

компьютерного
ЦЕНТР[®]
(ОБУЧЕНИЯ)
«СПЕЦИАЛИСТ»
при МГТУ им. Н.Э.Баумана

СМЕТНОЕ ДЕЛО В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Модуль 1. ОСНОВЫ СМЕТНОГО ДЕЛА.

СМЕТНОЕ ДЕЛО В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Понятие лимитированных затрат. Методы определения

Цель лекции:

- Сформировать понятие лимитированных затрат.
- Понять необходимость применения лимитированных затрат в сметной документации.
- Ознакомиться с типами лимитированных затрат.
- Выяснить какие расходы возникают у строительной организации при строительстве временных зданий и сооружений и в зимний период.
- Понять принцип определения лимитированных затрат.
- Научиться определять размеры лимитированных затрат.
- Получить основные навыки по включению лимитированных затрат в сметную документацию.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

- Общие сведения о лимитированных затратах;
- Временные здания и сооружения.
- Нормативная документация для определения временных зданий и сооружений.
- Типы временных зданий и сооружений.
- Порядок определения затрат на временные здания и сооружения.
- Зимнее удорожание.
- Нормативная документация для определения затрат на зимнее удорожание.
- Порядок определения затрат на зимнее удорожание.
- Дополнительные затраты в зимний период для учета их в сметной документации.
- Практическая работа с раздаточным материалом

РАНЕЕ ПРОЙДЕННЫЙ МАТЕРИАЛ:

- **МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ МДС 81-35.2004**
- 3.1. Сметная стоимость - сумма денежных средств, необходимых для осуществления строительства в соответствии с проектными материалами. Сметная стоимость является основой для определения размера капитальных вложений, финансирования строительства, формирования договорных цен на строительную продукцию, расчетов за выполненные подрядные (строительно-монтажные, ремонтно-строительные и др.) работы, оплаты расходов по приобретению оборудования и доставке его на стройки, а **также возмещения других затрат за счет средств, предусмотренных сводным сметным расчетом.**

Вид строительной площадки до начала строительства объекта





Вид строительной площадки в зимний период



МДС 81-35.2004 п. 4.33.

С целью определения полной стоимости объекта, необходимой для расчетов за выполненные работы между заказчиком и подрядчиком, в конце сметы к стоимости строительных и монтажных работ, определенной в текущем уровне цен, рекомендуется дополнительно включать средства на **покрытие лимитированных затрат**, в том числе:

на удорожание работ, выполняемых в зимнее время,

стоимость временных зданий и сооружений

и другие затраты, включаемые в сметную стоимость строительно-монтажных работ и предусматриваемые в составе главы "Прочие работы и затраты" сводного сметного расчета стоимости строительства, - **в соответствующем проценте для каждого вида работ или затрат от итога строительно-монтажных работ по всем локальным сметам либо в размерах, определяемых по расчету;**

МДС 81-35.2004 п. 2.2

Сметными нормами и расценками предусмотрено производство работ в нормальных (стандартных) условиях, не осложненных внешними факторами.

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ МДС 81-35.2004

- 2.4. Сметные нормативы подразделяются на элементные и укрупненные.
- К элементным сметным нормативам относятся государственные элементные сметные нормы (ГЭСН-2001) и индивидуальные элементные сметные нормы, а также нормы по видам работ.
- К укрупненным сметным нормативам относятся:
 - сметные нормативы, выраженные в процентах, в том числе:
 - нормативы накладных расходов;
 - нормативы сметной прибыли;
 - **сметные нормы дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время;**
 - **сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений;**

Лимитированные затраты

```
graph TD; A[Лимитированные затраты] --> B[Временные здания и сооружения]; A --> C[Зимнее удорожание];
```

Временные здания и
сооружения

Зимнее удорожание

Сборник ГСН 81-05-01-2001 государственного образца



СБОРНИК СМЕТНЫХ НОРМ ЗАТРАТ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений предназначен для определения затрат на возведение **титульных** временных зданий и сооружений на основе норм, установленных по видам строительства.
- Сметные нормы обязательны для всех предприятий и организаций независимо от принадлежности и форм собственности, осуществляющих капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов.
- Длястроек, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, сметные нормы носят рекомендательный характер.

ВЗС

- специально возводимые здания и сооружения, необходимые для производства строительного-монтажных работ и обслуживания работников строительства:
 - Производственные
 - Складские
 - Вспомогательные
 - Жилые и общественные
1. Титульные (Перечень Приложении № 2 и Приложении № 1.)
 2. Нетитульные (Перечень Приложении № 3 и Приложении № 4)

По окончании строительства, временные здания и сооружения ликвидируются.

Ссылки:

ГСН 81-05-01-2001

ГСНр 81-05-01- 2001

Титульные

- Требующие значительных затрат
 1. Специальные и архитектурно оформленные заборы и ограждения из сборных железобетонных или металлических конструкций для ограждения строй.площадки
 2. Подвесные дороги и кабель-краны
 3. Временные склад
 4. Временные обустроенные мастерские на строит.площадке

Ссылки:

ПОС

Стройгенплан

Нетитульные

- Не требующие значительных затрат
- 1. Приобъектные неканализованные уборные и помещения для обогрева рабочих
- 2. Складские помещения и навесы при объекте строительства,
- 3. Настилы, стремянки, лестницы, переходные мостики, ходовые доски, обноски при разбивке здания, сооружения ТБ
- 4. Леса и подмости, не предусмотренные в сметных нормах на строительные работы
- 5. Временные разводки от магистральных разводящих сетей в пределах рабочей зоны (территории в пределах до 25 метров от периметров зданий или осей линейных сооружений)

ВЗС

средства на строительство и разборку **титульных** временных зданий и сооружений определяется:

- По проекту: согласно данным ПОС (перечень)
- По нормам: % от сметной стоимости

Одновременное использование способов НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!!!

Ссылки:

ГСН 81-05-01-2001

ГСНр 81-05-01- 2001

ВЗС по отраслям строительства

- Новое строительство
- Кап.ремонт
- Реконструкция
- Очереди действующих строй.площадок

Стройка	Норматив
Новое строительство	ГСН 81-05-01-2001
Кап. ремонт, реконструкцию и расширение предприятий, строительство последующих очередей на территории действующих строй. площадках	ГСН 81-05-01-2001 применяется коэффициент 0,8
Производство ремонтно-строительных работ на объектах жилищно-гражданского назначения	ГСНр 81-05-01-2001
Текущий ремонт зданий и сооружений	Затраты на возведение временных зданий и сооружений учитываются в составе норм накладных расходов

Ссылки:

ГСН 81-05-01-2001

ГСНр 81-05-01-2001

Временные здания и сооружения

```
graph TD; A[Временные здания и сооружения] --> B[Титульные]; A --> C[нетитульные]
```

Титульные

нетитульные

ГСН 81-05-01-2001 П. 1.2. Сметные нормы затрат на строительство титульных временных зданий и сооружений определяются в процентах от сметной стоимости строительных и монтажных работ по итогам глав 1 – 7 (графы 4 и 5) сводного сметного расчета стоимости строительства (*Приложение 1*).

