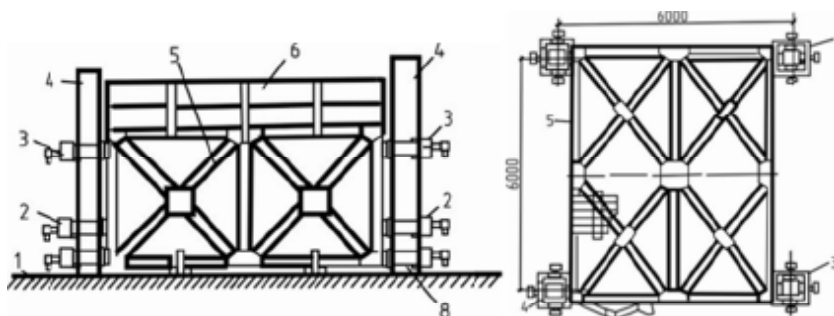


Рисунок 4.6 – Групповой кондуктор для четырех колонн.

1 – перекрытие; 2,3 – хомуты, 4,7 – колонны 5 – кондуктор, 6 – перила, 8 – оголовок, 9 – настил.

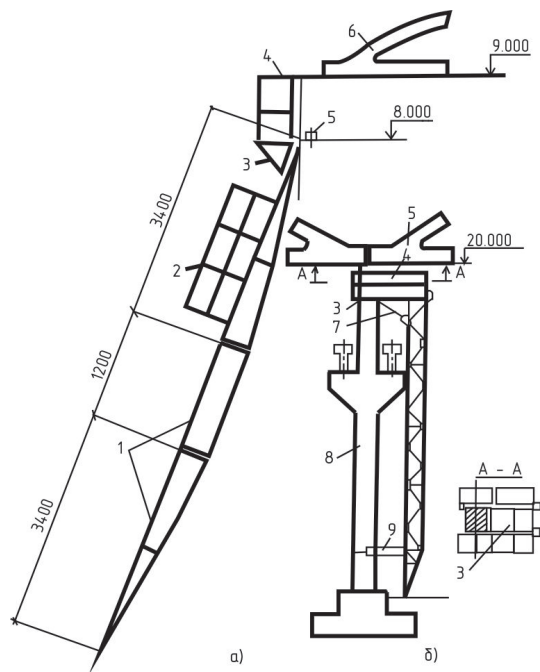


Рисунок 4.7 – Приставные лестницы

Наклонная, 0 – вертикальная; 1 – звено лестницы, 2 – предохранительное ограждение; 3 – площадки; 4 – перила; 5 – прижимной винт; 6 – ферма, 7 – кронштейн; 8 – колонна; 9 – упорный элемент.

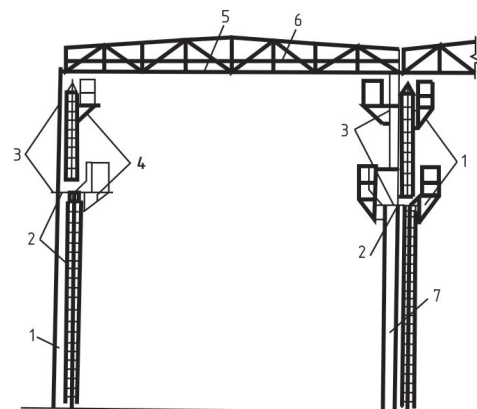


Рисунок 4.8 – Размещение люлек и лестниц на конструкциях здания.

1 – крайняя колонна; 2 – лестница; 3 – хомут; 4 – площадки; 5 – стропильная ферма; 6 – предохранительный (страховочный) канат на ферме; 7 – средняя колонна

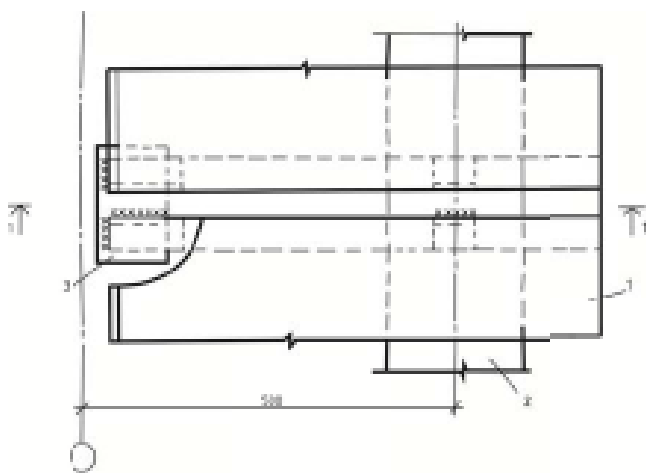


Рисунок 4.9 – Крепление плит покрытия к стропильным конструкциям, расположенным у торца или антисейсмического шва здания.

1 – плита; 2 – стропильная конструкция; 3 – соединительная пластина.

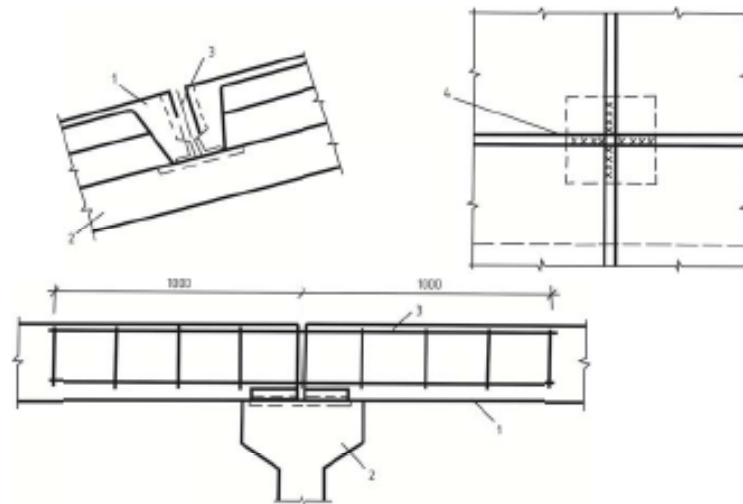


Рисунок 4.10 – Усиление мест опирания плит покрытия на несущие покрытия.

1 – плита; 2 – стропильная конструкция; 3 – сварной каркас; 4 – монтажные сварные швы.

Крупнопанельные конструкции. Результаты обследований крупнопанельных зданий перенесших землетрясения, показывают, что несоосность панелей, полученная при монтаже, ухудшает условия работы панелей и стыков зданий при сейсмических воздействиях. Поэтому при монтаже крупнопанельных зданий особое внимание необходимо обращать на точность установки панелей и других конструкций, которая должна полностью отвечать требованиям проекта и норм. Точность монтажа следует регулярно проверять при помощи

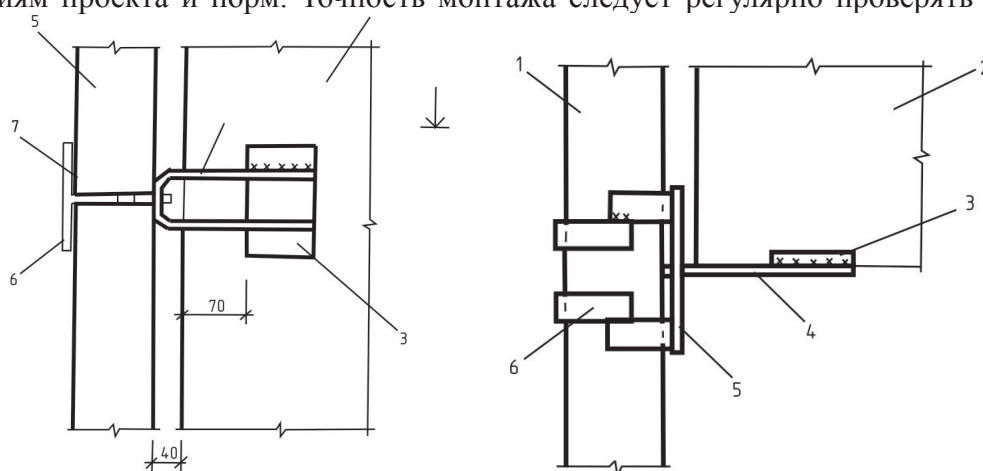


Рисунок 4.11 – Установка панельных перегородок прислонено к колоннам

1 – панельные перегородки; 2 – колонна; 3 – раскладная дотола; 4 – гибкая связь, Д 16 А – 1; 5 – соединительный элемент Д 16А -1; 1=180 мм; 6 – элемент крепления 1,75х6,1 = 40 мм; 7 – вертикальная пластина 60х60х60.

геодезических инструментов (см. рис. 3.12). Разбивку и контроль правильности монтажа крупнопанельных зданий необходимо вести поэтапно. Установку плит перекрытия на стены и панелей стен на перекрытия (при платформенном стыке) следует производить по слою цементного раствора, марка которого определяется расчетом, но должна быть не менее М50. Временное крепление монтируемых конструктивных элементов следует осуществлять при помощи тяжёлых и кондукторов (рис. 3.13.). Электросварка соединений стальных закладных деталей производится высококвалифицированными дипломированными сварщиками с применением только качествен-

ных электродов. Замоноличивание соединений панелей можно производить лишь при наличии чистых бетонных поверхностей, т.е. очищенных от грязи, мусора и промытых сильной струей воды. Для замоноличивания применяется только пластичный бетон с тщательным вибрированием при этом класс (марка) бетона принимается не менее чем на одну ступень выше класса (марки) бетона стыкуемых панелей (из легких бетонов не ниже В7.5 (М100)). Замоноличивание стыков в зимних условиях разрешается производить только в случае обеспечения (для нормального твердения бетона) положительной температуры на участке стыка.

На каждом строящемся объекте необходимо вести журналы монтажных и сварочных работ, а также журналы антикоррозионной защиты сварных соединений и замоноличивания монтажных стыков.

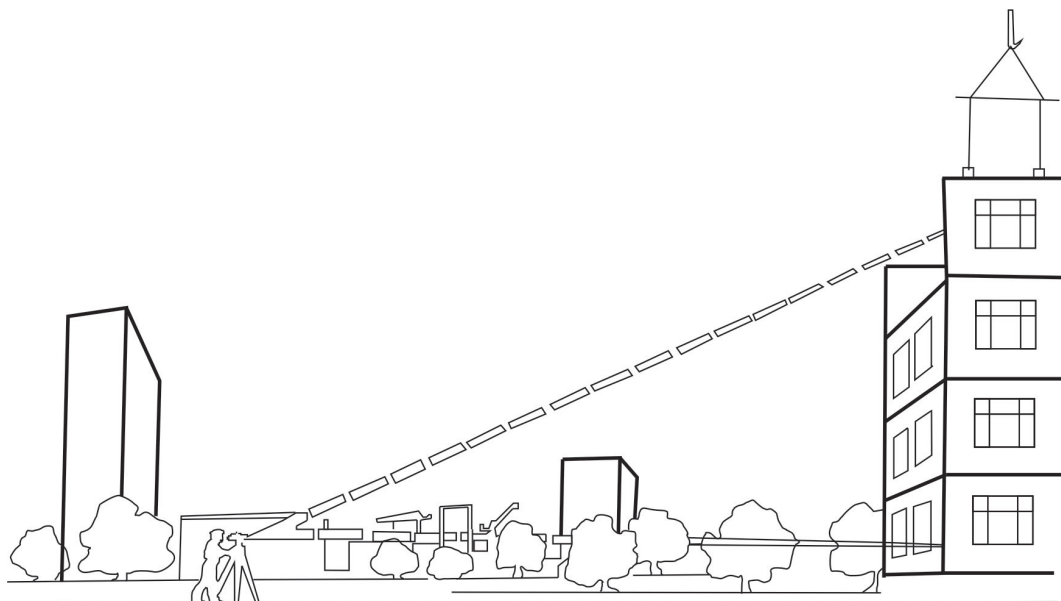


Рисунок 4.12 – Проверка теодолитом маячной угловой панели методом наклонного визирования

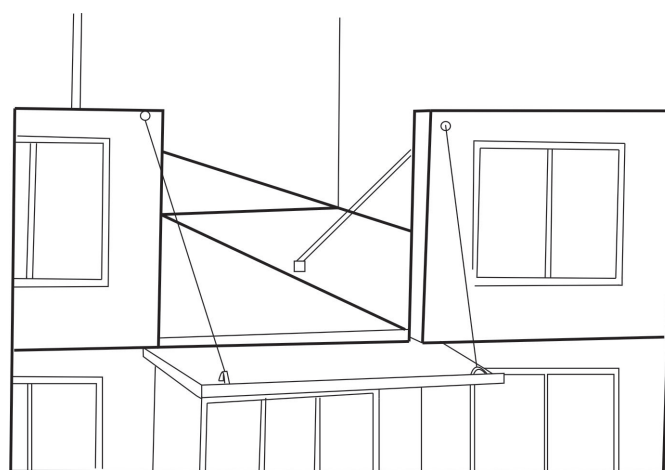


Рисунок 4.13 – Временное крепление стеновых панелей и балконных плит при помощи тяжей и кондукторов

Контроль качества. При выполнении работ по монтажу сборных бетонных и железобетонных конструкций для обеспечения требуемого качества работ должен осуществляться производственный контроль, включающий входной контроль рабочей документации, конструкции, изделий, материалов, операционный контроль отдельных строительных процессов или производственных операций и приемочный контроль строительно-монтажных работ.

При входном контроле выявляют соответствие поступающих на объект конструкций, изделий и материалов рабочей документации, техническим условиям и ГОСТам.

При приемочном контроле производится проверка качества выполненных строительномонтажных работ, в том числе правильности монтажа (табл. 4.1).

Таблица 4.1 – Допускаемые отклонения при монтаже сборных железобетонных конструкций

Показатель	Допускаемые отклонения, мм
Смещение осей или граней панелей стен и колонн в нижнем сечении относительно разбивочных осей или ориентировочных рисок	5
Отклонение осей колонн зданий в верхнем сечении относительно разбивочных осей при высоте колонн, м:	
одноэтажных зданий	
до 8	20
8...16	25
16...25	32
25...40	40
многоэтажных зданий	
до 4	12
4...8	15
8...16	20
16...25	25
25...40	30
Смещение осей ригелей, прогонов и ферм (балок) по нижнему поясу относительно разбивочных осей на опорных конструкциях	5
Отклонение расстояний между осями ригелей, прогонов и ферм (балок) покрытий и перекрытий по верхнему поясу относительно разбивочных осей	±20
Отклонение плоскостей стеновых панелей в верхнем сечении от вертикали на высоту этажа или яруса	10
Отклонение отметок верха колонн или их опорных площадок Кронштейнов, консолей) одноэтажных зданий	±10
Разность отметок верха колонн или опорных площадок каждого яруса или этажа многоэтажных зданий, а также стеновых панелей одноэтажных зданий в пределах выверяемых участков:	
при контактной установке (где n – порядковый номер яруса)	12+2n
при установке по маякам	10
Разность отметок лицевых поверхностей двух смежных плит перекрытий в стыке при длин плит, м:	
до 4	5
св.4	10
Смещение в плане плит покрытий или перекрытий относительно их проектного положения на опорных поверхностях и узлах ферм и других несущих конструкций (вдоль опорных сторон плит)	13
Смещение продольной оси подкрановой балки на опорной поверхности (площадке) колонны относительно разбивочных осей	8
Отклонение отметок верхних полок подкрановых балок на двух соседних колоннах вдоль ряда и на двух колоннах в одном поперечном разрезе	±16
Смещение оси покранового рельса к оси подкрановой балки	20

ПРИМЕЧАНИЕ Предельное отклонение в размере площадки опирания и зазора между элементами конструкций определяется проектом. Во всех случаях глубина площадки опирания должна быть не менее 50 мм.

5 Требования к производству работ и контроль качества железобетонных монолитных конструкций

Производство работ. Соответствие расположения арматуры ее проектному положению должно обеспечиваться специальными мероприятиями (рис. 4.1) (установкой пластмассовых или металлических фиксаторов, шайб из мелкозернистого бетона и т.п.).

Удобоукладываемость бетонной смеси должна характеризоваться, как правило, осадкой конуса:

14... 16 см – для тяжелых бетонных смесей, укладываемых в стены;

4 см – для тяжелых бетонных смесей, укладываемых в перекрытия;

10...12 см – для керамзитобетонных смесей, укладываемых в стены.

Содержание цемента должно быть оптимальным (табл.5.-1), и его следует принимать, обеспечивающим проектную прочность (класс) бетона исходя из экономических соображений и требований трещиностойкости, а для керамзитобетонной смеси, кроме того, требования получения проектной плотности.

Таблица 5.1 Оптимальные соотношения между классом бетона (марки) и марками цемента и его расход

Показатели	Класс (марка) бетона							
	B7,5 (M100)	B12,5 (M150)	B15 (M200)	B20 (M250)	B25 (M300)	B30 (M400)	B40 (M500)	B45 (M600)
Марка цемента по ГОСТу 10178-85	300	300	400	400	400	500	500	• 600
Ориентировочный расход цемента, кг/м ³	225	250	270	300	330	440	500	560

Основные положения по производству бетонных работ приведены в табл. 5.2.

Таблица 5.2 Основные ограничения при производстве работ

Показатель	Регламентация
1	2
1. Высота сбрасывания бетонной смеси в опалубку конструкций: - колонн со стороны: менее 400 мм более 400 мм и при отсутствии перекрещивающихся хомутов - перекрытий - стен неармированных слабоармированных подземных в сухих и связных грунтах	<2,0 м <5,0м <1,0м <2,0м <5,0м <5,0 м Должна быть на 50... 100 мм меньше длины рабочей части вибратора. Должна быть равна вертикальной проекции длины рабочей части вибратора.
2. Толщина укладываемых слоев бетонной смеси: при уплотнении смеси тяжелыми подвесными вертикально расположенными вибраторами при уплотнении смеси подвесными вибраторами, расположенными под углом к вертикали не более 35° при уплотнении смеси ручными вибраторами при уплотнении смеси поверхностными вибраторами в конструкциях:	Не должна превышать 1,25 длины рабочей части вибратора

(продолжение)

неармированных или с одиночной арматурой	<0,25 м
с двойной арматурой	<0,12м
3. Уплотнение бетонной смеси:	
шаг перестановки глубинных вибраторов	Не должен превышать полуторного радиуса их действия
глубина погружения глубинного вибратора	Должна обеспечивать углубление вибратора в ранее уложенный слой бетонной смеси на 50... 100 мм
шаг перестановки поверхностных вибраторов	Должен обеспечивать перекрытие на 100 мм площадкой вибратора границы уже провибрированного участка
опирание вибраторов на арматуру и закладные детали, на тяжи и другие элементы ее крепления	Во время работы вибратора не допускается
4. Высота участка, бетонируемого без перерыва:	
колонн со сторонами сечения:	
менее 400 мм	<2,0м
более 400 мм	<5,0м
колонн любого сечения с перекрещивающимися хомутами	<2,0м
стен и перегородок толщиной:	
менее 150 мм	<2,0м
более 150 мм	<3,0м
5. Продолжительность перерыва:	
для обеспечения осадки уложенного бетона большей высоте участков в конструкциях по п. 4, при бетонируемых без рабочих швов	> 40 мин; <2,0 ч
при бетонировании балок и плит, монолитно связанных с колоннами и стенами после их бетонирования	1,0...2,0 ч
6. Устройство рабочих швов:	
колонн	Допускается устраивать на отметке верха фундаментов, низа прогонов, балок или подкрановых консолей, верха подкрановых балок, низа капителей колон
балки больших размеров, монолитное соединение с плитой	
плоских плит	На 20...30 мм ниже отметки нижней поверхности плиты
ребристых перекрытий	В направлении, параллельном второстепенным балкам
отдельных балок	В пределах средней трети пролета балок в направлении, параллельном главным балкам (прогонам) в пределах двух средних четвертей пролета прогонов и плитных

Качество работ. Рассматриваются отклонения от проектных габаритов, размеров между осями арматурных изделий. Допустимые отклонения в размерах и положении монолитных бетонных и железобетонных конструкций не должны превышать отклонений, указанных в табл. 5.3 и 5.4.

Таблица 5.3 – Допустимые отклонения положения арматуры в монолитных конструкциях [22]

Линейный размер изделия и его номинальное значение, мм	Предельные отклонений размеров изделий, применяемых в монолитных железобетонных конструкциях, мм
1	2
<p>1. Длина отдельных стержней ненапрягаемой арматуры, расстояние между крайними стержнями по длине, ширине или высоте изделия:</p> <p>до 60 включ.</p> <p>св. 60 « 120 «</p> <p>« 120 « 250 «</p> <p>« 250 « 500 «</p> <p>« 500 « 1000 «</p> <p>« 1000 « 1600 «</p> <p>« 1600 « 2500 «</p> <p>« 2500 « 4000 «</p> <p>« 4000 « 8000 «</p> <p>« 8000 « 16 000 «</p> <p>« 16 000</p>	<p>±4,0</p> <p>±5,0</p> <p>±6,0</p> <p>±8,0</p> <p>±10</p> <p>+10 -14</p> <p>+12 -18</p> <p>+15 -30</p> <p>+20 -40</p> <p>+30 -50</p> <p>+45 -65</p>
<p>2. Расстояние от крайнего стержня одного направления до торца стержня другого направления (длина выпуска стержня) в арматурных изделиях при длине выпуска:</p> <p>до 60 включ.</p> <p>св. 60 « 120 «</p> <p>« 120 « 250 «</p> <p>« 250 « 500 «</p> <p>« 500 « 1000 «</p> <p>« 1000</p>	<p>+4,0</p> <p>±5,0</p> <p>±6,0</p> <p>±8,0</p> <p>±12</p> <p>±18</p>
<p>3. Расстояние между двумя соседними продольными стержнями (кроме крайних) в арматурных каркасах:</p> <p>до 60 включ.</p> <p>Св. 60 « 120 «</p> <p>« 120 « 250 «</p> <p>« 250 « 500 «</p> <p>« 500 « 1000 «</p> <p>« 1000</p>	<p>±6</p> <p>±8</p> <p>±10</p> <p>±12</p> <p>±15</p> <p>±20</p>
<p>Длина и ширина плоского элемента закладного изделия:</p> <p>до 250 включ.</p> <p>Св. 250 « 500 «</p> <p>« 500</p>	<p>±6,0</p> <p>±8,0</p> <p>+ 10</p>
<p>То же, при равенстве размеров плоского элемента закладного изделия и поперечного сечения железобетонной конструкции:</p> <p>до 250 включ.</p>	<p>-5,0</p>

(продолжение)

св. 250 « 500 «	-6,0
« 500	-8,0
Расстояние от края плоского элемента закладного изделия до ближайшей точки поверхности анкерного стержня:	
до 60 включ.	+6,0
св. 60 « 120 «	+8,0
« 120 « 250 «	+ 10
« 250	+ 12
Расстояние между наружными поверхностями плоских элементов закладных изделий закрытого типа:	
до 250 включ.	±6,0
св. 250 « 500 «	±8,0
« 500	±10
Длина анкерных стержней закладных изделий открытого типа:	
до 250 включ.	±10
св. 250 « 500 «	±12
« 500	±15

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Предельные отклонения длины отдельных стержней ненапрягаемой арматуры, а также расстояний между крайними стержнями подлине, ширине или высоте изделия, длины выпуска стержней приведены в таблице для размеров арматурных и закладных изделий, которые соответствуют габаритным размерам конструкции.

Для других размеров этих изделий отклонения указанных параметров принимают по классу точности 8.

2. Класс точности железобетонной конструкции принимают по стандартам, техническим условиям или проектной документации на конкретные конструкции.

При отсутствии указаний о классе точности железобетонной конструкции его определяют исходя из предельных отклонений линейных размеров конструкции по ГОСТу 21779.

3. За номинальное расстояние между стержнями принимают размер между их осями.

Таблица 5.4 - Допустимые отклонения от проектного положения и размера для монолитных бетонных и железобетонных конструкций [16]

Отклонения	Допускаемые отклонения, мм
Плоскостей и линии их пересечения от вертикали или от проектного наклона на всю высоту конструкции:	
для стен и колонн, поддерживающих монолитные покрытия и перекрытия	±15
для стен и колонн, поддерживающих сборные конструкции	±10
Горизонтальных плоскостей на всю плоскость выверяемого участка	
Поверхности бетона от проектной при проверке конструкции рейкой длиной 2 м (кроме опорных поверхностей)	±20
Длины или пролета элементов	±5
Размеров поперечного сечения элементов	±20
Отметок поверхностей и закладных частей, служащих опорами для металлических или сборных железобетонных колонн и других сборных элементов	+6,-3
Отметок по высоте на стыке двух смежных поверхностей	-5 3

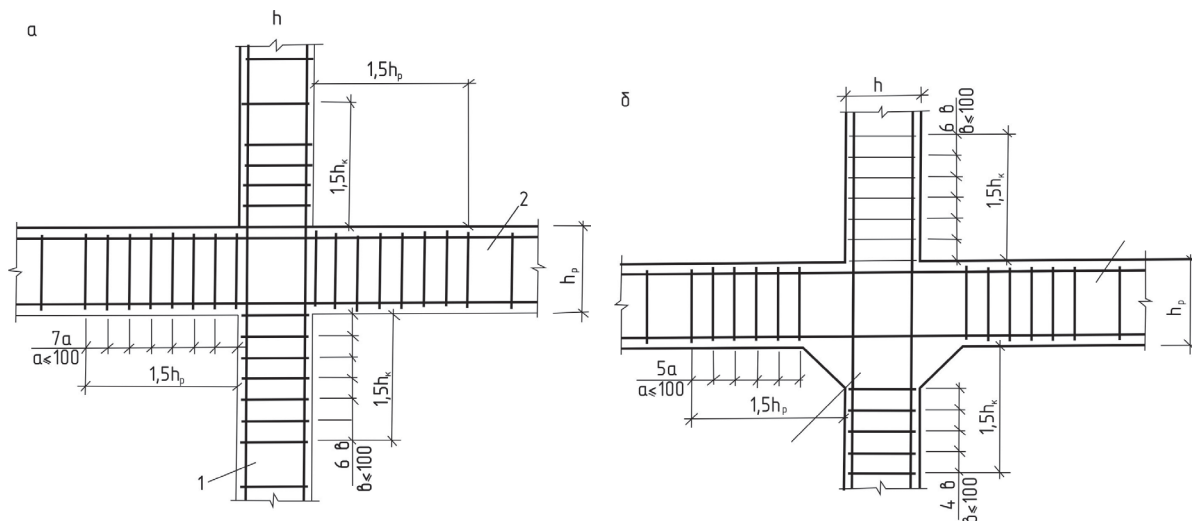


Рисунок 5.1 – Армирование поперечной арматуры участков колонн и ригелей, примыкающих к узлу

а – при бесконсольном сопряжении; б – при консольном опирании 1 – колонна; 2 – ригель

6 Требования к производству работ и контроль качества стальных конструкций

К производству монтажных работ следует приступать только после готовности фундаментов и других мест опирания стальных конструкций всего сооружения или отдельных его частей в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03.01-87 [17]. Разбивочные оси, требуемые для монтажа стальных конструкций, необходимо наносить на металлические детали расположенные на поверхности фундаментов вне контура опоры конструкции.

Опираие колонн на фундаменты должно осуществляться:

на заранее установленные, поперечные и подлитые цементным раствором стальные опорные плиты с верхней строганной поверхностью (для колонн с фрезерованными опорными торцами);

непосредственно на поверхность фундаментов, возводимых до проектной отметки подошвы колонн, без последующей подливки цементным раствором (для колонн с фрезерованными подошвами башмаков);

на заранее установленные и выверенные опорные детали, заделанные в фундаменты, с последующей подливкой колонн цементным раствором.

Отклонения поверхности фундаментов, опорных плит, специальных опорных устройств под стальные конструкции и положения анкерных болтов не должны превышать величин, указанных в табл. 1-6.

Для обеспечения пространственной устойчивости конструкций каркаса необходимо соблюдать следующую очередность и правила установки конструкций:

начинать монтаж колонн в каждом ряду на участках, между которыми расположены вертикальные связи;

раскреплять первую пару установленных колонн связями и подкрановыми балками (в зданиях без подкрановых балок – связями и распорками);

устанавливать после каждой очередной колонны подкрановую балку и распорку, а в связевой панели – предварительно связи;

начинать установку конструкций покрытия с панелей, в которых расположены горизонтальные связи между стропильными фермами;

устанавливать конструкции покрытия, как правило, блоками;

при поэлементном способе временно раскреплять первую пару стропильных ферм расчалками, а в последующих – каждую очередную ферму расчалками или монтажными распорками по проекту производства работ;

укладка стального профилированного настила допускается только после приемки работ по установке, проектному закреплению всех элементов конструкции на закрываемом настилом участке покрытия и окраски поверхностей, к которым примыкает настил.

