

**Жобалау жұмыстарының
кезеңдері, негізгі
түсініктер және ережелер**

- Құрылысты ұйымдастыру жобасы
(ҚҰЖ)

- Құрылысты ұйымдастыру жобасы (ҚҰЖ) жобаның немесе ғимараттардың техножұмыстық жобасының құрамдас бөлігі болып табылады.

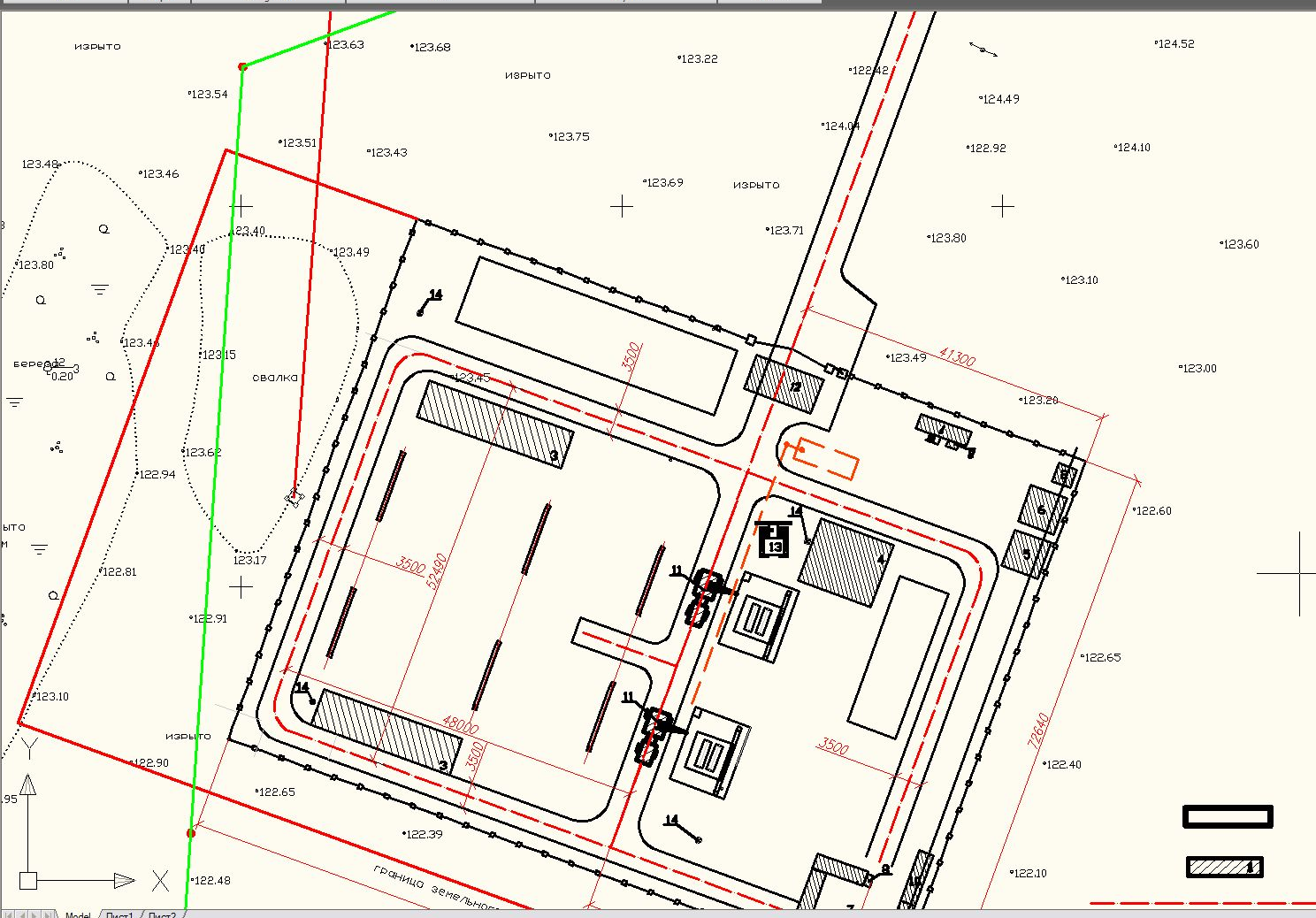
- Екістадиялы жобалауда «жоба» және «жұмыс құжаттамасы» стадиялары ретпен орындалады; жеке тұрғызылатын нысандар үшін жобалау «техножұмыстық жоба» әзірленген кезде бір стадияда өтуі мүмкін.

- ҚҰЖ нысанның құрылыс ұзақтығын, оның бағасын және материалдар мен керекті қондырғыларға деген қажеттілігін анықтайды.