1.3. Сметные нормы учитывают затраты на строительство и последующую разборку временных зданий и сооружений, необходимых **для производства строительного-монтажных работ, а также для обслуживания работников строительства в пределах строительной площадки*** или трассы**, отведенных в натуре под строительство, с учетом приспособления и **использования для нужд строительства** существующих и вновь возводимых зданий и сооружений постоянного типа.

В сметных нормах учтены затраты на пусконаладочные работы, выполняемые при вводе в эксплуатацию отдельных видов временных зданий и сооружений - электростанций, трансформаторных подстанций, котельных, насосных, компрессорных станций и т.п.

Приложение 2

Перечень работ и затрат, относящихся к титульным временным зданиям и сооружениям, учтенных в составе сметных норм

1. Временное приспособление вновь построенных постоянных зданий и сооружений для обслуживания работников строительства, восстановление и ремонт их по окончании использования.
2. Аренда и приспособление существующих помещений с последующей ликвидацией обустройств.
3. Временное приспособление вновь построенных и существующих постоянных зданий и сооружений для производственных нужд строительства, восстановление и ремонт их по окончании использования.
4. Перемещение конструкций и деталей производственных, складских, вспомогательных, жилых и общественных контейнерных и сборно-разборных мобильных (инвентарных) зданий и сооружений на строительную площадку, устройство оснований и фундаментов, монтаж с необходимой отделкой, монтаж оборудования, ввод инженерных сетей, разборка и демонтаж, восстановление площадки, перемещение конструкций и деталей на склад.
5. Амортизационные отчисления (арендная плата), расходы на текущий ремонт мобильных (инвентарных) зданий контейнерного сборно-разборного типа (кроме затрат по зданиям санитарно-бытового обслуживания, учтенных в составе норм накладных расходов).

Продолжение Приложение №2

6. Временные материально-технические склады на строительной площадке закрытые (отапливаемые и неотапливаемые) и открытые для хранения материалов, конструкций и оборудования, поступающих для данной стройки.
7. Временные обустройства (площадки, платформы и др.) для материалов, изделий, конструкций и оборудования, а также для погрузочно-разгрузочных работ.
8. Временные производственные мастерские многофункционального назначения (ремонтно-механические, арматурные, столярно-плотничные и др.).
9. Электростанции, трансформаторные подстанции, котельные, насосные, компрессорные, водопроводные, канализационные, калориферные, вентиляторные и т.п. здания (сооружения) временного пользования, включая пусконаладочные работы.
10. Временные станции для отделочных работ.
11. Временные установки для очистки и обеззараживания поверхностных источников.
12. Временные камнедробильно-сортировочные установки, бетонорастворные узлы и установки для приготовления бетона и раствора с обустройствами или передвижные на линейном строительстве.
13. Временные установки для приготовления грунтов, обработанных органическими и неорганическими вяжущими, временные цементно-бетонные и асфальтобетонные заводы для приготовления бетонных и асфальтобетонных смесей с битумохранилищами и т.п.

Продолжение Приложение №2

14. Полигоны для изготовления железобетонных и бетонных изделий и доборных элементов с пропарочными камерами.
15. Площадки, стенды для укрупнительной и предварительной сборки оборудования.
16. Звеносборочные базы для сборки звеньев железнодорожного пути.
17. Здания и обустройства во временных карьерах, кроме дорог.
18. Временные конторы строительных участков, поездов, строительномонтажных управлений и подобных организаций.
19. Временные лаборатории для испытаний строительных материалов и изделий на строительных площадках.
20. Временные гаражи.
21. Временные сооружения на территории строительства, связанные с противопожарными мероприятиями.
22. Устройство оснований и фундаментов под машины и механизмы (кроме устройства оснований для обеспечения устойчивой работы сваебойного оборудования при забивке свай и подкрановых путей для грузоподъемных кранов).
23. Специальные и архитектурно оформленные заборы и ограждения в городах.

Продолжение Приложение №2

24. Устройство и содержание временных железных, автомобильных* землевозных дорог и проездов, проходящих по стройплощадке или трассе, в т.ч. соединительных участков между притрассовой дорогой и строящимся линейным сооружением, с искусственными сооружениями, эстакадами и переездами.
Разборка дорог и проездов.

* Применение и оборачиваемость сборных железобетонных плит в конструкциях дорожных одежд временных автодорог должны быть обоснованы в проекте организации строительства.

25. Устройство временных подвесных дорог и кабель-кранов для перемещения материалов и деталей, а также разборка их.

26. Устройство и разборка временных коммуникаций для обеспечения электроэнергией, водой, теплом, сетей связи и других коммуникаций, проходящих по стройплощадке.

Приложение 3

Перечень работ и затрат, относящихся к нетитульным временным зданиям и сооружениям, учтенных в составе норм накладных расходов

1. Приобъектные конторы и кладовые прорабов и мастеров.
2. Складские помещения и навесы при объекте строительства.
3. Душевые, кубовые, неканализованные уборные и помещения для обогрева рабочих.
4. Настилы, стремянки, лестницы, переходные мостики, ходовые доски, обноски при разбивке здания.
5. Сооружения, приспособления и устройства по технике безопасности.
6. Леса и подмости, не предусмотренные в сметных нормах на строительные работы или в нормативах на монтаж оборудования, наружные подвесные люльки, заборы и ограждения* (кроме специальных и архитектурно оформленных), необходимые для производства работ, предохранительные козырьки, укрытия при производстве буровзрывных работ.