Отклонения смонтированных конструкций от проектных размеров и положения не должны превышать значений, указанных в табл. 6.1.

Таблица 6.1 – Допустимые отклонения от проектного положения и размера для стальных конструкций

Показатели	Допускаемые отклонения, мм
1	2
Одноэтажные здания	
Отклонение отметок опорной поверхности колонн и опор:	
при фрезерованном торце	±1,5
при нефрезерованном торце	±5
Разность отметок опорной поверхности соседних колонн по ряду и в пролете	-3
Смещение осей колонн и опор относительно разбивочных осей в опорном сечении	±5
Отклонение осей колонн и опор от вертикали в верхнем сечении при высоте, м:	
≤15	15
>15	0,001H, но не более 35
Стрела прогиба (кривизна) колонны и опоры, а также сжатых элементов решетки и связей по колоннам	0,0013 расстояния между точками закрепления, но не более 15
Односторонний зазор между фрезерованными поверхностями в стыках колонн	0,0007 поперечного сечения колонны; при этом площадь контакта должна составлять не менее 55% площади поперечного сечения
Смещение оси подкрановой балки с продольной разбивочной оси	5
Отклонения отметок опорных узлов от проектных	±20
Стрела прогиба (кривизна) между точками закрепления сжатых участков пояса фермы, ригеля и балки, а также сжатых элементов решетки и связей покрытия	0,0013 длины закрепленного участка, но не более 15
Отклонение расстояния между ферм, ригелей, балок по верхним	
поясам между точками закрепления	±15
Смещение осей нижнего и верхнего поясов ферм относительно друг друга в плане	0,004 высоты ферм
Смещение стоек фонаря и фонарных панелей от вертикали	±8

(продолжение)

Смещение ферм с осей на оголовках колонн из плоскости рамы	
Отклонение расстояния между прогонами	±15
Отклонения стального оцинкованного профилированного настила	±5
а) по длине опирания на прогоны в местах поперечных стыков	0;-5
б) по положению центров:	±5
высокопрочных дюбелей, самонарезающих болтов и винтов комбинированных заклепок:	
- вдоль настила	±20
- поперек настила	±5
разница в плане площадок опирания (при их длине 50 мм и более) каждого элемента балки, фермы, щитов перекрытия и покрытия	≤10
Многоэтажные здания	
Отклонения отметки опорной поверхности колонн:	
при фрезерованном торце	±1,5
при нефрезерованном торце	±5
Смещение оси колонн в нижнем сечении с разбивочной оси	
Отклонение осей колонн в верхнем сечении от разбивочных осей при высоте, м:	±5
≤15	
>15	
Разность отметок верха колонн каждого яруса (n – порядковый номер яруса)	0,001 H, но не более 35
Отклонение между осями ригелей и балок	0,5n±9
Разность отметок верха двух смежных ригелей	±10
	15
	±20
Отклонения отметок верха ригелей	15
Разность отметок верха ригеля по его концам при длине ригеля 6,0 м	±20

ПРИМЕЧАНИЕ H – высота колонны или опоры.

С опытом возведения стальных многоэтажных каркасных зданий в г. Алматы можно ознакомиться в монографии [20].

7 Балконы, лоджии и карнизы

Во время землетрясений часто происходит обрушение различных выступающих частей зданий под действием инерционных сил. Так, при землетрясениях 1966 г. в Ташкенте, 1977 и 1986 гг. в Кишиневе и Кагуле наблюдалось обрушение или разрушение парапетов, карнизов и фронтонов, сильно повреждались башни и балюстрады.

Вынос балконов в зданиях с каменными стенами не должен превышать 1,5 м. Плиты балконов по возможности должны быть продолжением перекрытий, а если это невозможно, то они надежно соединяются с перекрытием.

В целях сохранности карнизов при землетрясении их вынос ограничивается требованиями табл. 4.6.2 СНиП РК 2.03-04-2001 [13].

Участки стен и столбы над чердачным перекрытием, имеющие высоту более 400 мм, должны быть армированы или усилены монолитными железобетонными включениями, заанкеренными в антисейсмический пояс.

Лоджии должны быть, как правило, встроенными, длиной, равной расстоянию между соседними стенами. В местах размещения лоджий в плоскости наружных стен следует предусматривать устройство железобетонных рам.

Устройство эркеров, как правило, не допускается.

8 Перемычки

Перемычки должны устраиваться, как правило, на всю толщину стены и заделываться в кладку на глубину не менее 350 мм, а при ширине пролете менее 1,5 м допускается заделка на 250 мм.

В сейсмических районах в соответствии с п.4.6.24 СНиП РК 2.03-04-2001 [13] применение сборных брусовых перемычек не допускается.

9 Лестницы и лифты

В связи с тем, что лестницы служат для эвакуации людей после землетрясения, надежность конструкции и соединений ее элементов имеет важное значение. Лестничные клетки следует предусматривать закрытыми, с устройством естественного освещения в наружных стенах.

В каркасных зданиях лестничные и лифтовые шахты следует устраивать как встроенные конструкции с поэтажной разрезкой, не влияющие на жесткость каркаса, или как жесткое ядро, воспринимающее сейсмическую нагрузку. Для каркасных зданий высотой до 5 этажей при расчетной сейсмичности 7 и 8 баллов допускается устраивать лестничные клетки и лифтовые шахты в пределах плана зданий, отделенных от каркаса здания. При этом допускается применение кирпичной кладки, выполняемой вручную.

Устройство лестничных клеток в виде отдельно стоящих сооружений не допускается, так как возможно их отклонение от основного здания, что затруднит или вообще не позволит производить эвакуацию работающих после землетрясения.

Для уменьшения деформативности и лучшей сохранности при землетрясении необходимо, по возможности, применять лестницы из укрупненных сборных элементов в виде железобетонных площадок и маршей. Соединение маршей с площадками выполняется при лестничных маршах:

ребристой конструкции в четырех точках (рис. 6-1);

плитной конструкции в двух верхних точках без потолочных соединений.

Рекомендуется применять сборные железобетонные лестницы из укрупненных элементов, объединяющих лестничные марши и площадки, опирающиеся на элементы каркаса (рис.6-2) или на вертикальные диафрагмы жесткости.

При устройстве лестниц необходимо соблюдать требования:

балки лестничных площадок следует заделывать в кладку на глубину не менее 250 мм и заанкеривать;

опирание балок в кладке производить на распределительные подушки;

косоуры надежно соединять с лобовыми балками лестничных площадок. Металлические косоуры крепятся к балкам при помощи сварки и болтовых соединений;

железобетонные ступени крепятся к косоурам при помощи сварки закладных деталей;

устройство консольных ступеней, заделанных в кладку, не допускается.

Дверные и оконные проемы в каменных стенах лестничных клеток при расчетной сейсмичности 8 баллов выше должны иметь железобетонное обрамление.

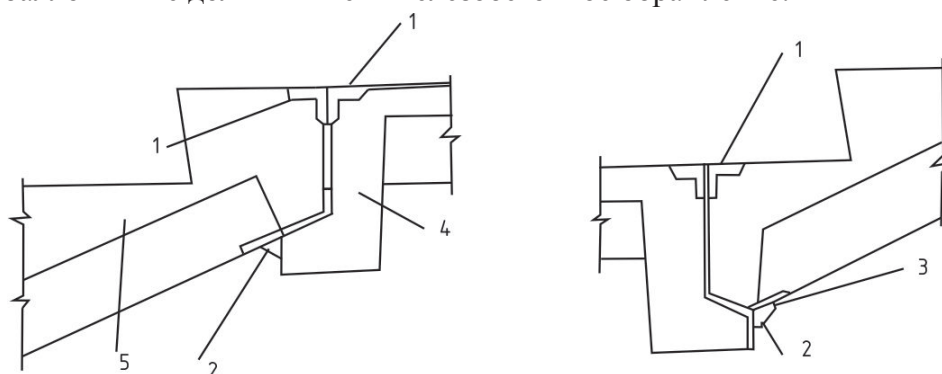


Рисунок 9.1 Крепление железобетонной лестничных маршей ребристой конструкции к площадкам

1 – металлическая накладка, привариваемая к закладным деталям; 2 – коротыш 016 А-1 длиной 80 мм; 3- сварной шов $k = 60$ мм, $l = 80$ мм; 4-лестничная площадка; 5 – лестничный марш.

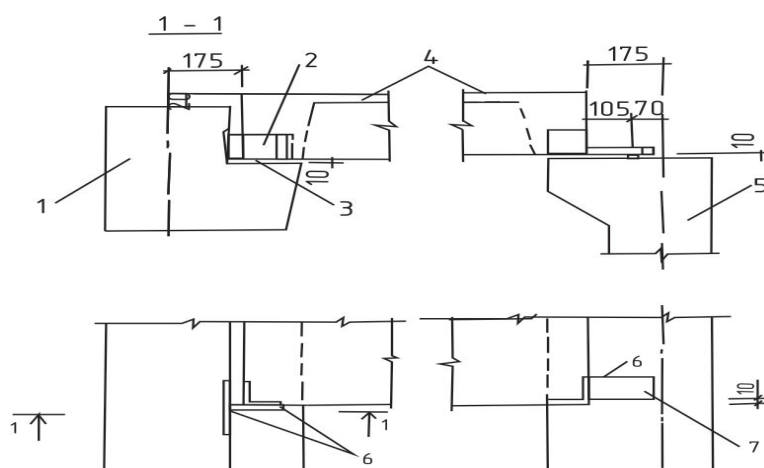


Рисунок 9.2 Крепление железобетонных лестничных маршей в каркасных зданиях

1- ригель; 2 – соединительный элемент (100x100 $l = 100$); 3 – цементный раствор М100; 4 – лестнич- ный марш; 5 – лестничная рама; 6 – сварной шов $k = 60$ Мм, $J_w = 80$ мм; 7 – скользящая опора.

10 Установка вентиляционных блоков, объемных блоков шахт лифтов и санитарно-технических кабин

При установке вентиляционных блоков необходимо следить за совмещением каналов и тщательно заполнения горизонтальных швов раствором. Выверку вентиляционных блоков следует выполнять, совмещая оси двух взаимно перпендикулярных граней устанавливаемых блоков в уровне нижнего сечения с рисками осей нижестоящего блока. Относительно вертикальной плоскости блоки следует устанавливать, выверяя плоскости двух взаимно перпендикулярных граней. Стыки вентиляционных каналов блоков следует тщательно очищать от раствора и не допускать попадания его и других посторонних предметов.

Объемные блоки шахт лифтов следует монтировать, как правило, с установленными в них кронштейнами для закрепления направляющих кабин и противовесов. Низ объемных блоков необходимо устанавливать по ориентирным рискам, вынесенным на перекрытие от разбивочных осей и соответствующим проектному положению двух взаимно перпендикулярных стен блока (передней и одной из боковых). Относительно вертикальной плоскости блоки следует устанавливать, выверяя грани двух взаимно перпендикулярных стен блока.

Санитарно-технические кабины надлежит устанавливать на прокладки. Выверку низа и вертикальности кабин следует производить по двум взаимно перпендикулярным стенам. При установке кабин канализационный и водопроводный стояки необходимо тщательно совмещать с соответствующими стояками нижерасположенных кабин. Отверстия в панелях перекрытий для пропуска стояков кабин после установки кабин, монтажа стояков и проведения гидравлических испытаний должны быть тщательно заделаны раствором.

**Размеры отверстий и борозд для прокладки трубопроводов (воздухопроводов)
в перекрытиях, стенах и перегородках зданий и сооружений**

Назначение трубопровода (воздухопровода)	Размер, мм		
	отверстия	борозды	
		ширина	глубина
Отопление			
Стояк однотрубной системы	100x100	130	130
Два стояка двухтрубной системы	150x100	200	130
Подводка к приборам и сцепки	100x100	60	60
Главный стояк	200x200	200	200
Магистраль	250x300	-	-
Водопровод и канализация			
Водопроводный стояк:			
один	100x100	130	130
два	200x100	200	130
Один водопроводный стояк и один канализационный стояк диаметром, мм:			
50	250x150	250	130
100; 150	350x200	350	200
Один канализационный стояк диаметром, мм:			
50	150x150	200	130
100; 150	200x200	250	250
Два водопроводных стояка и один канализационный стояк диаметром, мм:			
50	200x150	250	130
100; 150	320x200	380	250
Три водопроводных стояка и один канализационный стояк диаметром, мм:			
50	450x150	350	130
100; 150	500x200	480	250
Подводка водопроводная:			
одна	100x100	60	60
две	100x200	-	-
Подводка канализационная, магистраль водопроводная	200x200	-	-
Канализационный коллектор	250x300	-	-
Вводы и выпуски наружных сетей			
Теплоснабжение, не менее	600x400	-	-
Водопровод и канализация, не менее	400x400	-	-
Вентиляция			
Воздуховоды:			
круглого сечения (D – диаметр воздуховода)	D + 150	-	-
прямоугольного сечения (A и B – размеры сторон воздуховода)	A + 150	-	-
	B + 150	-	-

ПРИМЕЧАНИЕ Для отверстий в перекрытиях первый размер означает длину отверстия (параллельно стене, к которой крепится трубопровод или воздуховод), второй – ширину. Для отверстий в стенах первый размер означает ширину, второй – высоту.

ОБЩИЙ ЖУРНАЛ РАБОТ № _____

по строительству объекта _____
(комплекс, здание, сооружение)

Адрес объекта _____

Участники строительства
Организация, ответственная за производство работ по объекту

_____ (юридическое или физическое лицо, получившее разрешение на выполнение
_____ строительно-монтажных работ, № и дата получения лицензии (генподрядчик, исполни-
_____ тель работ).

Наименование и почтовые реквизиты _____
_____ телефон _____

Руководитель _____

Ответственные производители работ по объекту _____

Должность	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Даты и параметры документа о назначении и освобождении	Примечание

Организация, ответственная за стройплощадку

_____ (заполняется в случае, если управление стройплощадкой поручено отдельной

_____ организации)

Наименование и почтовые реквизиты, телефон _____

Руководитель _____

Ответственное должностное лицо по стройплощадке _____

Заказчик – застройщик

_____ (юридическое или физическое лицо, получившее разрешение на строительство)

Наименование и почтовые реквизиты, телефон _____

Руководитель _____

Ответственные представители технического надзора

_____ (заполняется в случае, если технический надзор ведется сотрудниками заказчика-

_____ Застройщика, (№, дата получения аттестата)

Должность	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Даты и параметры документа о назначении и освобождении	Примечание

Технический надзор _____
(заполняется в случае, если технический надзор ведется сторонней организацией, № и дата получения аттестата)

Наименование и почтовые реквизиты, телефон _____

Руководитель _____

Ответственные представители технического надзора по объекту

Должность	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Даты и параметры документа о назначении, № и дата получения аттестата	Примечание

Орган государственной архитектурно-строительной инспекции, курирующий объект

Наименование и почтовые реквизиты. _____

Руководитель _____

Куратор объекта _____ телефон _____

Другие исполнители работ по объекту (субподрядные организации) и выполняемые ими работы. _____

Указываются: наименование и почтовые реквизиты, Ф.И.О. руководителей и производителей работ по объекту

Организации, разработавшие проектно-сметную документацию и выполненные ими части проектной документации. _____

Указываются: наименование и почтовые реквизиты, № и дата получения лицензии, Ф.И.О. руководителя, а также руководителей авторского надзора, если такой надзор на объекте ведется.

Сведения о журнале

В настоящем журнале _____ пронумерованных и прошнурованных страниц. Журнал охватывает период с _____ по _____. (заполняется в случае, если на протяжении строительства велось несколько журналов)

Должность, фамилия, имя, отчество и подпись руководителя организации, выдавшего журнал

Дата выдачи, печать организации _____

Отметки об изменениях в записях на титульном листе

Дата	Изменение в записях с указанием основания

Общая информация об объекте

Основные показатели строящегося объекта (этажность, количество квартир, площадь, мощность, производительность, вместимость и т.п.) и сметная стоимость на момент начала строительства

Начало работ:

по плану (договору) _____

фактически _____

Окончание работ (приемка в эксплуатацию):

по плану (договору) _____

фактически _____

Утверждающая инстанция и дата утверждения проекта _____

Раздел 1

Список инженерно-технического персонала, занятого на строительстве объекта

Фамилия, имя, отчество, занимаемая должность, участок работ	Дата начала работ на строительстве объекта	Дата окончания работ на строительстве объекта	Примечание

Раздел 2

Перечень специальных журналов работ, а также журналов авторского надзора

Наименование специального журнала и дата его выдачи	Организация, ведущая журнал, фамилия, инициалы и должность ответственного лица	Дата сдачи-приемки журнала и подписи должностных лиц

Раздел 3

Перечень актов промежуточной приемки ответственных конструкций и освидетельствования скрытых работ

№ п/п	Наименование актов (с указанием места расположения конструкций и работ)	Дата подписания акта, фамилии, инициалы и должности подписавших

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ

ответственных конструкций и основных видов работ, скрываемых последующими конструкциями, от качества выполнения которых зависит прочность и устойчивость здания (сооружения) в освидетельствовании и приемке которых технадзором принимает участие авторский надзор

I. ОСНОВАНИЯ

- 1.1. Акт проверки геодезической разбивки осей зданий и сооружений.
- 1.2. Акт осмотра открытых траншей котлованов под фундаменты.
- 1.3. Акт приемки фундаментов.
- 1.4. Свайное основание.
- 1.5. При необходимости или по проектному решению укрепления основания с целью устранения посадочных свойств.

1.6. Подбетонка, устройство уступов в соответствии с техническими условиями, нормами.

1.7. Опалубочные, арматурные, бетонные работы.

II ФУНДАМЕНТЫ

2.1. Соответствие проекту установленных сборных фундаментов и выпусков из монолитных фундаментов.

2.2. Устройство осадочных и сейсмических швов.

2.3. Устройство горизонтальной гидроизоляции фундаментов.

2.4. Устройство боковой гидроизоляции фундаментов и свай.

2.5. Устройство отверстий в фундаментах для ввода и выпуска.

III СТЕНЫ ПОДВАЛА

3.1. Опалубочные, арматурные и бетонные работы при монолитных стенах подвала.

3.2. Монтаж блочных стен, сопряжения их с каркасом здания, сооружения.

3.3. Монтаж навесных цокольных панелей.

3.4. Устройство осадочных и антисейсмических швов.

3.5. Акт приемки нулевого цикла.

IV КОЛОННЫ (стойки)

4.1. Узлы сопряжения сборных конструкций.

4.2. Точность установки сборных конструкций.

4.3. Опалубочные, арматурные, бетонные работы.

4.4. Сварные соединения закладных деталей и арматуры.

4.5. Антикоррозионное покрытие закладных деталей.

4.6. Осадочные и антисейсмические швы.

4.7. Акты поэтапной приемки смонтированных конструкций.

V БАЛКИ (ригели)

5.1. Опалубочные, арматурные, бетонные работы.

5.2. Армирование рамных узлов, и при узловых зонах, сопряжений балок при монолитном бетонировании.

5.3. Узлы и сопряжения сборных ж/б конструкций.

5.4. Акты поэтапной приемки смонтированных конструкций.

VI ФЕРМЫ

6.1. Соответствие монтажных работ проектным решениям.

6.2. Проверка узлов крепления элементов конструкции между собой и сопрягаемыми конструкциями для стальных, деревянных, алюминиевых и т.п. конструкций.

VII СТЕНЫ

7.1. Железобетонные стены.

7.1.1. Опалубочные, арматурные, бетонные работы.

7.1.2. Сопряжение сборных ж/б элементов и соединения с другими несущими элементами.

7.1.3. Акты поэтапной приемки смонтированных конструкций.

7.2. Несущие каменные стены.

7.2.1. Марка кирпича, раствора, сертификат на арматуру при армировании кирпичной кладки.

- 7.2.2. Армирование кирпичной кладки.
- 7.2.3. Сопряжение кирпичной кладки с каркасом здания при комплексной конструкции стен, особенно в сейсмических районах.
- 7.2.4. Освидетельствование категории кладки.
- 7.2.5. Армирование ж/б сердечников, перемычек, обрамлений.
- 7.3. Самонесущие стены, перегородки.
- 7.3.1. Армирование самонесущих стен и перегородок.
- 7.3.2. Крепление перегородок.

VIII ПЕРЕКРЫТИЯ

- 8.1. Монолитные.
- 8.1.1. Опалубочные, арматурные, бетонные работы.
- 8.1.2. Сопряжение монолитных участков и сборных ж/б элементов.
- 8.1.3. Устройство сейсмопоясов, сейсмообвязок (армирование, сварочные работы, марки бетона и т.д.).
- 8.1.4. Акты поэтапной приемки смонтированных конструкций.
- 8.2. Сборные перекрытия,
- 8.2.1. Монтаж элементов перекрытия.
- 8.2.2. Устройство сейсмопоясов, сейсмообвязок (армирование, сварочные работы, марки бетона и т.д.).
- 8.2.3. Акты поэтапной приемки смонтированных конструкций.

IX ЛЕСТНИЦЫ

- 9.1. Узлы сопряжения лестничных маршей и лестничных площадок с другими конструкциями и элементом каркаса.
- 9.2. Акты поэтапной приемки смонтированных конструкций.

X КРОВЛЯ

- 10.1. Акт на устройство рулонной кровли.
- 10.2. Акт на устройство кровли из штучных материалов или металла.

XI ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ (особенно в сейсмических зонах)

- 11.1. Крепление плит гранита, мрамора, ракушечника и т.п. в процессе работ.
- 11.2. Крепление элементов солнцезащиты и других элементов на фасадах зданий.

XII РАБОТЫ ПО ИСКЛЮЧЕНИЮ ПОДТОПЛЕНИЯ ЗДАНИЯ

- 12.1. Смотровые и контрольные колодцы.
- 12.2. Наружные сети водопровода и канализации, особенно на просадочных грунтах.

XIII РАБОТЫ ПО ИСКЛЮЧЕНИЮ САМОПОДТОПЛЕНИЯ ЗДАНИЙ

- 13.1. Водонесущие сети подвальной части зданий под полами по грунту.
- 13.2. Вводы, выпуски.
- 13.3. Изоляция водонесущих сетей, устройство приямков, зумпфов с указанием мероприятий по исключению попадания воды, особенно на просадочных грунтах, при строительстве зданий, сооружений или от эксплуатируемых зданий, расположенных вблизи строящегося объекта.

* При необходимости застройщик вправе требовать и другие акты освидетельствования скрытых работ конкретно на данном объекте.

Раздел 4
Сведения о производстве работ и контроле качества

№ и дата	Наименование конструктивных частей, элементов и работ, места их расположения со ссылкой на номера чертежей	Сведения о входном контроле материалов изделий и конструкций (реквизиты паспортов и др. документов о качестве)	Сведения о операционном контроле (оценка соответствия проекту, отметки о допущенных отступлениях и т.д.)	Сведения о приемочном контроле (№ актов по разделу 2)

Раздел 5
Замечания контролирующих органов и служб

Дата	Замечания контролирующих органов или ссылка на предписание	Отметки о принятии замечаний к исполнению и о проверке их выполнения

УКАЗАНИЯ К ВЕДЕНИЮ ОБЩЕГО ЖУРНАЛА РАБОТ

1. Общий журнал работ является основным первичным производственным документом, отражающим технологическую последовательность, сроки, качество выполнения и условия производства строительно-монтажных работ. Основное назначение журнала – обеспечение прослеживаемости руководителей, исполнителей и результатов работ, определяющих прочность, устойчивость и надежность здания (сооружения).

2. Общий журнал работ ведется на строительстве (реконструкции) отдельных или группы однотипных, одновременно строящихся зданий (сооружений), расположенных в пределах одной строительной площадки.

3. Общий журнал работ ведет лицо, ответственное за производство работ на объекте (ответственный производитель работ) и заполняет его с первого дня работы на объекте лично или поручает подчиненным инженерно – техническим работникам. Специализированные строительно-монтажные организации ведут специальные журналы работ, которые находятся у ответственных лиц, выполняющих эти работы. По окончании работ специальный журнал передается организации, ответственной за производство работ на объекте (генподрядчику).

4. Титульный лист заполняется до начала строительства организацией, ответственной за производство работ по объекту с участием остальных упомянутых участников строительства (проектной организации, заказчика и пр.).

5. Список инженерно-технического персонала, занятого на строительстве объекта (раздел 1) составляет руководитель организации, ответственной за производство работ по объекту. В него включаются инженерно-технические работники этой организации, а также других организаций – исполнителей работ по объекту (субподрядных организаций).

6. В разделе 3 приводится перечень всех актов в календарном порядке.

7. В раздел 4 включаются все работы по частям и элементам зданий и сооружений, подлежащие оценке соответствия. В случае выявления несоответствий приводится их краткая характеристика.

8. Раздел 4 заполняется лицом, ответственным за ведение общего журнала работ или уполномоченными им инженерно-техническими работниками.

9. Регулярные сведения о производстве работ (с начала и до их завершения), включаемые в раздел 4, являются основной частью журнала.

Эта часть журнала должна содержать сведения о начале и окончании работы и отражать ход ее выполнения. Описание работ должно производиться по конструктивным элементам здания или сооружения с указанием осей, рядов, отметок, этажей, ярусов, секций и помещений, где работы выполнялись. Здесь же должны приводиться краткие сведения о методах производства работ, применяемых материалах, готовых изделиях и конструкциях, испытаниях оборудования, систем, сетей и устройств (опробование вхолостую или под нагрузкой, подача электроэнергии, давления, испытания на прочность и герметичность и др.), отступлениях от рабочих чертежей (с указанием причин) и их согласовании, наличии и выполнении схем операционного контроля качества, исправлениях или переделках выполненных работ. Кроме того, заносится информация о существенных изменениях на стройплощадке, в том числе изменении расположения охранных, защитных и сигнальных ограждений, переносе транспортных и пожарных проездов, прокладке, перекладке и разборке временных инженерных сетей, а также о метеорологических и других особых условиях производства работ.

10. В раздел 5 вносятся замечания лиц (в том числе представителя технадзора), контролирующего производство и безопасность работ в соответствии с предоставленными им правами.

11. Каждая запись в журнале подписывается сделавшим ее лицом.

12. При необходимости иллюстрации записей эскизами, схемами или иными графическими материалами последние подписываются отдельно и вклеиваются в текст или собираются в отдельную папку. В записях в этом случае должно содержаться упоминание о наличии и местонахождении графических материалов.

13. Общий журнал должен быть пронумерован, прошнурован, оформлен всеми подписями на титульном листе и скреплен печатью организации, его выдавшей. При недостатке в журнале места для записей заводится новый журнал работ со следующим номером, о чем делается запись на титульном листе.

14. В ходе строительства журнал работ должен предъявляться представителю технадзора, органа архитектурно – строительной инспекции и других контролирующих органов по их требованию.

15. При сдаче законченного строительством объекта в эксплуатацию общий и специальные журналы работ предъявляются принимающей организации (органу) и после приемки объекта передаются на постоянное хранение заказчику (застройщику) или, по его поручению, эксплуатационной организации или пользователю.

В журнале пронумеровано и прошнуровано _____ страниц
« ____ » _____ 20 ____ г.

(должность, фамилия, инициалы и подпись руководителя организации,

выдавшего журнал)

МЕСТО
ПЕЧАТИ

**ЖУРНАЛ
АВТОРСКОГО НАДЗОРА ЗА СТРОИТЕЛЬСТВОМ**

Журнал начат « _____ » _____ 20__ г.

Журнал окончен « _____ » _____ 20__ г.

