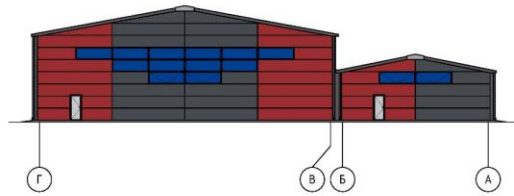
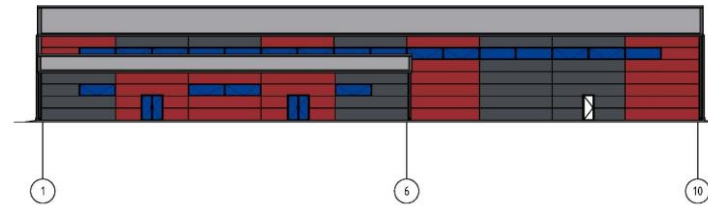


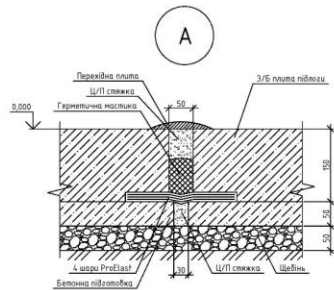
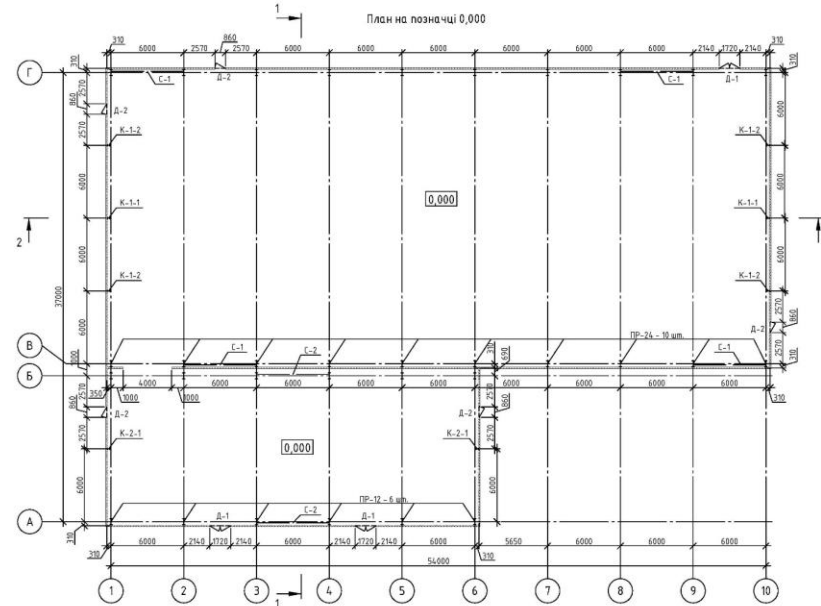
Фасад в осях А-Г



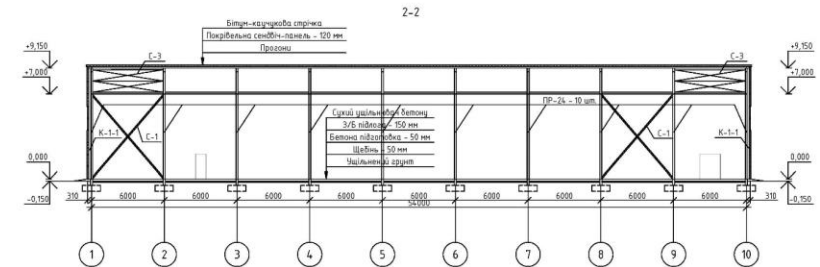
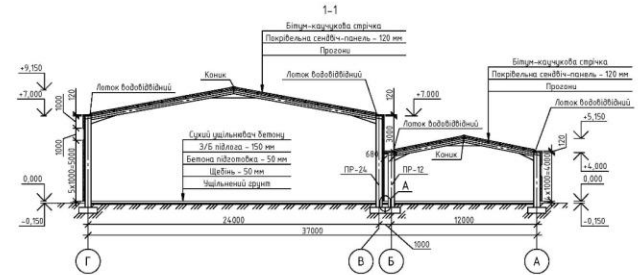
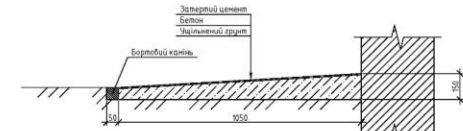
Фасад в осях 1-10



