Федеральное агентство по образованию

Кубанский .государственный Технологический Университет

Кафедра архитектуры гражданских и промышленных зданий и сооружений

Отчет

по второй производственной практике

Выполнила:

Студентка группы 06-С-ГС1

Гордина Е. В.

Проверил:

Клименко В. В.

Краснодар 2010

Реферат

В состав данного отчета входят: 13 листов формата А4, рабочая тетрадь по практике, а также отзыв предприятия о прохождении практики студентом.

Целью второй производственной практики являлось:

- закрепление, расширение и применение теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения;

- приобретение профессиональных навыков работы с проектной документацией.

Содержание

1. Краткая характеристика предприятия……………………………….……4
2. График прохождения практики………………………………….………..5
3. Основные требования к реконструкции городских кварталов. Типологические группы территорий кварталов………………………….7
4. Типы смет………………………………………………………...………..11
5. Заключение…………………………………………………….………….13
6. Приложение А. Отзыв предприятия о практике студента
7. Приложение Б. Чертежи
8. Приложение В. Локальный сметный расчет
9. Краткая характеристика предприятия

ОАО «НИПИгазпереработка» - научный центр СИБУРа по переработке газа, который является ведущим в России научно-исследовательским и проектным институтом в данной области. Активная деятельность проводится в направлениях решения проблем подготовки, транспорта и переработки газа, газового конденсата и нефти, а также продуктов их переработки.

Институт - генеральный проектировщик более сорока проектов новых газоперерабатывающих заводов, (общей мощностью более 42 млрд.м3 газа в год и компрессорных станций (газлифтных, транспортных, дожимных) общей мощностью более 54 млрд. м3 газа в год), других объектов транспорта и подготовки углеводородного сырья, крупнейших проектов реконструкции действующих предприятий отраслей ТЭК в различных климатических условиях нашей страны и за ее пределами.

НИПИгазпереработка имеет стабильно устойчивое экономическое положение: инвестирует необходимые средства в развитие научного и проектного производства; осуществляет модернизацию дочернего предприятия НПО «Технефтегаз» и самостоятельно решает комплекс социальных вопросов.

42-летний опыт реализации крупных проектов в нефтегазовом комплексе совместно с ведущими международными инжиниринговыми компаниями позволяет реализовать любые проекты нового строительства и реконструкции объектов переработки и транспорта нефти и газа - на любой территории и на всех стадиях проектирования и закупок.

С начала 2009 года по объектам деятельности института получено семь положительных заключения ФГУ "Главгосэкспертиза России». Этот факт, безусловно, является свидетельством компетентности специалистов и опыта взаимодействия в изменяющемся правовом поле с надзорными и экспертными органами с заказчиками и поставщикам.

1. График прохождения практики

|  |  |
| --- | --- |
| Дата | Описание работы, выполненной студентом |
| 14.06.2010 | Ознакомление с деятельностью компании: с отделами, проектами, рабочими чертежами и сметами |
| 15.06.2010 | Ознакомление с деятельностью строительного отдела |
| 16.06.2010 | Выполнение графических чертежей по строительству цеха по производству продуктов разделения воздуха. Насосная станция. Здание химводоочистки.  План фундаментов. Сечения. |
| 17.06.2010 |
| 18.06.2010 |
| 21.06.2010 |
| 22.06.2010 |
| 23.06.2010 |
| 24.06.2010 | То же. Схема расположения плит перекрытия  на отм. +3,000;+4,300 |
| 25.06.2010 | То же. Монолитная плита пола Пм1. Опалубочный чертеж |
| 28.06.2010 |
| 29.06.2010 |
| 30.06.2010 | То же. Монолитная плита пола Пм1. Армирование |
| 1.07.2010 |
| 2.07.2010 |
| 5.07.2010 | Ознакомление с деятельностью архитектурного отдела |
| 6.07.2010 | Содействие в проектировании плана реконструкции  4-го этажа здания ОАО «НИПИгазпереработка» |
| 7.07.2010 |
| 8.07.2010 |
| 9.07.2010 |
| 12.07.2010 | Дипломное проектирование. Изучение материалов по реконструкции кварталов, типология кварталов, проектирование парковок, зданий жилого и общественного назначения. |
| 13.07.2010 |
| 14.07.2010 |
| 15.07.2010 |
| 16.07.2010 |
| 19.07.2010 |
| 20.07.2010 |
| 21.07.2010 | Курс проектирования в программе ArchiCAD 11 |
| 22.07.2010 |
| 23.07.2010 |
| 26.07.2010 | Ознакомление с деятельностью сметного отдела |
| 27.07.2010 | Изучение теоретических основ сметного дела, ознакомление с рабочей и сметной документацией |
| 28.07.2010 |
| 29.07.2010 | Практический курс по работе в программе ГРАНД-СМЕТА |
| 30.07.2010 | Составление локального сметного расчета на строительные работы по внутриплощадочным тепломатериалопроводам вспомогательной зоны (Участок №1). Раздел 1. Земляные работы |
| 2.08.2010 |
| 3.08.2010 | То же. Раздел 2. Свайные работы |
| 4.08.2010 |
| 5.08.2010 | То же. Раздел 3. Бетонные и железобетонные работы |
| 6.08.2010 |
| 9.08.2010 | То же. Раздел 4. Металлические конструкции |
| 10.08.2010 |
| 11.08.2010 |
| 12.08.2010 | То же. Раздел 5. Защита металлических конструкций. Подведение итогов по локальной смете. Вывод данных в объектную смету |
| 13.08.2010 | Практический курс по составлению сводного сметного расчета |