Директор генеральной проектной организации _____
(подпись)

№ и дата получения лицензии на проектирование _____

Заказчик _____
(подпись и печать)

Состав специалистов, осуществляющих авторский надзор

Должность, фамилия, инициалы. Проектная организация	Работа, по которой осуществляется авторский надзор	Дата и номер приказа о назначении лиц авторского надзора, № аттестата
--	--	---

Генеральный подрядчик _____
(наименование организации)

Субподрядчики-исполнители отдельных видов работ:

1. _____
(наименование организации)

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Регистрация представителей проектных организаций, осуществляющих авторский надзор за строительством

Наименование организаций	Фамилия, инициалы	Занимаемая должность	Номер фона работы	Дата	
				приезда	отъезда

Учетный лист № _____

№ п/п	Дата	Выявленные отступления от проектно-сметной документации нарушение требований строительных норм, правил и технических условий по производству СМР	Указания об устранении выявленных отступлений или нарушениях и сроки их выполнения	Запись произвел (фамилия, инициалы)	С записью ознакомлен представитель (фамилия, инициалы, должность, дата)	Отметка о выполнении указаний (фамилия, инициалы, должность, дата)	
						производителя работ	заказчика

Место печати

Всего в настоящем журнале прошнуровано и пронумеровано _____ стр.

(должность и подпись)

АКТ № ____ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СКРЫТЫХ РАБОТ ВЫПОЛНЕННЫХ НА СТРОИТЕЛЬСТВЕ ОБЪЕКТА

(наименование и место расположения объекта)
Мы, нижеподписавшиеся: _____ « ____ » _____ 20__ г.
Ответственный представитель исполнителя работ

(фамилия, инициалы, организация, должность)
Ответственный представитель авторского надзора

(фамилия, инициалы, организация, должность, № аттестата)
Ответственный представитель технического надзора

(фамилия, инициалы, организация, должность, № аттестата)
а также лица, дополнительно участвующие в освидетельствовании:

(фамилия, инициалы, организация, должность)
произвела осмотр работ, выполненных _____

(наименование подрядчика исполнителя работ)
и составила настоящий акт о нижеследующем:

1.1.1. К освидетельствованию предъявлены следующие работы:

(наименование скрытых работ)
Работы выполнены по проектно-сметной документации

(наименование проектной организации, № чертежей и дата их составления или
идентификационные параметры эскиза или записи в журнале авторского надзора)
При выполнении работ применены _____

(наименование материалов, конструкций, изделий со ссылкой на паспорта или
другие документы о качестве)

Исполнителем работ предъявлены следующие дополнительные доказательства соответствия работ предъявляемым к ним требованиям, приложенные (не приложенные) к настоящему акту _____

(исполнительные схемы и чертежи, заключения лаборатории и т.п.)

При выполнении работ отсутствуют (или допущены) отклонения от проектно-сметной документации _____

(при наличии отклонений указывается, кем согласованы,

(№ чертежей и дата согласования)
Дата: начала работ _____
окончания работ _____

Работы выполнены в соответствии с проектно-сметной документацией и требованиями действующих нормативных документов.

На основании изложенного разрешается производство последующих работ по устройству (монтажу) _____
(наименование последующих работ и конструкций)

Ответственный представитель исполнителя работ (подрядчика) _____
(подпись)

Ответственный представитель авторского надзора _____
(подпись)

Ответственный представитель технического надзора _____
(подпись)

Дополнительные участники: _____
(Ф.И.О., подпись)

(Ф.И.О., подпись)

(Ф.И.О., подпись)

Дополнительная информация: _____

К настоящему акту прилагаются: _____

**АКТ № _____ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ПРИЕМКИ ОТВЕТСТВЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
(СИСТЕМ) ВЫПОЛНЕННЫХ НА СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

_____ (наименование и место расположения объекта)

Мы, нижеподписавшиеся: _____ « _____ » _____ 20__ г.

Ответственный представитель исполнителя работ (подрядчика) _____

_____ (фамилия, инициалы, организация, должность)

Ответственный представитель технического надзора _____

_____ (фамилия, инициалы, организация, должность)

Ответственный представитель авторского надзора (в случае, если на объекте осуществлялся авторский надзор) _____

_____ (фамилия, инициалы, организация, должность)

а также лица, дополнительно участвующие в приемке: _____

_____ (фамилия, инициалы, организация, должность)

произвела осмотр конструкций (систем), выполненных _____

_____ (наименование подрядчика исполнителя работ)

и составила настоящий акт о нижеследующем:

К приемке предъявлены следующие конструкции (системы):

_____ (перечень и краткая характеристика конструкций)

Работы выполнены по проектно-сметной документации

_____ (наименование проектной организации, № чертежей и дата их составления или

идентификационные параметры эскиза или записи в журнале авторского надзора)

При выполнении работ применены _____

_____ (наименование материалов, конструкций, изделий со ссылкой на паспорта или

другие документы о качестве)

Освидетельствованы скрытые работы, входящие в состав конструкций (систем)

_____ (указываются виды скрытых работ и № актов их освидетельствования)

Предъявлены документы, подтверждающие соответствие работ, конструкций и систем, в том числе:

а) исполнительные геодезические схемы положения конструкций

_____ (даты, номера, фамилия исполнителя)

б) заключения строительной лаборатории о фактической прочности бетона

_____ (даты, номера, фамилия исполнителя или дата записи в журнале работ)
в) документы о контроле качества сварных соединений _____

г) лабораторные журналы, журналы работ и другая необходимая производственная документация, подтверждающие качество выполненных работ

_____ Проведены необходимые испытания и опробования

_____ (указываются наименования испытаний, № и даты документов)
При выполнении работ установлены отклонения от проектно-сметной документации

_____ (при наличии отклонений указывается, кем согласованы, № чертежей и дата согласования)

Даты: начала работ _____
окончания работ _____

Предъявленные конструкции (системы) выполнены в соответствии с проектно-сметной документацией, стандартами, строительными нормами и правилами и считаются принятыми.

На основании изложенного:

а) разрешается использование конструкций по назначению _____;
или разрешается использование конструкций по назначению с нагружением в размере _____% от проектной нагрузки; или разрешается полное нагружение при выполнении следующих условий: _____

б) разрешается производство последующих работ: _____

_____ (наименование работ и конструкций)

Ответственный представитель исполнителя работ (подрядчика) _____
(подпись)

Ответственный представитель технического надзора _____
(подпись)

Ответственный представитель авторского надзора _____
(подпись)

Дополнительные участники: _____
(Ф.И.О., подпись)

_____ (Ф.И.О., подпись)

_____ (Ф.И.О., подпись)

Дополнительная информация: _____

К настоящему акту прилагаются: _____

АКТ № ____ ИСПЫТАНИЙ

выполненного в _____
(наименование объекта строительства, здания, цеха)

_____ « ____ » _____ 20__ г.

Комиссия в составе представителей:

заказчика _____

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

генерального подрядчика _____

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

монтажной организации _____

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

составили настоящий акт о нижеследующем: _____

[(вентиляторы, насосы, муфты, самоочищающиеся фильтры с электроприводом,

регулирующие клапаны систем вентиляции (кондиционирования воздуха)

_____ (указываются номера систем)]

прошли обкатку в течение _____ согласно техническим условиям, паспорту.

В результате обкатки указанного оборудования установлено, что требования по его сборке и монтажу, приведенные в документации предприятий-изготовителей, соблюдены и неисправности в его работе не обнаружены.

Представитель технического надзора _____

(подпись)

Представитель авторского надзора _____

(подпись)

Представитель генерального подрядчика _____

(подпись)

Представитель монтажной организации _____

(подпись)

_____ (наименование ведомства, наладочной организации)

**АКТ № _____ РАБОЧЕЙ КОМИССИИ О ПРИЕМКЕ ОБОРУДОВАНИЯ ПОСЛЕ
ИНДИВИДУАЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ**

г. _____

« ____ » _____ 20__ г.

Рабочая комиссия, назначенная _____

(наименование организации заказчика, фамилия, имя, отчество заказчика, назначивших
рабочую комиссию)

решением от « ____ » _____ 20__ года № ____ в составе:

председателя-представителя заказчика _____

(фамилия, имя, отчество, должность)

членов комиссии – представителей:

генерального проектировщика _____

(фамилия, имя, отчество, должность)

субпроектировщиков _____

(фамилия, имя, отчество, должность)

генерального подрядчика _____

(фамилия, имя, отчество, должность)

субподрядных организаций _____

(фамилия, имя, отчество, должность)

органов государственного архитектурно-строительного контроля и надзора _____

(фамилия, имя, отчество, должность)

местных исполнительных органов архитектуры и градостроительства _____

(фамилия, имя, отчество, должность)

органов государственной противопожарной службы _____

(фамилия, имя, отчество, должность)

органов государственного санитарно-эпидемиологического надзора _____

(фамилия, имя, отчество, должность)

органов социальной защиты населения _____

(фамилия, имя, отчество, должность)

эксплуатационной организации: _____

_____ (фамилия, имя, отчество, должность)

представителей других заинтересованных органов государственного контроля и надзора

_____ (фамилия, имя, отчество, должность)

_____ (фамилия, имя, отчество, должность)

_____ (фамилия, имя, отчество, должность)

УСТАНОВИЛА:

1. Генеральным подрядчиком _____

_____ (наименование организации и ее ведомственная подчиненность)

предъявлено к приемке следующее оборудование: _____

_____ (перечень оборудования и его краткая техническая характеристика(при необходимости перечень указывается в приложении)

смонтированное в _____

_____ (наименование объекта, его местоположение или адрес)

2. Монтажные работы выполнены _____

_____ (наименование организаций и их ведомственная подчиненность)

3. Проектная (проектно-сметная) документация на строительство разработана проектными организациями _____

_____ (наименования организаций и их ведомственная подчиненность)

4. Начало монтажных работ _____;

(месяц и год)

Окончание монтажных работ _____.

(месяц и год)

Рабочей комиссией произведены следующие дополнительные испытания оборудования (кроме испытаний, зафиксированных в исполнительной документации, представленной генеральным подрядчиком): _____

_____ (наименование испытаний)

Решение рабочей комиссии:

Работы по монтажу предъявленного оборудования выполнены в соответствии с проектом, стандартами, строительными нормами и правилами, техническими условиями и отвечают требованиям приемки для комплексного опробования.

Предъявленное к приемке оборудование, указанное в пункте 1 настоящего акта, считать принятым с «__» _____ 20__ года для комплексного опробования.

Председатель рабочей комиссии _____

_____ (фамилия, имя, отчество, подпись, дата, печать)

Члены рабочей комиссии:

_____ (фамилии, имена, отчества, подписи, даты, печати)

Сдали представители генерального подрядчика и субподрядных организаций:

_____ (фамилии, имена, отчества, подписи, даты, печати)

Приняли представители заказчика:

_____ (фамилии, имена, отчества, подписи, даты, печати)

**АКТ № _____ РАБОЧЕЙ КОМИССИИ О ПРИЕМКЕ ОБОРУДОВАНИЯ ПОСЛЕ
КОМПЛЕКСНОГО ОПРОБОВАНИЯ**

г. _____ « ____ » _____ 20 ____ г.

Рабочая комиссия, назначенная _____

(наименование организации заказчика, фамилия, имя, отчество заказчика,
назначивших рабочую комиссию)

решением от « ____ » _____ 20 ____ года № ____ в составе:
председателя-представителя заказчика _____

(фамилия, имя, отчество, должность)

членов комиссии – представителей:

генерального проектировщика _____

(фамилия, имя, отчество, должность)

субпроектировщиков _____

(фамилия, имя, отчество, должность)

генерального подрядчика _____

(фамилия, имя, отчество, должность)

субподрядных организаций _____

(фамилия, имя, отчество, должность)

органов государственного архитектурно-строительного контроля и надзора _____

(фамилия, имя, отчество, должность)

местных исполнительных органов архитектуры и градостроительства

(фамилия, имя, отчество, должность)

органов государственной противопожарной службы _____

(фамилия, имя, отчество, должность)

органов государственного санитарно-эпидемиологического надзора _____

(фамилия, имя, отчество, должность)

органов социальной защиты населения _____

(фамилия, имя, отчество, должность)

эксплуатационной организации: _____

(фамилия, имя, отчество, должность)

представителей других заинтересованных органов государственного контроля и надзора

(фамилия, имя, отчество, должность)

(фамилия, имя, отчество, должность)

(фамилия, имя, отчество, должность)

УСТАНОВИЛА:

1. Оборудование _____

(наименование оборудования, технологической линии, установки агрегата
(при необходимости указывается в приложении к акту)
смонтированное в _____

(наименование объекта, его местоположение или адрес)

прошло комплексное опробование, включая необходимые пусконаладочные работы, совместно с коммуникациями с «__» _____ 20__ года в течении _____ в соответствии с установленным заказчиком порядком и по _____ (дни или часы)

(наименование документа, по которому проводилось комплексное опробование)

2. Комплексное опробование, включая необходимые пусконаладочные работы, выполнено _____

(наименование организации – заказчика, пусконаладочной организации)

3. Дефекты проектирования, изготовления и монтажа оборудования (при необходимости указываются в приложении __ к акту), выявленные в процессе комплексного опробования, а также недоделки _____

устранены.

4. В процессе комплексного опробования выполнены дополнительные работы, указанные в приложении __ к акту.

Решение рабочей комиссии:

Оборудование, прошедшее комплексное опробование, считать готовым к эксплуатации и выпуску продукции (оказанию услуг), предусмотренной проектом в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный период и принятым с «____» _____ 20__ года для предъявления Государственной приемочной комиссии к приемке в эксплуатацию.

Председатель рабочей комиссии _____

(фамилия, имя, отчество, подпись, дата, печать)

Члены рабочей комиссии:

(фамилии, имена, отчества, подписи, даты, печати)

»;

**ЖУРНАЛ № _____
РАБОТ ПО МОНТАЖУ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ**

Наименование организации, выполняющей работы _____

Наименование объекта строительства _____

Должность, фамилия, инициалы и подпись лица, ответственного за монтажные работы и ведение журнала _____

Организация, разработавшая проектную документацию; чертежи КЖ, КМ, КД _____

Шифр проектов _____

Организация, разработавшая проект производства работ _____

Шифр проектов _____

Предприятие, изготовившее конструкции _____

Шифр заказов _____

Заказчик (организация), должность, фамилия, инициалы и подпись руководителя (представителя) технического надзора _____

Основные показатели строящегося объекта: _____

Объем работ: стальных конструкций, т _____

сборных железобетонных конструкций, м³ _____

деревянных конструкций, м³ _____

Журнал начат «__» _____ 200__ г.

Журнал окончен «__» _____ 200__ г.

Список инженерно-технического персонала, занятого на монтаже здания (сооружения)

Фамилия, имя, отчество	Специальность и образование	Занимаемая должность	Дата начала работы на объекте	Отметка о прохождении аттестации и дата аттестации	Дата окончания работ на объекте

Перечень актов освидетельствования скрытых работ и актов промежуточной приемки ответственных конструкций

№ п/п	Наименование актов	Дата подписания акта

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Дата выполнения работ, смена	Описание производимых работ, наименование устанавливаемых конструкций, их марки, результаты осмотра конструкций	Место установки и номера монтажных схем	Номера технических паспортов	Атмосферные условия (температура окружающего воздуха, осадки скорость ветра)	Фамилия, инициалы исполнителя (бригадира)	Подпись исполнителя (бригадира)	Замечания и предложения по монтажу конструкций руководителей монтажной организации, авторского надзора, технического надзора заказчика	Подпись мастера (производителя работ), разрешившего производство работ и принявшего работу. Подпись лиц осуществляющих авторский надзор

В журнале пронумеровано и прошнуровано _____ страниц

« ____ » _____ 200 ____ г.

(должность, фамилия, инициалы и подпись руководителя организации, выдавшего журнал)

М. П.

Строительная организация _____
 Строительство _____
 (наименование и месторасположение)

ЖУРНАЛ № _____ МОНТАЖНЫХ РАБОТ

(наименование конструкции)

Начат «__» _____ 20__ г.

Окончен «__» _____ 20__ г.

Основные данные:

Расчетный пролет _____ м

Высота _____ м

Длина _____ м

Способ производства работ _____

Тип и грузоподъемность монтажного оборудования _____

Организация, разработавшая рабочую документацию _____

Организация, разработавшая проект производства работ _____

Предприятие, разработавшее чертежи КМД и изготовившее конструкции _____

Объемы работ: стальные конструкции _____ т

Сборные железобетонные конструкции _____ м³

Ответственные за монтажные работы и ведение журнала _____

(фамилия, инициалы, подпись)

* оформляется с титульным листом

**Список инженерно-технического персонала,
 занятого выполнением сварочных работ**

Фамилия, имя, отчество	Специальность и образование	Занимаемая должность	Дата начала работы на объекте	Отметка о прохождении аттестации и дата	Дата окончания работы на объекте
------------------------	-----------------------------	----------------------	-------------------------------	---	----------------------------------

**Перечень актов освидетельствования скрытых работ
 и актов промежуточной приемки ответственных конструкций**

№ пп.	Наименование актов	Дата подписания акта
	Дата выполнения работ, смена	
	Описание производимых работ, наименование устанавливаемых конструкций, их марка, результаты осмотра конструкций	
	Место установки и номера монтажных схем	
	Номера технических паспортов на конструкции	
	Атмосферные условия (температура окружающего воздуха, осадки, скорость ветра)	
	Фамилия, инициалы исполнителя (бригадира)	
	Подпись исполнителя (бригадира)	
	Замечания и предложения по монтажу конструкций руководителей монтажной организации, авторского надзора, технического надзора заказчика	
	Подпись мастера (производителя работ), разрешившего производство работ и принявшего работу. Подпись лиц осуществляющих авторский надзор	

ЖУРНАЛ № _____ СВАРОЧНЫХ РАБОТ

Наименование организации, выполняющей работы _____

Наименование объекта строительства _____

Должность, фамилия, инициалы и подпись лица, ответственного за сварочные работы и ведение журнала _____

Организация, разработавшая проектную документацию; чертежи КМ, КЖ, _____

Шифр проекта _____

Организация, разработавшая проект производства сварочных работ _____

Шифр проекта _____

Предприятие, изготовившее конструкции _____

Шифр заказа _____

Заказчик (организация), должность, фамилия, инициалы и подпись руководителя (представителя) технического надзора _____

Журнал начат « ____ » _____ 20__ г.

Журнал окончен « ____ » _____ 20__ г.

Список инженерно-технического персонала, занятого выполнением сварочных работ

Фамилия, имя, отчество	Специальность и образование	Занимаемая должность	Дата начала работы на объекте	Отметка о прохождении аттестации и дата	Дата окончания работы на объекте

Список сварщиков, выполняющих сварочные работы на объекте

Фамилия, имя, отчество	Разряд квалификационный	Номер личного клейма	Удостоверение на право производства сварочных работ			Отметка о сварке пробных и контрольных образцов
			номер	срок действия	допущен к сварке (швов в пространственном положении)	

Дата выполнения работ, смен на	Наименование соединяемых элементов; марка стали	Место или номер (по чертежу или схеме) свариваемого элемента	Отметка о сдаче и приемке узла под сварку (должность, фамилия, инициалы, подпись)	Марка применяемых сварочных материалов (проволока, флюс, электроды), номер партии	Атмосферные условия (температура воздуха, осадки, скорость ветра)	Фамилия, инициалы сварщика, номер удостоверения	Клеймо	Подписи сварщиков, сваривших соединения	Фамилия, инициалы ответственного за производство работ (мастера, производителя работ)	Отметка о приемке сварочного соединения	Подпись руководителя сварочных работ	Замечания по контрольной проверке (производителя работ и др.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

В журнале пронумеровано и прошнуровано _____ страниц « ____ » _____ 200__ г.

(должность, фамилия, инициалы и подпись руководителя организации, выдавшего журнал)
М. П.

ЖУРНАЛ № ____ АНТИКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЫ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Наименование организации, выполняющей работы _____
 Наименование объекта строительства _____
 Должность, фамилия, инициалы и подпись лица, ответственного за выполнение работ по антикоррозионной защите сварных соединений и ведение журнала _____
 Организация, разработавшая проектную документацию, чертежи КЖ _____

Шифр проекта _____
 Организация, разработавшая проект производства работ по антикоррозионной защите сварных соединений _____
 Шифр проекта _____
 Предприятие, изготовившее конструкции _____
 Шифр заказа _____
 Заказчик (организация), должность, фамилия, инициалы и подпись руководителя (представителя) технического надзора _____

Журнал начат « ____ » _____ 20 ____ г.

Журнал окончен « ____ » _____ 20 ____ г.

Дата выполнения работ	Наименование соединяемых элементов и материалов антикоррозийного покрытия закладных изделий, нанесенного на заводе	Место или номер (по чертежу или схеме) стыкуемого элемента	Отметка о сдаче и приемке узла под антикоррозионную защиту (должность, подпись)	Материал покрытия сварных соединений и способ его нанесения	Атмосферные условия при проведении антикоррозионной защиты сварных соединений (температура воздуха, осадки)	Фамилия, инициалы исполнителя	Фамилия и инициалы ответственного за ведение работ по антикоррозийной защите (мастера, производителя работ)	Результаты осмотра качества покрытия. Толщина покрытия	Подпись исполнителя	Подписи о приемке антикоррозийной защиты (мастера, производителя работ)	Замечания по контрольной проверке (производителя работ, авторского надзора, технического надзора заказчика)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

В журнале пронумеровано и прошнуровано _____ страниц
 « ____ » _____ 200 ____ г.

(должность, фамилия, инициалы и подпись руководителя организации,

выдавшего журнал)

МЕСТО
ПЕЧАТИ

ЖУРНАЛ № _____ ЗАМОНОЛИЧИВАНИЯ МОНТАЖНЫХ СТЫКОВ И УЗЛОВ

Наименование организации, выполняющей работы _____

Наименование объекта строительства _____

Должность, фамилия, инициалы и подпись лица, ответственного за выполнение работы по замоноличиванию и ведение журнала _____

Организация, разработавшая проектную документацию, чертежи КЖ _____

Шифр проекта _____

Организация, разработавшая проект производства работ по замоноличиванию монтажных стыков и узлов _____

Шифр проекта _____

Предприятие, изготовившее конструкции _____

Шифр заказа _____

Заказчик (организация), должность, фамилия, инициалы и подпись руководителя (представителя) технического надзора _____

Журнал начат « ____ » _____ 20 ____ г.

Журнал окончен « ____ » _____ 20 ____ г.

1-я и последующие страницы

Дата замоноличивания	Наименование стыков и узлов, место или номер по чертежу или схеме	Заданные бетона (раствора) и рабочий состав бетонной (растворной) смеси	Температура наружного воздуха, °С	Температура предварительного обогрева элементов в узлах, °С	Температура бетона в момент укладки, °С	Результат испытания контрольных образцов	Дата распалубки	Фамилия и инициалы исполнителя (бригадира), подпись	Замечания производителя работ, авторского надзора, технического надзора заказчика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

3-я страница обложки

В журнале пронумеровано и прошнуровано _____ страниц

« ____ » _____ 20 ____ г.

(должность, фамилия, инициалы и подпись руководителя организации,

выдавшего журнал)

МЕСТО
ПЕЧАТИ

**ЖУРНАЛ ВЫПОЛНЕНИЯ МОНТАЖНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА БОЛТАХ
С КОНТРОЛИРУЕМЫМ НАТЯЖЕНИЕМ № _____**

Наименование организации, выполняющей работы _____

Наименование объекта строительства _____

Должность, фамилия, инициалы и подпись лица, ответственного за выполнение работ и ведение журнала _____

Организация, разработавшая проектную документацию, чертежи КМ _____

Шифр проекта _____

Организация, разработавшая проект производства работ _____

Шифр проекта _____

Предприятие, разработавшее чертежи КМД и изготовившее конструкции _____

Шифр заказа _____

Заказчик (организация), должность, фамилия, инициалы и подпись руководителя (представителя) технического надзора _____

Журнал начат « ____ » _____ 20 ____ г.

Журнал окончен « ____ » _____ 20 ____ г.

1-я страница

Список звеньевых (монтажников), занятых установкой болтов

Фамилия, имя, отчество	Присвоенный разряд	Присвоенный номер или знак	Квалификационное удостоверение		Примечание
			дата выдачи	Кем выдано	

2-я и последующие страницы

Дата	Номер чертежа КМД и наименование узла (стыка) в соединении	Постановка болтов				Результаты контроля					
		Число поставленных болтов в соединении	Номер сертификата на болты	Способ обработки контактных поверхностей	Расчетный момент закручивания или угол поворота гайки	Обработка контактных поверхностей	Число проверенных болтов	Результаты проверки момента закручивания или угла поворота гайки	Номер клейма, подпись бригадира	Подпись лица, ответственного за постановку болтов	Подпись представителя заказчика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

1	2	Постановка болтов				Результаты контроля						
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

3-я страница обложки

В журнале пронумеровано и прошнуровано _____ страниц
« ____ » _____ 20 ____ г.

(должность, фамилия, инициалы и подпись руководителя организации,

выдавшего журнал)

МЕСТО
ПЕЧАТИ

(Дополнен – Приказ КДСиЖКХ от 20.06.2025 г. №96-НК)

**ЖУРНАЛ МОНТАЖА ИНТЕРФЕРЕНЦИОННОГО МЕХАНИЧЕСКОГО
СОЕДИНЕНИЯ ТРУБ № _____**

Наименование организации, выполняющей работы _____

Наименование и местоположение объекта _____

Должность, фамилия, инициалы и подпись лица, ответственного за выполнение работ и ведение журнала _____

Шифр проекта _____

Организация, разработавшая проект производства работ _____

Шифр проекта (ППР) _____

Заказчик (организация), должность, фамилия, инициалы и подпись руководителя (представителя) технического надзора _____

Подрядчик (генеральный подрядчик) _____

Журнал начат « ____ » _____ 20 ____ г.

Журнал окончен « ____ » _____ 20 ____ г

**Список специалистов, занятых монтажом интерференционного
механического соединения**

Фамилия, имя, отчество	Должность	Присвоенная квалификация	Квалификационное удостоверение (дата и номер, кем выдан, срок действия)	Примечание

Оборудование

Описание оборудования	Модель	Серийный номер

1-я и последующие страницы

Дата выполнения работ, смена _____

Атмосферные условия (температура воздуха) _____

Спецификация труб _____

Количество труб _____

Испытательное давление _____

Рабочее давление _____

Транспортируемый продукт _____

Место и номер (по чертежу или схеме) соединяемых труб	Диаметр труб, мм	Толщина стенки труб, мм	Тип SMLS/ERW	Глубина вставки*, мм	Покрытие		Эпоксидный герметик (тип, номер партии, цвет)	Длина труб**, м	Фамилия, инициалы специалистов по механическому соединению	Подписи специалистов, смонтировавших соединения	Фамилия, инициалы и подпись руководителя работ	Комментарии
					Внутреннее	Внешнее						

* измеряется в соответствии с СТ РК 4008;

**измеряется длина присоединенной трубы.

В журнале пронумеровано и прошнуровано _____ страниц

« ____ » _____ 20 ____ г.

(должность, фамилия, инициалы и подпись руководителя организации,

выдавшего журнал)

МЕСТО ПЕЧАТИ

Строительная организация _____
 Строительство _____
 (наименование и местонахождение)

ЖУРНАЛ № _____ БЕТОННЫХ РАБОТ

Старший производитель работ, ответственный за объект _____

 (фамилия, инициалы, подпись)

Дата бетонирования от _____ до _____	Наименование бетонлируемой части сооружений и конструктивных элементов. Эскиз бетонлируемой части сооружения с отметками в начале и в конце смены	Класс бетона по прочности на сжатие	Состав бетонной смеси и водоцементное отношение, № карточки подбора состава бетона	Вид и активность цемента	Подвижность бетонной смеси	Температура смеси при укладке
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.

Объём бетона, уложенного в дело (за смену)	Температура наружного воздуха при бетонировании. Наличие атмосферных осадков	Маркировка контрольных образцов бетона и их число. № акта об изготовлении контрольных образцов	Подписи бригадира, сменных мастеров и лаборанта	Результаты испытания контрольных образцов		Дата рас­палуб­ливания	При­меча­ние
				при рас­палуб­ливании	через 28 суток		
1	2	4	5	6	7	8	9

* оформляется с титульным листом

Указания по ведению журнала

Журнал бетонных работ ведется лицами, ответственными за выполнение этих работ и заполняется во время производства бетонных работ ежемесячно.

По окончании ведения журнала бетонных работ он сдаётся в производственно-технический отдел строительной организации, который делает отметку о приемке в табл.4 Общего журнала работ.

В настоящем журнале прошнуровано и пронумеровано _____ страниц
 Представитель технического надзора _____
 (подпись)

Представитель авторского надзора _____
 (подпись)

Начальник участка (ст. прораб) _____
 (фамилия, инициалы, подпись)

Начальник производственно-технического отдела _____
 (фамилия, инициалы, подпись)

Место печати строительной организации
 « ____ » _____ 20 ____ г.

