Виконати опис однієї з довільно обраних інженерних споруд (перелік споруд наведено в таблиці нижче). При виконанні опису дотримуватись наступного алгоритму дій:

1. Навести відомості про місце розташування споруди.

2. Описати призначення/функції споруди (процеси виконання яких вона забезпечує).

3. Вказати хто був ініціатором проектування та зведення будівлі і хто був відповідальним за втілення проекту в життя.

4. Навести загальні вимоги яким мають відповідати аналогічні інженерні споруди, які виконують аналогічні функції.

5. Описати життєвий цикл споруди, вказати: чи використовувалась вона за призначенням; чи відбувалась коли-небудь реконструкція даної споруди, якщо так, то які фактори її зумовили; вказати перепланування, реконструкції, тощо та причини що їх зумовили (якщо такі відбувались). Також, навести інформацію про сучасний стан споруди: вказати чи експлуатується вона, якщо так, то в якому вона стані та у який спосіб застосовується; якщо ж ні, то що стало причиною її руйнування/демонтажу.

6. Описати основні об’ємно-планувальні рішення, які були застосовані при створенні будівлі. Навести відомості про несучі елементи будівлі.

7. Описати конструктивні рішення, які було використано при проектуванні та створенні будівлі.

8. Описати які будівельні матеріали та вироби були використані для будівництва.

9. Навести загальну характеристику (цікаві факти) стосовно процесу зведення обраної споруди, або ж описати проблеми, які виникали при її будівництві та застосовувані шляхи їх вирішення.

10. Зробити невеликий висновок, в якому надати власну оцінку даної споруди (охарактеризувати відповідність задіяних при її створенні технологій та матеріалів тогочасним можливостям; охарактеризувати зручність, логічність та продуманість споруди; якщо споруда не зберіглась, або втратила своє функціональне значення, то продумати та розповісти про можливі причини, які до цього призвели; якщо ж будівля функціонує в теперішній час, то виконати оцінку її відповідності аналогічним за призначенням сучасним будовам та спрогнозувати наскільки довго вона лишатиметься актуальною і зможе виконувати свої функції в майбутньому / запропонувати способи продовження терміну її експлуатації.

\*Опис рекомендується супроводжувати графічним матеріалом (фото з загальним виглядом обраної споруди), технічною документацією на якій зображено схеми / плани об’ємно-планувальних та конструктивних рішень, тощо.

Рекомендований для опису перелік інженерних споруд

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Назва будівлі | Рік створення | Місце розташування |
| 1 | Дамба Гудзон-ірон | 1924 | Нью-Йорк, США |
| 2 | Альберт-Канал | 1940 | Торонто, Канада |
| 3 | Бейхай-водосховище | 1942 | Каліфорнія, США |
| 4 | Атомна електростанція Крішфілд | 1954 | Браунсвіг, Німеччина |
| 5 | Термінал 3 аеропорту Джон Ф. Кеннеді | 1962 | Нью-Йорк, США |
| 6 | Атомна електростанція Трьєр | 1978 | Трьєр, Німеччина |
| 7 | Телебашта Варшава | 1979 | Варшава, Польща |
| 8 | Гідроелектростанція Байхетань | 2017 | Сичуань, Китай |
| 9 | Термінал 4 аеропорту Чарльза де Голля | 1983 | Париж, Франція |
| 10 | Таїцзійський міст | 1993 | Таїцзі, Китай |
| 11 | Карлівський міст | 1999 | Принстон, США |
| 12 | Міст Акуаші | 2004 | Токіо, Японія |
| 13 | Канал Панама | 1914 | Панама |
| 14 | Залізничний вокзал "Гранд Централ" | 1913 | Нью-Йорк, США |
| 15 | Термінал 3 аеропорту Пекіна-Капітал | 2014 | Пекін, Китай |
| 16 | Аеропорт Ліон-Сент-Екзюпері | 2016 | Ліон, Франція |
| 17 | Синьчженьський міжнародний аеропорт | 2019 | Синьчжень, Китай |
| 18 | Міжнародний аеропорт Хартсфілд-Джексон | 1980 | Атланта, США |
| 19 | Міжнародний аеропорт Чангі | 1981 | Сінгапур |
| 20 | Дамба Хоовер | 1936 | Аризона, США |
| 21 | Міжнародний міст Голден-Гейт | 1937 | Каліфорнія, США |
| 22 | Міжнародний аеропорт Денвера | 1995 | Колорадо, США |
| 23 | Міст Мілленіум | 2000 | Лондон, Велика Британія |
| 24 | Гребля Тарбела | 1976 | Тарбела, Пакистан |
| 25 | Гребля Глен-Каньйон | 1963 | Аризона, США |
| 26 | Бруклінський міст | 1883 | Нью-Йорк, США |
| 27 | Міст Ріо-Ніто | 2015 | Бразилія |
| 28 | Міжнародний тунель Ла-Манш | 1994 | Франція, Велика Британія |
| 29 | Тунель Готтард | 2016 | Швейцарія |
| 30 | Станція космічного зондування Аресибо | 1963 | Пуерто-Ріко |
| 31 | Паромний міст Харбор | 1932 | США, Нью-Йорк |
| 32 | ГЕС «Чернівці» | 1987 | Україна, Чернівці |
| 33 | Тунель ду Мон-Блан | 1965 | Франція/Італія |
| 34 | Гідроелектростанція Асуан | 1970 | Єгипет |
| 35 | Плотина 3-Нд-Горг | 1970 | Іран |
| 36 | Плотина Гувера | 1936 | США |
| 37 | Гідротехнічний комплекс ДніпроГЕС | 1932 | Україна |
| 38 | Стамбульський міст | 1973 | Туреччина |
| 39 | Інгулецький міст | 2014 | Кривий Ріг, Україна |
| 40 | Вантовий міст Ріо-Анторча | 2006 | Іспанія |
| 41 | Цинциннатський міст через річку Огайо | 1866 | США |
| 42 | Амстердамський підземний тунель | 1997 | Нідерланди |
| 43 | Телебашня Кантон | 2010 | Гуандун, Китай |
| 44 | Залізничний міст Джорджа Вашингтона | 1940 | Ніагарські водоспади, Канада |
| 45 | Міжнародний аеропорт Шуайфат | 1983 | Саудівська Аравія |
| 46 | Аеропорт Хартсфілд — Джексон Атланта | 1980 | США |
| 47 | Гідроелектростанція Корунга | 2014 | Камерун |
| 48 | Гідроелектростанція Ітайпу | 1984 | Фоз-ду-Ігуасу, Бразилія та Параґвай |
| 49 | Бостонський тунель | 1894 | Бостон, США |
| 50 | Суецький канал | 1869 | Єгипет |