

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://studservis.ru/gotovye-raboty/kurovaya-rabota/440323>

Тип работы: Курсовая работа

Предмет: Строительство и архитектура

Оглавление

Введение 4

1 Исходные данные – задание на курсовое проектирование 6

1.1 Геодезическая привязка здания на площадке 7

1.2 План строительной площадки 8

2 Технологическая карта на земляные работы 9

2.1 Область применения 9

2.2 Организация и технология строительного процесса 10

2.2.1 Подсчет объемов земляных работ 11

2.2.2 Выбор и исследование технологической взаимосвязи машин для комплексной механизации работ и технико-экономическое обоснование вариантов 15

2.2.3 Определение объема разработки недобранного грунта 19

2.2.4 Определение схемы перемещения грунтов 20

2.2.5 Другие средства механизации 21

2.2.6 Выбор и обоснование схемы организации и технологии строительного процесса производства земляных работ 25

2.2.7 Техника безопасности при производстве земляных работ 27

2.2.8 Калькуляция затрат труда и машинного времени по тех. карте 29

3 Расчет состава бригады, нормо-комплекта, материально-технических ресурсов 30

4 Календарный план производства земляных работ 31

5 Контроль качества производства земляных работ 32

6 Техничко-экономические показатели земляных работ 33

7.1 Техничко-экономические показатели земляных работ 33

7.2 Техничко-экономические показатели железобетонных работ 34

8 Мероприятия по охране труда и экологии 35

8.1 Охрана труда при производстве земляных работ 35

8.2 Охрана труда при производстве бетонных работ 35

8.3. Мероприятия по экологии 36

9 Список использованной литературы 37

Требуется разработать технологическую карту на нулевой цикл (земляные работы для возведение железобетонных фундаментов свайного типа с ростверком) многоэтажного здания, по ниже приведённым данным

1. Исходные данные для технологического проектирования

Природный рельеф поверхности грунта строительной площадки с размерами в плане 90 x 55 м имеет уклон с юго-востока (СВ) на северо-запад (ЮЗ).

При формировании площадки главной целью остается сохранить естественный рельеф местности. Поэтому абсолютные отметки углов здания назначаем исходя из относительных отметок уровня земли на входах в здание.

До начала земляных работ на строительной площадке произведены подготовительные работы: расчистка территории, геодезические работы, строительство бытовых сооружений, устройство временного энерго- и водоснабжения, временных дорог, водоотлива и при необходимости искусственного понижения уровня грунтовых вод. Котлован разрабатывается с естественными откосами, при их заложении, равном глубине котлована, размеры котлована поверху будут больше размеров котлована понизу. Глубина котлована принята 4,8 м и условно равна отметке подошвы ростверка фундаментов + 10см на уплотнение грунта для работы сваевдавливающей установки СВУ-В-6:

Для производства строительных работ в котловане необходимо сделать транспортный спуск - пандус шириной 8 метров по короткой стороне котлована. Длина спуска принимается 19,6 м.

Грунт для обратной засыпки пазух отсыпается по периметру котлована в кавальер. Он размещён не ближе 2 м от края котлована. Так как на торцах котлована имеются пандусы, для въезда и выезда, то кавальеры размещаются вдоль них и котлована. Их длина больше, чем длина котлована на 10-20 м.

В начале строительства срезается растительный слой грунта и укладывается в специальный склад грунта площадью 700-1200 кв.м.

Территория, отводимая под строительную площадку минимальна, но достаточна для размещения на ней основного объекта, складов, дорог, бытовых помещений и т.д. По границам площадки устраивается ограждение, которое не допускает посторонних на стройплощадку.

Геодезическая привязка здания или сооружения к местности производится на основании данных геодезической съёмки и государственной сети геодезических пунктов. К этим пунктам привязывают опорные плановые и высотные точки, расположенные на стройплощадке. Временные точки закрепляют на площадке деревянными реперами. Для привязки к местности новых стройплощадок пользуются сеткой квадратов, нанесённой на генеральном плане. После того как сетка квадратов закреплена на местности, приступают к разбивочным работам, которые начинаем с закрепления главных разбивочных осей здания на обноске.

2 Технологическая карта на земляные работы

2.1 Область применения

В карте рассматривается порядок ведения земляных работ, их контроля, организации работ, качества и приемки земляных работ, выполненных при разработке выемок, возведении насыпей, вертикальной планировке, обратной засыпке в соответствии с требованиями [1].

До начала земляных работ:

- произведены подготовительные работы, предусмотренные проектом;
- выполнена планировка строительной площадки;
- выполнены разбивочные работы и закреплены на местности оси сооружения, границы выемок и насыпей с составлением акта, со схемой разбивки и привязки к опорной геодезической сети;
- выявлены и обозначены на местности подземные коммуникации, согласованы с эксплуатирующими их организациями возможность производства земляных работ;
- определены и обозначены на местности карьеры, временные и постоянные отвалы грунта.

При приемке земляных работ контролируются:

- наличие технической документации;

Список использованной литературы

1. СП 45.13330.2017. «Земляные сооружения, основания и фундаменты»
2. ГОСТ 17.5.3.04-83. «Охрана природы (ССОП). Земли».
3. СНиП III-8-76. Правила производства и приемки работ. Земляные сооружения. – М.: Стройиздат, 1977.
4. Ревич Я.Л. Технология строительных процессов. Учебно-справочное пособие по разработке технико-экономических показателей курсового проектирования. Рязань 2008. МГОУ.
5. ЕНиР. Сборник 2. Вып.1 Механизированные и ручные земляные работы. – М.: Стройиздат, 1988.
6. ГЭСН 81-02-01-2017. Сборник 1. Земляные работы. – М.: 2017.
8. СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве. – М.: Строй-издат, 1981.
9. ГЭСН 05-01-002-01. Погружение дизель-молотом копровой установки на базе экскаватора железобетонных свай длиной до 6 м в грунты группы 1.
10. ГЭСН 06-01-001. Сборник 6. Бетонные и железобетонные конструкции монолитные. – М.: 2017.
11. ТР 94.01-99 «Технический регламент операционного контроля качества строительно-монтажных и специальных работ при возведении зданий и сооружений».
12. СНиП 4.03.91. Сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин. – М. : Мстрой-издат, 1991.
13. ЕНиР. Сборник 4. Вып. 1. Здания и промышленные сооружения. – М.: Строй-издат.
14. СНиП III-15-76. Правила производства и приемки работ. Бетонные и железобетонные конструкции

монолитные. – М.: Стройиздат, 1977.

15. Епифанов С.П. и др. Справочное пособие по строительным машинам. Вып. 2. Машины для земляных работ. М.: Стройиздат, 1981.

16. Трофимов А.П. и др. Справочное пособие. Землеройные и подъемно транспортные машины. Киев: Будивельник, 1979.

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://studservis.ru/gotovye-raboty/kurovaya-rabota/440323>