Строительная организация _____
 Строительство _____
 (наименование и местонахождение)

ЖУРНАЛ № _____ ПОДВОДНОГО БЕТОНИРОВАНИЯ

Начат « _____ » _____ 20__ г.
 Окончен « _____ » _____ 20__ г.

**ЖУРНАЛ
 ПОДВОДНОГО БЕТОНИРОВАНИЯ СКВАЖИНЫ, УШИРЕНИИ, ОБОЛОЧЕК,
 ОПУСКНЫХ КОЛОДЦЕВ И КОТЛОВАНОВ ФУНДАМЕНТОВ**

Опора №. _____
 Задание характеристики бетона

Показатели	Ед. изм.	Тип бетонируемой конструкции		
		оболочка, скважина, уширение	опускной колодец	котлован фундамента
1	2	3	4	5
Класс бетона				
Водоцементное отношение				
Расход цемента	кг/см ³			
Подвижность смеси (осадка конуса)	см			
Относительное водоотделение	%			
№ карточки подбора состава бетона				

Ответственный за производство работ и ведение журнала _____

(фамилия, инициалы, подпись)

Примечание. К журналу прилагается схема размещения бетонолитных труб и контрольных точек.

Характеристика объекта бетонирования

Начало бетонирования « _____ » _____ 20__ г.

Конец бетонирования « _____ » _____ 20__ г.

№ п.п	Дата и время записи	Время между записями	Сведения о ходе бетонирования и бетоне	№ бетонолитных труб	Диаметр бетоно-литной трубы, см	Количество бетона, м ³ , уложенного в блок, анкеровка контрольных образцов бетона	средняя скорость бетонирования, м/ч	Отметка верха оболочки колодца ограждения, котлована и т.д.	Отметка грунта в полости оболочки, диаметр скважины, котлована, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Отсчёт по трубе, м	Глубина в контрольных точках шахт, котлованов (в оболочках, уширениях только у трубы), м					Заглубление трубы в бетонную смесь, м	Средний слой поверхности бетона	Уровень бетонной смеси в трубе от низа, м	Подписи сменного мастера, лаборанта и бригадира
	у трубы	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4				
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Указания по заполнению журнала

1. Записи в журнале должны производиться непосредственно у места бетонирования. Ведение черновых записей на отдельных листах, тетрадях и т.д. с последующим переписыванием в журнал запрещается

2. Заданные характеристики бетона записываются по данным подбора его состава бетонной лабораторией.

3. Акты на изготовление контрольных образцов составляются на каждые 25 м³ уложенного бетона, но не менее, чем на одну полость оболочки, скважины, включая уширение.

4. Над таблицей должна быть записана характеристика объекта бетонирования, которая для оболочек включает в себя следующие показатели: наружный диаметр оболочки, толщину её стенки, длину, наклон оболочки, диаметр скважины, диаметр уширения, проектную отметку верха бетона. Для колодцев должны быть указаны геометрические размеры в плане и высоте шахт и перемычек и отметка верха бетона. Для котлованов указывают геометрические размеры в плане и высоте шахт и отметка верха бетона.

5. В исполнительной таблице подлежат регистрации следующие показатели:

в графе 1 – порядковые номера записи;

в графе 2 – число, месяц и время записи;

в графе 3 – время между записями (не реже, чем через 1 час);

в графе 4 – сведения о ходе бетонирования и фактические характеристики бетонной смеси (состав смеси, водоцементное отношение, подвижность, относительное водоотделение)

в графе 5 – номера бетонолитных труб;

в графе 6 – диаметры бетонолитных труб;

в графе 7 – количество бетона (м³), уложенного в блок (записывается нарастающим итогом);

в графе 8 – средняя интенсивность бетонирования в период между записями;

в графе 9 – точка отсчёта – отметка верха оболочки, дна скважины, дна котлована;

в графе 10 – отметка грунта в полости оболочки, дна скважины, дна котлована;

в графе 11 – до начала бетонирования при опущенной трубе это длина трубы от точки отсчёта до её конца, в процессе бетонирования – отсчёт по делениям, нанесённым на трубу;

в графе 12, 13, 14, 15, 16 – глубина от точки отсчёта до уложенного бетона и трубы в контрольных точках (измеряется футштоками или лотами);

в графе 17 – разность отсчётов по делениям на трубах с отметкой уровня бетона у труб;

в графе 18 – средний уклон поверхности бетона, определяемый по результатам граф 11, 12, 13, 14, 15;

в графе 19 – разница между длиной всей трубы и глубиной от верха трубы до бетона в трубе, измеряемого лотом.

В настоящем журнале прошнуровано и пронумеровано _____ стр.

Строительная организация _____
 Строительство _____
 (наименование и месторасположение)

ЖУРНАЛ № _____ УХОДА ЗА БЕТОНОМ

Начальник лаборатории, ответственный за ведение журнала _____

 (фамилия, инициалы, подпись)

Лаборант _____

 (фамилия, инициалы, подпись)

Наименование забетонированной части сооружения	Объем бетона	Модуль поверхности, м ² /м ³	Метод выдерживания бетона	Дата и время окончания укладки бетона		Начало выдерживания бетона		
				месяц, число	часы	месяц, число, час	температура бетона	температура наружного воздуха

Продолжительность выдерживания	Средняя температура выдерживания	Номера температурных скважин	Дата замера температуры, месяц, число, час	Температура		Подпись лаборанта при контроле и замеры	Примечание
				наружного воздуха	в скважине		

Указания по ведению журнала

1. Под началом выдерживания бетона принимается время пуска теплоносителя при искусственном обогреве бетона, либо время окончания бетонирования конструкции при методе «термоса».

2. Прекращение пуска теплоносителя, распалубливание конструкции отмечается в журнале условными обозначениями.

3. По окончании ведения журнала он сдается в производственно-технический отдел, который делает отметку о приемке в табл. 4 общего журнала работ.

В настоящем журнале прошнуровано и пронумеровано _____ страниц
 Представитель технического надзора _____

 (подпись)

Представитель авторского надзора _____

 (подпись)

Начальник участка (ст. прораб) _____

 (фамилия, инициалы, подпись)

Начальник производственно-технического отдела _____

 (фамилия, инициалы, подпись)

ЖУРНАЛ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПО ВЫТРАМБОВЫВАНИЮ КОТЛОВАНОВ

1. Наименование строительной организации _____
2. Наименование объекта _____
3. Адрес или место расположения объекта _____
4. Дата начала работ _____
5. Дата окончания работ _____
6. Проектная глубина вытрамбовывания котлованов _____ м
7. Влажность грунта площадки, при которой производится вытрамбовывание котлованов _____ %
8. Объем воды, принятый для доувлажнения грунта под один котлован _____ м³
9. Форма трамбовки _____
10. Размеры трамбовки: поверху _____ м, понизу _____ м, высота _____ м
11. Масса трамбовки _____ т
12. Максимальная высота сбрасывания трамбовки _____ м
13. Вид и марка базового механизма _____

Номер Захватки	Номер котлована	Кол-во ударов трамбовки	Глубина вытрамбовывания котлована, м	Состояние стенок и дна котлована	Несоответствия проекту
1	2	3	4	5	6

14. Виды и характер дефектов котлованов при их вытрамбовывании _____

Дополнительные сведения о вытрамбовывании котлованов и работе
установки _____

Ф.И.О., должность исполнителя работ _____
(подпись)

Ф.И.О., должность представителя строительной лаборатории _____
(подпись)

**ЖУРНАЛ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПО ВЫТРАМБОВЫВАНИЮ
КОТЛОВАНОВ И ВТРАМБОВЫВАНИЮ В ИХ ДНО ЖЕСТКОГО МАТЕРИАЛА**

1. Наименование строительной организации _____
2. Наименование объекта _____
3. Адрес или место расположения объекта _____
4. Дата начала работ _____
5. Дата окончания работ _____
6. Проектная глубина котлованов _____ м
7. Форма трамбовки _____
8. Размеры трамбовки: поверху _____ м, понизу _____ м, высота _____ м
9. Масса трамбовки _____ т
10. Максимальная высота сбрасывания трамбовки _____ м
11. Вид и марка базового механизма _____
12. Вид и объем жесткого материала _____ м³

Номер захватки / Номер котлована	Вытрамбовывание котлована		Втрамбовывание жесткого материала						Состояние стенок котлована	Несоответствия проекту
			порциями							
	Количество ударов	Глубина котлована, м	Первая		Вторая		Третья			
Объем порции, м ³			Количество ударов	Объем порции, м ³	Количество ударов	Объем порции, м ³	Количество ударов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

13. Виды и характер дефектов котлованов при вытрамбовывании и втрамбовывании в их дно жесткого материала _____

14. Дополнительные сведения о работе установки, вытрамбовывании котлованов и втрамбовывании в их дно жесткого материала _____

Представитель технического надзора _____
(подпись)

Представитель авторского надзора _____
(подпись)

Ф.И.О., должность исполнителя работ _____
(подпись)

Ф.И.О., должность представителя строительной лаборатории _____
(подпись)

Строительная организация _____
 Строительство _____
 (наименование и месторасположение)

ЖУРНАЛ № _____ ПОГРУЖЕНИЯ СВАЙ

Ответственный за ведение журнала _____
 (должность, ФИО, подпись)

Сваи № _____

- 1.1.1.1. Система копра (тип направляющего оборудования) _____
- 1.1.1.2. Тип молота _____
- 1.1.1.3. Вес ударной части молота _____ кН
- 1.1.1.4. Давление (воздуха, пара) по паспорту _____ МПа
- 1.1.1.5. Энергия удара молота (по паспорту) _____ кДж (кН·м)
- 1.1.1.6. Тип и вес наголовника _____ кН
- 1.1.1.7. Характеристика амортизаторов свайного наголовника _____

(материал, толщина, площадь, периодичность замены)

- 2.2.2 Отметка уровня воды _____ м
 - 2.2.3 Проектный отказ _____ см при высоте падения ударной части молота _____ м.
- Схематический план свайного поля с привязкой к осям опор и указанием номеров свай.

Начальник производственно-технического отдела _____
 (Ф.И.О., подпись)

Свая № _____ (по плану)

2.2.4 Дата забивки (и добивки) _____

Смена от _____ час до _____ час.

2.2.5 Марка свай _____

Паспортный № _____

Материал _____, длина _____ м

поперечное сечение _____ см

2.2.6 Отметки:

Поверхности грунта у свай _____

острия свай: проектная _____

фактическая _____

2.2.7 Глубина погружения _____ м

Бригада _____

(Ф.И.О. бригадира и подпись)

№ залога	Высота подъема ударной части молота, м	Число ударов в залоге	Глубина погружения свай от залога, см	Отказ от одного удара, см	Примечание

Исполнитель (мастер, прораб) _____
 (Ф.И.О.)

1.7.1. Записи в журналах должны производиться непосредственно у места погружения свай. Ведение черновых записей на отдельных листах, тетрадях и т.п. с последующим переписыванием в журнал категорически запрещается.

1.7.2. В графе «Примечание» указываются: причина и длительность задержек в производстве работ по погружению свай, а также отмечаются все случаи их повреждения.

1.7.3. В случае замены оборудования, указанного на заглавном листе, в журнале делаются соответствующие записи.

Всего в настоящем журнале прошнуровано и пронумеровано _____ страниц
(шнуровку закрепить печатью)

Представитель технического надзора _____
(подпись)

Представитель авторского надзора _____
(подпись)

Начальник участка (старший производитель работ) _____
(подпись)

Начальник производственно-технического отдела _____
(подпись)

Строительная организация _____
 Строительство _____
 (наименование и месторасположение)

**ЖУРНАЛ № _____ БУРЕНИЯ СКВАЖИН, РАЗБУРИВАНИЯ УШИРЕНИЙ
 В ОСНОВАНИИ СКВАЖИН ИЛИ ОБОЛОЧЕК**

Опора № _____
 №№ скважин или оболочек по проектному плану _____
 Фундамента _____
 тип бурового механизма _____
 рабочий орган _____
 Начат «__» _____ 20__ г.
 Окончен «__» _____ 20__ г.

Начальник производственного отдела _____
 (Фамилия, инициалы, подпись)

Оболочка или скважина № _____
 Отметка поверхности грунта _____ м
 Оболочка: наружный диаметр _____ м
 толщина стенки _____ см
 отметка низа _____ см
 Скважина:
 диаметр _____ м
 высота цилиндрической части _____
 отметка низа по проекту _____ м
 Дата и время: начала работ _____
 окончания работ _____

Дата, смена, бригада, подпись бригадира	Время бурения, ч. Мин.			Глубина скважины			Отметка дна скважины, м	Отметка низа уширения, м	Характер разбуренных грунтов	Диаметр разбуренного уширения, м
	начало	окончание	продолжительность	до бурения	после бурения	пробурено				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Исполнитель _____
 (сменный мастер, Ф.И.О., подпись)

* оформляется с титульным листом

**Указания по ведению журнала бурения скважин,
разбуривания уширений в основании скважин или оболочек**

1. В журнал вносятся данные при выполнении работ по:
2. Бурению скважин, в том числе в основании оболочек;
3. Разбуриванию уширений в основании скважин или оболочек.
4. Записи в журнале должны производиться непосредственно при производстве буровых работ. Ведение черновых записей на отдельных листах, тетрадях и т.п. воспрещается.
5. В Графе «Примечание» указываются: причина и длительность задержек в производстве работ.
6. В случае замены оборудования в журнале делаются соответствующие записи.
7. В графе «Отметка для скважин» по окончании проходки указывается глубина шлама (воды) в случае наличия ее на дне скважины.

В настоящем журнале прошнуровано
и пронумеровано _____ страниц

Представитель технического надзора _____

Представитель авторского надзора _____

Начальник участка
(старший производитель работ) _____

Начальник производственно-
технического отдела _____

Место печати
подразделения треста
« ___ » _____ 20__ г.

АКТ № ____ ПРИЕМКИ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ РАЗБИВОЧНОЙ ОСНОВЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

(наименование объекта строительства)

Город _____ « ____ » _____ 20 ____ г.

Комиссия в составе:

Ответственного представителя заказчика _____

(фамилия, инициалы, должность)

Представитель технического надзора _____

(фамилия, инициалы, должность № аттестата)

ответственных представителей генподрядной строительно-монтажной организации

(фамилия, инициалы, должность)

рассмотрела представленную техническую документацию на геодезическую разбивочную основу для строительства _____

(наименование объекта строительства)

и произвела осмотр закрепленных на местности знаков этой основы.

Предъявленные к приемке знаки геодезической разбивочной основы для строительства, их координаты, отметки места установки и способы закрепления соответствуют представленной технической документации _____

(наименование проектной организации, номера чертежей, дата выпуска)

и выполнены с соблюдением заданной точности построений и измерений.

На основании изложенного комиссия считает, что заказчик сдал, а подрядчик принял знаки геодезической разбивочной основы для строительства (наименование объекта или его отдельных цехов, зданий, сооружений).

Приложения _____

(чертежи, ведомости и т.д.)

Представитель технического надзора _____

(подпись)

Представитель подрядчика:

производитель работ _____

(подпись)

Работник геодезической службы _____

(подпись)

**АКТ № _____ ПРИЕМКИ-ПЕРЕДАЧИ РЕЗУЛЬТАТОВ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ
ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЗДАНИЙ (СООРУЖЕНИЙ) (СНиП 3.01.03-84, приложение 13)**

« _____ » 200__ г.

_____ (место составления)

Объект _____ (наименование объекта строительства)

Комиссия в составе:

ответственного представителя строительного-монтажной организации, передающей работы

_____ (фамилия, инициалы, должность)

ответственного представителя строительного-монтажной организации, принимающей работы

_____ (фамилия, инициалы, должность)

рассмотрела представленную техническую документацию на выполненные геодезические работы (схемы геодезической разбивочной основы для строительства, внутренней разбивочной сети здания (сооружения), схемы исполнительных съемок, каталоги координат, отметок, ведомости и т.д.) при строительстве

_____ (наименование объекта)

и произвела осмотр закрепленных на местности и здании знаков сети.

Предъявленные к приемке знаки разбивочной сети, их координаты, отметки, места установки и способы закрепления соответствуют представленной на них технической документации, и работы выполнены с соблюдением заданной точности построений и измерений. На основании изложенного комиссия считает, что ответственный представитель строительного-монтажной организации

_____ (наименование организации)

сдал, а представитель строительного-монтажной организации

_____ (наименование организации)

принял указанные выше работы по _____

_____ (наименование объекта, отдельных частей зданий (сооружений))

Приложения: _____

_____ (чертежи, схемы, ведомости и т.д.)

Представитель строительного-монтажной организации, передающей работы _____

_____ (подписи производителя работ, работника геодезической службы)

Представитель строительного-монтажной организации, принимающей работы _____

_____ (подписи производителя работ, работника геодезической службы)

**АКТ № ____ ПОСАДКИ ЗДАНИЯ
(без штампа управления архитектуры и градостроительства недействителен)**

г. _____ « ____ » _____ 20 ____ г.

1. Наименование объекта _____
2. Адрес _____

Мы, нижеподписавшиеся представители:

заказчика _____
(должность, ф.и.о.)

генерального подрядчика _____
(должность, ф.и.о.)

Управления архитектуры
и градостроительства _____
(должность, ф.и.о.)

составили настоящий акт о нижеследующем:

1. На основании решения _____
(наименование органа, дата)

произвели посадку здания (сооружения) _____
(наименование объекта)

путем выноса в натуру двух основных осей.

2. Оси закреплены штырями, привязаны к местным предметам (или вынесены в натуру красными линиями) и указаны следующим лицам:

(должность, ф.и.о.)

3. На основании настоящего акта и решения государственной архитектурно-строительной инспекции могут производиться земельные работы, установка обноски.

4. Разбивку на обноске производит заказчик и подрядчик, а закладка фундаментов и другие строительные-монтажные работы могут производиться только после проверки и составления акта представителем

(наименование организации)

о правильности разбивки осей фундаментов.

Сдал геодезист _____ Рабочие чертежи:

марка _____

заказ _____

Год выпуска _____

Сдал _____

Принял заказ _____ Принял _____

Схема исполнительной съемки

Выполнил геодезист _____
(Ф.И.О. подпись)

АКТ № ____ ПЕРЕНОСА ОТМЕТКИ НА РЕПЕР

г. _____ « ____ » _____ 20 ____ г.

Мы, нижеподписавшиеся представители:

Заказчика _____
(должность, ф.и.о.)

Генподрядчика _____
(должность, ф.и.о.)

Управления архитектуры
и градостроительства _____
(должность, ф.и.о.)

Составили настоящий акт о нижеследующем:

1. Представителем управления архитектуры и градостроительства акимата установлена
отметка репера _____
(наименование объекта, адрес)

которая составляет _____

Кроме того, на вспомогательной обноске (репере) дана нулевая отметка, которая состав-
ляет _____

3. Правильность нулевой отметки проверена измерением по поверхности земли по углам
здания _____

_____ (наименование здания)

4. Описание, схема реперов и расстояния до земли даются в схематическом чертеже.

Схематический чертеж

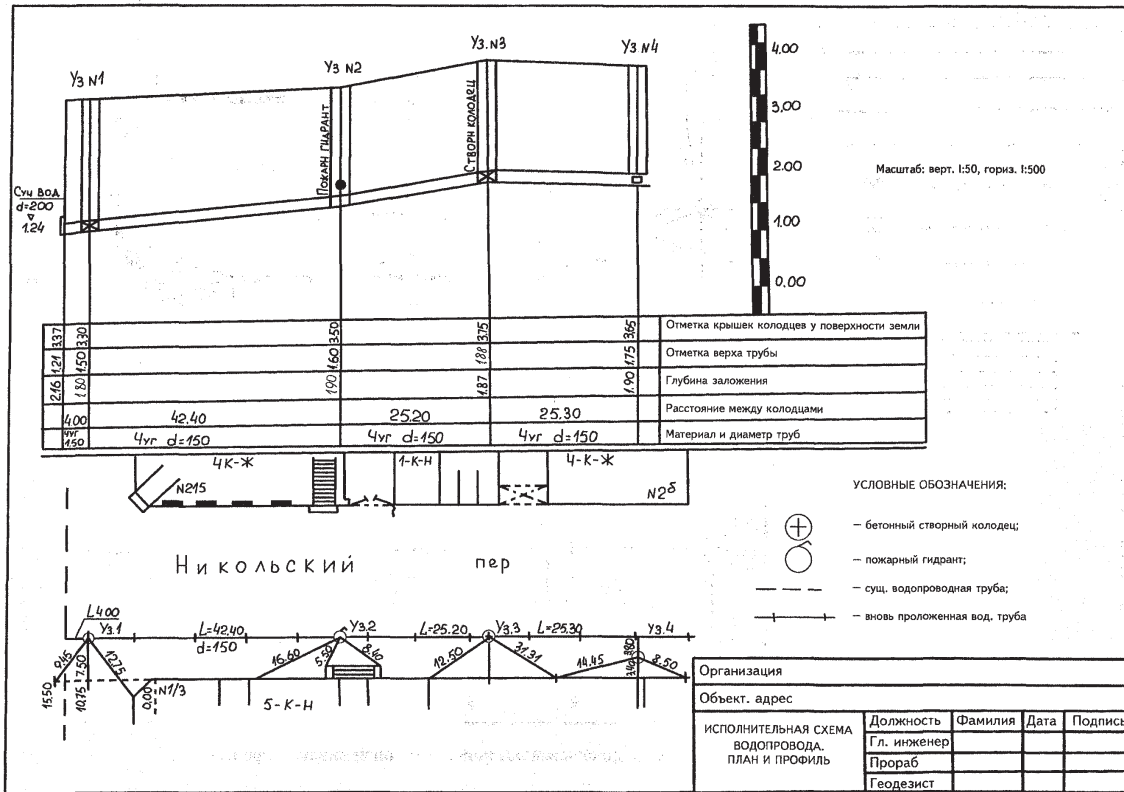
ПОДПИСИ:

Заказчик _____
(подпись, ф.и.о.)

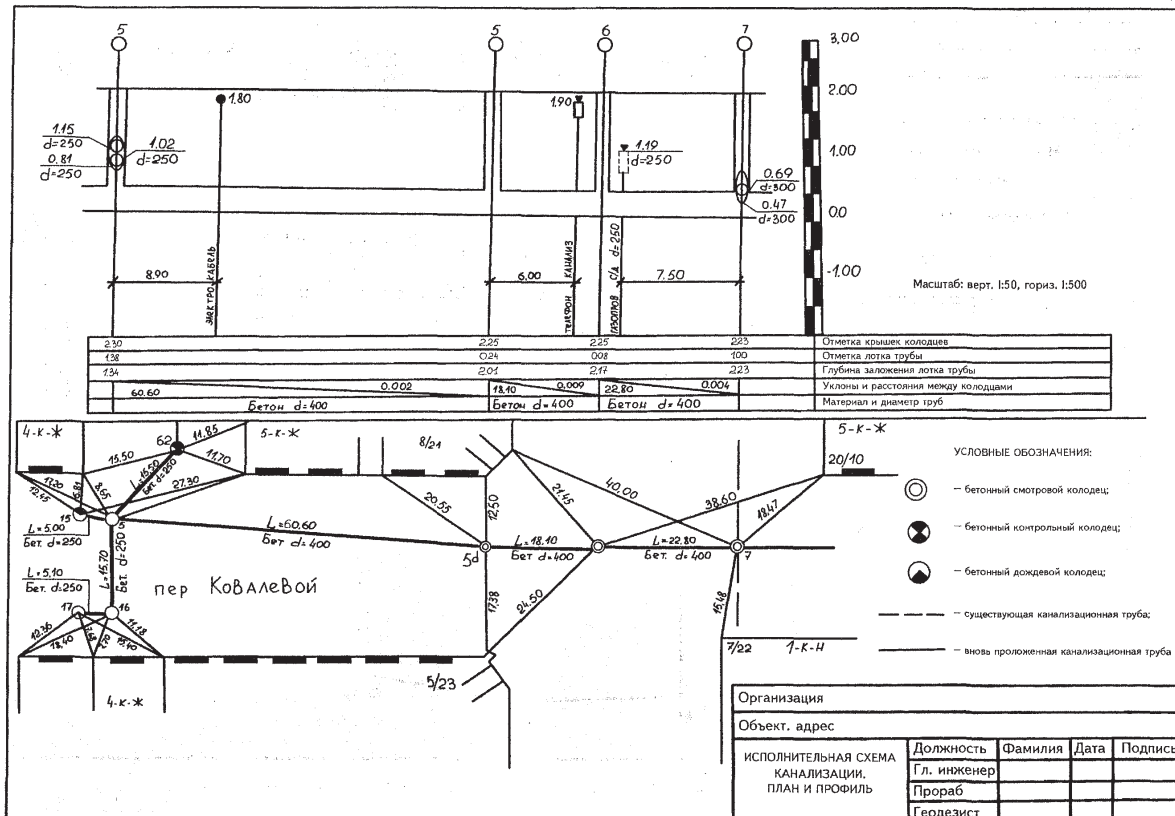
Генподрядчик _____
(подпись, ф.и.о.)