Продолжение Приложение №3

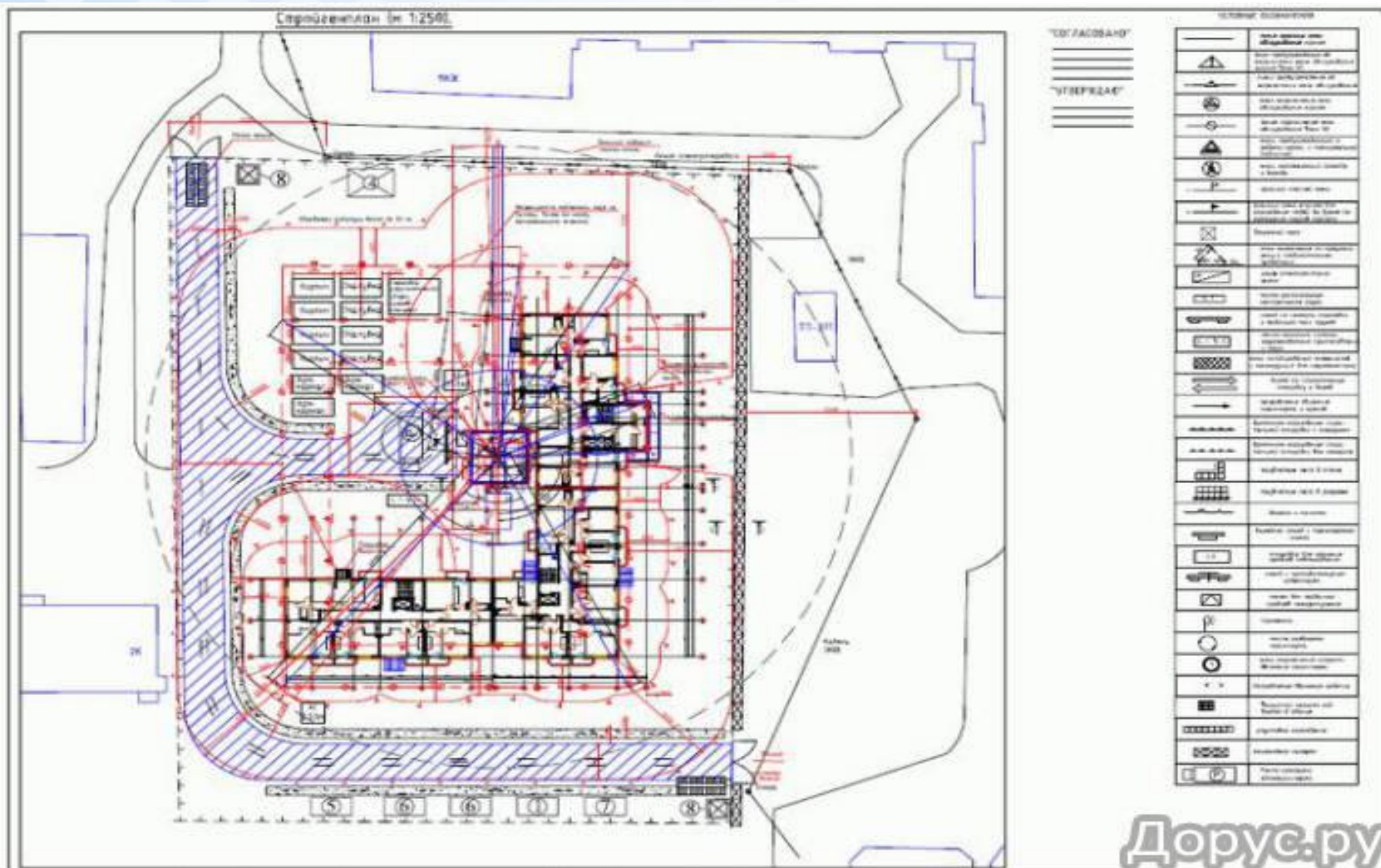
* Заборы и ограждения, относящиеся по времени их использования и техническим характеристикам к малоценным и быстроизнашивающимся предметам.

7. Временные разводки от магистральных и разводящих сетей электроэнергии, воды, пара, газа и воздуха в пределах рабочей зоны (территории в пределах до 25 метров от периметра зданий или осей линейных сооружений);

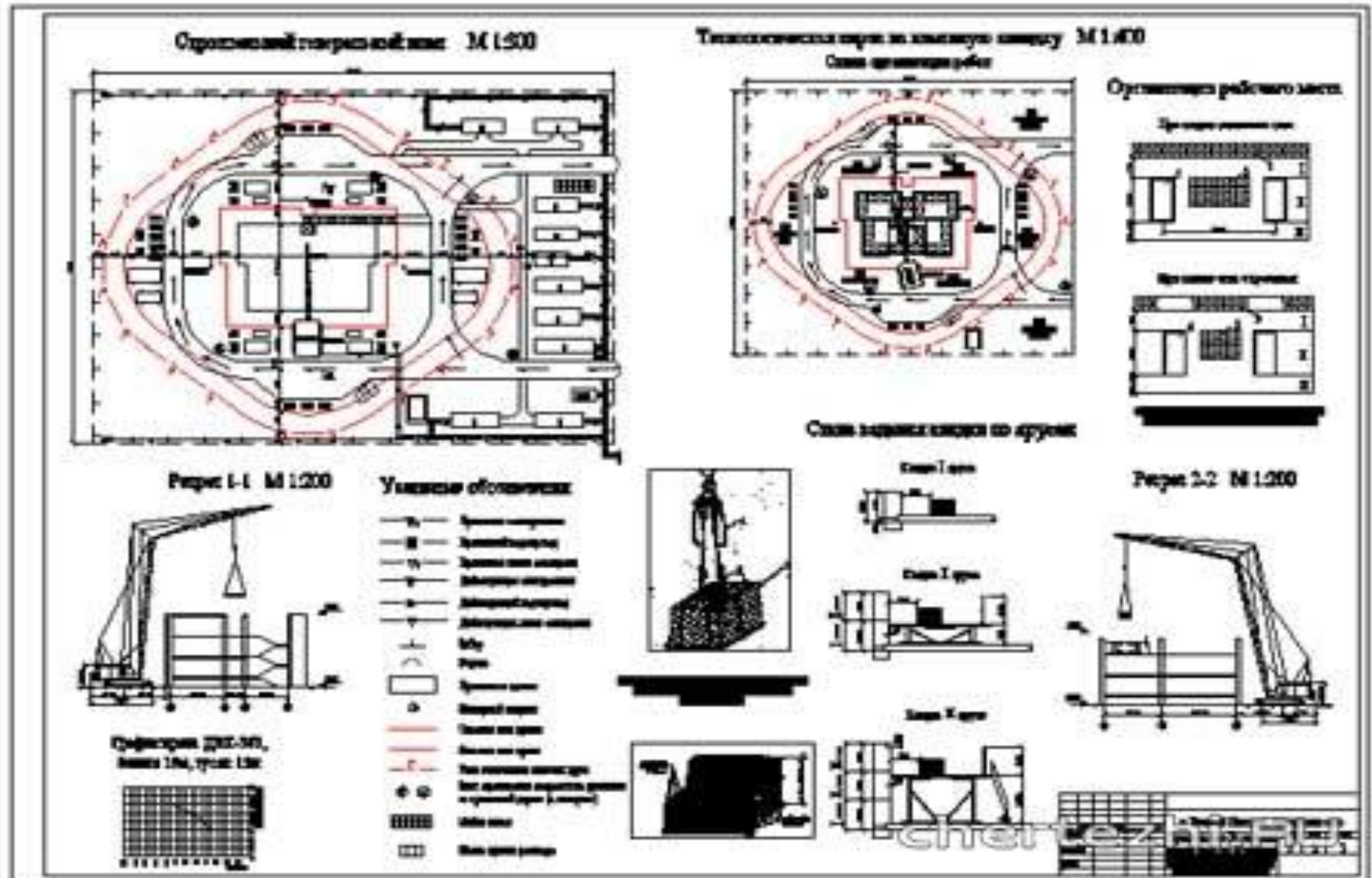
8. Расходы, связанные с приспособлением строящихся и существующих на строительных площадках зданий, вместо строительства указанных выше (нетитульных) временных зданий и сооружений.