- ҚҰЖ-ны бас жобалық ұйым немесе оның тапсырысы бойынша ғимараттың құрылыс бөлігінің жобалық әзірлеуші-ұйымы әзірлейді.

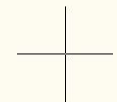
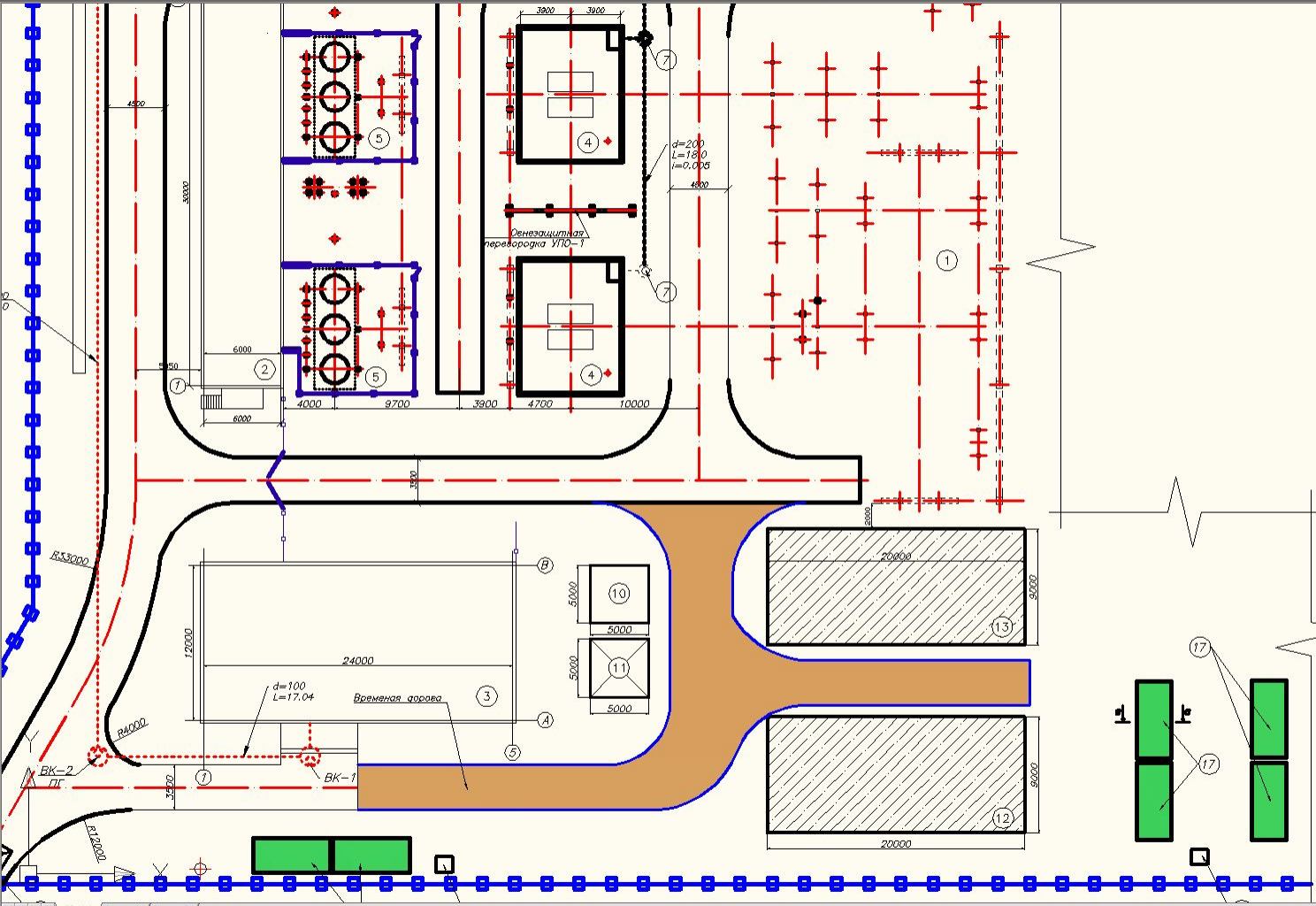
- Ірі және ерекше күрделі нысандар үшін ерекше жауапты немесе жаңа таситын және қоршағыш конструкциялары бар ҚҰЖ-ның жеке бөлімдерін мамандандырылған ұйымдар әзірлеуі мүмкін.

- ҚҰЖ өзіне нысандардағы барлық ғимарат комплексін қосу керек және оны комплексті құрастырудың барлық периодына әзірлейді. Егер ірі нысанды бөлікпен немесе кезекпен тұрғызу қарастырылса, онда ҚҰЖ әзірлеумен қатар барлық нысанға комплексті тұрғызудың жеке кезектеріне құрылысты ұйымдастырудың өзіндік, едәуір толық істелген жобалары қарастырылуы мүмкін.