Управление архитектуры
и градостроительства _____

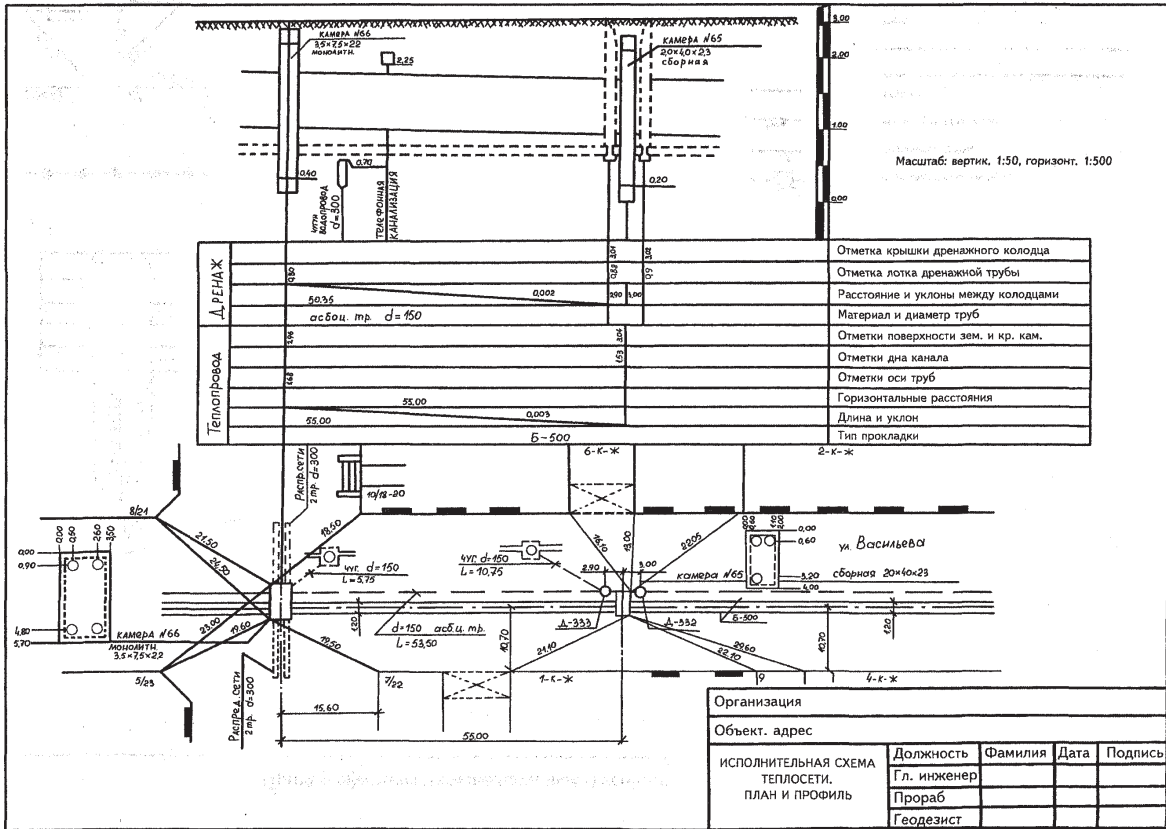
Пример оформления исполнительной геодезической схемы водопровода.
План и профиль



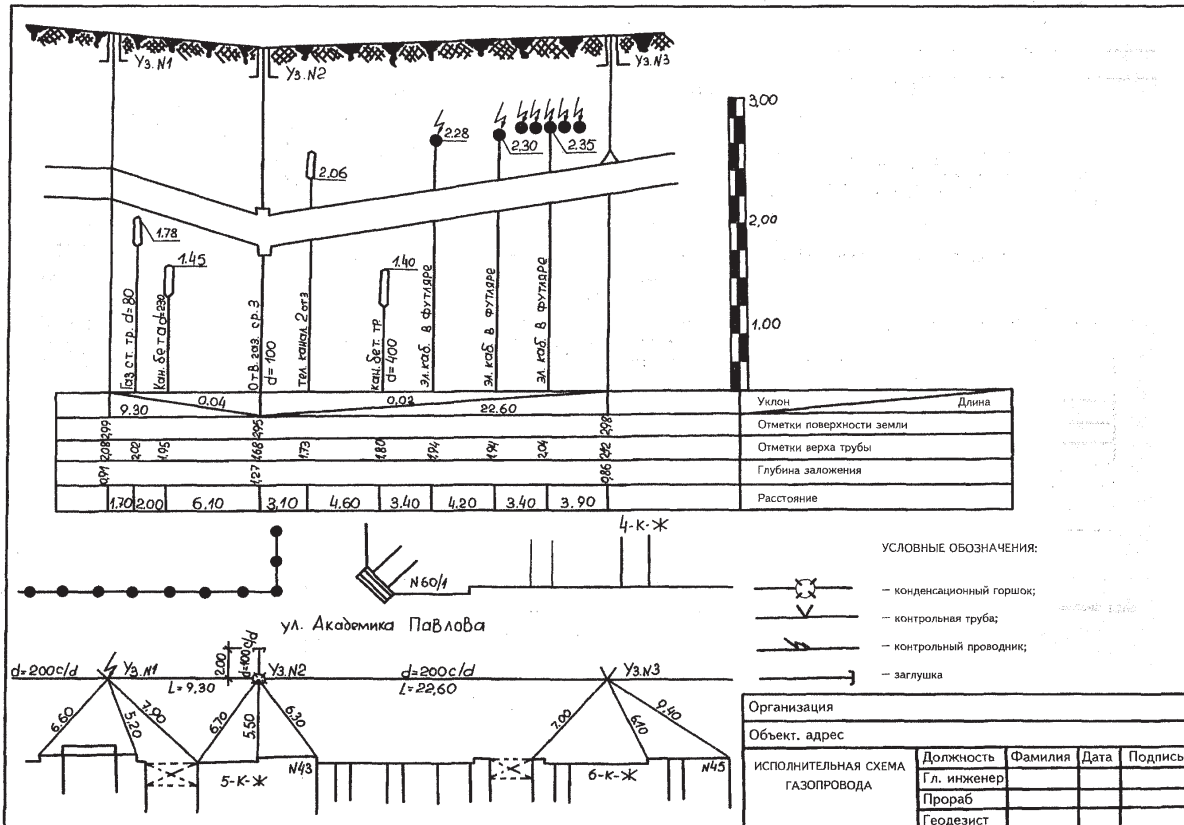
Пример оформления исполнительной геодезической схемы канализации.
План и профиль



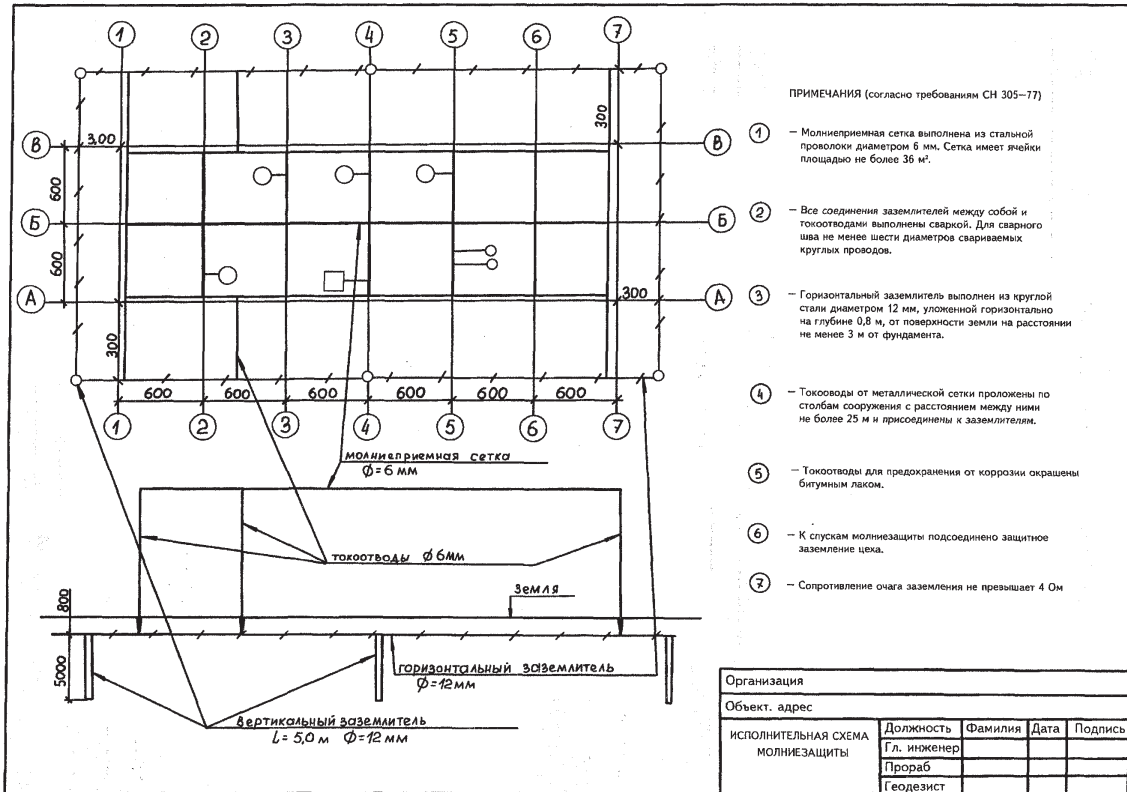
Пример оформления исполнительной геодезической схемы теплосети. План и профиль



Пример оформления исполнительной геодезической схемы газопровода



Пример оформления исполнительной геодезической схемы молниезащиты



**АКТ № ____ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ ПРОВЕРКИ ПОЛОЖЕНИЯ КОНСТРУКТИВНОГО
ЭЛЕМЕНТА МОСТОВОГО СООРУЖЕНИЯ В ПЛАНЕ И ПРОФИЛЕ**

« ____ » _____ 20 ____ г.

Комиссия в составе:

председателя – главного инженера строительной организации _____

_____ (фамилия, имя, отчество)

и членов комиссии _____

_____ (должности, фамилии, имена, отчества)

произвела геодезическую проверку положения _____

конструктивного элемента мостового сооружения в плане и по отметкам.

При проверке установлено:

а) нивелировка произведена от исходного репера № _____ отметка которого _____ (в отметках, принятых в проекте)

б) положение опоры в плане определено по отношению к основным осям

в) результаты проверки оформления графически и приведены в приложении к настоящему акту.

Заключение комиссии:

_____ (указываются отклонения от проекта, превосходящие допуски, предусмотренные

_____ действующим СНиП и устанавливается возможность дальнейшего производства работ)

Приложения:

1. План конструктивного элемента с привязкой к осям сооружения.

2. Исполнительный график конструктивного элемента мостового сооружения (в т.ч. строительный подъем по каждой балке (ферме)).

Подписи: _____

Строительная организация _____
 Строительство _____
 (наименование и месторасположение)

АКТ № _____
ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ И ПРИЕМКИ КОТЛОВАНА

под _____
 « _____ » _____ 20 _____ г.

Комиссия в составе: _____

_____ (должность, фамилия, имена, отчества)

действующая на основании _____
 (ссылка на приказ, распоряжения руководителей организации,

_____ участвующих в проверке, или на права по должности,

_____ предоставленные в установленном порядке)

произвела освидетельствование котлована под _____

Комиссии предъявлены:

1.7.3.1. Рабочие чертежи фундамента, ограждения и крепления котлована № _____
 разработанные _____
 (наименование организации)

С нанесением на чертежах отклонений от проекта, допущенных в процессе строительства и согласованных с проектной организацией

1.7.3.2. Журнал работ № _____

1.7.3.3. Журнал № _____ авторского надзора

1.7.4. Ведомость постоянных реперов и акт № _____ геодезической разбивки

Ознакомившись с предъявленными документами и проверив выполнение работ в натуре, комиссия установила:

1.7.5. Отметки естественной поверхности грунта у котлована _____

1.7.6. Котлован вырыт до отметке _____

при проектной отметке _____

1.7.7. Нивелировка произведена от репера № _____
 отметка которого _____

(в отметках, принятых в проекте)

1.7.8. Котлован имеет шпунтовое ограждение (закладное крепление), выполнено из _____ забитого на глубину от дна котлована от _____ м до _____ м при глубине забивки по проекту _____ м; отметка верха ограждения _____

Соответствие проекту и состояние ограждения _____
 (указать отклонения в положении шпунта,

_____ крепление на отметках верха и поверхности грунта,

_____ наличие всех обвязок и распорок; качество сопряжений,

замкнутость контура шпунта в плане и т.д.)

1.7.9. Размеры котлована понизу в плане с нанесением проектных осей и плана фундамента приведены в приложении № _____ к настоящему акту.

1.7.10. Отметка воды (вне котлована на дату составления акта) _____

1. Отметка рабочего горизонта воды, принята в проекте _____

2. Интенсивность водоотлива _____ м³/час

3. Грунт на дне котлована состоит из _____

и залегает ниже котлована, согласно данным бурения (шурфования) на глубину _____ м, после чего идет _____

4. Данные о заглушении ключей _____

5. Результаты испытаний несущей способности грунта _____

Расчетное сопротивление данного грунтового основания может быть принято _____ кг/см², при принятом в проекте _____ кг/см².

Комиссия постановила:

6. Работы выполнены в соответствии с проектом, стандартами, строительными нормами и правилами и отвечают требованиям их приемки.

Предъявленные к приемке работы приняты с оценкой качества

7. Разрешить заложение фундамента на отметке _____

(в отметках, принятых в проекте)

Приложения:

7.7.1. Проектный и исполнительный план котлована с привязкой к осям сооружения.

7.7.2. Продольный и поперечный разрезы по котловану с нанесением проектных и фактических отметок.

7.7.3. Результаты контрольного бурения или шурфования от «_____» _____ 20____ г. с нанесением геологических данных, указанных в проекте.

7.7.4. Акт испытаний несущей способности грунта основания.

7.7.5. Развертка шпунтового ограждения.

7.7.6. Журнал погружения шпунта.

Подписи: _____

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Контрольное бурение или шурфование на глубину не менее 4 м ниже отметки подошвы фундамента производится при приемке котлована под опоры больших и средних мостовых сооружений. При этом контрольные скважины при возможности появления напорной воды следует закладывать за пределами котлована.

2. При заложении фундамента на скале и в котлованах мостовых сооружений длиной до 50 м и труб контрольное бурение производится только по специальному требованию приемочной комиссии.

3. Испытания грунта производится при наличии специальных указаний в проекте или по требованию комиссии.

В необходимых случаях к приемке привлекаются представители проектной организации и в том числе геолог.

Представитель технического надзора _____
(подпись)

Представитель авторского надзора _____
(подпись)

**АКТ № ____ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ И ПРИЕМКИ СВАЙНОГО ФУНДАМЕНТА
НА ЗАБИВНЫХ СВАЯХ (шпунтового ряда)**

Строительная организация _____

Строительство _____

(наименование и местонахождение)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Комиссия в составе: _____

(должности, фамилии, инициалы)

произвела освидетельствование и приемку свайного основания (шпунтового ряда)

Комиссии предъявлены:

1. Рабочие чертежи основания, ограждение котлованов с креплением № _____, разработанные _____
(наименование организации)

2. Журнал производства работ № _____

3. Журнал авторского надзора № _____

4. Журнал погружения свай _____

Комиссия, ознакомившись с предъявленными документами и проверив выполненные работы в натуре, установила:

5. Отметка естественной поверхности грунта у котлована _____

6. Срезка грунта произведена до отметки _____

7. Котлован вырыт до отметки _____ при проектной отметке _____

8. Паспорта № _____

(на сваи)

9. Нивелировка произведена от репера № _____, отметка которого (в отметках, принятых в проекте) _____

10. Котлован имеет шпунтовое ограждение (закладочное крепление) _____, выполненное из _____, забитого на глубину от _____ м до _____ м ниже дна котлована при глубине забивки по проекту _____ м отметка верха ограждения _____.

Соответствие проекту и состояние ограждения и крепления _____

11. Отметка самых низких грунтовых вод _____

12. Отметка воды в котловане в начале водоотлива _____

13. Отметка воды вне котлована на дату составления акта _____

14. Интенсивность водоотлива _____ м³/час

15. Грунт на дне котлована состоит из _____

16. Погружено для свайного фундамента, согласно журналам № _____

Погружения свай и плана расположения свай _____ шт.

Результаты испытания свай динамической и статической нагрузкой (по данным актов № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.)

На основании изложенного комиссия постановила:

17. _____

18. Качество работ признать _____

19. Разрешить выполнение дальнейших работ _____

Приложение. Исполнительная схема положения смонтированной конструкции в плане и по отметкам с привязкой к осям сооружения по данным инструментальной съёмки.

(подписи)

Строительная организация _____
 Строительство _____
 (наименование и месторасположение)

**АКТ № _____ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ И ПРИЕМКИ ПОЛОСТИ ПРОБУРЕННОЙ
 СКВАЖИНЫ ДЛЯ БЕТОНИРОВАНИЯ СТОЛБА, СКВАЖИН В ОСНОВАНИИ ОБО-
 ЛОЧКИ, УШИРЕНИЯ**

№ _____ фундамента опоры № _____ « ____ » _____ 20 ____ г.

Комиссия в составе: _____
 представителей _____
 (наименование строительной организации)

_____ (Должность, фамилия, инициалы)
 представителя технического надзора заказчика _____
 (Ф.И.О., должность)

произвела осмотр работ, выполненных по разбурированию скважин для бетонирования столба, скважин для бетонирования столба, скважин в основании оболочки, уширения № _____ фундамента опоры № _____ и составила настоящий акт о нижеследующем:

1. К освидетельствованию и приемке предъявлены следующие работы:
2. Работы выполнены по рабочим чертежам _____
3. При проверке выполненных работ установлено:
 - 3.1. Железобетонная оболочка наружным диаметром _____ м с толщиной стенки _____ см и общей длиной _____ м погружена до отметки _____ м
 - 3.2. Скважина диаметром _____ м отметкой верха _____ м с отметкой дна _____ м забурена:
 - станком _____ в нескальный грунт на глубину _____ м
 - станком _____ в скальный грунт на глубину _____ м
 - 3.3. Разбурено уширение диаметром _____ м с расположением подошвы на отметке _____ м с высотой цилиндрической части _____ м.
 - 3.4. Уровень воды (глинистого раствора) в скважине (оболочке) находится на отметке _____ м при отметке воды вне скважины (оболочки) _____ м.
 - 3.5. Грунт в основании _____
 - 3.6. Отклонение скважины (оболочки) в плане вдоль мостового сооружения _____ см, поперек моста _____ см, отклонение по вертикали _____.
4. В присутствии комиссии в скважину (оболочку) опущен арматурный каркас длиной _____ м и наружным диаметром _____ м, низ каркаса расположен на отметке _____ м.

Арматурный каркас с _____
 Продольными стержнями _____ диаметром _____ мм изготовлен в соответствии с проектом _____ лист № _____

В результате сопоставления данных натурального освидетельствования с проектными материалами установлено _____

Постановили: _____

Качество работ признать _____

Представитель технического надзора _____
 (подпись)

Представитель авторского надзора _____
 (подпись)

АКТ № _____ ОСМОТРА ОТКРЫТЫХ РВОВ И КОТЛОВАНОВ ПОД ФУНДАМЕНТЫ

г. _____

« _____ » _____ 20 ____ г.

Мы, нижеподписавшиеся, автор проекта (или его уполномоченный)
представитель технадзора застройщика _____

представитель организации, производившей исследование грунтов, инженер _____
_____ главный инженер строительства _____
_____ и производитель работ _____

произвели осмотр открытых рвов и котлованов для фундаментов постройки на
земельном участке № _____ по ул. _____ района, причем оказалось:

1. Грунт на дне рвов и котлованов соответствует _____ не соответствует _____
данным предварительных изысканий, а именно: (порода, структура, примеси и т.д.)
2. Уровень грунтовых вод _____
3. Планировочная отметка по проекту (с подсыпкой или срезкой) против существующей
поверхности земли на участке _____

4. Глубина (от планировочной отметки), ширина рвов и котлованов в подвальной части
в бесподвальных частях _____
в местах перехода препятствий _____

1. При производстве земляных работ встречались препятствия (скрытые колодцы,
фундаменты бывших зданий, выгребные ямы и др.) _____

4. Первоначально по проекту принятое основание для фундамента _____

5. Первоначально принятое допустимое давление на грунт _____
_____ кгс/см² по утвержденному проекту _____ кгс/см²

6. Укрепление принятого основания вызывается/не вызывается _____

7. Необходимость осадочных швов вызывается/не вызывается _____

Комиссия признает, что выполненные земляные работы и принятое давление на грунт
в _____ кгс/см² не вызывают опасений деформаций по его воздействию.

Автор проекта (или его уполномоченный) _____

Представитель технадзора застройщика _____

Инженер (представитель организации, производившие исследование грунта) _____

Главный инженер строительства _____

Производитель работ _____

Место печати
 Подразделения треста « ___ » _____ 20__ г.
 * оформляется с титульным листом

АКТ № ___ ОБ ИЗГОТОВЛЕНИИ КОНТРОЛЬНЫХ ОБРАЗЦОВ БЕТОНА

Дата изготовления « ___ » _____ 20__ г. серия _____
 образцов № _____
 Маркировка _____; количество образцов _____ шт.
 размеры образцов _____ см.
 Наименование конструктивного элемента _____
 № карточки подбора состава бетона _____
 Класс бетона по прочности на сжатие _____
 Водоцементное отношение В/Ц _____
 Осадка конуса _____ см; жесткость _____ сек.
 Температура воздуха _____ °С.
 Укладка в формы и способ уплотнения (вибрированием / штыкованием)
 Бетономешалка системы _____
 Формы (чугунные / стальные) _____
 Сроки распалубки образцов _____
 Условия твердения бетона образцов _____
 Запись в журнале испытаний № _____

Мастер _____

Лаборант _____

Строительная организация _____
 Строительство _____
 (наименование и месторасположение)

АКТ № _____ ПРИЕМКИ ОТВЕТСТВЕННЫХ СПЕЦИАЛЬНЫХ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ (ПРИСПОСОБЛЕНИЙ, УСТРОЙСТВ) ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА МОСТОВОГО СООРУЖЕНИЯ

« _____ » _____ 20 _____ г.

Комиссия в составе: _____
 (должность, фамилия, инициалы)

действующая на основании _____
 произвела освидетельствование и приемку _____

_____ (наименование, месторасположение и назначение сооружения, устройства)

Комиссии предъявлены:

1. Рабочие чертежи № _____

Разработанные _____
 (наименование организации)

с нанесением на них всех отклонений от проекта, согласованных с _____
 _____ « _____ » _____ 20 _____ г.

2. Журнал производства работ № _____

3. Журнал авторского надзора № _____

4. Акты предшествующих приемок № _____

5. Сертификаты соответствия № _____ металла неинвентарных конструкций, изготовленных на строительство

6. Паспорта № _____ неинвентарных металлических конструкций, изготовленных на заводах.

7. Результаты освидетельствования инвентарных металлических конструкций перед их использованием.

Ознакомившись с предъявленными документами и проверив выполнение работ в натуре, комиссия установила: _____

На основании изложенного комиссия постановила:

8. Считать работы по _____
 (наименование сооружения, устройства)

выполненными и принятыми

9. Качество работ признать _____

10. Разрешить дальнейшее производство работ по _____

Приложения:

11. Исполнительная схема положения вспомогательного сооружения (устройства) и его частей в плане и по отметкам.

12. Журналы забитых свай, погруженных оболочек и т.д.

13. Сводная ведомость забитых свай, погруженных оболочек и т.п.

Подписи: _____

* оформляется с титульным листом

Строительная организация _____
 Строительство _____
 (наименование и местонахождение)

АКТ № _____
**ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ И ПРИЕМКИ УСТАНОВЛЕННОЙ ОПАЛУБКИ И
 УСТАНОВЛЕННОЙ АРМАТУРЫ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ**

(наименование и положение изготовленной конструкции)

« _____ » _____ 20__ г.

Комиссия в составе:
 представителей строительной организации _____

(должности, фамилии, инициалы)

представителя технического надзора _____

(должность, фамилия, инициалы)

представителя авторского надзора _____

(должность, фамилия, инициалы)

произвела освидетельствование и приемку работ, выполненных _____

(наименование строительной организации)

Комиссии предъявлены:

1. Установленная опалубка _____

2. Рабочие чертежи №№ _____
 разработанные _____

(наименование организации)

с нанесением на них всех отклонений от проекта, допущенных в процессе строительства и согласованных с проектной организацией

3. Журнал производства работ № _____

4. Журнал авторского надзора № _____

5. Акты приемки предшествующих работ № _____

6. Данные геодезической проверки опалубки от « _____ » _____ 20__ г.

7. Установленная арматура _____

8. Рабочие чертежи №№ _____,
 разработанные _____

(наименование организации)

с нанесением на них всех отклонений от проекта, допущенных в процессе строительства и согласованных с проектной организацией

9. Документы, указанные в перечне приложений к настоящему акту.

Ознакомившись с предъявленными документами и проверив установленную опалубку и арматуру, комиссия установила:

1. По состоянию опалубки

1.1. Соответствие проекту:

расположения опалубки в плане относительно проектных осей _____

основных размеров и отметок опалубки _____

1.2. Плотность щитов опалубки _____

1.3. Плотность стыков и сопряжений элементов опалубки между собой _____

1.4. Плотность сопряжения опалубки с ранее уложенным бетоном _____

1.5. Утепление опалубки произведено посредством _____

2. По состоянию арматуры:

2.1. Арматура изготовлена из стали _____ марки класса _____ в соответствии с рабочими чертежами № _____ и установлена в _____
(наименование конструкции)

со следующими отступлениями _____,
вызванными _____
и согласованными _____

« _____ » _____ 20 _____ г. № _____

2.2. Скрепление стержней арматуры в местах пересечений выполнены в соответствии с требованиями действующих СНиП.

2.3. Закладные части установлены в местах, предусмотренных рабочими чертежами № _____ и имеют марку стали _____.

2.4. Сварные стыки арматуры выполнены _____ расположены
(тип стыка и способ сварки)

в местах, предусмотренных рабочими чертежами № _____

2.5. Марка электродов и их покрытие _____

2.6. Сварка производилась при температуре окружающего воздуха _____ °С.

2.7. Результаты наружного осмотра сварных соединений _____

_____ (указать соответствие фактических размеров швов и накладок проектным, наличие

_____ видимых дефектов-подрезов, непроваров, шлаковых включений, пор, трещин и др.)

10. Результаты контроля качества сварных швов механическим способом или физическими методами (ультразвуком, просвечиванием гамма-лучами) _____

На основании вышеизложенного комиссия постановила:

11. Принять работы по установке опалубки, арматуры и закладных частей _____

_____ (наименование конструкции)

12. Качество выполненных работ признать _____

13. На основании изложенного разрешается производство работ по бетонированию

Приложения:

1. Исполнительная схема основных размеров опалубки, её положения относительно проектных осей и расположения основных элементов.

2. Заводские сертификаты № _____ арматурной стали и электродов.

3. Акты № _____ контрольных механических испытаний арматурной стали в случаях, предусмотренных действующими СНиП и ГОСТ.

4. Акты № _____ испытаний сварных соединений арматуры, выполненных при изготовлении арматуры.

5. Акты № _____ приемки арматуры, изготовленной на заводе или в мастерских.

6. Акты № _____ испытаний сварных соединений арматуры, выполненной на монтаже.

7. Список сварщиков с указанием номера и даты дипломов каждого.

8. Копии или перечень документа о разрешении изменений, внесённых в рабочие чертежи.

(подписи)

**АКТ № ____ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ И ПРИЕМКИ КОНСТРУКЦИЙ,
ВЫПОЛНЕННЫХ ИЗ МОНОЛИТНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА (БЕТОНА)**

Город _____

« ____ » _____ 20__ г.

Комиссия в составе:

Представителей _____
(наименование подразделения треста)

_____ (должности, фамилии, инициалы)

представителя технического надзора _____
(должность, фамилия, инициалы)

произвела приемку _____
(наименование и месторасположение

_____ конструкции из монолитного бетона или железобетона)

Комиссии предъявлены:

1. Рабочие чертежи № _____
разработанные _____
(наименование проектной организации)

с нанесением на них всех отклонений от проекта, допущенных в процессе строительства и согласованных с проектной организацией.

2. Журнал работ № _____

3. Журнал авторского надзора № _____

4. Журналы _____
(№ и наименование)

5. Акты приемки и проверки предшествующих работ _____
(№ и наименование актов)

6. Данные лабораторных анализов и испытаний.

7. Результаты инструментальной проверки положения конструкции в плане и по отметкам, а также ее основных геометрических размеров _____ установила:

_____ (наименование конструкции)

8. Положение в плане и по отметкам, а также основные геометрические размеры соответствуют / не соответствуют проекту с отклонениями в пределах, допускаемых действующими СНиП (схематический чертеж приведен в приложении № _____ к акту).

9. Предшествующие работы _____
(указать какие)

приняты с оформлением результатов приемки актами.

10. Качество материалов, примененных для конструкции _____
(наименование материалов)

проверено и соответствуют / не соответствуют требованиям проекта и действующим СНиП.

11. Средняя прочность бетона _____ серий контрольных образцов, изготовленных из рабочей бетонной смеси конструкции, составляет:

Наименование частей законченной конструкции	Возраст бетона образцов, дней	Средняя прочности бетона образцов на сжатие, кг/см ²	Проектная прочность бетона, кг/см ²
---	-------------------------------	---	--

Морозостойкость бетона _____

Водонепроницаемость бетона _____

12. Соответствие проекту и действующим СНиП технологии укладки и режима выдерживания бетона _____

13. Результаты освидетельствования конструкций _____

(указать обнаруженные дефекты, состояние поверхностей бетона и т.п.)

На основании изложенного комиссия постановила:

1. Принять _____

(наименование конструкции)

и разрешить производство последующих работ _____

(указать каких, и условия их выполнения)

2. Качество выполненных работ _____

Приложения:

1. Сводная ведомость № _____ результатов испытания контрольных образцов.

2. Исполнительные схемы бетонирования.

3. Результаты инструментальной проверки положения законченной конструкции в плане и по отметкам, а также основных геометрических размеров этой конструкции.

4. Данные нивелировки лотка трубы (до засыпки).

_____ (подписи)

ПРИМЕЧАНИЕ Составление акта по указанной форме производится при промежуточной приемке законченных конструкций (объектов), возведенных из монолитного бетона и железобетона; сводов, арок, опор, подпорных стенок и т.п.

**АКТ ___ ИСПЫТАНИЙ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ
(форма)**

г. _____ « ___ » _____ 20__ г.

Комиссия, назначенная _____
(наименование организации-заказчика)

_____ (назначивший комиссию)
приказом от « ___ » _____ 20__ г. № _____
в составе председателя – представителя заказчика _____
(фамилия, инициалы, должность)

членов комиссии представителей:
генерального подрядчика _____
(фамилия, инициалы, должность)

монтажной организации _____
(фамилия, инициалы, должность)

установила

1. Монтажной организацией _____
(наименование организации и ее ведомственная подчиненность)

предъявлено к испытанию _____
(наименование здания, сооружения)

входящее в состав _____
(наименование объекта)

2. Конструкции смонтированы согласно проектной документации, разработанной

(шифр проекта)

(наименование проектной организации и ее ведомственная подчиненность)

3. Строительные работы выполнены генеральным подрядчиком _____
(виды работ)

4. Монтаж оборудования выполнен _____
(наименование организации)

и перечень видов работ)

5. Комиссии предъявлена документация в объеме, предусмотренном в приложении к настоящему акту

6. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:
начало работ _____
(месяц, год)

окончание работ _____
(месяц, год)

Испытания проведены согласно ППР, разработанному _____
(шифр проекта,

_____ (наименование организации, ведомственная подчиненность)
в период _____
(дата начала и окончания испытания)
В процессе испытания установлено _____
(указать результаты испытаний)

РЕШЕНИЕ КОМИССИИ

_____ (наименование здания, сооружения)
считать выдержавшим испытания и готовым для выполнения последующих работ.
Приложение к акту:

1. _____
2. _____

Председатель комиссии _____
(подпись)

Члены комиссии _____
(подпись)

(подпись)

Строительная организация _____
 Строительство _____
 (наименование и месторасположение)

АКТ № _____ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ (ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ) ПРИЕМКИ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ
 «___» _____ 20__ г.