ГСН 81-05-01-2001 П.1.4. Затраты по возведению, сборке, разборке, амортизации, текущему ремонту и перемещению нетитульных временных зданий и сооружений (для обеспечения нужд отдельных объектов) нормами настоящего Сборника не учтены и предусматриваются в составе норм накладных расходов на строительные и монтажные работы.

Чертеж генерального плана проекта организации на время строительства (раздел ПОС)



Чертеж генерального плана проекта организации на время строительства (ПОС)



ВРЕМЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ(ВЗиС)

- **ВЗиС = (ПЗ+НР+СП)*%**

Или

- Составление сметы на временные здания и сооружения

Пример Ведомостей на строительство временных зданий и сооружений

Ведомость объема работ на устройство строительной площадки

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование</i>	<i>Единица измерения</i>	<i>Количество</i>	<i>Примечание</i>
1	<i>Устройство строительной площадки</i>			
1.1	<i>Планировка поверхности</i>		2050	
1.2	<i>Отсыпка подготовки под плиты (Щебень фр 40-70 h=15см)</i>	<i>м3</i>	145	
1.3	<i>Укладка дорожных плит ПАГ-20IV ГОСТ 25912 3 (228 тн)</i>	<i>шт</i>	48	
1.4	<i>Устройство временных дорог (Щебень фр 40-70 h=30см)</i>	<i>м3</i>	780	

Ведомость объема работ на устройство строительного городка

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование</i>	<i>Единица измерения</i>	<i>Количество</i>	<i>Примечание</i>
2	<i>Устройство строительного городка</i>			
2.1	<i>Планировка поверхности</i>	<i>м2</i>	1500	
2.2	<i>Отсыпка подготовки под плиты (Щебень фр 40-70 h=15см)</i>	<i>м3</i>	225	
2.3	<i>Отсыпка подготовки под плиты (песок h=15см)</i>	<i>м3</i>	225	
2.4	<i>Укладка дорожных плит ПАГ-20IV ГОСТ 25912 3 (564тн)</i>	<i>шт</i>	94	
2.5	<i>Устройство забора из профнастила</i>	<i>м</i>	150	
2.6	<i>Пиломатериал</i>	<i>м3</i>	4.5	

Образец 4 Локального сметного расчета Приложение МДС 81-35.2004

(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № _____
(локальная смета)

На _____
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: чертежи № _____

Сметная стоимость _____ тыс. руб.

Средства на оплату труда _____ тыс. руб.

Составлен(а) в уровне текущих (прогнозных) цен на _____ г.

№	Шифр, номера нормативов и коды ресурсов	Наименование работ и затрат, характеристика оборудования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	Единица измерения	Количество единиц по проектным данным	Сметная стоимость, руб.				
					в базисном уровне		в текущем (прогножном) уровне		
					на единицу измерения	общая	на единицу измерения	общая	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	

Составил _____

должность, подпись (фамилия, имя, отчество)

Проверил _____

должность, подпись (фамилия, имя, отчество)

- нормативы
- расценки
 - TCH-2001. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ ДЛЯ МОСКВЫ (собственность ОАО "Московск
 - Нормативы 2001 года
 - ГЭСН-2001. Государственные элементные сметные нормы
 - ФЕР-2001. Федеральные единичные расценки
 - ФЕР 2001. Федеральные единичные расценки на строительные работы**
 - ФЕРр 2001. Федеральные единичные расценки на ремонтные работы
 - ФЕРм 2001. Федеральные единичные расценки на монтаж оборудования
 - ФЕРп 2001. Федеральные единичные расценки на пусконаладочные работы
 - ФССЦ 2001. Федеральный сборник сметных цен на перевозки грузов для строительства
 - История развития
 - Местные нормативы (ТЕР)
 - Московская область
 - ТЕР-2001. Территориальные единичные расценки на строительные работы
 - ТЕРр-2001. Территориальные единичные расценки на ремонтно-строительные работы.
 - ТЕРм-2001. Монтаж оборудования
 - Нормативы 2001 года (редакция 2009г)
 - Федеральная сметно-нормативная база (ГЭСН-2001, ФЕР-2001, ФССЦ-2001, ФСЭМ-2001, ФССЦпр-2001)
- машины и механизмы
- индексы пересчета
- ресурсы

Состав | Описание

Наименование	Год	Номер	Изм
1 - Земляные работы	2001	1	Иван
2 - Горновскрышные работы	2001	2	Иван
3 - Буровзрывные работы	2001	3	Адми
4 - Скважины	2001	4	Кисл
5 - Свайные работы	2001	5	Кисл
6 - Бетонные и железобетонные конструкции монолитные	2001	6	Иван
7 - Бетонные и железобетонные конструкции сборные	2001	7	Кисл
8 - Конструкции из кирпича и блоков	2001	8	Ром
9 - Металлические конструкции	2001	9	Кисл
10 - Деревянные конструкции	2001	10	Иван
11 - Полы	2001	11	Кисл
12 - Кровли	2001	12	Кисл
13 - Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	2001	13	Адми
14 - Конструкции в сельском строительстве	2001	14	Иван
15 - Отделочные работы	2001	15	Иван
16 - Трубопроводы внутренние	2001	16	Адми
17 - Водопровод и канализация - внутренние устройства	2001	17	Ром
18 - Отопление - внутренние устройства	2001	18	Иван
19 - Газоснабжение - внутренние устройства	2001	19	Адми
20 - Вентиляция и кондиционирование воздуха	2001	20	Нику
21 - Временные сборно-разборные здания и сооружения	2001	21	Ром
22 - Водопровод - наружные сети	2001	22	Кисл
23 - Канализация - наружные сети	2001	23	Адми
24 - Теплоснабжение и газопроводы - наружные сети	2001	24	Ром
25 - Магистральные и промышленные трубопроводы газонефтепродуктов	2001	25	Адми
26 - Теплоизоляционные работы	2001	26	Иван
27 - Автомобильные дороги	2001	27	Иван
28 - Железные дороги	2001	28	Иван
29 - Тоннели и метрополитены	2001	29	Иван
30 - Мосты и трубы	2001	30	Иван
31 - Аэродромы	2001	31	Кисл
32 - Трамвайные пути	2001	32	Адми
33 - Линии электропередачи	2001	33	Иван
34 - Сооружения связи, радиовещания и телевидения	2001	34	Иван
35 - Подземные сооружения	2001	35	Адми
36 - Земляные конструкции гидротехнических сооружений	2001	36	Козл
37 - Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооруже...	2001	37	Адми
38 - Каменные конструкции гидротехнических сооружений	2001	38	Адми
39 - Металлические конструкции гидротехнических сооружений	2001	39	Заре
40 - Деревянные конструкции гидротехнических сооружений	2001	40	Адми
40 - Деревянные конструкции гидротехнических сооружений	2001	40	Ром
41 - Гидроизоляционные конструкции гидротехнических сооружений	2001	41	Адми
42 - Берегоукрепительные работы	2001	42	Адми