Руководитель от университета – старший преподаватель кафедры архитектуры гражданских и промышленных зданий и сооружений

В. В. Клименко

Руководитель от предприятия – заведующий группой ОСП ОАО «НИПИгазпереработка» Ю. А. Балашов

1. Основные требования к реконструкции городских кварталов.

Кварталы в сложившихся районах городов весьма разнообразны по

местоположению в районе, планировочной организации застройки, состоянию жилого фонда, величине, функциональному использованию, что явилось результатом длительного процесса их формирования. Реконструкция кварталов различных типов должна проводиться на основе дифференцированного подхода, однако, необходимо соблюдение нескольких общих требований к их преобразованию:

1. Кварталы в сложившихся районах имеют, как правило, неоднородный

функциональный состав, включая, наряду с жилыми зданиями, торговые и

административно-общественные учреждения, промышленные и коммунальные предприятия. В связи с этим необходимо подразделение кварталов по их ведущей и сохраняемой функции на жилые, смешанного назначения и нежилые.

2. Учитывая сохранение в большинстве случаев многофункционального

характера застройки кварталов необходимо в процессе реконструкции

обеспечивать функциональную и визуальную изоляцию жилой среды от участков нежилых предприятий и учреждений. Учитывая ведущую роль квартала в организации повседневного отдыха детей и пожилых людей, первостепенное внимание следует уделять нормированию и рациональной организации жилой территории.

3. В процессе комплексной реконструкции кварталов необходимо стремиться к улучшению условий инсоляции и аэрации, размещению функциональных

элементов жилой территории на основе совместной перестройки структуры здания и внутридворовой территории, применения технических средств шумо- и газозащиты, обеспечивая при этом минимальный снос жилых строений, пригодных к дальнейшей эксплуатации, сохранение зданий, создающих своеобразную архитектурно-пространственную среду старых районов.

4. Большое внимание следует уделять организации интерьера квартала,

пространство которого приобретает новое функциональное и социальное значение: из территорий преимущественно хозяйственного назначения внутриквартальные территории становятся основным местом отдыха и общения для значительной части населения, В этих условиях необходима организация пространственных связей квартир с открытыми территориями посредством строительства лоджий и балконов, оформления входов, создания внутри квартала соразмерных человеку пространств, декоративного оформления дворовых фасадов домов, применения интенсивных форм озеленения и благоустройства.

5. Улучшение объемно-пространственной организации квартала не должно

приводить к потере исторически устойчивых для данной части города принципов построения застройки. Это относится к оформлению как уличных, так и внутридворовых пространств. Необходимо найти компромисс между размещением необходимых функциональных элементов жилой территории, ее интенсивным ьиспользованием и сохранением исторически сложившихся принципов построения внутридворовых пространств.

Конкретное решение по преобразованию квартала зависит от его местонахождения по отношению к крупным общественным комплексам,

инженерным и транспортным устройствам, а также зависит от характеристик

сложившейся планировки и застройки того участка территории, в который входит реконструируемый квартал (плотность застройки, ее историко-архитектурная ценность, качество жилого фонда и т.д.).

Типологические группы территорий кварталов.

В зависимости от специфики преобразования планировочной структуры

застройки, отдельных кварталов, жилых зданий могут быть выделены четыре

основные типологические группы территорий:

I группа - дома, группы домов, жилые кварталы, расположенные в пределах

зоны развития городского центра. Особенностью градостроительной ситуации территорий первой типологической группы является непосредственное участие их в формировании комплексов центра. При этом характерно расположение жилой территории в зонах разного режима реконструкции в зависимости от историко-архитектурной ценности среды. Жилые территории первой типологической группы являются элементами планировочной организации городского центра, включаясь как составная часть всех систем его функционирования - культурно-бытового и транспортного обслуживания, архитектурно-пространственного построения. В разных городах застройка этих территорий может включать исторически

сложившиеся малоэтажные, плотно застроенные кварталы дореволюционного периода, отдельные здания и ансамбли советского периода строительства.