Комиссия в составе: _____
 (должности, фамилий, инициалы)

действующая на основании _____
 произвела освидетельствование и промежуточную / окончательную приемку подготовки поверхностей, грунтовки, нанесения _____
 слоя, готовой оклеенной / обмаз. (окрасоч.) гидроизоляции (ненужное зачеркнуть) _____

(наименование проектной организации)

Комиссии предъявлены:

1. Рабочие чертежи № _____, разработанные _____

(наименование и месторасположение конструкций)

с нанесением на них всех отклонений, допущенных в процессе строительства и согласованных с проектной организацией.

2. Журнал работ № _____

Комиссия, ознакомившись с предъявленными документами и проверив выполненные работы в натуре, установила:

3. _____

4. По данным лабораторных испытаний и паспортов заводов-поставщиков качество и сортament материалов _____

(перечислить каких и указать соответствие их требованиям

действующих ГОСТов и СНиПов).

5. Работы по устройству _____

(наименование законченного конструктивного элемента гидроизоляции)

выполнялись при температурах наружного воздуха от _____ °С до _____ °С

при следующих атмосферных условиях _____

под защитой тепляков / шатров _____

6. Соответствие рабочим чертежам продольного и поперечного уклонов гидроизоляции

(по данным геодезической проверки)

На основании изложенного комиссия постановила:

7. Принять _____

(наименование освидетельствованных работ и изолируемой конструкции)

8. Качество работ _____

9. Разрешить производство дальнейших работ по _____

10. Срок службы гидроизоляции гарантируется в соответствии с проектом.

Приложения:

1. Акты приемки предшествующих работ по устройству гидроизоляции _____

(№ и наименование актов)

2. Графические данные положения законченной гидроизоляции по отметкам по результатам нивелировки от _____

 (подписи)

АКТ № ____ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

выполненного в _____
 _____ (наименование объекта строительства, здания, цеха)

г. _____ « ____ » _____ 20 ____ г.

Комиссия в составе представителей:

заказчика _____

_____ (наименование организации, должность, инициалы, фамилия)
 генерального подрядчика _____

_____ (наименование организации, должность, инициалы, фамилия)
 составила акт о нижеследующем:

1. _____

_____ (вентиляторы, насосы, муфты, самоочищающиеся фильтры с электроприводом,

_____ регулирующие клапаны систем вентиляции (кондиционирования воздуха),

_____ указываются номера систем)

_____ прошли обкатку в течение _____ согласно техническим условиям, па-
 спорту.

2. В результате обкатки указанного оборудования установлено, что требования по его сборке и монтажу, приведенные в документации предприятий-изготовителей, соблюдены и неисправности в его работе не обнаружены.

Представитель заказчика _____
 _____ (подпись)

Представитель генерального подрядчика _____
 _____ (подпись)

Представитель монтажной организации _____
 _____ (подпись)

(наименование ведомства,

наладочной организации)

**ПАСПОРТ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ СИСТЕМЫ
(СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА)**

Объект _____

Зона (цех) _____

А. Общие данные

1. Назначение системы _____

2. Местонахождение оборудования системы _____

Б. Основные технические характеристики оборудования системы

1. Вентилятор

Данные	Тип	№	Диаметр колеса $D_{ном}$, мм	Подача,	Полное давление, Па	Диаметр шкива, мм	Частота вращения, c^{-1}
По проекту							
Фактически							

ПРИМЕЧАНИЕ _____

2. Электродвигатель

Данные	Тип	Мощность, кВт	Частота вращения, c^{-1}	Диаметр шкива, мм	Вид передачи
По проекту					
Фактически					

ПРИМЕЧАНИЕ _____

3. Воздухонагреватели, воздухоохладители, в том числе зональные

Данные	Тип или модель	Число	Схема		Вид и параметры теплохла- доносителя	Опробование* теплообменников на рабочее давление (выполнено, не выполнено)
			обвязки по теплохла- доносителю	располо- жения по воздуху		
По проекту						
Фактически						

*Выполняется монтажной организацией с участием заказчика (наладочной организации)

ПРИМЕЧАНИЕ _____

4. Пылегазоулавливающие устройства

Данные	Наименование	№	Число	Расход воздуха, м ³ /ч	% подсоса (выбив)	Сопротивление, Па
По проекту						
Фактически						

ПРИМЕЧАНИЕ _____

5. Увлажнитель воздуха

Данные	Насос				Электродвигатель			Характеристика увлажнителя
	тип	подача, мг/ч	давление перед форсунками, кПа	частота вращения, с ⁻¹	тип	мощность, кВт	частота вращения, с ⁻¹	
По проекту								
Фактически								

ПРИМЕЧАНИЕ _____

В. Расходы воздуха по помещениям (по сети)

Номер мерного сечения	Наименование помещений	Расход воздуха, м ³ /ч		Невязка, % (отклонения показателей)
		фактически	по проекту	

Схема системы вентиляции (кондиционирования воздуха)

ПРИМЕЧАНИЕ Указываются выявленные отклонения от проекта (рабочего проекта) и их согласование с проектной организацией или устранение

Представитель заказчика (пусконаладочной организации) _____
(подпись, инициалы, фамилия)

Представитель проектной организации _____
(подпись, инициалы, фамилия)

Представитель монтажной организации _____
(подпись, инициалы, фамилия)

АКТ № ____ ПРИЕМКИ СИСТЕМЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ

г. « ____ » _____ 20 ____ г.

Мы, нижеподписавшиеся:

инженер по техническому надзору за строительством _____

производитель работ _____

трубочистный мастер 1-ой категории _____

составили настоящий акт в том, что нами произведена проверка и прочистка дымовых каналов в доме № ____

по ул. _____

с целью установления их пригодности для отвода продуктов сгорания от газовых колонок.

В результате проверки установлено следующее:

1. Обособленные дымовые каналы имеются в квартирах № _____ .

2. В квартирах № _____ обособленные дымовые каналы.

3. Размеры каждого канала составляют _____ .

4. Каналы выполнены из _____ блоков.

5. Каналы в квартирах № _____ расположены в _____ стенах; расстояние от наружной поверхности стены до канала _____ .

6. Все отверстия в каналах, кроме отверстий для присоединения железных соединительных труб от газовых приборов, заделаны.

7. Противопожарные разделки в междуэтажных перекрытиях составляют 38 см и соответствуют требованиям пожарной безопасности.

8. Все каналы _____ от строительного мусора, завалов, пыли.

9. Плотность и обособленность каналов проверены методом задымления, неплотность каналов обнаружена в квартирах № _____ .

10. Проходимость каналов проверена путем опускания шара диаметром _____ ; проходимость во всех каналах _____ .

11. Тяга в каналах в день проверки хорошая.

12. Защитные колпаки _____ все каналы.

13. Каналы выведены на 1,3 м от поверхности крыши и находятся на расстоянии 0,5 м от конька.

14. Ближайшее более высокое здание расположено на расстоянии 65 м от каналов.

15. К настоящему акту прилагаются эскизы плановых _____ (или развертки каналов).

Заключение:

Проверенные вентиляционные каналы в квартирах № _____ к эксплуатации.

Представитель технического надзора застройщика _____

Производитель работ _____

Трубочистный мастер _____

**АКТ № _____ ИСПЫТАНИЯ СИСТЕМ ВНУТРЕННЕЙ КАНАЛИЗАЦИИ
И ВОДОСТОКОВ (форма)**

Смонтированной в _____
(наименование системы)
_____ (наименование объекта,
_____ здания, цеха)

г. _____ « _____ » _____ 20__ г.

Комиссия в составе представителей:
авторского надзора _____
(наименование организации,

_____ должность, инициалы, фамилия)
технического надзора _____
(наименование организации,

_____ должность, инициалы, фамилия)
генерального подрядчика _____
(наименование организации,

_____ должность, инициалы, фамилия)
монтажной (строительной) организации _____
(наименование организации,

_____ должность, инициалы, фамилия)
произвела осмотр и проверку качества монтажа, выполненного монтажным управлени-
ем, и составила настоящий акт о нижеследующем:

1. Монтаж выполнен по проекту _____
(наименование
_____ проектной организации и номера чертежей)

2. Испытание произведено проливом воды путем одновременного открытия _____ са-
нитарных приборов, подключенных к проверяемому участку в течении _____ мин,
или наполнением водой на высоту этажа (ненужное зачеркнуть).

3. При осмотре во время испытаний течи через стенки трубопроводов и места соедине-
ний не обнаружено.

Решение комиссии:

Монтаж выполнен в соответствии с проектной документацией, действующими техниче-
скими условиями, стандартами, строительными нормами и правилами производства работ.

Система признается выдержавшей испытания проливом воды.

Представитель технического надзора _____
(подпись)

Представитель авторского надзора _____
(подпись)

Представитель генерального подрядчика _____
(подпись)

Представитель монтажной (строительной) организации _____
(подпись)

АКТ № ____ ИСПЫТАНИЯ ПОЖАРНОГО ВОДОПРОВОДА НА ВОДООТДАЧУ

г. _____ « ____ » _____ 20 ____ года

Объект _____

Комиссия в составе представителей:

УПО _____ .

монтажной организации _____

строительной организации _____

произвела испытание пожарного водопровода на водоотдачу и установила, что высота подъема контрольной струи над верхней точкой здания не менее 6 метров, что соответствует нормам.

Представитель УПО _____ .

Представитель монтажной организации _____

Представитель строительной организации _____

**АКТ № ____ ГИДРОСТАТИЧЕСКОГО ИЛИ МАНОМЕТРИЧЕСКОГО ИСПЫТАНИЯ
НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ (форма)**

Смонтированной в _____
(наименование системы)

г. _____ « ____ » _____ 20__ г.
(наименование объекта, здания, цеха)

Комиссия в составе представителей:
авторского надзора _____
(наименование организации,

технического надзора _____
(наименование организации,

генерального подрядчика _____
(наименование организации,

монтажной (строительной) организации _____
(наименование организации,

_____ (должность, инициалы, фамилия)

произвела осмотр и проверку качества монтажа и составила настоящий акт о нижеследующем:

1. Монтаж выполнен по проекту _____
(наименование проектной организации

и номера чертежей)

2. Испытание произведен _____
(гидростатическим

или манометрическим методом)

давлением _____ МПа (_____ кгс/см²)

в течение _____ мин

3. Падение давления составило _____ МПа (_____ кгс/см²)

4. Признаков разрыва или нарушения прочности соединения котлов и водоподогревателей, капель в сварных швах, резьбовых соединениях, отопительных приборах, на поверхности труб, арматуры и утечки воды через водоразборную арматуру, смывные устройства и т.п. не обнаружено (ненужное зачеркнуть)

Решение комиссии:
Монтаж выполнен в соответствии с проектной документацией, действующими техническими условиями, стандартами, строительными нормами и правилами производства и приемки работ.

Система признается выдержавшей испытание давлением на герметичность.

Представитель технического надзора _____
(подпись)

Представитель авторского надзора _____
(подпись)

Представитель генерального подрядчика _____
(подпись)

Представитель монтажной (строительной) организации _____
(подпись)

**АКТ № ____ ПРИЕМКИ ЗАКОНЧЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВОМ ОБЪЕКТА
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ПОСТОЯННУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

При приемке установлено:

1. Все недоделки, отмеченные в п. 2 настоящего акта, устранены.
2. Налажено теплообменное оборудование _____
3. Система отопления считается принятой в постоянную эксплуатацию.
Корпус обеспечен теплом и горячим водоснабжением.

Председатель:

представитель эксплуатирующей организации _____

Члены:

от района теплосети _____

от заказчика _____

от абонента _____

ПРИМЕЧАНИЕ: условием для приемки объекта Госкомиссией:

а) в зимний период является приемка отопительной установки с тепловыми сетями и сооружениями в постоянную эксплуатацию;

б) при сдаче системы теплоснабжения здания в летний период Заказчик и Генподрядчик обязуются в начале отопительного сезона произвести наладку и регулировку систем со сдачей абоненту и заполнением части акта о приемке в постоянную эксплуатацию.

До этого Заказчик и Генподрядчик несут полную ответственность за теплоснабжение объекта.

**АКТ № ____ ГИДРОСТАТИЧЕСКОГО ИЛИ МАНОМЕТРИЧЕСКОГО ИСПЫТАНИЯ
НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ (форма)**

_____ (наименование системы)

Смонтированной в _____
(наименование объекта, здания, цеха)

г. _____ « ____ » _____ 20__ г.

Комиссия в составе представителей:
авторского надзора _____

_____ (наименование организации,

_____ должность, инициалы, фамилия)

технического надзора _____
(наименование организации,

_____ должность, инициалы, фамилия)

генерального подрядчика _____
(наименование организации,

_____ должность, инициалы, фамилия)

монтажной (строительной) организации _____
(наименование организации,

_____ должность, инициалы, фамилия)

произвела осмотр и проверку качества монтажа и составила настоящий акт о нижеследующем:

1. Монтаж выполнен по проекту _____
(наименование проектной организации

_____ и номера чертежей)

2. Испытание произведен _____
(гидростатическим

_____ или манометрическим методом)

давлением _____ МПа (_____ кгс/см²)

в течение _____ мин

3. Падение давления составило _____ МПа (_____ кгс/см²)

4. Признаков разрыва или нарушения прочности соединения котлов и водоподогревателей, капель в сварных швах, резьбовых соединениях, отопительных приборах, на поверхности труб, арматуры и утечки воды через водоразборную арматуру, смывные устройства и т.п. не обнаружено (ненужное зачеркнуть)

Решение комиссии:

Монтаж выполнен в соответствии с проектной документацией, действующими техническими условиями, стандартами, строительными нормами и правилами производства и приемки работ.

Система признается выдержавшей испытание давлением на герметичность.

Представитель технического надзора _____
(подпись)

Представитель авторского надзора _____
(подпись)

Представитель генерального
подрядчика _____
(подпись)

Представитель монтажной (строительной) организации _____
(подпись)

(Министерство)	(город)
	(заказчик)
(монтажное управление)	(объект)
(участок)	20 г.

ПРОТОКОЛ ФАЗИРОВКИ

Тип шинопровода, марка кабеля	Обозначение шинопровода, номер кабельной линии по проекту	Фаза А соответствует	Фаза В соответствует	Фаза С соответствует	Фамилия и подпись производящего фазировку

Проверил производитель работ _____
(подпись)

(Министерство)	(город)
(трест)	(заказчик)
(монтажное управление)	(объект)
(участок)	20 г.

**ПРОТОКОЛ
измерения сопротивления изоляции**

Место прокладки _____

Сопротивление изоляции замерено _____

(наименование прибора, тип)

заводской номер _____ на напряжение _____ В

Наименование линии и ее параметры	Сопротивление изоляции МОм						Заключение
	А-В	А-С	В-С	А-О	В-О	С-О	

Измерение произвел _____
(подпись)

Производитель работ _____
(подпись)

**АКТ № _____ ПРИЕМКИ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОТДЕЛЬНЫХ СИСТЕМ
АВТОМАТИЗАЦИИ**

г. _____

№ _____

Основание: предъявление к сдаче в эксплуатацию систем автоматизации _____

(наименование пусконаладочной организации)

Составлен комиссией: _____

(представитель заказчика, фамилия, и.о., должность)

(представители пусконаладочной организации, фамилия, и.о., должности)

Комиссией проведена работа по определению пригодности систем автоматизации к эксплуатации _____

(наименование систем автоматизации)

Установлено, что вышеперечисленные системы автоматизации:

1. Обеспечили бесперебойную работу технологического оборудования в заданном режиме в период комплексного опробования в течение _____

(времени)

с положительным результатом.

2. Соответствуют техническим требованиям _____

(наименование нормативного документа, проекта)

Основываясь на полученных данных, комиссия считает:

1. Принять в эксплуатацию представленные к сдаче системы автоматизации.

2. Пусконаладочные работы выполнены с оценкой _____

К акту прилагаются:

1. _____

2. _____

3. _____

Заказчик

Пусконаладочная организация

(подпись)

(подпись)

**АКТ № _____ РАБОЧЕЙ КОМИССИИ О ПРИЕМКЕ ОБОРУДОВАНИЯ ПОСЛЕ
КОМПЛЕКСНОГО ОПРОБОВАНИЯ**

г. _____ “ _____ ” _____ 20 ____ г.

Рабочая комиссия, назначенная _____

[наименование организации-заказчика (застройщика), назначившей рабочую комиссию]
решением от « _____ » _____ 20 ____ г. № _____
в составе:

председателя-представителя заказчика (застройщика) _____

_____ (фамилия, имя, отчество, должность)

членов комиссии - представителей:

генерального подрядчика _____

_____ (фамилия, имя, отчество, должность)

субподрядных (монтажных) организаций _____

_____ (фамилия, имя, отчество, должность)

эксплуатационной организации _____

_____ (фамилия, имя, отчество, должность)

генерального проектировщика _____

_____ (фамилия, имя, отчество, должность)

органов государственного санитарного надзора _____

_____ (фамилия, имя, отчество, должность)

органов государственного пожарного надзора _____

_____ (фамилия, имя, отчество, должность)

технической инспекции труда ЦК или совета профсоюзов _____

_____ (фамилия, имя, отчество, должность)

профсоюзной организации заказчика или эксплуатационной организации _____

_____ (фамилия, имя, отчество, должность)

других заинтересованных органов надзора и организаций _____

_____ (фамилия, имя, отчество, должность)

УСТАНОВИЛА:

1. Оборудование: _____

[наименование оборудования, технологической пинии, установки, агрегата

_____ (при необходимости указывается в приложении к акту)]

смонтированное в _____,
(наименование здания, сооружения, цеха)

входящего в состав _____,
(наименование предприятия, его очереди, пускового комплекса)

прошло комплексное опробование, включая необходимые пусконаладочные работы, совместно с коммуникациями с « _____ » _____ 20 _____ г. по « _____ » _____ 19 _____ г.

в течение _____
(дни или часы)

в соответствии с установленным заказчиком порядком и по _____

_____ (наименование документа, по которому проводилось комплексное опробование)

2. Комплексное опробование, включая необходимые пусконаладочные работы, выполнено _____

_____ (наименования организации-заказчика, пусконаладочной организации)

3. Дефекты проектирования, изготовления и монтажа оборудования (при необходимости указываются в приложении ... к акту), выявленные в процессе комплексного опробования, а также недоделки, устранены.

4. В процессе комплексного опробования выполнены дополнительные работы, указанные в приложении ... к акту.

РЕШЕНИЕ РАБОЧЕЙ КОМИССИИ:

Оборудование, прошедшее комплексное опробование, считать готовым к эксплуатации и выпуску продукции (оказанию услуг), предусмотренной проектом в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный период и принятым с « _____ » _____ 19 _____ г. для предъявления Государственной приемочной комиссии к приемке в эксплуатацию.

Председатель рабочей комиссии _____
(подпись)

Члены рабочей комиссии: _____
(подписи)

Заказчик _____
АКТ № _____ ПРИЕМКИ-ПЕРЕДАЧИ
ОБОРУДОВАНИЯ В МОНТАЖ
 « _____ » _____ 20 г.

Код оборудования _____

Акт составлен _____
 (место составления акта)

Код операции _____
 Склад _____

Передано _____
 (наименование организации)

перечисленное ниже оборудование и техническая документация к нему для монтажа в

_____ (место монтажа)

_____ (наименование здания, сооружения, цеха, электроустановки)

Наименование оборудования	Код (номенклатурный номер)	Тип, марка	Заводской номер или маркировка	Завод-изготовитель	Номер позиции по технологической схеме	Поступления на склад заказчика		Количество	Стоимость
						дата	номер акта приемки		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

При приемке оборудования в монтаж установлено следующее:

1. Оборудование соответствует / несоответствует проектной спецификации или чертежу (если не соответствует, указать в чем)

2. Оборудование передано комплектно / некомплектно (указать состав комплекта и технической документации, по которой произведена приемка и какая комплектность)

3. Дефекты при наружном осмотре оборудования (если обнаружены, подробно их перечислить)

ПРИМЕЧАНИЕ: дефекты, обнаруженные при ревизии, монтаже и испытании оборудования, подлежат активированию особо.

4. Заключение о пригодности к монтажу _____

Сдал представитель заказчика _____
 (должность, фамилия, имя, отчество, подпись)

Принял представитель монтажной организации _____
 (должность, фамилия, имя, отчество, подпись)

Указанное оборудование принято на хранение.

Материально-ответственное лицо _____
 (должность, фамилия, имя, отчество, подпись)

(Министерство)	(город)
	(заказчик)
(монтажное управление)	(объект)
	20 г.
(участок)	

**АКТ № ___ ГОТОВНОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ ПОМЕЩЕНИЙ
(СООРУЖЕНИЙ) К ПРОИЗВОДСТВУ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ**

Комиссия в составе:

представителя строительной организации _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

представителя заказчика _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

представителя электромонтажной организации _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

произвела осмотр помещений (сооружений), передаваемых для производства электро-монтажных работ.

1. Для производства электромонтажных работ передаются:

_____ (наименование помещений, сооружений)

2. Помещения (сооружения) выполнены по _____
(указать проект, № чертежа)

с учетом чертежей строительных заданий _____

_____ (наименование проектной организации, № чертежей строительных заданий)

Помещения (сооружения) выполнены по проекту с учетом строительных заданий и соответствуют требованиям пп.2.2.Е; 2.12-2.15; 2.17; 2,18; 2.20-2.26; 3.210 СНиП РК 4.04-10-2002 .

Помещения (сооружения), перечисленные в п.п.1 настоящего акта, пригодны для производства электромонтажных работ с _____ 20 г.

3. Недоделки, не препятствующие началу электромонтажных работ, подлежат устранению в следующие сроки:

Представитель строительной организации _____
(подпись)

Представитель заказчика _____
(подпись)

Представитель электромонтажной организации _____
(подпись)

Заказчик _____

АКТ № _____
ПРИЕМКИ-ПЕРЕДАЧИ ОБОРУДОВАНИЯ
В МОНТАЖ

Код оборудования _____

« _____ » _____ 20 г.
Акт составлен _____
(место составления акта)

Код операции _____
Склад _____

Передано _____
(наименование организации)

перечисленное ниже оборудование и техническая документация к нему для монтажа в

_____ (место монтажа)

_____ (наименование здания, сооружения, цеха, электроустановки)

Наименование оборудования	Код (номенклатурный номер)	Тип, марка	Заводской номер или маркировка	Завод-изготовитель	Номер позиции по технологической схеме	Поступления на склад заказчика		Количество	Стоимость
						дата	номер акта приемки		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

При приемке оборудования в монтаж установлено следующее:

соответствует

1. Оборудование _____ соответствует проектной спецификации или чертежу (если не соответствует, указать в чем)

комплектно

2. Оборудование передано _____ (указать состав комплекта и технической документации, по которой произведена приемка и какая комплектность)

3. Дефекты при наружном осмотре оборудования (если обнаружены, подробно их перечислить)

ПРИМЕЧАНИЕ дефекты, обнаруженные при ревизии, монтаже и испытании оборудования, подлежат активированию особо.

4. Заключение о пригодности к монтажу _____

Сдал представитель заказчика _____
(должность, фамилия, имя, отчество, подпись)

Принял представитель монтажной организации _____
(должность, фамилия, имя, отчество, подпись)

Указанное оборудование принято на хранение.

Материально-ответственное лицо _____
(должность, фамилия, имя, отчество, подпись)

АКТ № ____ ОБ ОКОНЧАНИИ МОНТАЖНЫХ РАБОТ

г. _____ “ ____ ” _____ 20__ г.

Комиссия в составе представителей:

Заказчика (генподрядчика) _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

Монтажной организации _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

Пусконаладочной организации (или организации, представляющей её) _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

установила:

1. Монтажной организацией предъявлена к приемке законченные монтажом технические средства _____
наименование технических средств

смонтированные в _____
наименование объекта

по _____, разработанному _____
(проекту, акту, обследованию)

2. Монтажные работы выполнены _____
(наименование монтажной организации)

3. Начало работ “ ____ ” _____ 20__ г.

Окончание работ “ ____ ” _____ 20__ г.

Заключение рабочей комиссии:

Работы по монтажу предъявленных технических средств сигнализации соответствии с проектом, стандартами, строительными нормативами и правилами.

Технические средства сигнализации, предъявленные к приемке, считать принятой с “ ____ ” _____ 19__ г. для пусконаладочных работ.

Представители:

Заказчика (генподрядчика) _____
подпись

Монтажной организации _____
подпись

Пусконаладочной организации
(или организации, предствляющей ее) _____
подпись

(Министерство)	(город)
)	(заказчик)
(монтажное управление)	(объект)
(участок)	20 г.

АКТ № ____ ИЗМЕРЕНИЯ СОПРОТИВЛЕНИЯ ИЗОЛЯЦИИ

Место прокладки _____
 Сопротивление изоляции замерено _____

(наименование прибора, тип)
 заводской номер _____ на напряжение _____ В

Наименование линии и ее параметры	Сопротивление изоляции МОм						Заключение
	А-В	А-С	В-С	А-О	В-О	С-О	

Измерение произвел _____
(подпись)

Производитель работ _____
(подпись)

АКТ № ____ ПРИЕМКИ ЗАКОНЧЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВОМ ОБЪЕКТА

от « ____ » _____ 20__ г.

_____ (место нахождения объекта)

Заказчик в лице _____

_____ (фамилия, имя, отчество, должность)

с одной стороны, и исполнитель работ (генеральный подрядчик, подрядчик) в лице _____

_____ (фамилия, имя, отчество, должность)

с другой стороны, составили настоящий акт о нижеследующем:

1. Исполнителем работ предъявлен заказчику к приемке _____

_____ (наименование объекта и вид строительства)

расположенный по адресу _____

2. Строительство производилось в соответствии с разрешением на строительство, выданным _____

_____ (наименование органа,

_____ выдавшего разрешение)

3. В строительстве принимали участие _____

_____ (наименование субподрядных организаций, их реквизиты, виды работ,

_____ выполнявшихся каждой из них)

4. Проектно-сметная документация на строительство разработана генеральным проектировщиком _____

_____ (наименование организации и ее реквизиты)

выполнившим _____

_____ (наименование частей или разделов документации)

и субподрядными организациями _____

_____ (наименование организаций, их реквизиты,

_____ и выполненные части и разделы документации)

5. Исходные данные для проектирования выданы _____

_____ (наименование научно-исследовательских, изыскательских

_____ и других организаций)

6. Проектно-сметная документация утверждена _____

(наименование органа, утвердившего (перепутвердившего) документацию на объект

(очередь, пусковой комплекс)

« ____ » _____ 20__ г.

№ _____

Заключение _____
(наименование органа государственной вневедомственной экспертизы)

7. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало _____

(месяц, год)

окончание _____

(месяц, год)

8. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования (перечень указанных актов приведен в приложении _____).

9. Внешние наружные коммуникации холодного и горячего водоснабжения, канализации, теплоснабжения, газоснабжения, энергоснабжения и связи обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта.

10. Неотъемлемой составной частью настоящего акта является документация, перечень которой приведен в [приложении А](#).

Объект сдал

Объект принял

Исполнитель работ

(генеральный подрядчик, подрядчик)

Заказчик

**СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПАСПОРТ ПОДЗЕМНОГО (НАДЗЕМНОГО)
ГАЗОПРОВОДА, ГАЗОВОГО ВВОДА**

построенного _____
(наименование строительной-монтажной организации)

и номер проекта)

по адресу: _____
(город, улица, привязки начального и конечного пикетов)

1. Характеристика газопровода (газового ввода)

Указывается длина (для ввода - подземного и надземного участков), диаметр, рабочее давление газопровода, тип изоляционного покрытия линейной части и сварных стыков (для подземных газопроводов и газовых вводов), число установленных запорных устройств и других сооружений

2. Перечень прилагаемых сертификатов, технических паспортов (или их копии) и других документов, удостоверяющих качество материалов и оборудования

ПРИМЕЧАНИЕ Допускается прилагать (или размещать в данном разделе) извлечения из указанных документов, заверенные лицом, ответственным за строительство объекта и содержащие необходимые сведения (№ сертификата, марка (тип), ГОСТ (ТУ), размеры, номер партии, завод-изготовитель, дата выпуска, результаты испытаний).