Образец Калькуляции затрат

Объект: СПБ, Малая Невка

Калькуляция затрат на строительство вертолетной площадки

Наименование	Стоимость, руб		
	Всего	Работа	Мат-лы
Понтонное основание	4362243	748585	3613658

Площадь основания вертолетной площадки

207,9 м²

Материалы

Наименование материалов	Объем	Ед.изм.	Цена за ед-цу	Всего.руб.
Понтон 12*2,25*0,9 м	2	шт.	360000	720000
Понтон 11*2,25,0,9 м	2	шт.	340000	680000
Понтон 8*2,25*0,9 м	2	шт.	290000	580000
Понтон 7,5*2,25*0,9 м(переход на берег)	2	шт.	285000	570000
Металлический каркас из уголка 50, 63 мм, окраш.	208	м ²	1320	274428
Палубный настил 28 мм лиственница рифленый	218	м ²	1100	240125
Крепеж оцинкованный для палубной доски	5874	шт.	8	46992
Лак яхтенный	104	л	550	57035
Якоря бетонные, цепи	20	шт.	6860	137200
Поручни	30	п.м.	840	25200
Расходные материалы				15000
Доставка, разгрузка 8 %				267678

Итого ст-ть материалов,руб.

3613658

Ст-ть материалов на единицу,руб/м².

17382

Монтаж

Наименование работ	Объем	Ед.изм.	Цена за ед-цу	Всего.руб.
Монтаж понтонного основания на бетонные якоря	8	шт.	48000	384000
Монтаж метал.каркаса	208	м ²	650	135135
Монтаж палубной доски	208	м ²	550	114345
Покрытие палубной доски лаком (2 слоя)	218	м ²	80	17464
Накладные расходы 15 %				97642

Итого ст-ть работ,руб.

748585

Ст-ть работ за единицу,руб/м².

3601

ГСН 81-05-01-2001 Порядок расчетов за временные здания и сооружения

3.1. Размер средств на строительство титульных временных зданий и сооружений может определяться:
по нормам настоящего сборника;
по расчету, основанному на данных ПОС.

Одновременное использование указанных способов не допускается.

3.2. Расчеты между заказчиками и подрядчиками за временные здания и сооружения производятся за фактически построенные временные здания и сооружения.

3.3. Порядок расчетов за временные здания и сооружения, установленный между заказчиком и подрядчиком, должен применяться от начала и до окончания строительства.

Продолжение. 3.4. Построенные титульные временные здания и сооружения принимаются в эксплуатацию, зачисляются в основные средства заказчика (кроме временных автомобильных дорог, подъездных путей и архитектурно оформленных заборов) и передаются в пользование подрядчику в порядке, установленном договором подряда.

3.5. Затраты по разборке временных зданий и сооружений оплачиваются при их ликвидации.

Возвратные суммы от реализации материалов, деталей, оборудования и производственно-хозяйственного инвентаря, получаемые от разборки находящихся на балансе заказчика временных зданий и сооружений, определяются расчетами, учитывающими реализацию этих материалов и деталей в текущем уровне цен (за вычетом расходов по приведению их в пригодное состояние и доставке в места складирования).

3.6. Материалы и конструкции, получаемые от разборки временных зданий и сооружений, приходятся бухгалтерией заказчика и реализуются подрядчику при его согласии.

3.7. При использовании для строительства временных автомобильных дорог из сборных железобетонных плит возвратная стоимость полученных от разборки плит определяется на основании акта, подписанного заказчиком и подрядчиком.

АКТ по форме КС-9 о разборке временных (нетитульных) сооружений

Подготовлено с использованием системы КонсультантПлюс

Унифицированная форма № КС- 9
Утверждена постановлением Госкомстата России
от 11.11.99 № 100

Организация ООО "ЦЕНТРАГ", г. Москва, Пятницкое шоссе, д 7 корп. 1.
(наименование, телефон, факс)
Структурное подразделение Участок №2
(наименование)
Объект (сооружение) цех №5
(наименование)

Код	0322008
Форма по ОКУД по ОКПО	0123456987
Вид деятельности по ОКДП	0056
Договор подряда (контракт)	номер 225698
	дата 20 05 2013
Вид операции	2356

АКТ	Номер документа	Дата составления
	263	1.06.2013 г.

О РАЗБОРКЕ ВРЕМЕННЫХ (НЕТИТУЛЬНЫХ) СООРУЖЕНИЙ

После разборки оприходованию подлежат следующие материалы:

Номер по по- рядку	номенк- латур- ный	Наименование материалов	Единица измерения	Предполагаемый		Фактический возврат				Объяснение расхождения в возврате
				количество	процент годности	количество	процент годности	цена, руб.	сумма, руб.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0145	шифер	шт.	30	80	30	80	1 000	30 000	
Итого										

СБОРНИК СМЕТНЫХ НОРМ ЗАТРАТ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РЕМОНТНО- СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ ГСНр-81-05-01-2001

- 1.1. Настоящий сборник предназначен для определения размера средств, предусматриваемых в сметной документации для строительства титульных временных зданий и сооружений при производстве ремонтно-строительных работ на объектах жилищно-гражданского назначения.
- 1.3. Номенклатура сметных нормативов лимитируемых затрат принята в соответствии с классификацией капитального ремонта, приведённой в «Инструкции о составе, порядке разработки, согласования и утверждении проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий» (МДС 13-1.99), введённой в действие постановлением Госстроя России от 17.12.99 № 79.

- Капитальный ремонт - это замена и восстановление отдельных частей или целых конструкций (за исключением полной замены основных конструкций, срок службы которых в зданиях и сооружениях является наибольшим) и инженерно-технического оборудования зданий в связи с их физическим износом и разрушением.
- Сметные нормативы, в зависимости от вида капитального ремонта, сгруппированы в следующие разделы:
 - - комплексный капитальный ремонт зданий и сооружений;
 - - выборочный капитальный ремонт;
 - - капитальный ремонт наружных инженерных коммуникаций и объектов благоустройства.
- 1.7. Сметные нормативы не учитывают стоимость контейнерных, сборно-разборных и мобильных (инвентарных) зданий.