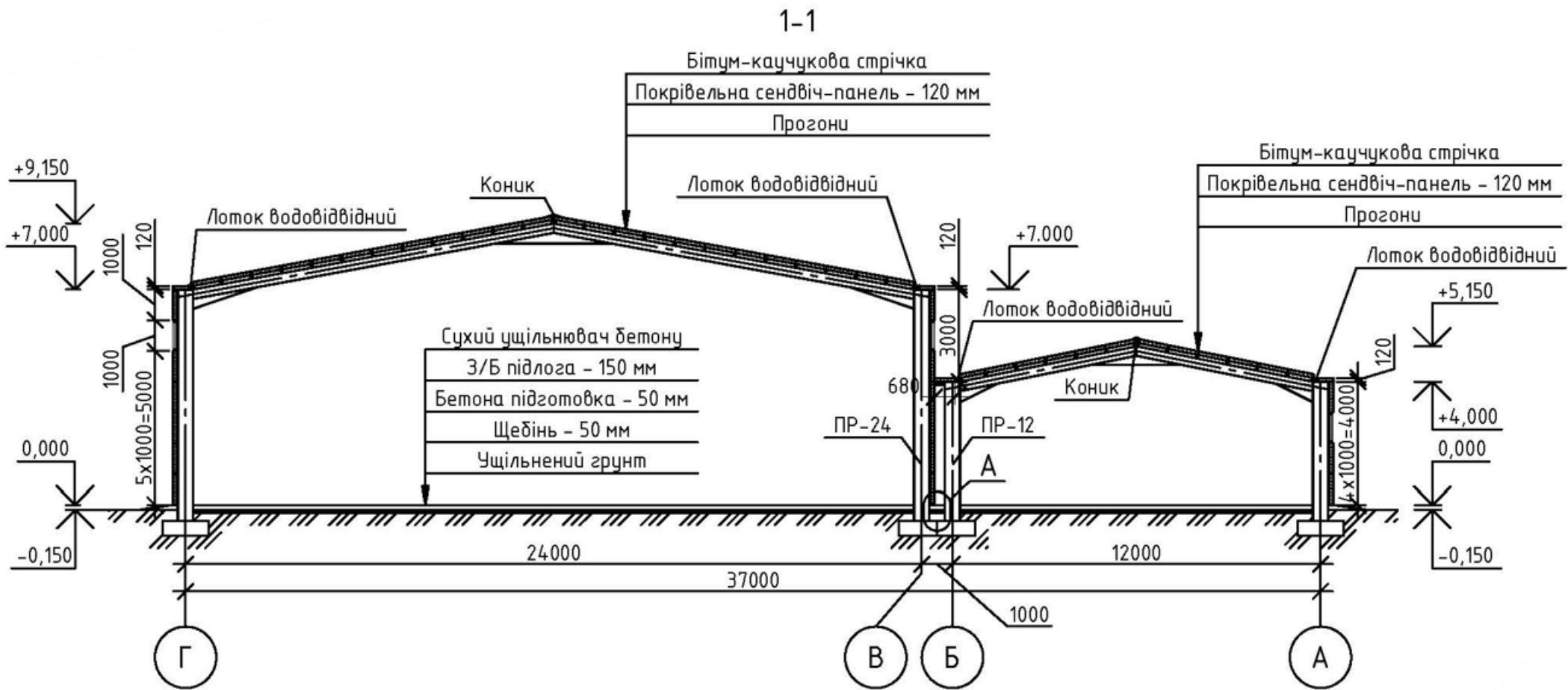
План на позначці 0,000



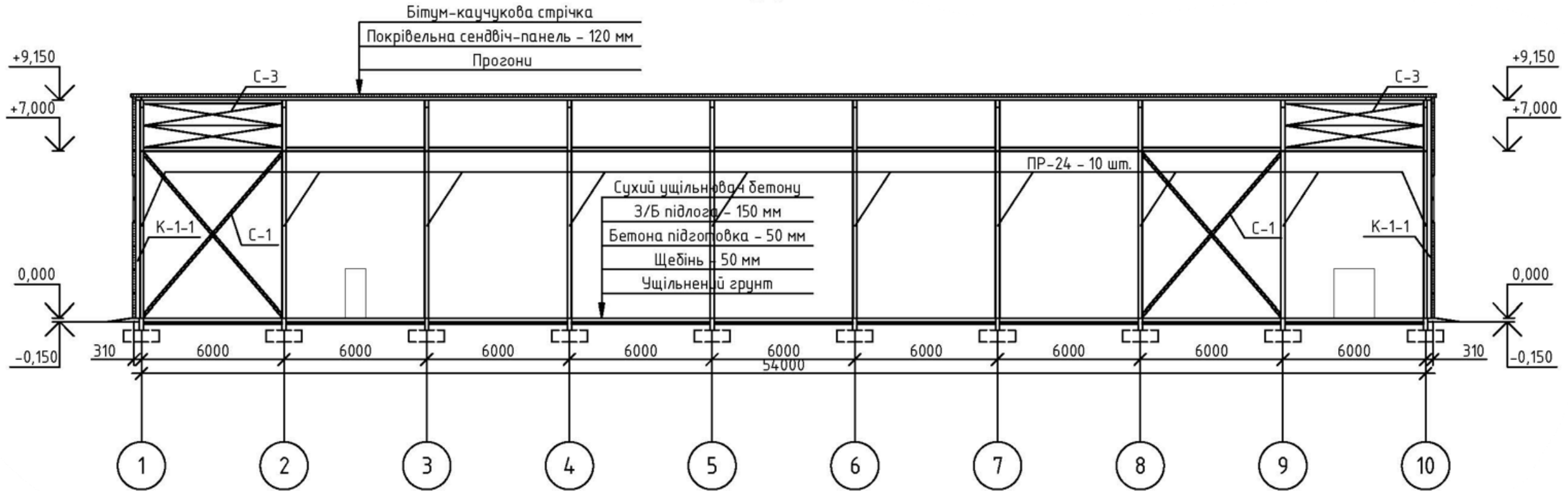
Вузол вимощення



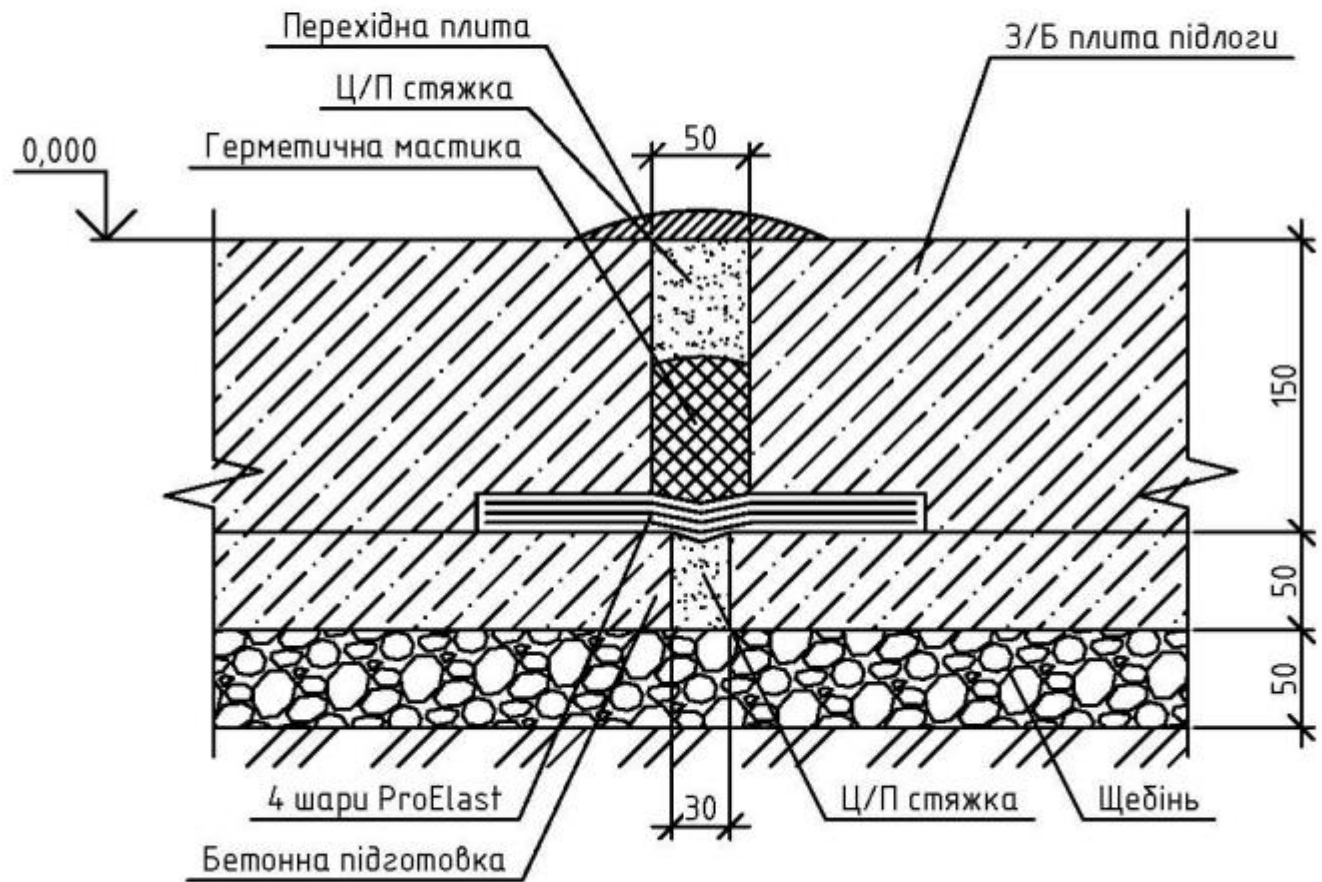
| Кваліфікаційна робота | | | | | |
|---|----------------|--------|------|------|--|
| Зм. | Лист | № док. | Пів. | Дата | |
| Розробив | Каленська А. | | | | |
| Консультував | Черненко А.Д. | | | | |
| Керував | Алішанова В.М. | | | | |
| Заб. кат. | Білик С.І. | | | | |
| Пабліційні виставково-експозиційні центри з раннім сталевим каркасом у м. Київі | | | | | |
| Архітектурно-планувальні рішення | | | | | |
| Стара | Лист | Листів | | | |
| Н | 1 | 6 | | | |
| Фасад в осях А-Г, Фасад в осях 1-10, Розріз 1-1, 2-2, Вузел А, Вузел Вимощення | | | | | |
| КНУБА код МБК | | | | | |