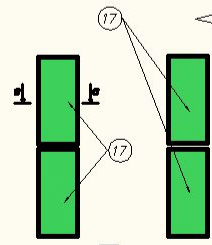
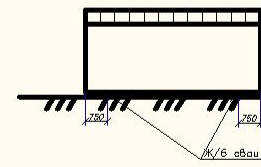


8	Пожарный щит	2
9	Био туалет	2
10	Склад	1
11	Автопарк	1
12	Место автомобильных колес	1
13	Бульвар	1
14	Промышленные машины	4
15		
16		

Условные обозначения
 проектируемые сооружения.
 Временные сооружения
 траектория движения транспорта

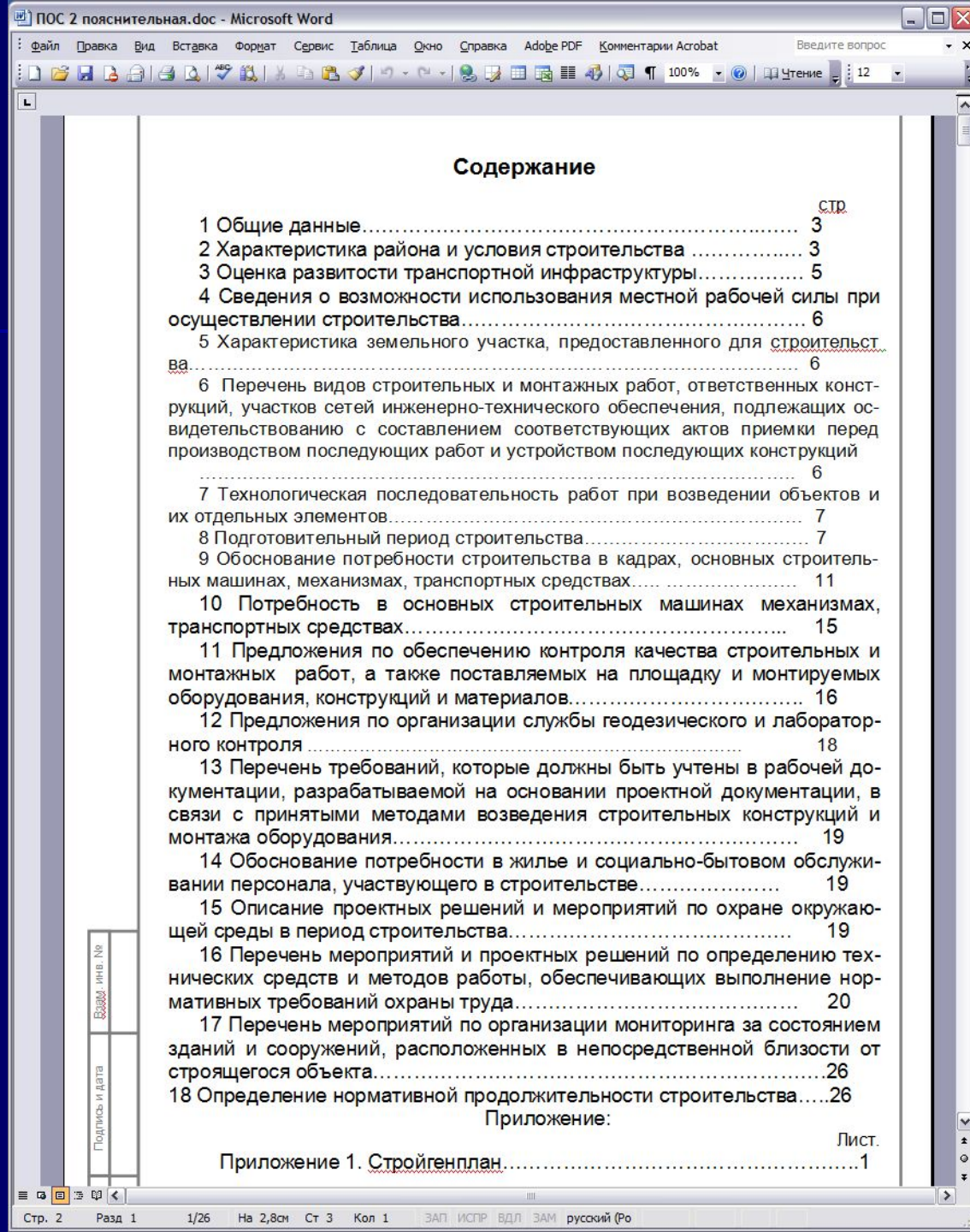


Деталь установки бытовых помещений



Помещение для хранения строительных материалов

Specify first corner: Specify opposite corner:



