Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

https://stuservis.ru/diplomnaya-rabota/174860

Тип работы: Дипломная работа

Предмет: Строительство и архитектура

- 1.1.Планировочная организация земельного участка 3
- 1.2.Объемно-планировочное решение. 7
- 1.3. Конструктивное решение здания 7
- 1.3.1. Фундаменты 7
- 1.3.2. Надземные несущие конструкции. 7
- 1.3.3. Ограждающие конструкции. 8
- 1.4. Отделка внутренних помещений. 8
- 1.5. Отделка фасадов 9
- 1.6.Теплотехнический расчет ограждающих конструкций. 9
- 1.6.1.Исходные данные. 9
- 1.6.2. Условия эксплуатации ограждающей конструкции. 10
- 1.6.3. Характеристики материалов ограждающей конструкции. 11
- 1.6.4. Расчёт из условия энергосбережения 11
- 1.7. Инженерное оборудование 12
- 1.7.1. Вентиляционные каналы. 12
- 1.7.2. Водоснабжение. 13
- 1.7.3. Канализация. 13
- 1.7.4. Теплоснабжение. 13
- 1.7.5. Электроснабжение. 14

Раздел 2 15

- 2.1.Компановка расчетной схемы 15
- 2.2. Нагрузки и воздействия 15
- 2.3. Подбор основных элементов каркаса 26
- 2.3.1. Подюор сечения колон 26
- 2.4 Подбор сечения ригелей 28
- 2.5 Расчет соединения стойки с ригелем на высокопрочных болтах 29
- 2.6.Расчет стропильных ног 30

Раздел 3 Основания и фундаменты 32

- 3.1.Исходные данные 32
- 3.2. Оценка инженерно геологического состояния площадки строительства 32
- 3.3. Физико механические характеристики грунтов основания 34

Разлел 4. Оранизационно-технологический 47

- 4.1.Разработка календарного плана 47
- 4.2.Выбор основных машин и механизмов 50
- 4.3. Обоснование организации выполнения работ 51
- 4.4.Технологическая карта на устройство свайного фундамента 55
- 4.5. Расчет элементов стройгенплана 60

Раздел 5 74

Раздел 6 83

- 6.1.Анализ условий труда 83
- 6.2. Техника безопасности 85
- 6.3.Пожарная безопасность 89

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 91

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 92

Приложение 1 95

Приложение 2 97

Приложение 3 99

1.1.ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Объект - проектируемое 3-х этажное жилое здание

Место расположения объекта - г. Сургут, Ханты-Мансийский АО

Здание по проекту оборудовано централизованным отоплением, ес-тественной и принудительной вентиляцией, холодным и горячим водосна-бжением, канализацией, электроснабжением, охранной сигнализацией, ра-диотелефонизацией.

Согласно СП 131.13330.2018 «Строительная климатология» место-расположение объекта соответствует I климатическому району. Далее при-ведены некоторые основные характеристики этого климатического района:

- расчетная зимняя температура наиболее холодных суток t24 = 430C;
- расчетная зимняя температура наиболее холодной пятидневки t5c = 550C;
- Продолжительность отопительного периода со средней суточ-ной температурой 274 дня
- Средняя температура 9,90С;
- нормативное значение снеговой нагрузки для II снегового района составляет S0 =1,0 кПа или 100 кН/м2;
- ветровая нагрузка 0,23 кПа или 23 кН/м2;
- нормативная глубина промерзания грунтов для г. Сургут сос-тавляет 1800 мм или 1,8 м по карте сезонных промерзаний грунтов.

Согласно инженерно-геологическим изысканиям грунтами основания являются такие грунты как делювиальные суглинки и глины. Водоносный горизонт подвержен сезонным колебаниям. В периоды весеннего полово-дья уровень грунтовых вод будет находиться на глубине 2,5-3,0 м от по-верхности. Грунтовые воды не агрессивны к бетонам.

На случае возникновения аварийной ситуации в системе водоснабже-ния и канализационных коммуникаций в период эксплуатации здания, при проектировании необходимо предусмотреть:

| □планировку застраиваемого участка; |
|--|
| 🛮 отвод атмосферных и аварийных вод в ливневую канализацию; |
| □производство качественной засыпки пазух котлована и траншей; |
| $\ \square$ устройство вокруг здания уширенных отмосток не менее 1 м; |
| 🛮 сократить срок между открытием котлована и закладкой фунда-ментов; |
| 🛮 прокладку внешних и внутренних коммуникаций, несущих воду осуществить с условием обеспечения |
| свободного их осмотра и ремонта. |
| Подъезды, площадки для парковки автомобилей, предусмотрены с асфальтобетонным покрытием. |

Рис. 1.1. Покрытие дорог асфальтобетоном.

Конструкция покрытия представлена на рис.1.1.

На генплане запроектированы элементы благоустройства.

Все условные обозначения на генплане приняты согласно ГОСТ и приводятся на листе чертежа. Вертикальная планировка участка решена в красных горизонталях и выполнена с учётом рельефа местности, минима-льного объёма земляных работ, обеспечения поверхностного водоотвода за пределы участка в пониженные места.

Для расчета потребного количества машино-мест принимаем уро-вень автомобилизации населения на 2008 год 250 машин на 1000 жителей. При данном уровне автомобилизации населения потребность в автостоянках полностью удовлетворяется.

| Рисунок 2 Геннеральный план Ттаблица |
|---|
| Таблица |
| Таблица |
| Таблица |

Жилое здание запроектировано 3-х этажным.

Горизонтальные перемещения людей осуществляются при помощи коридоров, вертикальные при помощи лестничных маршей.