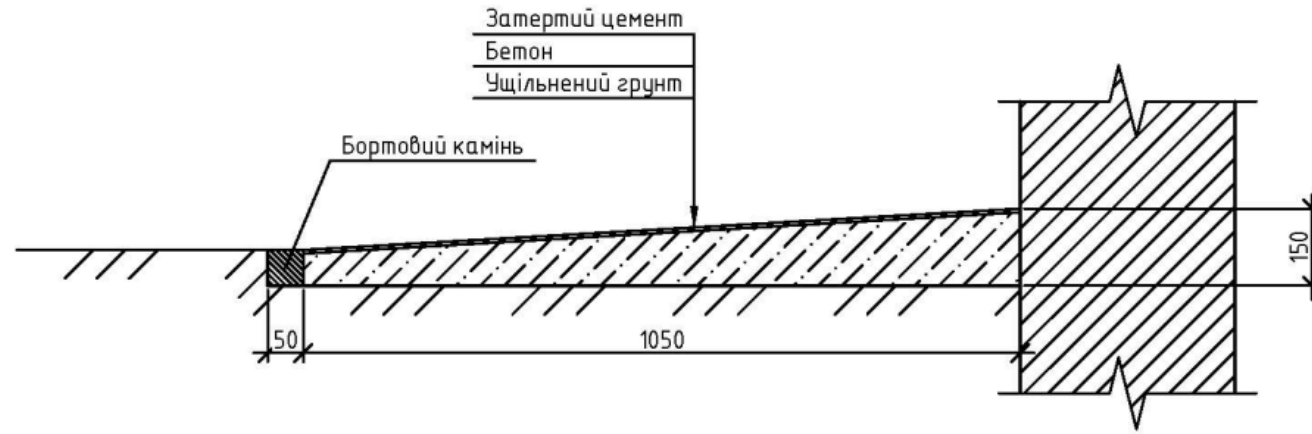
2-2

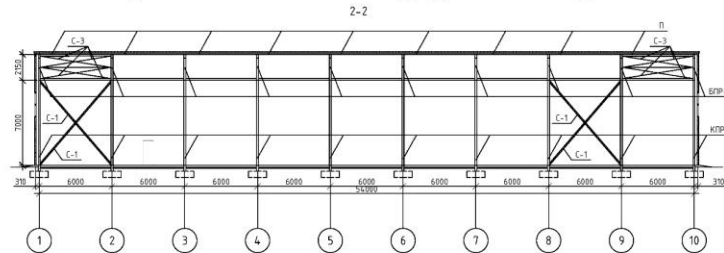
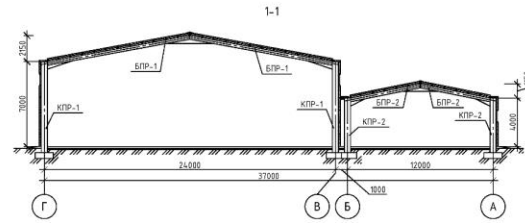
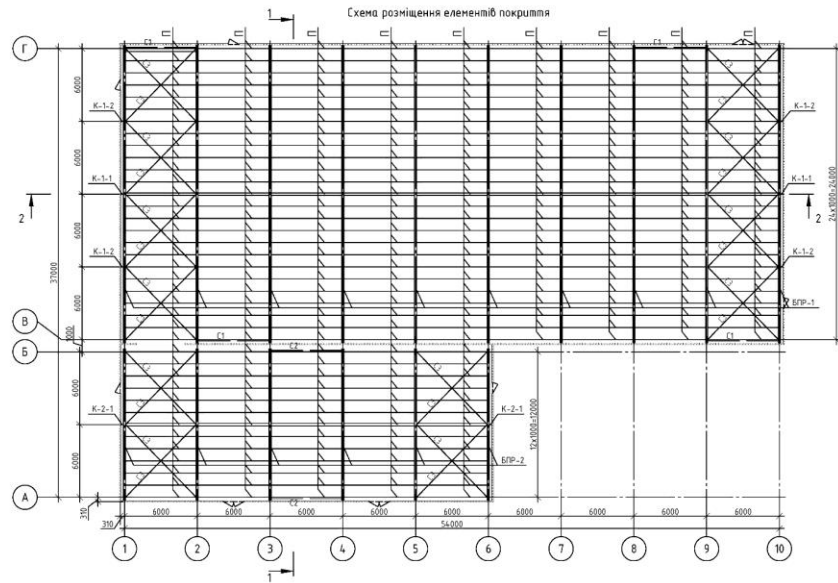


A



Вузол вимощення

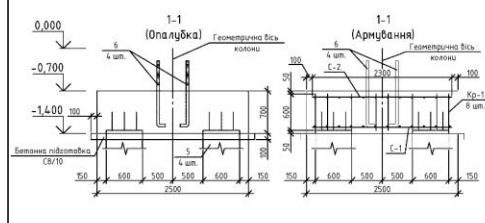
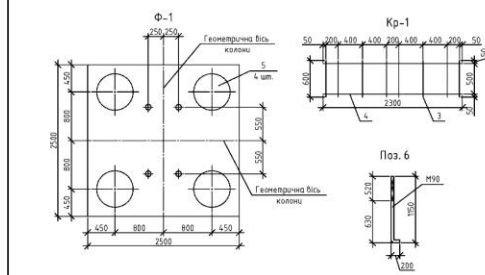
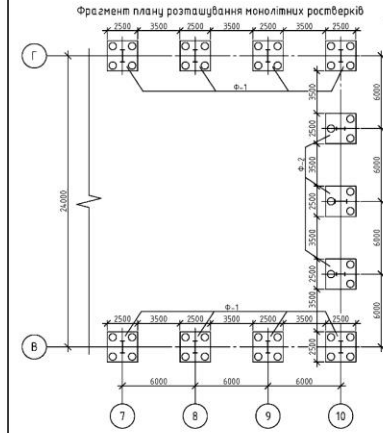
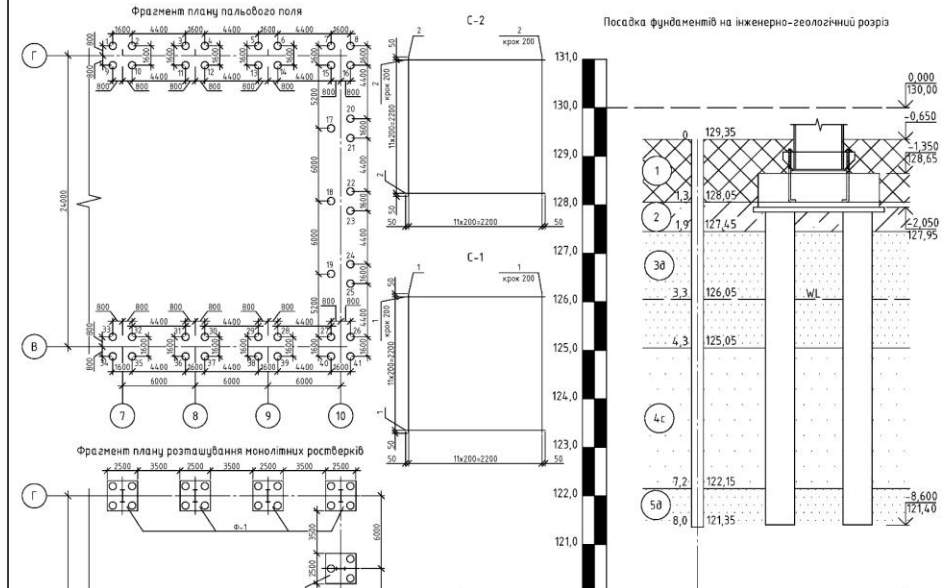