3. Данные о сварке стыков газопровода

Фамилия, имя, отчество сварщика	№ (клеймо) сварщика	Сварено стыков		Дата проведения сварочных работ
		диаметр труб, мм	число, шт.	

ПРИМЕЧАНИЕ Схема должна быть составлена так, чтобы местоположение каждого стыка могло быть найдено с поверхности земли. Для этого должны быть сделаны привязки к постоянным наземным объектам (зданиям, сооружениям) как самого газопровода, так и его характерных точек (концевых, поворотных и др.); должны быть нанесены расстояния между стыками, а также между стыками и характерными точками, в том числе пересекаемыми коммуникациями. Строгое соблюдение масштаба схемы - необязательно.

4. Проверка глубины заложения газопровода, уклонов, постели, устройства футляров, колодцев, коверов (составляется для подземных газопроводов и газовых вводов)

Установлено, что глубина заложения газопровода от поверхности земли до верха трубы на всем протяжении, уклоны газопровода, постель под трубами, а также устройство футляров, колодцев, коверов соответствуют проекту.

Производитель работ _____
(должность, подпись, инициалы, фамилия)

Представитель газового хозяйства _____
(должность, подпись, инициалы, фамилия)

5. Проверки качества защитного покрытия подземного газопровода (газового ввода)

1.*Перед укладкой в траншею проверено защитное покрытие труб и стыков: на отсутствие механических повреждений и трещин - внешним осмотром; толщина - замером по ГОСТ 9.602-89 мм: адгезия к стали по ГОСТ 9.602-89; сплошность - дефектоскопом.

2.*Стыки, изолированные в траншее, проверены внешним осмотром на отсутствие механических повреждений и трещин.

Позицию 3 исключить.

4.*Проверка на отсутствие электрического контакта между металлом трубы и грунтом произведена после полной засыпки траншеи «__»_____20__г.

ПРИМЕЧАНИЕ *Если траншея была засыпана при глубине промерзания грунта более 10см, то строительно-монтажная организация должна выполнять проверку после оттаивания грунта, о чем должна быть сделана запись в акте о приемке законченного строительством объекта системы газоснабжения.

При проверке качества защитного покрытия дефекты не обнаружены.

Начальник лаборатории _____
(должность, подпись, инициалы, фамилия)

Представитель газового хозяйства _____
(должность, подпись, инициалы, фамилия)

6. Продувка газопровода, испытание его на прочность и герметичность

Позицию 1 исключить.

2. «__»_____20__г. перед испытанием на прочность произведена продувка газопровода воздухом.

3.* «__»_____20__г. произведено пневматическое (гидравлическое) испытание газопровода на прочность давлением _____МПа (_____кгс/см²) с выдержкой в течение _____ч.

Газопровод испытание на прочность выдержал.

4. «__»_____20__г. засыпанный до проектных отметок газопровод с установленной на нем арматурой и ответвлениями к объектам до отключающих запорных устройств (или подземная часть газового ввода) испытан на герметичность в течение ___ч.

До начала испытания подземный газопровод находился под давлением воздуха в течение _____ч для выравнивания температуры воздуха в газопроводе с температурой грунта.

Замеры давления производились манометром (дифманометром) по ГОСТ _____, класс.

Данные замеров давления при испытании подземного газопровода

Дата испытания			Замеры давления, кПа (мм рт. ст.)				Падение давления, кПа (мм)	
месяц	число	часы	манометрическое	барометрическое			допускаемое	фактическое
			P(1)	P(2)	B(1)	B(2)		

Согласно данным вышеприведенных замеров давления подземный газопровод испытание на герметичность выдержал, утечки и дефекты в доступных для проверки местах не обнаружены;

«__»_____20__г. произведено испытание надземного газопровода (надземной части газового ввода) на герметичность давлением _____МПа (_____кгс/см²) с выдержкой в течение _____ч, последующим внешним осмотром и проверкой всех сварных, резьбовых и

фланцевых соединений. Утечки и дефекты не обнаружены. Надземный газопровод (надземная часть газового ввода) испытание на герметичность выдержал.

Производитель работ _____
(должность, подпись, инициалы, фамилия)

Представитель газового хозяйства _____
(должность, подпись, инициалы, фамилия)

7. Заключение

Газопровод (газовый ввод) построен в соответствии с проектом, разработанным

(наименование проектной организации)

и дата выпуска проекта)

с учетом согласованных изменений, внесенных в рабочие чертежи № ____ - _____

Строительство начато «__» _____ 20__ г.

Строительство закончено «__» _____ 20__ г.

Главный инженер строительной
организации _____
(должность, подпись, инициалы, фамилия)

Представитель газового хозяйства _____
(должность, подпись, инициалы, фамилия)

**АКТ № _____ О ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ ТРУБОПРОВОДОВ
НА ПРОЧНОСТЬ И ГЕРМЕТИЧНОСТЬ**

г. _____ « ____ » _____ 20__ г.

Комиссия в составе:

представителя строительно-монтажной организации _____

(фамилия, имя, отчество, должность)

представителя технического надзора заказчика _____

(фамилия, имя, отчество, должность)

представителя эксплуатационной организации _____

(фамилия, имя, отчество, должность)

произвела осмотр работ, выполненных _____

(наименование строительно-монтажной организации)

и составила настоящий акт о нижеследующем:

1. К освидетельствованию и приемке предъявлены _____

(гидравлические или пневматические)

трубопроводы, испытанные на прочность и герметичность и перечисленные в таблице, на участке от камеры (пикета, шахты) № _____ до камеры (пикета, шахты) № _____ трассы _____ протяженностью _____ м.

Трубопровод	Испытательное давление, МПа (кгс/см ²)	Продолжительность, мин	Наружный осмотр при давлении, МПа (кгс/см ²)

2. Работы выполнены по проектно-сметной документации _____

(наименование проектной организации, номера чертежей и дата их составления)

Решение комиссии:

Работы выполнены в соответствии с проектно-сметной документацией, стандартами, строительными нормами и правилами и отвечают требованиям их приемки.

На основании изложенного считать испытания на прочность и герметичность трубопроводов, перечисленных в акте, выполненными.

Представитель строительно-монтажной организации _____

(подпись, фамилия имя отчество)

Представитель технического надзора заказчика _____

(подпись, фамилия имя отчество)

Представитель эксплуатационной организации _____

(подпись, фамилия имя отчество)

АКТ № ____ О ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЫВКИ (ПРОДУВКИ) ТРУБОПРОВОДОВ

г. _____ « ____ » _____ 20__ г.

Комиссия в составе:

представителя строительного-монтажной организации _____

(фамилия, имя, отчество, должность)

представителя технического надзора заказчика _____

(фамилия, имя, отчество, должность)

представителя эксплуатационной организации _____

(фамилия, имя, отчество, должность)

произвела осмотр работ, выполненных _____

(наименование строительного-монтажной организации)

и составила настоящий акт о нижеследующем:

1. К освидетельствованию и приемке предъявлена промывка (продувка) трубопроводов на участке от камеры (пикета, шахты) № _____ до камеры (пикеты, шахты) № _____ трассы

_____ протяженностью _____ м.

(наименование трубопровода)

Промывка (продувка) произведена _____

(наименование среды, давление, расход)

2. Работы выполнены по проектно-сметной документации _____

(наименование проектной организации, номера чертежей и дата их составления)

Решение комиссии:

Работы выполнены в соответствии с проектно-сметной документацией, стандартами, строительными нормами и правилами и отвечают требованиям их приемки.

На основании изложенного считать промывку (продувку) трубопроводов, перечисленных в акте, выполненной.

Представитель строительного-монтажной организации _____

(подпись)

Представитель технического надзора заказчика _____

(подпись)

Представитель эксплуатационной организации _____

(подпись)

**АКТ № ____ О ПРОВЕДЕНИИ ПРИЕМОЧНОГО ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ИСПЫТАНИЯ
НАПОРНОГО ТРУБОПРОВОДА НА ПРОЧНОСТЬ И ГЕРМЕТИЧНОСТЬ**

г. _____ « ____ » _____ 20__ г.

Комиссия в составе представителей:
строительно-монтажной организации _____

_____ (наименование организации, должность, фамилия, и.о.)
технического надзора заказчика _____

_____ (наименование организации, должность, фамилия, и.о.)
эксплуатационной организации _____

_____ (наименование организации, должность, фамилия, и.о.)
составили настоящий акт о проведении приемочного гидравлического испытания на
прочность и герметичность участка напорного трубопровода

_____ (наименование объекта и номер пикетов на его границах,
длина трубопровода, диаметр, материал труб и стыковых соединений)

Указанные в рабочей документации величины расчетного внутреннего давления испытываемого трубопровода $P_p = \text{___ МПа}$ (___ кгс/см^2) и испытательного давления $P_u = \text{___ МПа}$ (___ кгс/см^2). Измерение давления при испытании производилось техническим манометром класса точности _____ с верхним пределом измерений ___ кгс/см^2 . Цена давления шкалы манометра ___ кгс/см^2 . Манометр был расположен выше оси трубопровода на $Z = \text{___ м}$.

При указанных выше величинах внутреннего расчетного и испытательного давлений испытываемого трубопровода показания манометра P и P должны быть соответственно:

$$P_{р.м.} = P_p - (Z/10) = \text{_____ кгс/см}^2, P_{и.м.} = P_u - (Z/10) = \text{_____ кгс/см}^2.$$

Допустимый расход подкаченной воды, определенный по таблице 6*, на 1 км трубопровода, равен _____ л/мин или, в пересчете на длину испытываемого трубопровода, _____ л/мин.

ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ И ЕГО РЕЗУЛЬТАТЫ:

Для испытания на прочность давление в трубопроводе было повышено до $P_{и.м.} = \text{___ кгс/см}^2$ и поддерживалось в течение _____ мин, при этом не допускалось его снижение более чем на $1,0 \text{ кгс/см}^2$. После этого давление было снижено до величины внутреннего расчетного манометрического давления $P_{р.м.} = \text{___ кгс/см}^2$ и произведен осмотр узлов трубопровода в колодцах (камерах); при этом утечек и разрывов не обнаружено и трубопровод был допущен для проведения дальнейшего испытания на герметичность. Для испытания на герметичность давление в трубопроводе было повышено до величины испытательного давления на герметичность $P_z = P_{р.м.} + \Delta P = \text{___ кгс/см}^2$, отмечено время начала испытания $T_n = \text{___ ч } \text{___ мин}$ и начальный уровень воды в мерном бачке $h_n = \text{___ мм}$.

Испытания трубопровода производилось в следующем порядке:

_____ (указать последовательность проведения испытания и наблюдения
_____ за падением давления; производился ли выпуск воды из трубопровода
_____ и другие особенности методики испытания)

За время испытания трубопровода на герметичность давление в нем по показанию манометра было снижено до _____ кгс/см², отмечено время окончания испытания $T_k =$ _____ ч _____ мин и конечный уровень воды в мерном бачке $h_k =$ _____ мм. Объем воды, потребовавшийся для восстановления давления до испытательного, определенный по уровням воды в мерном бачке, $Q =$ _____ л.

Продолжительность испытания трубопровода на герметичность $T = T_k - T_n =$ _____ мин.

Величина расхода воды, подкаченной в трубопровод во время испытания, равна: $q_n = Q / T =$ _____ л/мин, что менее допустимого расхода.

Решение комиссии:

Трубопровод признается выдержавшим приемочное испытание на прочность и герметичность.

Представитель строительно-монтажной организации _____
(подпись)

Представитель технического надзора заказчика _____
(подпись)

Представитель эксплуатационной организации _____
(подпись)

**АКТ № ____ О ПРОВЕДЕНИИ ПРИЕМОЧНОГО ГИДРАВЛИЧЕСКОГО
ИСПЫТАНИЯ БЕЗНАПОРНОГО ТРУБОПРОВОДА НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ**

г. _____ «__» _____ 20__ г.

Комиссия в составе представителей:
строительно-монтажной организации _____

_____ (наименование организации, должность, фамилия, и.о.)
технического надзора заказчика _____

_____ (наименование организации, должность, фамилия, и.о.)
эксплуатационной организации _____

_____ (наименование организации, должность, фамилия, и.о.)
составили настоящий акт о проведении приемочного гидравлического испытания участ-
ка
безнапорного трубопровода _____

(наименование объекта и номер пикетов на его границах,

длина трубопровода, диаметр, материал труб и стыковых соединений).

Уровень грунтовых вод в месте расположения верхнего колодца находится на расстоя-
нии _____ м от верха трубы в нем при глубине заложения труб (до верха) _____ м.
испытание трубопровода производилось _____

(указать совместно или отдельно от колодцев и камер)
способом _____
(указать способ испытания –

добавлением воды в трубопровод или притоком грунтовой воды в него)

Гидростатическое давление величиной _____ м вод. ст. создавалось заполне-
ние водой

(указать номер колодца или установленного в нем стояка)

Допустимый объем добавленной воды, приток грунтовой воды (ненужное зачеркнуть) на
10 м длины трубопровода за время испытания 30 мин равен _____.
Фактический за время испытания объем добавленной воды, приток грунтовой воды соста-
вил _____ л, или в пересчете на 10 м длины трубопровода (с учетом испытания совмест-
но с колодцами, камерами) и продолжительности испытания в течение 30 мин составил
_____, что меньше допустимого расхода.

РЕШЕНИЕ КОМИССИИ

Трубопровод признается выдержавшим приемочное гидравлическое испытание на гер-
метичность.

Представитель строительно-монтажной организации _____

Представитель технического надзора заказчика _____

Представитель эксплуатационной организации _____

**АКТ № ____ О ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЫВКИ И ДЕЗИНФЕКЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ
(СООРУЖЕНИЙ) ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

г. _____ « ____ » _____ 20__ г.

Комиссия в составе:

санитарно-эпидемиологической службы (СЭС) _____

(города, района, должность, фамилия, имя, отчество)

заказчика _____

(наименование организации, должность, фамилия, имя, отчество)

строительно-монтажной организации _____

(наименование организации, должность, фамилия, имя, отчество)

эксплуатационной организации _____

(наименование организации, должность, фамилия, имя, отчество)

составили настоящий акт о том, что трубопровод, сооружение (ненужное зачеркнуть)

(наименование объекта, длина, диаметр, объем)

подвергнут промывке и дезинфекции хлорированием _____

(указать, каким реагентом)

при концентрации активного хлора _____ мг/л (г/м³) и продолжительности контакта ____ ч.

Результаты физико-химического и бактериологического анализов воды на _____ листах прилагаются.

Представитель санитарно-эпидемиологической службы (СЭС) _____

(подпись)

Представитель заказчика _____

(подпись)

Представитель строительно-монтажной организации _____

(подпись)

Представитель эксплуатационной организации _____

(подпись)

Заключение СЭС: Трубопровод, сооружение (ненужное зачеркнуть) считать продезинфицированным и промытым и разрешить пуск его в эксплуатацию.

Главный врач СЭС

« ____ » _____ 200__ г.

Приложение 128

(Министерство)

(город)

(трест)

(заказчик)

(монтажное управление)

(объект)

20 г.

**АКТ № ____ О ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЫВКИ И ДЕЗИНФЕКЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ
(СООРУЖЕНИЙ) ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

Город _____ « ____ » _____ 20 ____ г.

Комиссия в составе представителей:

санитарно-эпидемиологической службы (СЭС) _____
(города, района,

должность, фамилия, и.о.)

заказчика _____

(наименование организации,

должность, фамилия, и.о.)

строительно-монтажной организации _____

(наименование организации,

должность, фамилия, и.о.)

эксплуатационной организации _____

(наименование организации,

должность, фамилия, и.о.)

составили настоящий акт о том, что трубопровод, сооружение _____

(ненужное зачеркнуть) (наименова-

подвергнут промывке и дезинфек-

ние объекта, длина, диаметр, объем)

ции хлорированием _____ при концентрации

(указать, каким реагентом)

активного хлора _____ мг/л (г/м³) и продолжительности контакта ____ ч.

Результаты физико-химического и бактериологического анализов воды на _____ листах

прилагаются.

Представитель санитарно-

эпидемиологической службы (СЭС) _____

(подпись)

Представитель заказчика _____

(подпись)

Представитель строительно-

монтажной организации _____

(подпись)

Представитель эксплуатационной орга-

низации _____

(подпись)

Заключение СЭС: Трубопровод, сооружение считать продезинфициро- ванным и про-
мытым и разрешить пуск

(ненужное зачеркнуть)

его в эксплуатацию.

Главный врач СЭС:

« ____ » _____
(дата)

(фамилия, и.о., подпись)

**АКТ № _____ О ПРОВЕДЕНИИ ПРИЕМОЧНОГО ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ИСПЫТАНИЯ
БЕЗНАПОРНОГО ТРУБОПРОВОДА НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ**

Город _____ « _____ » _____ 20 _____ г.

Комиссия в составе представителей:

строительно-монтажной организации _____

(наименование организации,

_____, технического надзора заказ-
должность, фамилия, и.о.)

чика _____

(наименование организации, должность, фамилия, и.о.)

эксплуатационной организации _____

(наименование организации, должность,

фамилия, и.о.)

составили настоящий акт о проведении приемочного гидравлического испытания
участка безнапорного трубопровода _____

(наименование объекта

номера пикетов на его границах, длина и диаметр)

Уровень грунтовых вод в месте расположения верхнего колодца находится на расстоя-
нии _____ м от верха трубы в нем при глубине заложения труб (до верха) _____ м.

Испытание трубопровода производилось _____

(указать совместно или

_____ способом _____

отдельно от колодцев и камер) _____ (указать способ испытания -

добавлением воды в трубопровод или притоком грунтовой воды в него)

Гидростатическое давление величиной _____ м вод. ст. Создавалось заполнением во-
дой _____

(указать номер колодца или установленного в нем стояка)

В соответствии с табл.8* допустимый объем добавленной в трубопровод воды, приток
грунтовой воды на 10 м длины трубопровода за время испыта-

(ненужное зачеркнуть)

ния 30 мин равен _____ л. Фактический за время испытания объем добавленной

воды, приток грунтовой воды составил _____ л, или в

(ненужное зачеркнуть)

пересчете на 10 м длины трубопровода (с учетом испытания совместно с колодцами, ка-
мерами) и продолжительности испытания в течении 30 мин составил _____ л, что меньше
допустимого расхода.

РЕШЕНИЕ КОМИССИИ

Трубопровод признается выдержавшим приемочное гидравлическое испытание на гер-
метичность.

Представитель строительно-монтажной организации _____
(подпись)

Представитель технического надзора заказчика _____
(подпись)

Представитель эксплуатационной организации _____
(подпись)

АКТ № _____ О ПРОВЕДЕНИИ ПНЕВМАТИЧЕСКОГО ИСПЫТАНИЯ НАПОРНОГО ТРУБОПРОВОДА НА ПРОЧНОСТЬ И ГЕРМЕТИЧНОСТЬ

Город _____ « _____ » _____ 20 _____ г.

Комиссия в составе представителей:

строительно-монтажной организации _____

(наименование организации,

_____, технического надзора заказ-

должность, фамилия, и.о.)

чика _____

(наименование организации, должность, фамилия, и.о.)

эксплуатационной организации _____

(наименование организации, должность,

_____,

фамилия, и.о.)

составили настоящий акт о проведении пневматического испытания на прочность и герметичность участка напорного трубопровода _____

(наименование

_____,

объекта и номера пикетов на его границах)

Длина трубопровода _____ м, материал труб _____, диаметр труб

_____ мм, материал стыков _____

Величина внутреннего расчетного давления в трубопроводе P_p равна _____ МПа (_____ кгс/см²).

Для испытания на прочность давление в трубопроводе было повышено до _____ МПа (_____ кгс/см²) и поддерживалось в течении 30 мин. Нарушений целостности трубопровода не обнаружено. После этого давление в трубопроводе было снижено до 0,05 МПа (0,5 кгс/см²) и под этим давлением трубопровод был выдержан в течении 24 ч.

После окончания выдержки трубопровода в нем было установлено начальное испытательное давление $P_n = 0,03$ МПа (0,3 кгс/см²). Этому давлению соответствует показание подключенного жидкостного манометра $P_n =$ _____ мм вод.ст (или в мм кер.ст. - при заполнении манометра керосином).

Время начала испытания _____ ч _____ мин, начальное барометрическое давление $P_n^0 =$ _____ мм рт.ст. Под этим давлением трубопровод был испытан в течении _____ ч. По истечении этого времени было замерено испытательное давление в трубопроводе $P_k =$ _____ мм вод.ст. (_____ мм кер. ст.). При этом конечное барометрическое давление $P_k^0 =$ _____ мм рт. ст.

Фактическая величина снижения давления в трубопроводе

$P = \gamma (P_n - P_k) + (P_n^0 - P_k^0) =$ _____ мм вод. ст.,

что менее допустимой табл.6* величины падения давления ($\gamma = 1$ для воды и $\gamma = 0,87$ для керосина).

РЕШЕНИЕ КОМИССИИ

Трубопровод признается выдержавшим пневматическое испытание на прочность и герметичность.

Представитель строительно-монтажной организации _____
(подпись)

Представитель технического надзора заказчика _____
(подпись)

Представитель эксплуатационной организации _____
(подпись)

**АКТ № ____ О ПРОВЕДЕНИИ ПРИЕМОЧНОГО ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ИСПЫТАНИЯ
НАПОРНОГО ТРУБОПРОВОДА НА ПРОЧНОСТЬ И ГЕРМЕТИЧНОСТЬ**

Город _____ « » _____ 20 ____ г.

Комиссия в составе представителей: строительно-монтажной организации

(наименование организации, должность, фамилия, и.о.)

технического надзора заказчика _____

(наименование организации, должность,

фамилия, и.о.)

эксплуатационной организации _____

(наименование организации, должность,

фамилия, и.о.)

составили настоящий акт о проведении приемочного гидравлического испытания на прочность и герметичность участка напорного трубопровода

(наименование объекта и номера пикетов на его границах,

длина трубопровода, диаметр, материал труб и стыковых соединений)

Указанные в рабочей документации величины расчетного внутреннего давления испытываемого трубопровода $P_p =$ _____ МПа (_____ кгс/см²) и испытательного давления $P_{и.м} =$ _____ МПа (_____ кгс/см²).

Измерение давления при испытании производилось техническим манометром класса точности ____ с верхним пределом измерений _____ кгс/см².

Цена деления шкалы манометра _____ кгс/см².

Манометр был расположен выше оси трубопровода на $Z =$ _____ м.

При указанных выше величинах внутреннего расчетного и испытательного давлений испытываемого трубопровода показания манометра $P_{р.м}$ и $P_{и.м}$ должны быть соответственно:

$$P_{р.м} = P_p - \frac{Z}{10} = \text{_____ кгс/см}^2, \quad P_{и.м} = P_{и.м} - \frac{Z}{10} = \text{_____ кгс/см}^2.$$

Допустимый расход подкаченной воды, определенный по табл. 6*, на 1 км трубопровода, равен _____ л/мин или, в пересчете на длину испытываемого трубопровода, равен _____ л/мин.

ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ И ЕГО РЕЗУЛЬТАТЫ

Для испытания на прочность давление в трубопроводе было повышено до $P_{и.м} =$ _____ кгс/см² и поддерживалось в течении _____ мин, при этом не допускалось его снижение более чем на 1 кгс/см². После этого давление было снижено до величины внутреннего расчетного манометрического давления $P_{р.м} =$ _____ кгс/см² и произведен осмотр узлов трубопровода в колодцах (камерах); при этом утечек и разрывов не обнаружено и трубопровод был допущен для проведения дальнейшего испытания на герметичность.

Для испытания на герметичность давление в трубопроводе было повышено до величины

**АКТ № _____ ГОТОВНОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ К ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ
ПО МОНТАЖУ ОБОРУДОВАНИЯ ЛИФТА**

« ____ « _____ 20 ____ г.

(стройка и ее местонахождение)

Настоящий акт составлен в том, что

(шахта, блочное помещение,

машинное помещение, наименование типа лифта,

заводской номер)

готова (о) к производству работ по монтажу оборудования лифта в соответствии с требованиями ГОСТ 22845-85 _____

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Исполнительная схема строительной части шахты выполнена в соответствии с чертежом, приведенным в приложении к настоящему акту, и результаты фактических измерений внесены в таблицу этого приложения.

2. _____

Сдал:

Представитель строительной организации (тех.надзор) _____

Должность _____ Личная подпись _____ Расшифровка подписи _____

Принял: _____ Дата _____

Представитель авторского надзора _____

Должность _____ Личная подпись _____ Расшифровка подписи _____

Принял: _____ Дата _____

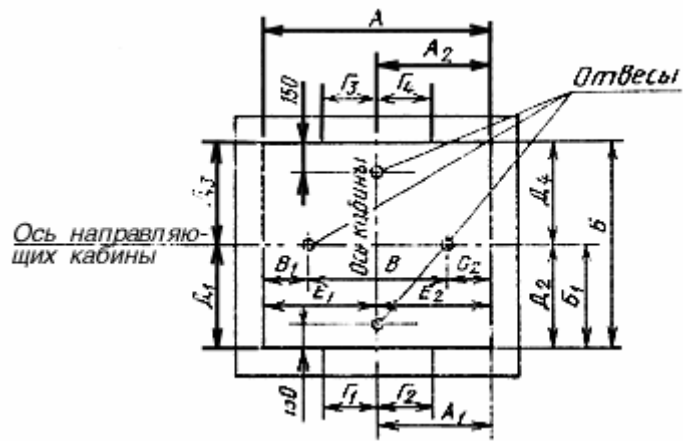
Представитель монтажной организации _____

Должность _____ Личная подпись _____ Расшифровка подписи _____

Дата _____

Приложение к акту готовности строительной части к производству работ по монтажу оборудования лифта.

Исполнительная схема строительной части шахты лифта



A, A_1, B, B_1, B_2 – размеры, определяемые монтажным (установочным) чертежом. Размер B равен расстоянию между направляющими кабины минус 50 мм; $A_2, Г_3, Г_4$ – размеры для лифта с проходной кабиной; E_1, E_2 – размеры для лифта с раздвижными дверями шахты

Результаты фактических измерений

Место измерения	Размеры, мм											
	B_1	B_2	$Г_1$	$Г_2$	$Г_3$	$Г_4$	$Д_1$	$Д_2$	$Д_3$	$Д_4$	E_1	E_2
Прямоук шахты												
1-й этаж												
2-й этаж												
3-й этаж												
...												
...												
n-й этаж												

Строительная организация _____ Личная подпись _____ Расшифровка подписи _____

Должность _____ Дата _____

**АКТ № _____ ГОТОВНОСТИ ПОДМОСТЕЙ (ЛЕСОВ – В СЛУЧАЯХ,
ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ПОС), УСТАНОВЛЕННЫХ В ШАХТЕ, И ОГРАЖДЕНИЙ
ДВЕРНЫХ ПРОЕМОВ ШАХТЫ К ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ ПО МОНТАЖУ
ЛИФТОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

« _____ » _____ 20__ г.

(стройка и ее местонахождение)

Настоящий акт составлен в том, что подмости (леса – в случаях, предусмотренных ПОС), установленные в шахте, и ограждения дверных проемов шахты

наименование типа лифта № _____ готовы к производству работ по монтажу

(заводской номер оборудования лифта и соответствуют требованиям СНиП РК А.3.2.5-96)

ПРИМЕЧАНИЯ

1. _____
2. _____

Сдал:

Представитель строительной
организации (тех.надзор) _____

Должность _____ Личная подпись _____ Расшифровка подписи

Принял: _____ Дата _____

Представитель авторского надзора _____

Должность _____ Личная подпись _____ Расшифровка подписи

Принял: _____ Дата _____

Представитель монтажной
организации _____

Должность _____ Личная подпись _____ Расшифровка подписи

Дата _____

АКТ № _____ ГОТОВНОСТИ ЛИФТА К ПРОИЗВОДСТВУ ОТДЕЛОЧНЫХ РАБОТ

« _____ » _____ 20__ г.