II группа - селитебные территории средней величины, расчлененные на

исторически сложившиеся маломерные кварталы. Они размещены в

непосредственном соседстве с ядром городского центра. Основным критерием их выделения является размещение в пределах пешеходной (до 500 м) доступности до учреждений культурно-бытового и транспортного обслуживания центра.

Селитебные территории второй группы чаще всего отличаются смешанным

функциональным зонированием с дисперсным включением множества нежилых участков в жилые кварталы.

III группа - жилые территории между направлениями развития городского

центра во внешнем поясе планировочного района в пределах 1000-1500 м от зоны концентрации учреждений культурно-бытового и транспортного обслуживания центра. В большинстве крупных городов территории III типологической группы располагаются в зоне активного режима реконструкции, где стоят задачи коренного преобразования функционального использования, планировочной структуры застройки. Величина селитебного образования этой группы достигает значительных размеров. Застройка, часто реконструированная, представляет

разнообразное сочетание участков строительства различных периодов.

IV группа - участки селитебной территории, расположенные у внешней границы центральных планировочных районов городов; складываются под воздействием соседних крупных производственных территорий.

1. Типы смет.

Локальная смета.

При составлении сметы работа начинается с составления локальной сметы на один вид работ или объект. В составе локальной сметы должна быть проведена группировка по конструктивным элементам здания соответствующая технологической последовательности производства работ. Списки используемых материалов могут включаться в эти сметы, а могут перечисляться в отдельном документе, который называется “Ресурсная ведомость” или “Ведомость строительных материалов”.

В ведомости указывается объем необходимого материала (в тн, кг, м/п и т.д.), далее указывается стоимость единицы материала и в конце строки стоимость всего объема. Так определяется стоимость всех строительных материалов на весь объект или отдельный вид работ.

Объектные сметы.

Объектные сметы объединяют локальные и содержат стоимость: строительных, монтажных работ, оборудования, инвентаря, а также прочих затрат. Например, в объектную смету на благоустройство прилегающей территории могут входить локальные сметы: на устройство асфальтированной автостоянки, озеленение, строительство забора, радиоуправляемый шлагбаум, наружное освещение и видеонаблюдение и т.д.

В объектных сметах на стоимость СМР начисляются средства на временные здания и сооружения по процентной норме, затраты на временное отопление, связанное с зимним временем. В сводном сметном расчете стоимость строительства некоторых объектов делится по графам: строительные, монтажные работы, оборудование, мебель, инвентарь, прочие затраты и в итоге выводится общая стоимость строительства.

Сводный сметный расчет.

В сводном сметном расчете учитываются затраты на подготовку территории (оформление земельного участка, отвод земли, разбивка осей, плата за землю), затраты на снос строений, перенос сетей, компенсации по возмещению убытков при отводе земель, осушению, рекультивации земель, оплата услуг по выдаче технических условий, затраты на проектно-изыскательские работы, авторский надзор, подготовку эксплуатационных кадров.

Смета может составляться с помощью специальной компьютерной программы, но это необязательно. В принципе, составить смету может любой человек, имеющий строительное образование, но для составления хорошей сметы нужно иметь опыт и знать технологию строительства. Конечно, работать в программе проще, потому что в ней заложено большинство видов работ, их стоимость, необходимые строительные материалы с нормами расхода и т.д. Например, если в смете нужно предусмотреть работы по возведению гипсокартонных перегородок, сметчик указывает “Возведение перегородок из гипсокартона”, а программа автоматически подставляет комплексную расценку, учитывающую все этапы технологического процесса: установка каркаса, обшивка листами гипсокартона, заделка швов. Последующие работы (грунтовка, шпаклевание, оклейка обоями под покраску, окраска) вводятся как отдельные работы.

Работы, предусмотренные в смете, можно разбить на несколько этапов. Это удобно и для строителей, и для заказчика: становится понятно, какие работы в какой период должны быть закончены и сколько они стоят, появляется возможность поэтапной оплаты работ.

1. Заключение

В ходе второй производственной практики я:

* + Закрепила и расширила теоретические знания по технологии строительных процессов, применяемых при строительстве зданий и сооружений;
  + Ознакомилась с мероприятиями по охране труда;
  + Получила навыки работы с проектной и сметной документацией.