Відстані елементів

| Поз. | Переріз | | | Зусилля | | | Клас сталі | Примітки |
|-------|---------|------|-------------|---------|---------|--------|------------|-----------------|
| | Ескіз | Поз. | Склад | Q, кН | N, кН | M, кНм | | |
| КТР-1 | I | | Ø8E2 | 681,97 | 2065,56 | 859,82 | S375 | |
| КТР-2 | I | | Ø50E1 | 363,04 | 1308,29 | 218,16 | S375 | |
| К-1.1 | I | | Ø70E1 | 874,97 | 147,42 | | S375 | |
| К-1.2 | I | | Ø5E2 | 208,57 | 31,72 | | S375 | |
| К-2.1 | I | | Ø50E1 | 286,08 | 32,47 | | S375 | |
| ВРП-1 | I | | Ø100E3 | 235,44 | 617,62 | 274,75 | S375 | |
| ВРП-2 | I | | Ø6E2 | 114,90 | 309,73 | 959,62 | S375 | |
| п | Ø | | Ø114xØ120x9 | 143,05 | 34,41 | | S275 | |
| С-1 | L | | С-200x24 | | | | S235 | |
| С-2 | L | | С-200x24 | | | | S235 | За армонуванням |
| С-3 | L | | С-250x18 | | | | S235 | |

| Кваліфікаційна робота | | | | | |
|--|-------------------|--------|-----|-------|------|
| Пелілюн виставкового центру з раннім складним каркасом у м. Київі | | | | | |
| Зм. | Лист | № | Вид | Підп. | Дата |
| Розробив | Колосницький А.А. | | | | |
| Конструював | Алішанов В.М. | | | | |
| Керував | Алішанов В.М. | | | | |
| Будівельні конструкції | | | | | |
| Стала | Лист | Листів | | | |
| Н | 2 | 6 | | | |
| Схема розташування елементів покриття. Розріз 1-1, 2-2. Відстані елементів | | | | | |
| КНМЕА каф. МБК | | | | | |



| № поверху | СВ.4 |
|-----------------------------|--------|
| Абсолютна позначка гирля, м | 129,35 |
| Відстань, м | |

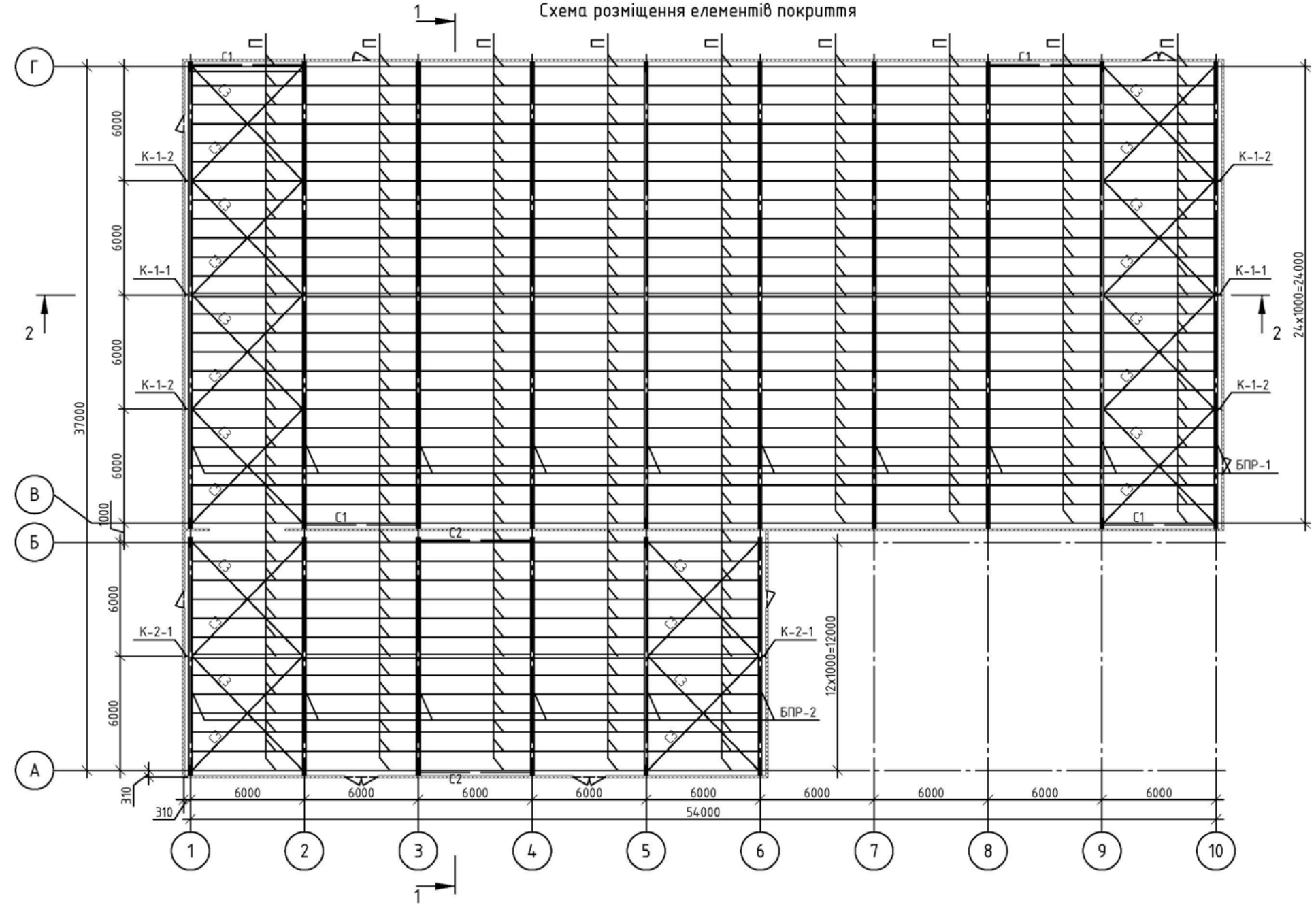
- Знакові позначення:
- Насичений шар сипучих, пористих, легящих
 - Сипучий шар
 - Пісок кварцевий дрібний, неоднорідний середньої щільності, глинистий, напісаний
 - Пісок кварцевий середньої крупності, середньої щільності, насичений водою
 - Пісок кварцевий дрібний, неоднорідний, середньої щільності, глинистий, насичений водою