Содержание

	<u>стр.</u>
1 Общие данные.....	3
2 Характеристика района и условия строительства	3
3 Оценка развитости транспортной инфраструктуры.....	5
4 Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства.....	6
5 Характеристика земельного участка, предоставленного для <u>строительст</u> <u>ва</u>	6
6 Перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конст- рукций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих ос- видетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций	6
7 Технологическая последовательность работ при возведении объектов и их отдельных элементов.....	7
8 Подготовительный период строительства.....	7
9 Обоснование потребности строительства в кадрах, основных строитель- ных машинах, механизмах, транспортных средствах.....	11
10 Потребность в основных строительных машинах механизмах, транспортных средствах.....	15
11 Предложения по обеспечению контролю качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов.....	16
12 Предложения по организации службы геодезического и лаборатор- ного контроля	18
13 Перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей до- кументации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования.....	19
14 Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслужи- вании персонала, участвующего в строительстве.....	19
15 Описание проектных решений и мероприятий по охране окружаю- щей среды в период строительства.....	19
16 Перечень мероприятий и проектных решений по определению тех- нических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нор- мативных требований охраны труда.....	20
17 Перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта.....	26
18 Определение нормативной продолжительности строительства.....	26
Приложение:	
Приложение 1. <u>Стройгенплан</u>	Лист. 1

Подпись и дата
Евгений инв. №

- Жұмыстарды өндіру жобасы (ЖӨЖ)

- Жалпы ғимарат, ғимаратты тұрғызудың жеке циклдері және күрделі құрылыс жұмыстары үшін әзірлейді.
- ЖӨЖ, тікелей жұмыстарды өндіру алдында әзірленеді.

- Кез келген нысанның құрылысы тек қана ҚҰЖ немесе ЖӨЖ-да алдынала қабылданған шешімдер негізінде іске асырылуына рұқсат етіледі.

Разрез 1-1 (монтаж связей)
М 1:200

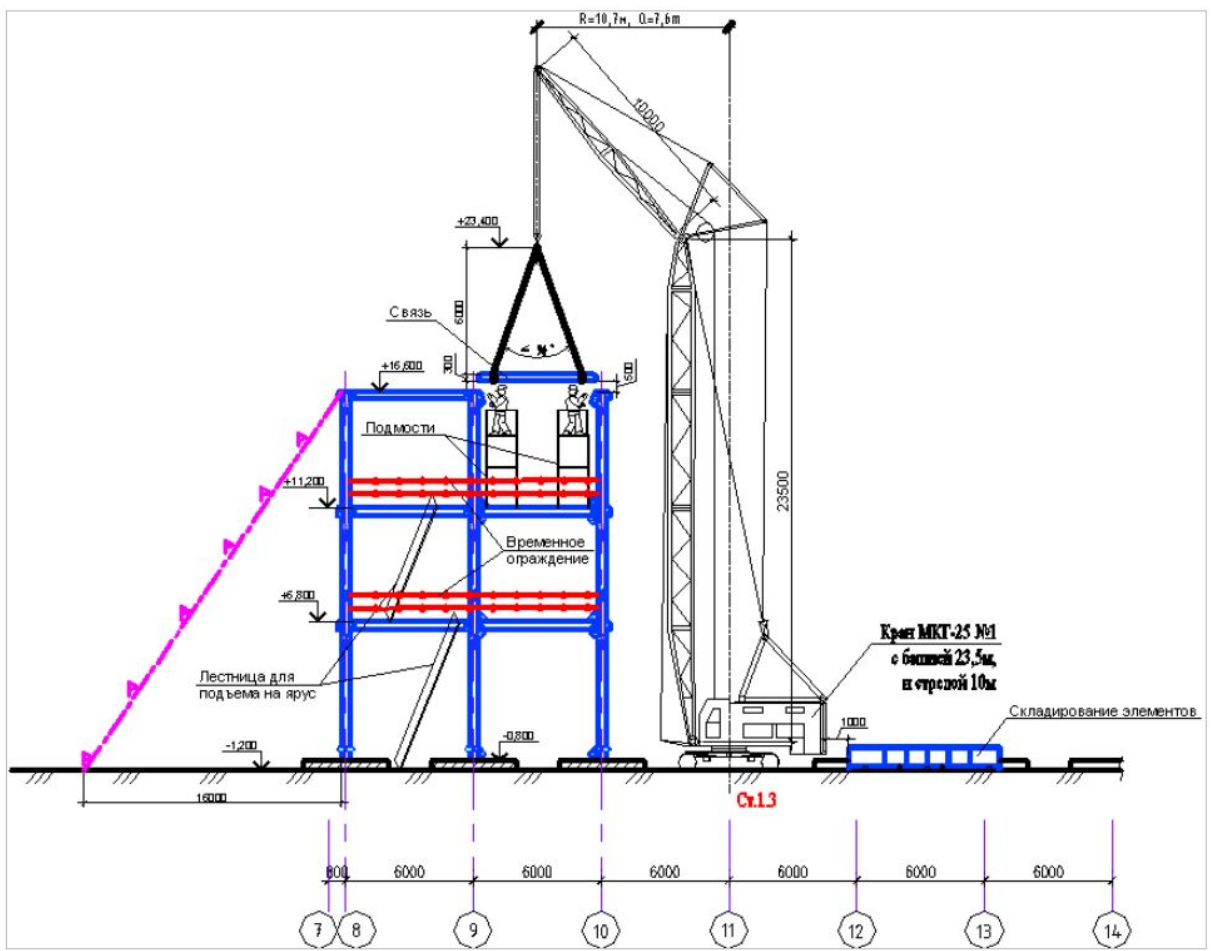
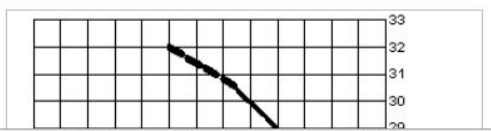


