КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «КРАСНОЯРСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01.02 Геодезическая

ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений

Тема урока: Перенос осей обноски на дно котлована.

 Перенос осей с исходного на монтажный горизонт.

Цель – вспомнить теоретические знания и применить их на практике.

Ход урока:

**1. Объяснение нового материала:**

- Необходимые инструменты: теодолит, штатив для теодолита, рейки, рулетка, колышки, молоток, тетрадь, ручка.

**Перенос осей обноски на дно котлована**

На кронштейне, установленном на краю котлована, подвешивают рулетку (ленту) с грузом, обеспечивающим натягивание. Между репером Rp и рулеткой устанавливают нивелир и берут отсчет «а» по черной стороне рейки, поставленной на репер, и «с» – по рулетке. С помощью другого нивелира, установленного в котловане, берут отсчет «d» по рулетке и «b» по рейке, поставленной на кол, забитый в дно котлована. Если нуль рулетки наверху, то отсчет «d» больше «с». И тогда отметка верха кола в котловане в точке «к» определится по формуле:

***.***



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № Вар. | Нрп | а | d | c | b | Нк |
| 1 | 1,569 | 1,539 | 1,24 | 2,63 | 1,87 |   |
| 2 | 1,984 | 1,678 | 1,46 | 1,82 | 1,567 |   |
| 3 | 2,56 | 1,458 | 1,62 | 1,59 | 1,602 |   |
| 4 | 3,569 | 1,984 | 1,62 | 3,48 | 1,598 |   |
| 5 | 1,12 | 2,039 | 3,03 | 4,48 | 2,986 |   |
| 6 | 3,113 | 1,023 | 2,91 | 3,16 | 2,817 |   |

**Перенос осей с исходного на монтажный горизонт:**

Аналогично предыдущему случаю используют подвешенную с небольшим натяжением рулетку. Нивелиром, установленным на исходном горизонте, берут отсчет «а» по рейке, стоящей на репере, и отсчет «d» по рулетке. С помощью нивелира на определяемом (монтажном) горизонте берут отсчеты «с» по рулетке и «b» по рейке, установленной в точке «В», отметку которой определяют. Тогда исходная отметка точки «В» будет:

.



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № Вар. | Нрп | а | d | c | b | Нв |
| 1 | 1,569 | 1,87 | 1,24 | 2,63 | 1,539 |   |
| 2 | 1,984 | 1,567 | 1,46 | 1,82 | 1,678 |   |
| 3 | 2,56 | 1,602 | 1,62 | 1,59 | 1,458 |   |
| 4 | 3,569 | 1,598 | 1,62 | 3,48 | 1,984 |   |
| 5 | 1,12 | 2,986 | 3,03 | 4,48 | 2,039 |   |
| 6 | 3,113 | 2,817 | 2,91 | 3,16 | 1,023 |   |

**2. Задание для студентов:**

1. Внимательно изучить материал, приведенный выше.

2. Составить отчет:

 - Изложить ход работы переноса осей с обноски на дно котлована.

 - Найти отметку верха кола в зависимости от своего номера варианта.

 - Изложить ход работы переноса осей с обноски на монтажный горизонт.

 - Найти отметку точки «В».

3. Написать вывод.