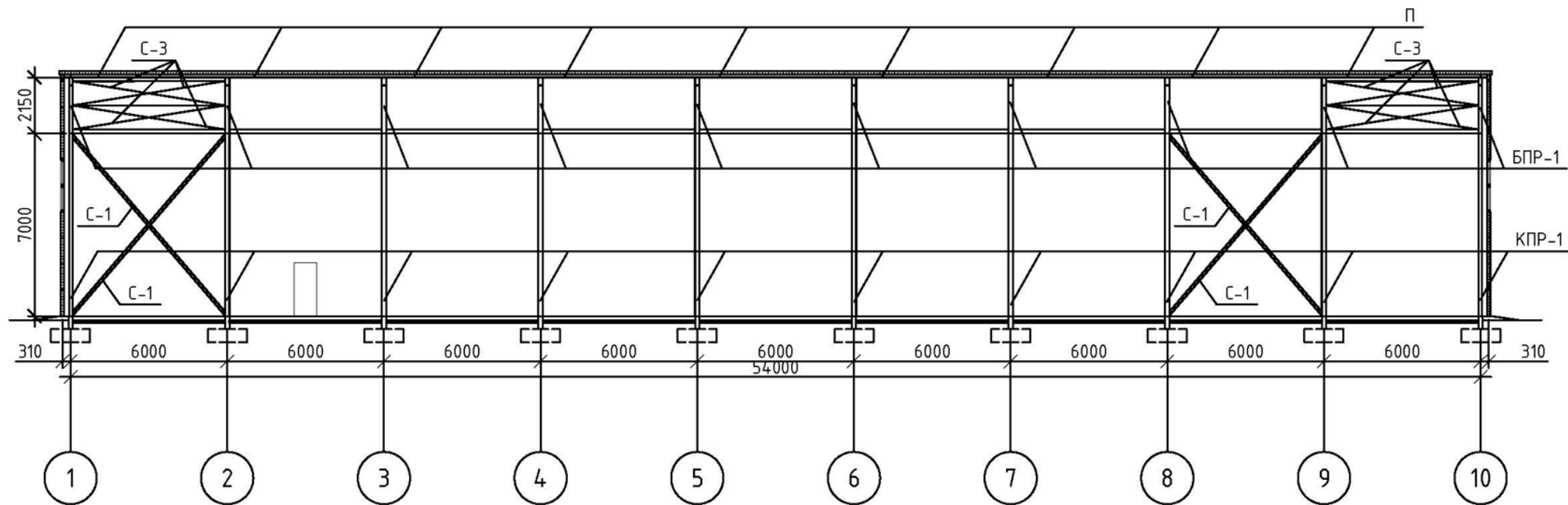
| Специфікація зварних виробів | | | | | |
|------------------------------|-----------|----------------------------------|------|--------------|-----------------|
| Поз. | Поз. деп. | Найменування | Кіл. | Маса од., кг | Маса виробу, кг |
| С-1 | 1 | Ø12 А500С ДСТУ 3760:2019, L=2300 | 24 | 2,04 | 49,02 |
| С-2 | 2 | Ø8 А500С ДСТУ 3760:2019, L=2300 | 24 | 0,91 | 21,84 |
| Кр-1 | 3 | Ø10 А500С ДСТУ 3760:2019, L=400 | 8 | 0,37 | 4,64 |
| | 4 | Ø10 А500С ДСТУ 3760:2019, L=2300 | 2 | 1,42 | 5,80 |

| Специфікація на фундамент Ф-1 | | | | | |
|-------------------------------|------------|------------------------|------|--------------|----------|
| Поз. | Позначення | Найменування | Кіл. | Маса од., кг | Примітка |
| С-1 | | Сетка С-1 | 1 | 48,96 | 48,96 |
| С-2 | | Сетка С-2 | 1 | 21,84 | 21,84 |
| Кр-1 | | Каркас Кр-1 | 8 | 5,80 | 46,4 |
| 5 | | Вироби скіна поля | 4 | | 46,4 |
| 6 | | Арматурний болт М10 | 4 | | |
| | | Матеріал: | | | |
| | | Бетон класу С25/30, м³ | | 4,38 | |
| | | Бетон класу С8/10, м³ | | 0,73 | |

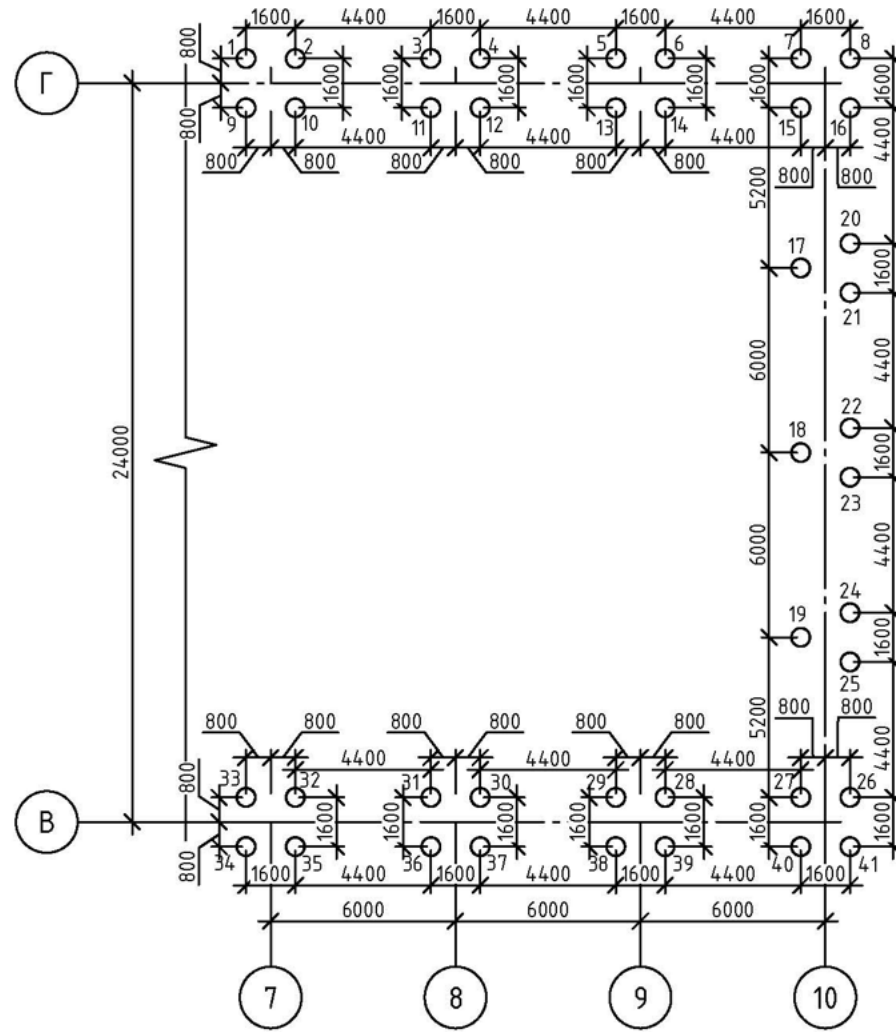
| Кваліфікаційна робота | | | | | |
|---|-------------------|--------|-----|-------|------|
| Пелілюн виставкового центру з раннім складним каркасом у м. Київі | | | | | |
| Зм. | Лист | № | Вид | Підп. | Дата |
| Розробив | Колосницький А.А. | | | | |
| Конструював | Резанко А.П. | | | | |
| Керував | Алішанов В.М. | | | | |
| Основи і фундаменти | | | | | |
| Стала | Лист | Листів | | | |
| Н | 2 | 6 | | | |
| Фрагмент плану пальового поля. Фрагмент плану розташування монолітних розстверків. Пасивка фундаментів на інженерно-геологічному розрізі. Ф-1. Розріз 1-1, 2-2, 3-3, 4-4. | | | | | |
| КНМЕА каф. МБК | | | | | |

