

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Институт *Горного дела и строительства*
Кафедра *«Городского строительства, архитектуры и дизайна»*

КРЗПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Безопасность строительства и осуществление строительного контроля

Тула 2020 год

Задание: решить следующие задачи по дисциплине «Безопасность строительства и осуществление строительного контроля»:

Задача №1.

Прямоугольное сооружение имеет размеры 145,500х36,000 м. Координаты одного из углов (т. А) длинной стороны (АВ) сооружения определены графически с генплана объекта:

$$X = 1415,350 \text{ м}; Y = 5688,400 \text{ м}.$$

Найти координаты остальных углов сооружения, если дирекционный угол стороны АВ равен

$$\alpha_{AB} = 154^{\circ}15'30'' + n \cdot 10^{\circ},$$

где n – номер варианта студента.

Составьте схему сооружения в произвольном масштабе.

Задача №2.

Найти среднюю квадратичную ошибку разбивки осей в плане для класса точности 4 и осевого размера 6000 мм при доверительной вероятности 95%.

(Использовать ГОСТ 21788-81)

Задача №3.

Составить локальную смету на «Земляные работы» на один вид работ..

(Использовать книгу Горячкин П.В. - Составление смет в строительстве на основе сметно-нормативной базы 2001 года.)

Задача №4.

Составить локальную смету на «Фундаментные работы» на один вид работ..

(Использовать книгу Горячкин П.В. - Составление смет в строительстве на основе сметно-нормативной базы 2001 года.)

Задача №5.

Составить локальную смету на «Подготовительные работы» на один вид работ.

Задача №6.

Составить объектную смету на «Подготовительные работы» на один вид работ.

Задача №7.

Составить сводный сметный расчет на «Подготовительные работы» на один вид работ.

Задача №8.

Провести проверку проектно-сметной документации ее комплектности и достаточности содержащейся в ней технической информации для производства работ.

Задача №9.

Провести осмотр здания на дефекты в конструкциях (разрушение отмостки), предложить варианты устранения проблемы и сделать подсчет затрат на ее восстановление.

Задача №10.

Провести осмотр здания на дефекты в конструкциях (разрушения защитного слоя балконной плиты), предложить варианты устранения проблемы и сделать подсчет затрат на ее восстановление.