График грузоподъемности крана МКГ-25 с башней 23,5 м и стрелой 10 м



Жұмыскерлердің еңбегін ұйымдастыру бойынша негізгі жобалық-технологиялық документтерге озық тәжірибені жалпылау негізінде бригадалар мен бөлімдердің оңтайлы құрамы, құрылыс процесі мен жұмыс орындарын ұйымдастыру, еңбек әдістері, технологиялық реттілік және операциялардың ұзақтығы орнатылатын, технологиялық карталар, еңбек процестерінің карталары және операцияларды орындаудың технологиялық схемалары жатады.

- Жұмыскерлер үшін технологиялық схемаларды, жеке операцияларды ұтымды орындауды түсіндіру мақсатында жобалайды. Технологиялық схемаларда жұмыскерлер тобы мүшелері арасындағы міндеттер нақты бөліп тасталған, жеке өндірістік операцияларды орындау бойынша оңтайлы жұмыс қозғалыстары мен еңбекті қабылдау ұсыныстары бар, кейде графикалық суреттермен бекітілген түсініктемелер берілген.

Еңбек процесстерінің картасын технологиялық операциялардың жеке түрлерін орындау барысында, оңтайлы еңбек қабылдауды көрсету үшін әзірлейді. Онда технологиялық процесстің тиімді қызмет етуін қамтамасыз ету үшін жұмыс тобының ең оңтайлы құрамы, жұмыс операциялары арасындағы үлестірулер көрсетіледі; еңбек және демалыс тәртібі келтіріледі.

КТП-ны құрылыс өндірісінің заманауи деңгейіне жауап беретін, қажетті техника-экономикалық көрсеткіштерді және қауіпсіздік техникасы бойынша ережелерді ұстану барысындағы жұмыстың жоғары сапасын қамтамасыз ететін озық тәжірибені зерттеу және жалпылау негізінде құрайды.

- Онда қолдану аймағы, еңбек процесстерін ұйымдастыру; операция бойынша график және жұмыс тобы арасындағы жұмыстарды үлестіру; еңбек шарты сипатталған.

Еңбек процесстерінің картасын тікелей орында әзірлеуге болады, алайда анағұрлым оңтайлы болып оларды жергілікті шарттарға жалғастырумен типтік КТП-ларды қолдану есептеледі.

- КТП бірыңғай әдістеме бойынша әзірленеді. Әрбір картаның құрылыс өндірісінің еңбек процесін анықтайтын, сол үшін әзірленген атауы мен шифрі болады.

- Мысалы, ККТ-4.1-1 карта комплектісінің шифрі, берілген бірінші комплектке, ЕНиР төртінші жинағының бірінші шығарылымында көрсетілген жұмыстар кіретінін білдіреді.

Еңбек процесстерінің көпшілігіне төрт бөлімнен тұратын типтік КТП әзірленген:

- 1 – «Картаны қолданудың аймағы мен тиімділігі»;
- 2 – «процессті орындаудың шарты мен дайындығы»;
- 3 – «Орындаушылар, еңбектің бұйымдары және құралдары»;
- 4 – «Процесс технологиясы және еңбекті ұйымдастыру».

- Нысандарда оларды тек жергілікті шарттармен және жұмыстарды аяқтау мерзімдерімен келістіру қажет.



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор, к.т.н.
С.Ю. Едличка
«06» мая 2006 г.