Схема розміщення елементів покриття

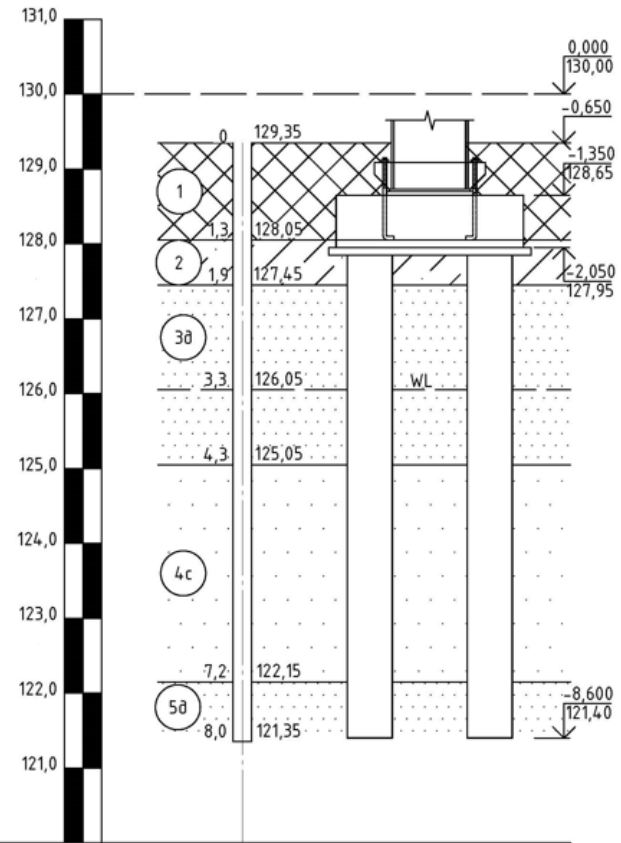




Фрагмент плану пальового поля








Посадка фундаментів на інженерно-геологічний розріз



| | |
|-----------------------------|--------|
| № свердловини | СВ.4 |
| Абсолютна позначка гирла, м | 129,35 |
| Відстань, м | |

Умовні позначення:

-  - Насипний шар: сугісок, пухкий, елеманий
-  - Сугісок піщанистий: пластичний
-  - Пісок кварццевий: врівний, неоднорідний середньої щільності, глинистий, малого ступеня водо-насичення
-  - Пісок кварццевий: середньої крупності, середньої щільності, насичений водою
-  - Пісок кварццевий: врівний, неоднорідний, середньої щільності, глинистий, насичений водою

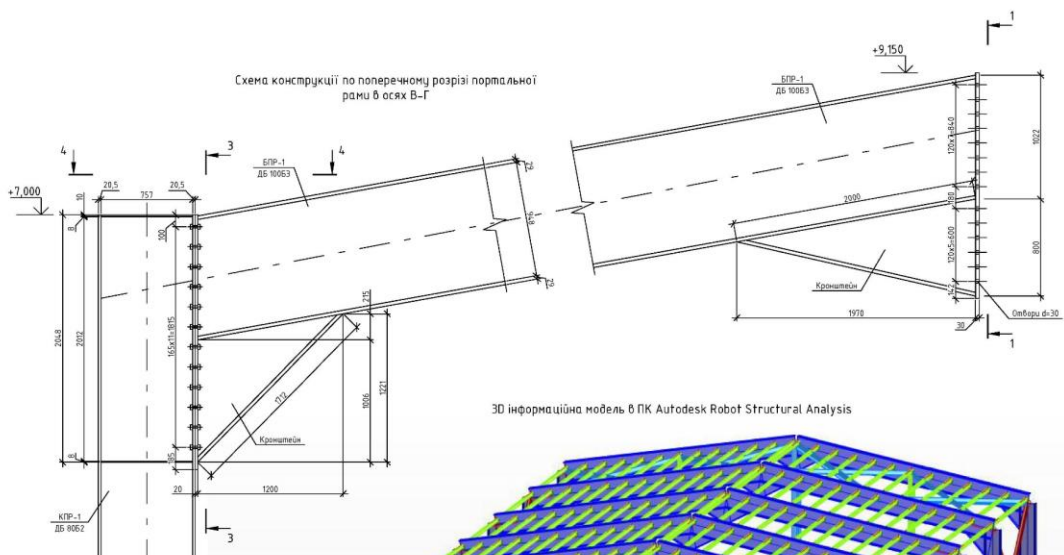


Схема конструкції по поперечному розрізі порталної рами в осях В-Г

1. Виконання та поставка металокаркасній виконувати у відповідності до ДБН В.2.6-198:2014
2. Забудовані наблизь отворів і по краях деталей повинні бути повністю видалені. Видалення забудованих роззенькованих отворів забороняється.
3. Монтаж зварювання виконувати по ДСТУ Б В.2.6-199:2014 електродом типу Е42 (ДСТУ EN ISO 3580:2019)
4. Зварні шви, окрім зазначених прийняти 15 мм.
5. Металокаркасній озрунтувати срумтунком ГФ-021 та пофарбувати у два шари емалі ПФ-115, товщина об'ємного шару покриття - 20-25 мкм за ДСТУ Б В.2.6-193:2013, по очисненій до II-го ступеня очистки поверхні від окислів (іржі, окалини) та жиробих плям.