ГСНр-81-05-01-2001

- 2.3. При составлении сметной документации на капитальный ремонт производственных зданий, реконструкцию и расширение действующих предприятий, зданий и сооружений, реконструкцию объектов жилищно-гражданского назначения, размер средств на титульные временные здания и сооружения следует определять по «Сборнику сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений» (ГСН-81-05-01-2001) с применением к ним коэффициента 0,8.
- 2.4 Нормы настоящего сборника **не распространяются** на текущий ремонт зданий и сооружений.
- Затраты на возведение временных зданий и сооружений учитываются **в составе норм накладных расходов**.

ГСН 81-05-02-2007 СБОРНИК СМЕТНЫХ НОРМ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАТРАТ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ

- Настоящий Сборник сметных норм предназначен для определения дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время.
- Положения и сметные нормы, приведенные в данном Сборнике, рекомендуются к применению предприятиями строительного комплекса при определении сметной стоимости строительства новых, реконструкции, расширения и технического перевооружения действующих предприятий, зданий и сооружений, выполнения ремонтно-строительных работ на объектах промышленного строительства, осуществляемых на территории Российской Федерации, а также при расчетах за выполненные работы.

ГСН 81-05-02-2007

- Нормы учитывают дополнительные затраты при выполнении строительно-монтажных работ в зимнее время, обусловленные рядом факторов, связанных с воздействием отрицательной температуры воздуха, а также ветра скоростью до 10 м/с включительно.
- К указанным факторам относятся:
 - а) факторы влияющие на снижение производительности труда:
 - - стесненность движения рабочих теплой одеждой и неудобством работы в рукавицах;
 - - ухудшение видимости в зимнее время на рабочем месте; наличие на рабочем месте льда и снега; обледенение обуви, материалов, конструкций и инструментов; необходимость в процессе работы периодически очищать от снега рабочее место, материалы и т.п.;
 - - потери рабочего времени, связанные с перерывом в работе для обогрева рабочих при температуре наружного воздуха от -20°C до -35°C и за счет сокращения рабочего дня при температуре ниже -30°C ;

ГСН 81-05-02-2007

- - снижение в зимний период производительности строительных машин и механизмов;
- б) усложнения в технологических процессах, вызываемые низкой температурой (подготовка временных сооружений для обогрева рабочих, утепление временных водопроводных сетей и баков, применение средств утепления бетона и раствора при транспортировке);
- в) необходимость использования специальных методов производства строительно-монтажных работ при отрицательной температуре наружного воздуха:
 - - рыхление мерзлых грунтов;
 - - предохранение грунтов от промерзания;
 - - оттаивание грунтов;

ГСН 81-05-02-2007

- - применение быстротвердеющих бетонов и растворов;
- - введение в бетоны и растворы химических добавок;
- - применение электропрогрева бетона;
- - прогрев изделий, концов труб и кабеля;
- - устройство и разборка обычных тепляков - простейших технологических укрытий, в т.ч. брезентовых, пленочных, щитовых и т.п.²
- - ограждение рабочих мест от снежных заносов и т.п.;
- _____
- ² Затраты на устройство специальных технологических укрытий (тепляков) необходимо определять дополнительно. К специальным относятся технологические укрытия, сооружаемые в соответствии с проектными решениями на их устройство.
- г) дополнительные расходы и потери материалов при выполнении работ в зимнее время.

Зимнее удорожание

■ ДЕЛЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ ПО ТЕМПЕРАТУРНЫМ ЗОНАМ

Карта климатических зон и поясов России

Температурные зоны	Показатели средних из среднемесячных отрицательных температур зимнего периода, °С
I	до 3
II	" 5
III	" 8
IV	" 12
V	" 18
VI	" 25
VII	" 31
VIII	ниже 31



Зимнее удорожание

- ЗИМНИЙ ПЕРИОД
- КОЭФФИЦИЕНТ

№ п. п.	Наименование республик, краев, областей	Температурные зоны	Расчетный зимний период		Коэффициенты к нормам
			начало	конец	
1	Москва - город федерального значения	III	5.XI	5.IV	1
2	Республика Алтай	IV	25.X	15.IV	1,1
3	Якутия	V	15.X	20.IV	1

Ветер

- В местностях, подверженных воздействию ветров скоростью свыше 10 м/с, к нормативам сборника в виде коэффициентов при количестве ветровых дней в зимний период:

Доля ветр.дней зимой	k
от 10% до 30%	1,05
свыше 30%	1,08

Ссылки:

данные действующего Справочника по климату или справки местных органов гидрометеорологической службы.

Снегоборьба

- В местностях Крайнего Севера или приравненных к таковым, подверженных воздействию ветров скоростью свыше 10м/с, к нормативам сборника в виде коэффициентов при количестве ветровых дней в зимний период:

Температурные зоны	Лимит затрат по снегоборьбе, % от сметной стоимости строительно-монтажных работ
IV	до 0,3
V	- » - 0,4
VI	- » - 0,6
VII	- » - 1,3
VIII	- » - 1,5

Дополнительные затраты на зимнее удорожание

- Раздел I. Сметные нормы по видам строительства.
- Нормы Раздела I предназначены для определения сметного лимита средств на дополнительные затраты, связанные с производством работ в зимнее время в целом по стройке, а также **для круглогодичных расчетов между заказчиками** и генеральными подрядными организациями.
- Раздел II. Сметные нормы по конструкциям и видам работ.
- Нормы Раздела II применяются при осуществлении расчетов за выполненные строительные и монтажные работы между генподрядными и субподрядными организациями или между заказчиками и непосредственными исполнителями работ.
- Нормы **затрат по конструкциям и видам работ** являются основой для разработки норм по видам строительства.

Зимнее удорожание (ЗУ)

- $ЗУ = (ПЗ + НР + СП + ВР) * \%$
(единый на все время строительства)

- Или

- $\%$ берется по конструктиву или видам работ

Дополнительные затраты на зимнее удорожание

- Раздел III. Сметные нормы на временное отопление зданий.
- Нормы Раздела III применяются при определении затрат на **временное отопление зданий, законченных вчерне¹**, и расчетах за выполненные работы по временному отоплению указанных зданий.
- 3. Нормы Раздела III используются при разработке сметных норм по видам строительства.
- Нормы дополнительных затрат **по видам строительства и по конструкциям и видам работ** разработаны в процентах от сметной стоимости строительно-монтажных работ, выполняемых при положительной температуре наружного воздуха.

Дополнительные затраты на зимнее удорожание

5. Температурную зону и продолжительность расчетного зимнего периода для каждой конкретной стройки следует принимать в соответствии с местом ее нахождения согласно территориальному делению России, приведенному в приложении 1, независимо от фактической температуры наружного воздуха при производстве работ.
- 9. В местностях, подверженных воздействию ветров скоростью более 10 м/с, к сумме дополнительных затрат, исчисленных по сметным нормам настоящего Сборника, заказчиком могут осуществляться доплаты в виде коэффициентов при количестве ветреных дней в зимний период:
 - св. 10% до 30% - 1,05;
 - св. 30% - 1,08.
 - Основанием для оплаты дополнительных затрат, связанных с воздействием ветров скоростью более 10 м/с в зимний период, являются данные действующего Справочника по климату или справки местных органов гидрометеорологической службы.