КОМПЛЕКТ КАРТ ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ НА КЛАДКУ КИРПИЧНЫХ СТЕН ЗДАНИЙ 7353 ТК

Главный инженер
_____ А.В. Колобов

2006

Содержание

[Вводная часть](#)

[Кладка сложных наружных стен толщиной 51 см в 2 кирпича из семищелевых керамических камней с облицовкой одинарным керамическим кирпичом](#)

[Кладка стен средней сложности толщиной 51 см в 2 кирпича из пустотелых керамических камней с облицовкой одинарным керамическим кирпичом и армированных металлическими сетками](#)

[Кладка сложных наружных кирпичных стен толщиной 51 см в 2 кирпича под штукатурку с армированием металлической сеткой](#)

[Кладка простых внутренних кирпичных стен толщиной 51 см в 2 кирпича с проемами под штукатурку с армированием металлическими сетками](#)

[Кладка стен толщиной 38 см в 1,5 кирпича с расшивкой швов и армированием металлической сеткой](#)

[Кладка глухих перегородок толщиной 12,5 см в 0,5 кирпича с односторонней расшивкой швов](#)

[Приложение А \(рекомендуемое\)](#)

Вводная часть

1 В настоящий комплект карт входят следующие карты трудовых процессов:

- кладка сложных наружных стен толщиной 51 см в 2 кирпича из семищелевых керамических камней с облицовкой одинарным керамическим кирпичом;
- кладка стен средней сложности толщиной 51 см в 2 кирпича из пустотелых керамических камней с облицовкой одинарным керамическим кирпичом и армированных металлическими сетками;
- кладка сложных наружных кирпичных стен толщиной 51 см в 2 кирпича под штукатурку с армированием металлической сеткой;
- кладка простых внутренних кирпичных стен толщиной 51 см в 2 кирпича с проемами под штукатурку с армированием металлическими сетками;
- кладка стен толщиной 38 см в 1,5 кирпича с расшивкой швов и армированием металлической сеткой;
- кладка глухих перегородок толщиной 12 см в 0,5 кирпича с односторонней расшивкой швов.

В приложении «А» приведены механизмы, инструмент и приспособления.

2 Карты разработаны на основе изучения и обобщения передового опыта рабочих бригад строительных

4.3 График трудового процесса на 1 м³ кладки

№ п/п	Наименование операции	Исполнители	Время в минутах							Продолжительность в мин.	Затраты труда в чел. мин.	
			10	20	30	40	50	60	70			80
1	Установка порядовки и натягивание причального шнура	Каменщик К-1 Каменщик К-2									4,5	8,7
2	Подача и раскладка керамического кирпича, перемешивание, подача и разравнивание раствора для кладки наружной версты	Каменщик К-2									30,27	30,27
3	Кладка наружной версты	Каменщик К-1									38,0	38,0
4	Подача и раскладка семишелевых керамических камней, перемешивание, подача, разравнивание раствора для кладки забутки	Каменщик К-2									21,015	21,015
5	Кладка забутки	Каменщик К-1 Каменщик К-2									18,84 3,2	22,04
6	Подача и раскладка камней для кладки внутренней версты с перемешиванием, подачей и разравниванием раствора для кладки внутренней версты	Каменщик К-2									21,015	21,015
7	Кладка внутренней версты	Каменщик К-1									23,1	23,1
8	Расшивка швов кладки	Каменщик К-2									9,11	9,11
9	Проверка качества кладки	Каменщик К-1									4,38	4,38
Итого:											177,63	

4.4 Приемы труда

1 Подача и раскладка керамического кирпича, перемешивание, подача и разравнивание раствора для кладки наружной версты.

Каменщик К-2 раскладывает кирпичи после его подачи на внутренней половине стены:

- для кладки ложковых рядов - стопками по два кирпича параллельно оси стены или под углом 45° к ней с расстоянием между стопками в один кирпич;
- для кладки тычковых рядов - стопками по два кирпича перпендикулярно оси стены с расстоянием между стопками в полкирпича или под углом 45° к оси стены.



Каменщик К-2 разравнивает раствор, отступив от лица стены на 10 - 15 мм под ложковые ряды на ширину 70 - 80 мм через боковую грань лопаты, а под тычковые ряды - через ее передний край шириной 200 - 220 мм; растворную грядку разравнивает тыльной стороной лопаты.

2 Кладка наружной версты

Каменщик К-1 кельмой разравнивает растворную постель и подгребает часть раствора к вертикальной грани ранее уложенного кирпича, а левой рукой подает следующий кирпич к месту укладки, кладет на подготовленную постель и прижимает к полотну кельмы. Движением вверх (правой руки) вынимает кельму, а кирпичом зажимает раствор между вертикальными гранями укладываемого и ранее уложенного кирпича, осаживая нажимом руки.

Технологиялық карталар

- Технологиялық карталарды күрделі процесстер мен оңай құрылыс жұмыстары үшін әзірлейді.

- Технологиялық карта – ілгермелі әдістер мен комплексті механизация базасында құрылыс процесінің реттілігі мен тәртібін реттейтін, құрылыстық өндіріс технологиясының негізгі құжаты.