3D інформаційна модель в ПК Autodesk Robot Structural Analysis

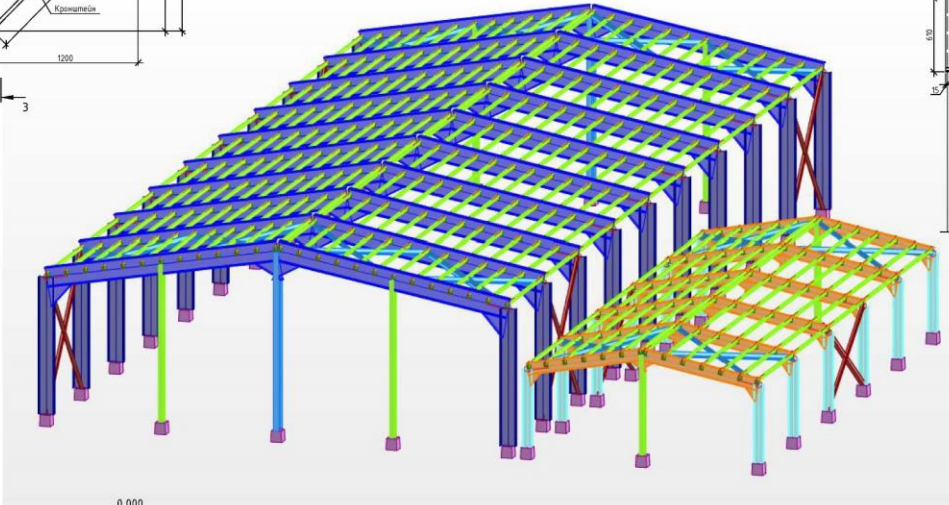
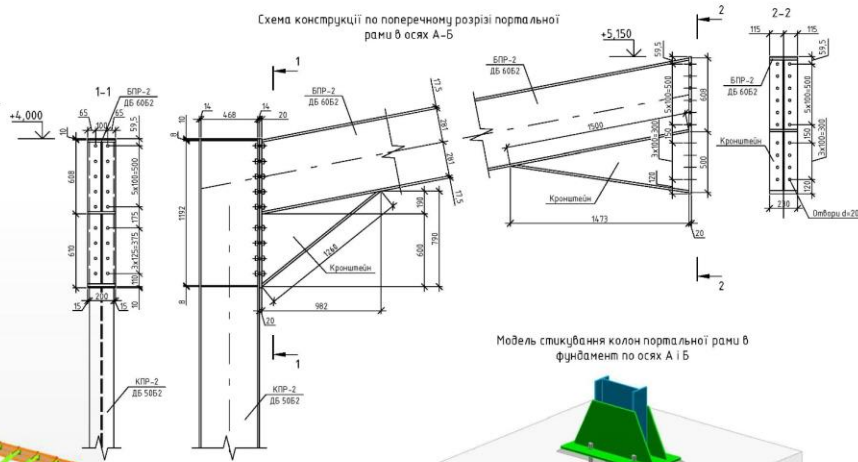
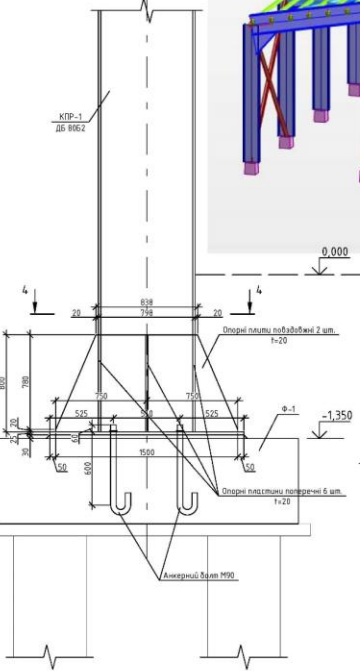
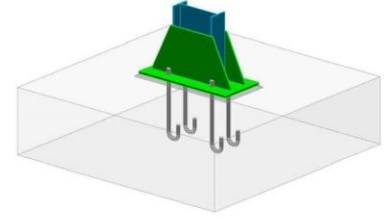


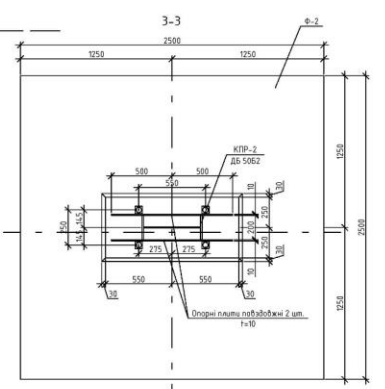
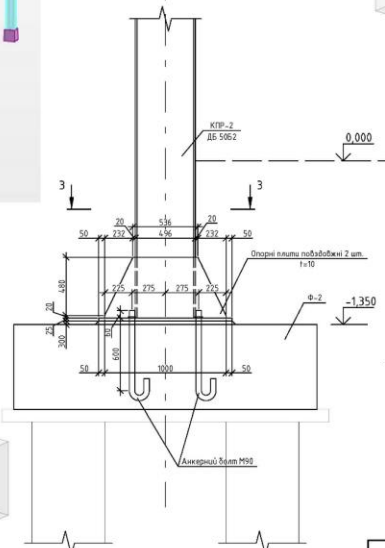
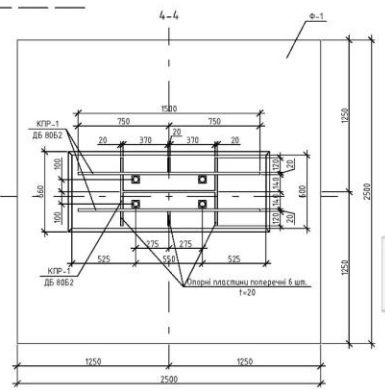
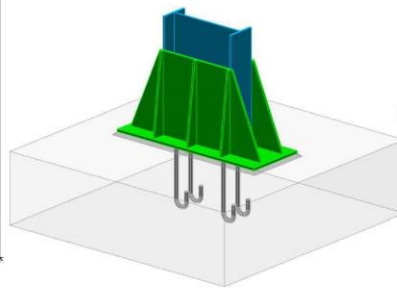
Схема конструкції по поперечному розрізі порталної рами в осях А-Б



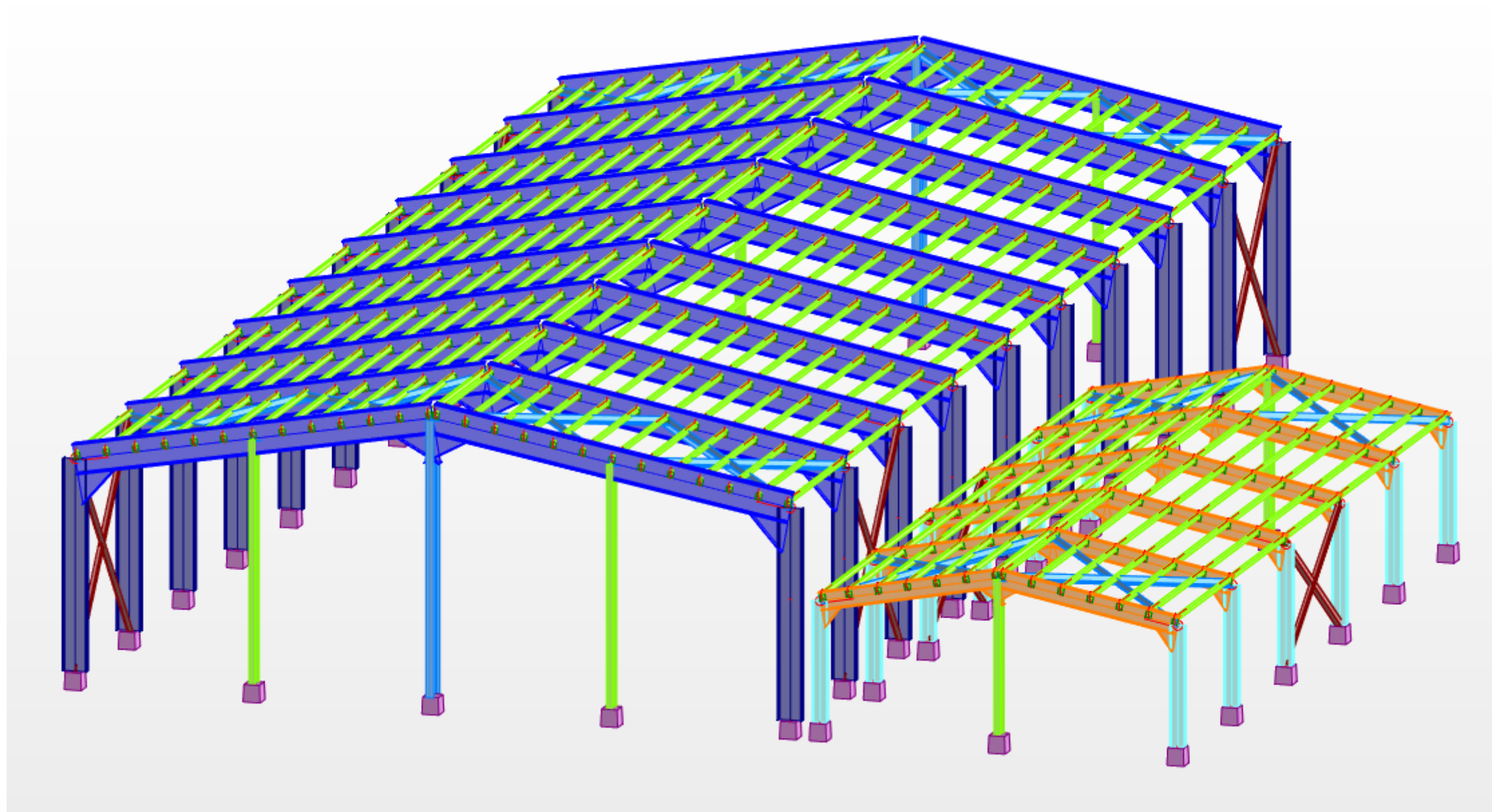
Модель стикування колон порталної рами в фундамент по осях А і Б