(стройка и ее местонахождение)

Настоящий акт составлен в том, что полностью смонтированный _____ лифт
№ _____
(наименование типа)
заводской номер _____ готов к производству отделочных работ

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все оборудование полностью обесточено.
2. Отделочные работы по шахте должны выполняться с

Сдал:

Представитель строительной
организации (тех.надзор) _____

Должность _____ Личная подпись _____ Расшифровка подписи _____

Принял: _____ Дата _____

Представитель авторского надзора _____

Должность _____ Личная подпись _____ Расшифровка подписи _____

Принял: _____ Дата _____

Представитель монтажной
организации _____

Должность _____ Личная подпись _____ Расшифровка подписи _____

Дата _____

**АКТ № _____ ГОТОВНОСТИ ЛИФТА К ПРОИЗВОДСТВУ
МЕХАНО-РЕГУЛИРОВОЧНЫХ И ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ РАБОТ**

« _____ » _____ 20__ г.

(стройка и ее местонахождение)

Настоящий акт составлен в том, что _____
(наименование типа)

лифта № _____ готов к производству на-
ладочных работ _____
(заводской номер)

ПРИМЕЧАНИЯ

1. _____
2. _____

Сдал:

Представитель строительной
организации (тех.надзор) _____

Должность _____ Личная подпись _____ Расшифровка подписи

Принял: _____ Дата _____

Представитель авторского надзора _____

Должность _____ Личная подпись _____ Расшифровка подписи

Принял: _____ Дата _____

Представитель монтажной
организации _____

Должность _____ Личная подпись _____ Расшифровка подписи

Представитель пусконаладочной
организации _____

Должность _____ Личная подпись _____ Расшифровка подписи

АКТ № ____ ТЕХНИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ ЛИФТА

г. _____ « ____ » _____ 20__ г.

Мы, нижеподписавшиеся, представитель организации, смонтировавшей лифт (выполнившей реконструкцию) _____

_____ (наименование организации, должность, ф. и. о.)

и представитель генподрядной организации _____

_____ (наименование организации, должность, ф. и. о.)

составили настоящий акт в том, что завершены монтаж и наладочные работы, проведены осмотр, проверка и испытание лифта в соответствии с требованиями Правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов.

Лифт установлен по адресу:

Город _____, район _____
улица _____, дома _____
в _____
(назначение здания – жилое, общественное, промышленное)

Характеристика лифта

Тип _____
(пассажирский, грузовой и др.)

Грузоподъемность _____ кг

Номинальная скорость _____ м/с

Высота подъема _____ м

Число остановок _____

Заводской номер _____

Год изготовления _____

Лифт прошел осмотр и проверку, выдержал испытания, находится в исправном состоянии и готов к приемке в эксплуатацию.

Примечание. До сдачи в эксплуатацию ответственность за сохранность лифта несет генподрядчик (заказчик).

Представитель технического надзора _____
(личная подпись)

Представитель авторского надзора _____
(личная подпись)

Представитель монтажной организации _____
(личная подпись)

Представитель генподрядной
строительной организации _____
(личная подпись)

*Измененная редакция, изм. № 1.

АКТ № ____ ПРИЕМКИ ЛИФТА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

г. _____ « ____ » _____ 20 ____ г.

Мы, нижеподписавшиеся, инспектор* _____
(наименование органа, ф. и. о.)

* Участие инспектора ГАСК в приемке грузового малого лифта не требуется.

Представитель организации (предприятия) – владельца лифта _____
(наименование организации (предприятия)),
(должность, ф. и. о.)

Представитель заказчика _____
(наименование организации должность, ф. и. о.)

Представитель монтажной организации, смонтировавшей лифт (выполнивший реконструкцию) _____
(наименование организации должность, ф. и. о.)

Представитель генподрядной строительной организации _____
(наименование организации должность, ф. и. о.)

Ответственный за исправное состояние и безопасную эксплуатацию лифта _____
(наименование организации должность, ф. и. о.)

составили настоящий акт в том, что проведен контрольный осмотр лифта в объеме, предусмотренном Правилами устройства и безопасной эксплуатации лифтов.

Лифт установлен по адресу:

Город _____, район _____

улица _____, дома _____

в _____
(назначение здания – жилое, общественное, промышленное)

Характеристика лифта

Тип _____
(пассажирский, грузовой и др.)

Грузоподъемность _____ кг

Номинальная скорость _____ м/с
Высота подъема _____ м
Число остановок _____
Заводской номер _____
Год изготовления _____

Осмотром и проверкой установлено, что строительные, монтажные и пусконаладочные работы выполнены в соответствии с рабочей технической документацией, установочным чертежом, Правилами устройства и безопасной эксплуатации лифтов.

Лифт находится в исправном состоянии, обеспечивающем его безопасную работу и соответствует паспортным данным и Правилам устройства и безопасной эксплуатации лифтов.

Обслуживание лифтов соответствует Правилам устройства и безопасной эксплуатации лифтов.

Лифт принят в эксплуатацию владельцем и лицом, ответственным за исправное состояние и безопасное действие лифта.

Эксплуатация лифта разрешается с номинальной грузоподъемностью сроком до _____

Лифт сдали: _____
(личная подпись)

Представитель технического надзора _____
(личная подпись)

Представитель авторского надзора _____
(личная подпись)

Представитель генподрядной
строительной организации _____
(личная подпись)

Представитель монтажной организации _____
(личная подпись)

Лифт приняли:
Представитель предприятия
(организации) – владелец лифта _____
(личная подпись)

Ответственный за исправное состояние
и безопасную эксплуатацию лифта _____
(личная подпись)

Председатель комиссии –
инспектор ГАСК _____
(личная подпись)

*Введено дополнительно, изм. № 1.

АКТ № ____ ПРОВЕРКИ МУСОРОПРОВОДА

_____ (наименование работ)

выполненных в _____

_____ (наименование и место расположения объекта)

« ____ » _____ 20__ г.

Комиссия в составе

Представителя строительно-монтажной организации _____

_____ (фамилия, инициалы, должность)

представителя технического надзора заказчика _____

_____ (фамилия, инициалы, должность)

произвела осмотр работ, выполненных _____

_____ (наименование строительно-монтажной организации)

и составила настоящий акт о нижеследующем:

1. К освидетельствованию предъявлены работы _____

_____ по устройству мусоропровода

_____ (наименование скрытых работ)

2. Работы выполнены по проектно-сметной документации _____

_____ (наименование проектной организации, № чертежей, дата их составления)

_____ (наименование материалов, изделий со ссылкой на сертификаты или др. документы, подтверждающие качество)

Работы выполнены в соответствии с проектно-сметной документацией, стандартами, строительными нормами и правилами и отвечают требованиям их приемки.

Представитель строительно-монтажной организации _____

Представитель технического надзора заказчика _____

АКТ № _____ ПРИЕМКИ ЗАКОНЧЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВОМ ОБЪЕКТА ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

_____ (наименование и адрес объекта)

г. _____ « _____ » _____ 20_ г.

Приемочная комиссия в составе: председателя комиссии - представителя заказчика

_____ (фамилия, имя, отчество, должность)

членов комиссии - представителей: проектной организации

_____ (фамилия, имя, отчество, должность)

эксплуатационной организации _____

_____ (фамилия, имя, отчество, должность)

Департамента по госнадзору за ЧС, безопасному ведению работ в промышленности и горно-му надзору

_____ (фамилия, имя, отчество, должность)

УСТАНОВИЛА:

1. Генеральным подрядчиком _____

_____ (наименование организации)

предъявлен к приемке законченный строительством _____

_____ (наименование объекта)

На законченном строительством объекте

_____ (наименование объекта)

субподрядными организациями _____

_____ (наименование организаций)

выполнены следующие работы _____

2. Проект № _____ разработан _____

_____ (наименование организации)

3. Строительство системы газоснабжения объекта осуществлялось в сроки:

начало работ _____ окончание работ _____

_____ (месяц год)

_____ (месяц, год)

4. Документация на законченный строительством объект предъявлена в объеме, предусмотренном МСН 4. 03-01 - 2003 или территориальных строительных норм по приемке.

Приемочная комиссия рассмотрела представленную документацию, произвела внешний осмотр системы газоснабжения, определила соответствие выполненных строительно-монтажных работ проекту, провела, при необходимости, дополнительные испытания (кроме зафиксиро-

рованных в исполнительной документации) _____

(виды испытаний)

Решение приемочной комиссии:

1 Строительно-монтажные работы выполнены в полном объеме в соответствии с проектом и требованиями МСН 4.03-01-2003.

2. Предъявленный к приемке объект считать принятым заказчиком вместе с прилагаемой исполнительной документацией с «__» _____ 200_ г.

ОБЪЕКТ ПРИНЯТ

Председатель комиссии

(подпись)

Место печати

Представитель проектной организации

(подпись)

Представитель эксплуатационной организации

(подпись)

Представитель Департамента по госнадзору за ЧС,
безопасному ведению работ в промышленности
и горному надзору

(подпись)

ОБЪЕКТ СДАН

Представитель генерального подрядчика

(фамилия, имя, отчество, должность, подпись)

**АКТ № ____ ПРИЕМКИ ТЕПЛОвого ПУНКТА И БОЙЛЕРНОЙ
(ПРИ МЕСТНОМ ИСТОЧНИКЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ)**

г. _____ « ____ » _____ 20__ г.

ПРЕДСТАВИТЕЛИ:

авторского надзора _____
 технического надзора _____
 заказчика _____
 подрядной организации _____
 субподрядной (монтажной) _____
 организации _____
 эксплуатирующей _____
 организации _____
 (указать организацию, № лицензии, (фамилию и инициалы)
 сертификата или аттестата,
 должность)

произвели проверку эффективности действия и приемку смонтированного оборудования
 в тепловом пункте _____
 (наименование объекта)

по адресу _____
 (район застройки, квартал, улица, № дома и корпуса)

и установили:

1. Смонтированное оборудование теплового пункта соответствует проекту, техническим
 условиям строительства, приемки сетей и вводов.

2. В тепловом пункте смонтировано следующее оборудование:

А. Для системы отопления:

а) элеватор № _____, диаметр сопла _____ мм, давление на подающей
 (тип) _____
 трубе перед элеватором _____ м, то же, за элеватором _____ м, давление на
 обратной трубе _____ м.

б) водонагреватель, _____ количество _____, число секций _____
 (тип) _____
 длина _____ м.

в) насос _____ с электромотором _____ мощностью _____ кВт,
 (тип) _____ (тип) _____
 _____ об./мин., количество _____ шт.

Б. Для системы горячего водоснабжения:

а) водонагреватели _____ смонтированы:
 (тип) _____

I ступень секций _____ шт., длина _____ м

II ступень секций _____ шт., длина _____ м

б) насос _____ с электромотором _____ мощностью _____ кВт,
 (тип) _____ (тип) _____
 _____ об./мин., количество _____ шт.

в) водонагреватели горячего водоснабжения оборудованы авторегуляторами
 Терморегулятор, диаметр _____ мм, количество _____ шт.

Регулятор температур, диаметр _____ мм, количество _____ шт.

Регулятор расхода, диаметр _____ мм, количество _____ шт.

Регулятор давления, диаметр _____ мм, количество _____ шт.

г) автоматика в соответствии с проектом выполнена полностью (частично).

3. Все водонагреватели испытаны гидравлическим давлением на _____ Па, разрешенное давление _____ Па, (см. акт от «__» _____ 20__ г.)

4. Помещение теплового пункта обеспечено _____ вентиляцией, (тип)

А. Приточная система

Вентилятор _____ с электродвигателем мощностью _____ кВт, _____ об./мин., количество _____ шт.

Б. Вытяжная система

Вентилятор _____ с электродвигателем мощностью _____ кВт, _____ об./мин., количество _____ шт.

5. Манометры в количестве _____ шт. опломбированы «__» _____ 20__ г.

6. Термометры поставлены в количестве _____ шт.

7. Водомеры для горячей воды поставлены диаметром _____ мм в количестве _____ шт.

Водомеры для холодной воды поставлены диаметром _____ мм в количестве _____ шт.

8. Электрооборудование принято Горэнерго, акт № _____ от «__» _____ 20__ г.

9. Мероприятия по звуко-виброизоляции выполнены полностью, частично (ненужное зачеркнуть)

10. При осмотре и проверке эффективности работы теплового пункта и бойлерной обнаружены следующие дефекты и недоделки, не препятствующие нормальной эксплуатации, которые должны быть устранены до назначения государственной комиссии:

На основании результатов осмотра и проведенных испытаний смонтированное и установленное оборудование теплового пункта считать принятым с общей оценкой _____

ПРЕДСТАВИТЕЛИ

авторского надзора _____
технического надзора _____

заказчика _____

подрядной организации _____

субподрядной (монтажной) _____

организации _____

эксплуатирующей _____

организации _____

(подписи)

(фамилию и инициалы)

:

АКТ № _____ ПРИЕМКИ ВНУТРЕННИХ СИСТЕМ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО И ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

г. _____ «__» _____ 20__ г.

ПРЕДСТАВИТЕЛИ

авторского надзора _____
 технического надзора заказчика _____
 подрядной организации _____
 субподрядной (монтажной) организации _____
 эксплуатирующей организации _____

(указать организацию, № лицензии, сертификата или аттестата, должность) (фамилию и инициалы)

Произвели проверку и приемку внутренних систем хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения по адресу: _____

Установили:

1. Монтаж и оборудование внутренних систем соответствуют проекту и техническим условиям.

2. Система испытана гидравлическим давлением на « _____ » атм. (см. акты от «__» _____ 20__ г.)

3. Городской гарантийный напор по справке службы “Горводоканал” № _____ от «__» _____ 20__ г. соответствует «_____» м.

4. Для увеличения существующего давления смонтированы:

а) насосы хозяйственные _____ шт. _____ м³/час. $H =$ _____ м вод. столба с моторами: $=$ _____ квт., п. $=$ _____ обмин.

В качественном отношении работы по монтажу и оборудованию системы выполнены хорошо, произведены испытания на эффект действия внутренних систем, при открытии расчетного количества кранов, произведенного под городским давлением, равным _____ м вод. столба.

При работе хозяйственных насосов обеспечивался напор во всех водоразборных точках. Горячая вода поступала нормально.

Температура горячей воды в наиболее удаленной точке водоразбора равна _____ градусов С.

В монтаже и оборудовании систем обнаружены дефекты и недоделки, не препятствующие их нормальной эксплуатации, которые должны быть устранены до назначения Госкомиссии:

На основании произведенного осмотра и испытаний предъявленные к сдаче оборудование и внутренние системы горячего водоснабжения могут быть предъявлены к сдаче в эксплуатацию.

Ответственность за сохранность принятых систем до приемки объекта в целом Государственной приемочной комиссией принимает на себя Генеральный подрядчик.

ПРЕДСТАВИТЕЛИ

авторского надзора _____
 технического надзора заказчика _____
 подрядной организации _____
 субподрядной (монтажной) организации _____
 эксплуатирующей организации _____

(подписи)

(фамилию и инициалы)

АКТ № ____ ПРИЕМКИ СИСТЕМ ЕСТЕСТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ

Г. _____

«__» _____ 20__ г.

ПРЕДСТАВИТЕЛИ

авторского надзора

технического надзора заказчика

подрядной организации

субподрядной (монтажной)

организации

эксплуатирующей организации

(указать организацию, № лицензии, (фамилию и инициалы)
сертификата или аттестата,
должность)

Произвели осмотр и приемку в эксплуатацию системы естественной вентиляции в

(наименование и адрес объекта)

В процессе приемки проверено:

1. Соответствие выполненных работ проекту и СН РК и СП РК.
2. Наличие тяги в решетках у вентиляционных отверстий.

На основании произведенного осмотра и испытаний систему естественной вентиляции считать принятой и допущенной к эксплуатации.

ПРЕДСТАВИТЕЛИ

авторского надзора

технического надзора заказчика

подрядной организации

субподрядной (монтажной) организации

эксплуатирующей организации

(подписи)

(фамилию и инициалы)

АКТ № ____ ПРИЕМКИ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

г. _____

« ____ » _____ 20__ г.

ПРЕДСТАВИТЕЛИ

авторского надзора	_____	
технического надзора заказчика	_____	
подрядной организации	_____	
субподрядной (монтажной) организации	_____	
эксплуатирующей организации	_____	
	(указать организацию, № лицензии, сертификата или аттестата, должность)	(фамилию и инициалы)

Произвели приемку систем кондиционирования воздуха в здании _____

по адресу _____

(район застройки, квартал, улица, №№ дома и корпуса)

Осмотром и проверкой в действии систем кондиционирования воздуха и холодильной установки, оборудованных автоматикой и КИП, установлено, что работы выполнены согласно проекту, СН РК и СП РК, и правилам монтажа.

Заказчиком и подрядчиком предъявлена следующая документация:

- протоколы первичных испытаний систем кондиционирования воздуха;
- акт приемки монтажа холодильной установки;
- акт приемки монтажа автоматики и КИП;
- заключение наладочной организации о готовности смонтированных систем кондиционирования воздуха и автоматики к эксплуатационной наладке - акт приемки смонтированных систем под наладку.

ПРЕДСТАВИТЕЛИ

авторского надзора	_____	
технического надзора заказчика	_____	
подрядной организации	_____	
субподрядной (монтажной) организации	_____	
эксплуатирующей организации	_____	
	(подписи)	(фамилию и инициалы)

АКТ № _____ ПРИЕМКИ СИСТЕМ ПЫЛЕУДАЛЕНИЯ

г. _____ « _____ » _____ 20 _____ г.

ПРЕДСТАВИТЕЛИ

авторского надзора _____
 технического надзора заказчика _____
 подрядной организации _____
 субподрядной (монтажной) организации _____
 эксплуатирующей организации _____

(указать организацию, № лицензии, (фамилию и инициалы)
 сертификата или аттестата,
 должность)

Провели осмотр и проверку трубопроводов и оборудования систем пылеудаления в _____

 (наименование и адрес объекта)

Представлена техническая документация:

1. Проект и исполнительные чертежи.
2. Акты испытаний на герметичность.
3. Протоколы испытаний пылесосных устройств на эффективность пылеудаления.
4. Протоколы замера шума.

На основании проведенного осмотра и испытаний. Представленную к сдаче систему пылеудаления считать принятой и допущенной к эксплуатации.

ПРЕДСТАВИТЕЛИ

авторского надзора _____
 технического надзора заказчика _____
 подрядной организации _____
 субподрядной (монтажной) организации _____
 эксплуатирующей организации _____

(подписи)

(фамилию и инициалы)

АКТ № ____ ПРИЕМКИ МОЛНИЕЗАЩИТЫ

г. _____ « ____ » _____ 20__ г.

ПРЕДСТАВИТЕЛИ

авторского надзора	_____	
технического надзора заказчика	_____	
подрядной организации	_____	
субподрядной (монтажной) организации	_____	
эксплуатирующей организации		
	(подписи)	(фамилию и инициалы)

Произвели приемку молниезащиты _____

(наименование и адрес объекта)

Заказчиком и подрядчиком предъявлена следующая документация:

1. Исполнительный чертеж молниезащиты.
2. Акты на скрытые работы и выполнение заземлителей _____.
3. Протокол замеров сопротивления растеканию токов.

Установлено, что молниезащита выполнена в полном соответствии с проектом и может быть предъявлена государственной комиссии для приемки в эксплуатацию.

ПРЕДСТАВИТЕЛИ

авторского надзора	_____	
технического надзора заказчика	_____	
подрядной организации	_____	
субподрядной (монтажной) организации	_____	
эксплуатирующей организации		
	(подписи)	(фамилию и инициалы)

**АКТ № ____ ПРИЕМКИ БЛАГОУСТРОЙСТВА И ОЗЕЛЕНЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ
ОБЪЕКТА, ПРЕДЪЯВЛЯЕМОГО К ПРИЕМКЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

г. _____ « ____ » _____ 20__ г

_____ (наименование, строительный адрес объекта)

Комиссия в составе:

Председатель комиссии,
заказчик (застройщик) _____

(должность, организация, Ф.И.О.)

Члены комиссии:

Авторский надзор _____

(должность, организация, № аттестата, Ф.И.О.)

Технический надзор _____

(должность, организация, № аттестата, Ф.И.О.)

Генподрядчик _____

(должность, организация, № лицензии, Ф.И.О.)

Субподрядчик _____

(должность, организация, № лицензии, Ф.И.О.)

_____ (должность, организация, № лицензии, Ф.И.О.)

Эксплуатирующая организация _____

(должность, организация, Ф.И.О.)

Привлеченные организации _____

(должность, организация, Ф.И.О.)

_____ (должность, организация, Ф.И.О.)

произвела проверку исполнительной технической документации, выполненных работ по благоустройству и озеленению территории объекта и установила следующее:

№№ п/п	Перечень элементов благоустройства и озеленения	Уд. изм.	Объем работ		
			по про- екту	по факту	не выпол- нено
I	2	3	4	5	6
1.	Дорожно-тропиночная сеть				
2.	Подъездная дорога к объекту шириной м	пог.м			
3.	Внутренние проезды шириной м	пог.м			
4.	Пешеходные дорожки шириной м				
5.	Специальные дорожки (велодорожки и др.)				
6.	Отмостки шириной м				
7.	Пандусы, ступопандусы				
8.	Камни бортовые, камни газонные				
9.	Прочее	кв.м			
II	Плоскостные сооружения				
1.	Детская площадка	кв. м			
2.	Спортплощадка				

3.	Площадка для отдыха				
4.	Площадка для мусоросборников с ограждением				
5.	Хозяйственная площадка				
6.	Гостевая автопарковка				
7.	Площадка для размещения мест гаражей и тен-тов				
8.	Прочие площадки (для выгула животных и др.				
9.	Ограды	пог.м			
III	Элементы озеленения и зеленые насаждения				
1.	Площадки, газоны и цветники с подсыпкой растительного грунта и посевом трав	кв. м			
2.	Посадка деревьев (хвойные, лиственные)				
3.		шт.			
4.		шт.			
5.	Посадка кустарников (название видов)				
6.		шт.			
7.		шт.			
8.		шт.			
9.	Сведения о сохранении существующих деревьев и кустарников, компенсационные посадки	шт.			
IV	Элементы организации рельефа (подпорные стенки, террасы, системы крепления откосов, лестницы и др.)				
		пог. м			
		Кв..м			
V	Малые архитектурные формы и элементы благоустройства дворовых территорий				
1.	Детские комплексы игровые (детский городок)	шт.			
2.	Стационарное спортивное оборудование				
3.	Песочницы				
4.	Ограждения декоративные				
5.	Скамьи				
6.	Столы				
7.	Беседки				
8.	Перголы				
9.	Ландшафтные скульптуры				
10.	Цветочницы				
11.	Цветочные вазы				
12.	Урны стационарные				
13.	Оборудование для сушки белья				
14.	Оборудование мусоросборников				
15.	Прочее (фонтаны и др.)				
V	Элементы благоустройства, обеспечивающие доступность маломобильных категорий граждан к объектам социальной, транспортной и инженерной инфраструктуры				
1.	Транспортные проезды со съездами	Пог. м			
2.	Тротуары и пандусы				
3.	Пешеходные дорожки				
4.	Места для личного автотранспорта инвалидов				
5.	Специализированные лестницы				
6.	Таксофон	Шт.			

Таблица заполняется генподрядчиком с участием организаций, выполняющих работы.

Решение комиссии

Работы по благоустройству и озеленению территории объекта _____
по адресу _____ в объеме, предусмотренном проектно-сметной

документацией (указать листы проекта) _____,
выполнены (не выполнены):

Благоустройство и озеленение _____ быть

(может, не может)

предъявлено приемочной комиссии для приемки объекта в эксплуатацию.

Сезонные работы _____

подлежат выполнению в весенне-летний период (указать конкретные сроки) согласно гарантийному обязательству (прилагается копия гарантии).

Примечание. По завершении сезонных работ благоустройство и озеленение территории объекта подлежит приемке по форме настоящего акта.

Председатель комиссии:

Заказчик (застройщик) _____

(подпись)

Члены комиссии:

Авторский надзор _____

(подпись)

Технический надзор _____

(подпись)

Генеральный подрядчик _____

(подпись)

Субподрядные организации _____

(подпись)

(подпись)

Эксплуатирующая организация _____

(подпись)

Библиография

- [1] Закон Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242-ІІ «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан»
- [2] Постановление Правительства Республики Казахстан от 15 октября 2001 года № 1328 Правила установления полномочий, обязанностей, а также обязательного состава приемочной и рабочей комиссий по приемке построенных объектов в эксплуатацию в Республике Казахстан
- [3] СНиП РК 5.02-02-2010 Каменные и армокаменные конструкции
- [4] СНиП РК 2.03-30-2006 Строительство в сейсмических районах
- [5] СНиП 2.03.06-85 Аллюминиевые конструкции
- [6] ГОСТ 14098-91 Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкции
- [7] СНиП РК 5.03-37-2005 Несущие и ограждающие конструкции
- [8] СНиП РК 1.03-05-2001 Охрана труда и техника безопасности в строительстве
- [9] СНиП РК 1.03-06-2002 Строительное производство организация строительства предприятий, зданий и сооружений
- [10] МСН 4.03-01-2003 Газораспределительные системы
- [11] СНиП РК 5.04-18-2002 Металлические конструкции Правила производства и приемки работ
- [12] СНиП ІІ-25-80 Деревянные конструкции
- [13] СНиП 2.04.03-85 Канализация Наружные сети и сооружения
- [14] СНиП РК 3.03-09-2006 Автомобильные дороги (с изменениями от 10.07.2009 г.)
- [15] СНиП РК 5.03-34-2005 Бетонные и ж/б конструкции
- [16] СНиП 4.01-02-2009 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения
- [17] СНиП РК 4.02-42-2006 "Отопление вентиляция и кондиционирования"
- [18] Правила устройства электроустановок. Республики Казахстан (ПУЭ)
- [19] СТ РК 1411-2005 Дороги автомобильные внутрихозяйственные сельскохозяйственных предприятий и организаций Требования по проектированию
- [20] РДС РК 1.03-02-2010 Положение о заказчике-застройщике
- [21] СНиП РК 3.02-03-2003 Полы
- [22] СНиП РК 2.04-10-2004 Изоляционные и отделочные покрытия
- [23] СНиП РК 3.01.-03-2010 Правила по благоустройству территорий населенных пунктов,
- [24] СНиП 3.02.01-87 Земляные сооружения, основания и фундаменты
- [25] СНиП 3.05.04-85* Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации
- [26] Пособие к МСН 4.02-02-2004 Тепловые сети
- [27] РДС РК 5.01-09-2003 Оперативный контроль за плотностью грунтов в условиях строительной площадки при их уплотнении
- [28] МСП 5.01-102-2002 Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений
- [29] СН РК 5.04-01-2002 Инструкция по технологии механизированной и ручной сварки при заводском изготовлении стальных конструкций
- [30] СНиП РК 4.04-10-2002 Электротехнические устройства
- [31] СНиП 3.05.01-85 Внутренние санитарно-технические системы
- [32] ГОСТ 22845-85*, Лифты электрические пассажирские и грузовые. Правила организации, производства и приемки монтажных работ
- [33] СНиП РК 1.01-03-2008 Строительная терминология Строительные материалы и изделия

- [34] СНиП РК 1.01-04-2008 Строительная терминология. Строительные конструкции
- [35] СНиП РК 1.01-05-2008 Строительная терминология Технология и организация строительства
- [36] СНиП РК 1.01-35-2005 Строительная терминология. II часть Основные комплексы. Инженерные изыскания
- [37] СНиП РК 1.01-32-2005 Строительная терминология
- [38] ВСН 210-80 Инструкция по монтажу лифтов
- [39] СНиП РК 1.03-26-2004 Геодезические работы в строительстве
- [40] ГОСТ 25136-82 Соединения трубопроводов
- [41] СНиП 3.04.03-85 Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии
- [42] СН РК 1.04-03-2002 Приемка в эксплуатацию законченных капитальным ремонтом жилых, общественных зданий и объектов коммунального назначения
- [43] СП 11-110-99 Авторский надзор за строительством зданий и сооружений
- [44] МСН 2.04-02-2004 Тепловая защита зданий
- [45] СНиП 3.05.03-85 Тепловые сети
- [46] СНиП 3.05.05-84 Технологическое оборудование и технологические трубопроводы
- [47] ГОСТ 3484.2-88 Трансформаторы силовые Испытания на нагрев
- [48] СН РК 2.04-21-2004 Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий
- [49] СНиП III-41-76 Контактные сети электрифицированного транспорта