- Технологиялық карта нормалардың төрт тобын көрсетеді (МЕСТ, СНиП, ТУ – әрекеттегі нормативтермен рұқсат етілген шекті технологиялық параметрлер):

- 1 топ – картану қолдану аймағы және технологиялық талаптар. Онда процесстердің түрлерін және олардың құрамын көрсетеді: істеуге қажет нормативтер; табиғи-климаттық және өзге шарттар; процесстің қызмет істеу ерекшеліктері;

- 2 топ – технологиялық тәртіптер, өнімді алу әдістері мен тәсілдері. Онда СНиП, МЕСТ және ТУ-ға сәйкес берілген өнімнің алуын қамтамасыз ететін рұқсат етілген тәртіптер баяндалады.

- Машиналар мен механизмдерді, материалдық қорларды (материалдар, жартылай дайындалған өнімдер және бұйымдар) жалғау және орналастырумен, және оларды процесстің қызмет істеу аймағына орын ауыстыруының жолдарын көрсетумен, элементарлы процесстерді (операцияларды) орындауға кеткен уақытқа сәйкес жұмыс аймағының схемасын келтіреді; технологиялық жабдықтаудың (аспаптар мен құрылғылар) оңтайлы типтерін көрсетумен операцияларды орындау әдістері, талаптары және реттілігі; ТҚ (техникалық қауіпсіздік) бойынша шешімдер;

- 3 топ – техника-экономикалық көрсеткіштер. Бұл топ барлық көлемге және көлем бірлігіне кеткен еңбек шығындарын, машина-ауысымға кеткен шығындарды, бір жұмыскерге кеткен өндірімін көрсетеді.

- 4 топ – материалды-техникалық қорлар. Онда процесстің қызмет етуіне қажет материалдардың, бөліктер мен конструкциялардың мөлшерін; машиналар мен құралдардың түрлері мен санын көрсетеді.

■ Құрылыста типтік карталардың 3 түрін ажыратады:

- 1) құрастырылып жатқан нысан мен құрылыстың жергілікті шарттарына байланыспаған типтік;
- 2) тұрғызылып жатқан ғимарат пен құрылысқа байланысқан, бірақ жергілікті шарттарға байланыспаған типтік;
- 3) құрастырылып жатқан нысанға да, құрылыстың жергілікті шарттарына да байланысқан технологиялық жұмыс картасы.

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА
НА ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КРАНОВ-МАНПУЛЯТОРОВ
НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЯ УНИМОГ-1450**

67-04 ТК

2004

Настоящая технологическая карта является организационно-технологическим документом при производстве погрузочно-разгрузочных работ и складирования грузов на базах, складах и площадках с использованием кранов-манипуляторов и содержит основные решения по организации и технологии погрузочно-разгрузочных работ применительно к условиям площадки.

В технологической карте приведены общие указания по производству работ кранами-манипуляторами, технологии выполнения погрузочно-разгрузочных работ, технологическая обстановка и схемы строений, а также даны требования по безопасности и охране труда, экологической и пожарной безопасности при производстве работ.

Технологическая карта предназначена для производственных работ, мастеров и бригадиров, а также инженерно-технических работников строительных и проектных технологических организаций.

В разработке технологической карты участвовали сотрудники ОАО ПЕТИПромстрой:

- Савина О.А. - разработка технологической карты, компьютерная обработка и графика;

- Черныш В.Е. - общее технологическое сопровождение;

- Хомолов В.Н. - проверка технологической карты;

- Балковский Е.П. - разработка технологической карты, техническое руководство, корректура и контроль;

- Колосов А.В. - общее техническое руководство разработкой технологических карт;

- г.т.в. Едвина С.Ю. - общее руководство разработкой технологической документации.

Контактный телефон (095) 214-14-72

Факс (095) 214-95-53

E-mail: rkn@sochi

http://www.rkn.co.ru

Технологическая карта не заменяет ПНР (см. СНиП 3-01-01-85*)