Проектируемое жилое 3-х этажное здание имеет размеры в плане 18х39 м. Высота здания – 12,3 м. Высота жилых помещений от пола до потолка – 2,5 м.

Использование данной строительной системы позволяет решить про-блему дешевого временного жилья. На каждом этаже, расположено по 2 трехкомнатные квартиры и 2 двухкомнатных.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной ра-ботой горизонтальных сборных стальных конструкций.

Все квартиры оборудованы горячим и холодным водоснабжением, отоплением, газовыми плитами. В во всех квартирах санузел выполнен раздельным. Все квартиры имеют просторные кухни – столовые площадью не менее 13 м2. Площади спален составляют не менее 9,73 м2, а общих комнат не менее 11,4м2. Все квартиры оборудованы встроенной мебелью по пожеланиям бу-дущих владельцев.

Источники на русском языке

- 1. Архитектура гражданских и промышленных зданий: Учебник для вузов: В 5-ти томах / моск. инжен. строит. зданий им. В.В. Куйбышева.-М.: Стройиздат, 1983. Т.З Жилые здания / Л.Б. Великовский, А.С. Имешев, Т.Г. Макланова и др. под общей редакцией К.К. Шевцова,-2е изд. перера-ботано и дополнено 239с., ил
- 2. Байков В.Н, Сигалов Э.Е. Железобетонные конструкции: Общий курс: Учеб. для вузов.-4е изд.-М.: Стройиздат, 1985.-728с.
- 3. Данилов Н.Н., Зимин М.П, Технология и организация строитель-ного выполнения: Учебник для техникумов. Под редакцией Н.Н. Данило-ва.-М.: Стройиздат, 1988.-752с., ил.
- 4. Дикман Л.Г. Организация строительного выполнения 4-е изд. пе-рераб. и доп.- М.: АСВ, 2002.-512с.
- 5. Организация строительного выполнения: Учебник для вузов/Т. Н. Цай, П. Г. Грабовый, В. А. Большаков и др. М.: Изд-во АСВ, 1999. 432 стр.: ил.
- 6. Пособие по проектированию бетонных и железобетонных конс-трукций из тяжелых и легких бетонов без предварительного напряжения арматуры (к СНиП 2.03.01-84) / ЦНИИ промзданий Госстроя СССР НЛИ ЖБ Госстроя СССР-М.: ЦНТП Госстроя СССР-1989.-192с.
- 7. Строительное производство в 3т. Т.1 Общая часть Ю.Б. Александ-рович, А.В. Нехорошев, С.В. Поляков и др. Под редакцией Н.А. Окуфре-нева.-М.: Стройиздат, 1988.-462с., ил.
- 8. Технология строительного выполнения: Учебник для вузов/ С.С. Атиев, Н.Н. Данилов, Б.В. Прыкин, и др.-М.: Стройиздат, 1984.-559с., ил.
- 9. Шерешевский И.А. Конструирование гражданских зданий. Учеб. пособие для техникумов.-Л.: Стройиздат. Ленингр. отд-ние, 1981.-176с., ил

Нормативные документы:

- 10. ГН 2.2.5.1313-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны».
- 11. ГОСТ 12.1.012-90 «Вибрационная безопасность».
- 12. ГОСТ 21.501-93 Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей
- 13. ГСН 81-05-02-2001. Сборник сметных норм и дополнительных затрат при производстве строительномонтажных работ в зимнее время. Госстрой России, М 2001.
- 14. ГОСТ 21807-76 «Бункера (бадьи) переносные вместимостью до 2 м3 для бетонной смеси».
- 15. ГОСТ 25573-82* «Стропы грузовые канатные для строительства. Технические условия».
- 16. ГОСТ 12.1.019-79-2001 «Электробезопасность».
- 17. ГОСТ Р 12.4.026-2001 «Цвета сигнальные, знаки безопасности, разметка оригинальная.»
- 18. ГОСТ 12.1.046-85 «Нормы освещения строительных площадок».
- 19. ГОСТ 12.1.114-82 «Пожарные машины и оборудование. Обозна-чения графические».
- 20. ГОСТ 12.0.004-90 «ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения».
- 21. ГОСТ 12.3.003-86 Система стандартов безопасности труда. Ра-боты электросварочные.
- 22. МДС 12-46.2008 по разработке и оформлению ПОС, ПОР и ППР.
- 23. ПБ 10-382-00 «Правил устройства и безопасной эксплуатации гру-зоподъемных кранов».
- 24. ППБ 01-03 «Правила пожарной безопасности в Российской Феде-рации».
- 25. СП 48.133330.2011 «Организация строительства».
- 26. СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»

- 27. СП 131.1330.2012 «Строительная климатологи»
- 28. СП 44.1330-2011 «Административные и бытовые здания».
- 29. СНиП 1.04.03-85 «Нормы продолжительности строительства и за-дела в строительстве».
- 30. СП 51.13330.2011 «Защита от шума».
- 31. СП 52.1330.2011 «Естественное и искусственное освещение».
- 32. СП3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Системы оповещения и управления эвакуацией людей. Требования пожарной безо-пасности».
- 33. СП 12-135-2003 «Безопасность труда в строительстве»
- 34. СП.13330.2011 «Основания зданий и сооружений»

Электронные ресурсы

- 35. WWW.TOP-PARTNERS.RU «типовая технологическая карта PERI». [Электронный ресурс]. URL: http://top-partners.ru (дата обра-щеиння 15.07.2015)
- 36. Ежеквартальный информационный бюллетень «Региостройин-форм» [Электронный ресурс]. URL: http://www.mstr.khv.ru/rsi023.htm (да-та обращения 21.06.2015).

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

https://stuservis.ru/diplomnaya-rabota/174860