Дополнительные затраты на зимнее удорожание

- 2. В нормах учтены все виды дополнительных затрат, вызываемых производством работ в зимний период, а также временное отопление зданий, законченных вчерне, за исключением следующих видов затрат:
 - а) на временное отопление зданий вне пределов отопительного периода, установленного местными административными органами исполнительной власти для устранения повышенной влажности конструкций или обрабатываемых поверхностей при производстве отделочных и других специальных работ в соответствии с требованиями технических условий. Указанные затраты следует определять в порядке, предусмотренном Разделом III настоящего Сборника, с учетом необходимого срока временного отопления на основе расчета, выполненного проектной организацией;
 - б) по очистке от снега находящихся в ведении строительства подъездных безрельсовых дорог от магистралей к строительным площадкам, а также по первоначальной очистке от снега площади застройки объектов строительства (с учетом организации рабочей зоны), начинаемых в зимний период. Указанные затраты определяются по расчету в соответствии с проектом;
 - в) по снегоборьбе¹ в районах Крайнего Севера и местностях, приравненных к ним, а также в сельских местностях, расположенных в пределах IV, V и VI температурных зон. Лимит затрат на снегоборьбу в сводных сметных расчетах стоимости строительства может определяться на основе данных по другим стройкам в этих районах. При отсутствии указанных данных лимит затрат рассчитывается в процентах от сметной стоимости строительно-монтажных работ по итогу глав 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства по *табл. 2.*

Дополнительные затраты на зимнее удорожание

■ РАЗДЕЛ III. НОРМЫ НА ВРЕМЕННОЕ ОТОПЛЕНИЕ ЗДАНИЙ

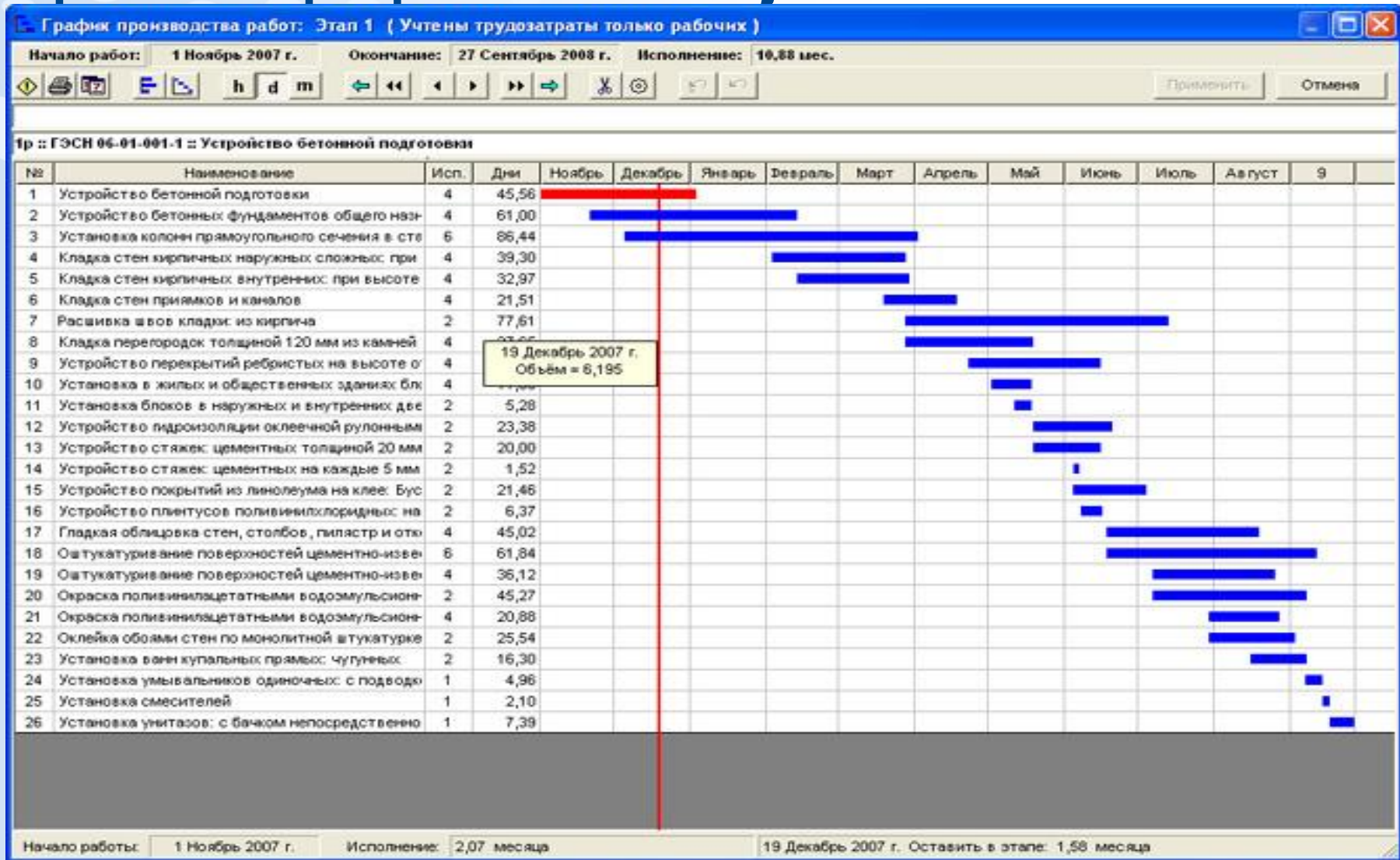
■ *Техническая часть*

- 1. Приведенные в настоящем Разделе нормативные показатели расхода тепловой и электрической энергии (табл. 6) и затрат на эксплуатацию систем отопления (табл. 7) предназначены для определения затрат на временное отопление отдельных законченных **вчерне зданий** (или их частей) в течение отопительного периода для производства внутри зданий строительных и монтажных работ, которые, согласно техническим условиям и правилам производства работ, необходимо выполнять при положительной температуре воздуха.

Дополнительные затраты на зимнее удорожание

- 3. Нормативные показатели табл. 6 и 7 приведены на 1000 м³ здания из расчета на 1 месяц. Затраты на временное отопление определяются по строительному объему здания (или фактически отапливаемых его частей) на основании проектных данных, с учетом продолжительности отопления.
- Продолжительность отопления исчисляется в пределах отопительного периода, а при производстве отделочных и других специальных работ, выполнение которых согласно техническим условиям следует осуществлять при положительной температуре, - также и вне отопительного периода. Необходимость временного отопления вне пределов установленного отопительного периода должна быть подтверждена расчетом, выполненным проектной организацией в увязке с календарным графиком производства работ в целом.