СОДЕРЖАНИЕ

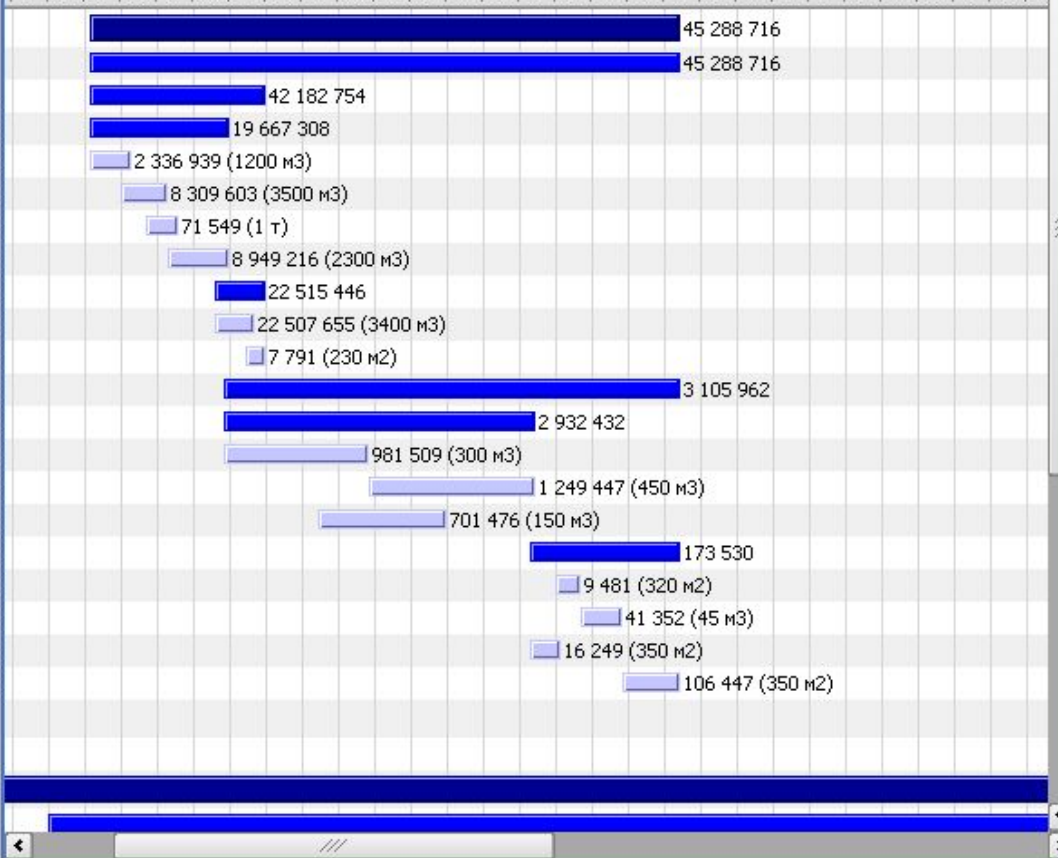
- 1 Область применения
 - 2 Организация и технология выполнения работ
 - 3 Требования безопасности и охраны труда, экологической и пожарной безопасности
 - 4 Потребность в материально-технических ресурсах
 - 5 Технико-экономические показатели
 - 6 Перечень нормативно-технической литературы
- Приложение А. Схемы строений
Приложение Б. Рекомендуемая знаковая организация при перемещении грузов грузоподъемными кранами-манипуляторами

- Құрылыс процесстерінің ұйымдастыру-технологиялық құрылымын графикалық түрде көрсететін негізгі құжат болып нысандағы күнтізбелік кесте (құрылыс процесстерінің жиынтықтарының уақыт бойынша өзара байланысын көрсету үшін) немесе күнтізбелік жоспар (жұмыстардың өзара байланысын көрсету үшін) саналады.

Сводный календарный план производства работ

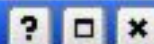


Ноя 2008 | Дек 2008 | Янв 2009 | Фев 2009 | Мар 2009 | Апр 2009 | Май 2009



- Жилой дом
 - Договор № 12 от 18.11.2008
 - 1. Подземная часть
 - 1. Фундаменты
 - Устройство бетонной подготовки
 - Устройство фундаментов ленточных бетонных
 - Установка анкерных болтов в готовые гнезда с заделкой длиной до 1
 - Устройство стен подвалов железобетонных высотой до 6 м толщиной
 - 2. Устройство лотков
 - Устройство лотков в сооружениях
 - Железнение поверхности
 - 2. Надземная часть
 - 1. Каркас
 - Устройство колонн бетонных высотой до 4 м периметром до 3 м
 - Устройство стен и перегородок бетонных высотой до 3 м толщиной до
 - Устройство железобетонных стен и перегородок высотой более 6 м то
 - 2. Кровля
 - Устройство пароизоляции прокладной в один слой
 - Утепление покрытий керамзитом
 - Устройство выравнивающих стяжек асфальтобетонных толщиной 15 м
 - Устройство кровель скатных из трех слоев кровельных рулонных мате
- Административное здание / Петроградская 34
 - Здание бывшей столовой
- ЖК "Нововасюковский"
 - 2-х секционный жилой дом со встроенными офисами и автостоянкой

График загрузки исполнителей



ЖК "Нововасноковский"	74
— Бригада каменщиков	46
— Бригада плотников-бетонщиков	26
— Бригада сантехников	4
— Бригада монтажников	16
— Бригада кровельщиков	37
Жилой дом	88
— Бригада плотников-бетонщиков	88