Пример календарного графика производства работ в программе MS Project



Пример календарного графика

№	Наименование работ	Применяемые машины	Число бригад	Объем работ, шт.	Продолжительность выполнения	Рабочий день																															
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																
1	Разметка котлованов и мест установки опор	Рулетка, кисть, краска	2	156	1с	■																															
2	Доставка опор, фундаментов, анкеров с «поля»	Трейлер с трактором			1с		■																														
3	Доставка опор, фундаментов анкеров с «пути»	Установочный поезд			5с		■																														
4	Разработка котлованов на ж/д ходу	ВК-2	2бр 2 чел	136	8о		■																														
5	Установка в котлованы фундаментов на ж/д ходу	МК-15	5	13	2о			■																													
6	Установка опор краном на ж/д ходу(с «пути»)	Установочный поезд	2бр 5 чел	136	8о						■																										
7	Разработка котлованов на гусеничном ходу	МКТС-2м	2	20	2с		■																														
8	Установка в котлованы фундаментов краном на автодорожном ходу	КТЭ-5М	5	2	1с			■																													
9	Установка опор краном с поля	КТЭ-5М	5	20	2с			■																													
10	Регулировка и засыпка грунтом опор	Веревка, домкрат, лопата	2бр 7чел	51	2с																	■															
11	Установка ригелей: -установка на опоры -закрепление на опоры	Кран+платформа	2бр 5ч 2бр 3ч	19 19	2о 2с																																
12	Установка оттяжек: -одинарных -двойных	Лестница, веревка, полиспаст	3 2бр 3ч	23 16	4с 2с																																
13	Установка анкеров в машинной АВФ	АВФ	2	3	1о																																
14	Нанесение на опоры номеров и знаков	Кисть, краска	2	51	1с																																

Пример календарного графика производства работ

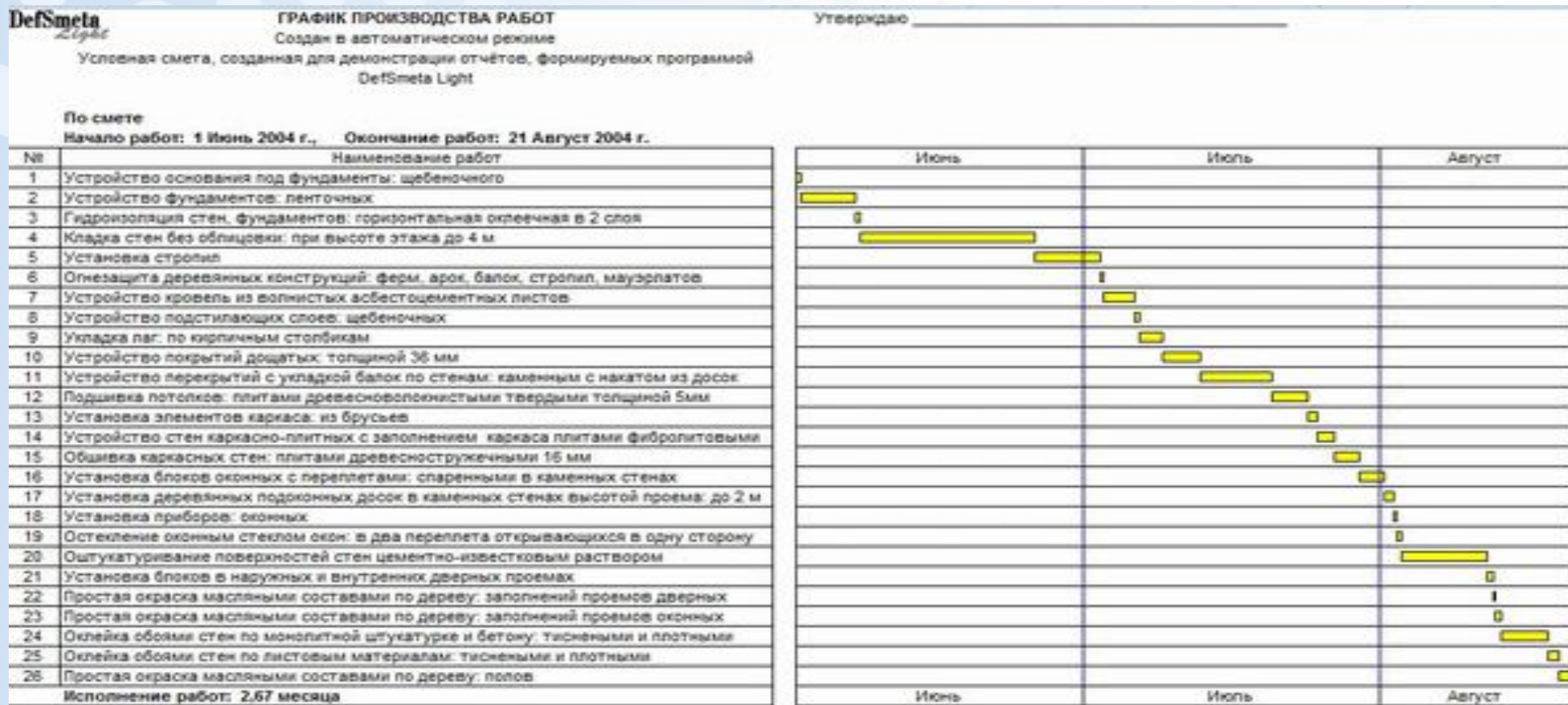


График составлен исходя из следующих условий:
 Количество рабочих дней в месяце: 22 дня
 Количество часов в рабочем дне: 8 часов
 1 рабочий день = 1,38 календарн. дня
 1 календарный день = 5,78 часа
 Учтены трудозатраты только рабочих

Составил _____

Вопросы по пройденной теме

- 1. Что включает в себя понятие «Временные здания и сооружения»?
 - Ответ:

- 2. Типы временных зданий и сооружений?
 - Ответ:

- 3. Способы начисления размеров зданий и сооружений?
 - Ответ:

- 4. В каком случае временные здания и сооружения не назначаются?
 - Ответ:

Вопрос (продолжение)

2. Что включает в себя понятие «Зимнее удорожание»?

- Ответ:

- 3. Типы расчетов зимних зданий и сооружений?

- Ответ:

- 4. В каком случае зимнее удорожание не назначается?

- Ответ:

Практическая работа

- 1. В представленной смете №1 на строительство объекта проставить лимитированные затраты: размер средств на строительство временных зданий и сооружений и зимнее удорожание .
- 2. В представленной смете №2 на проведение ремонтно-строительных работ проставить лимитированные затраты.

ПОСЛЕДНИЙ СЛАЙД

вопросы по выполнению

и решение практической работы высылать

на e-mail:

nmalutina@specialist.ru