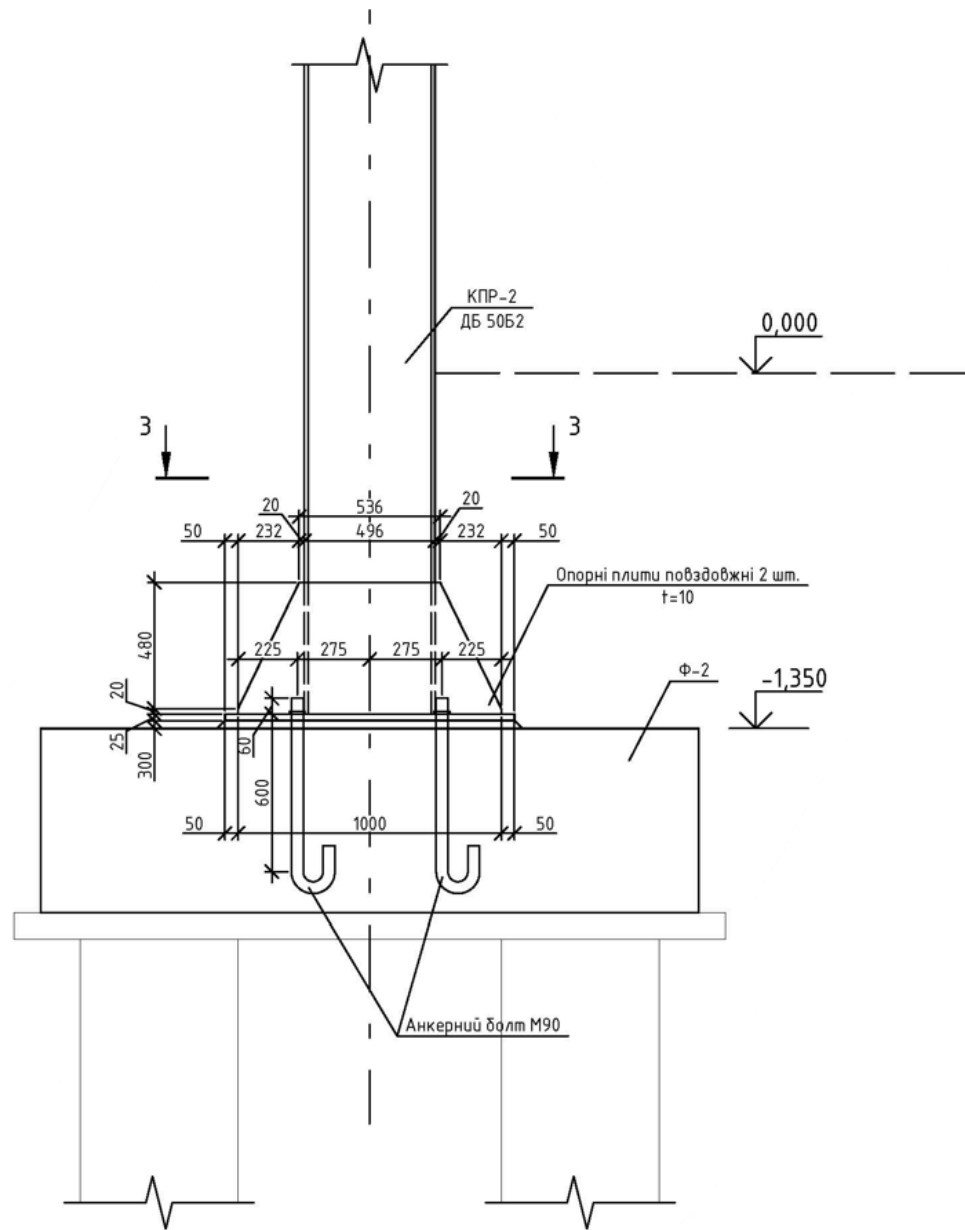


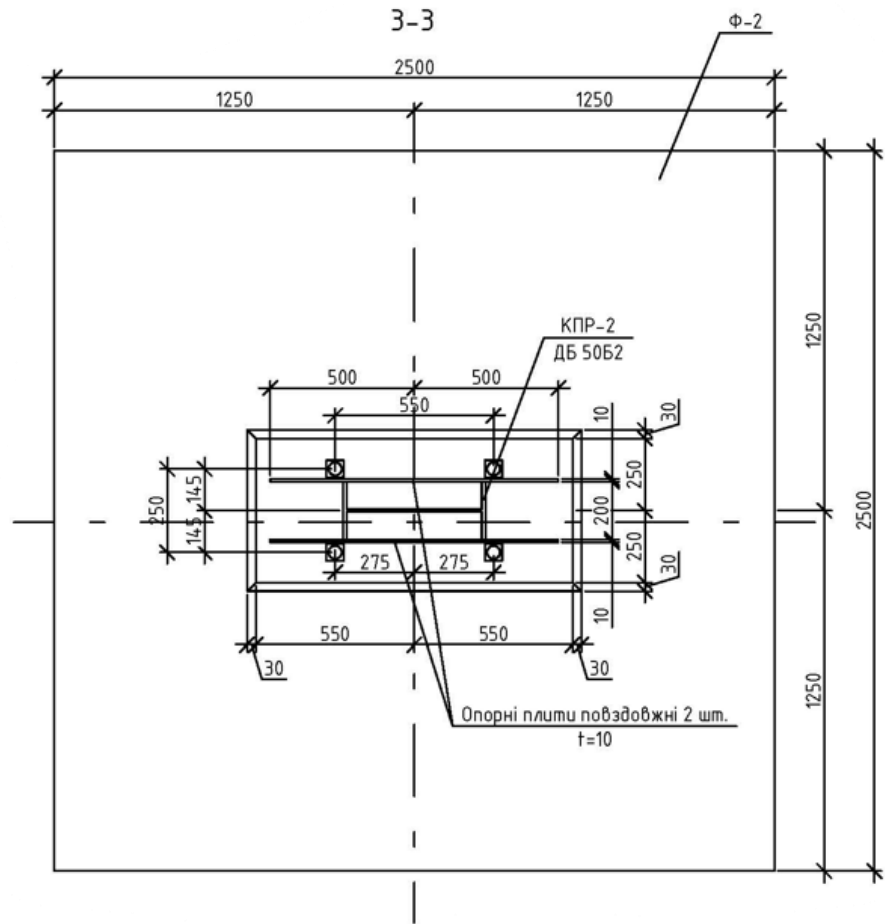
Модель стикування колон порталної рами в фундамент по осях В і Г



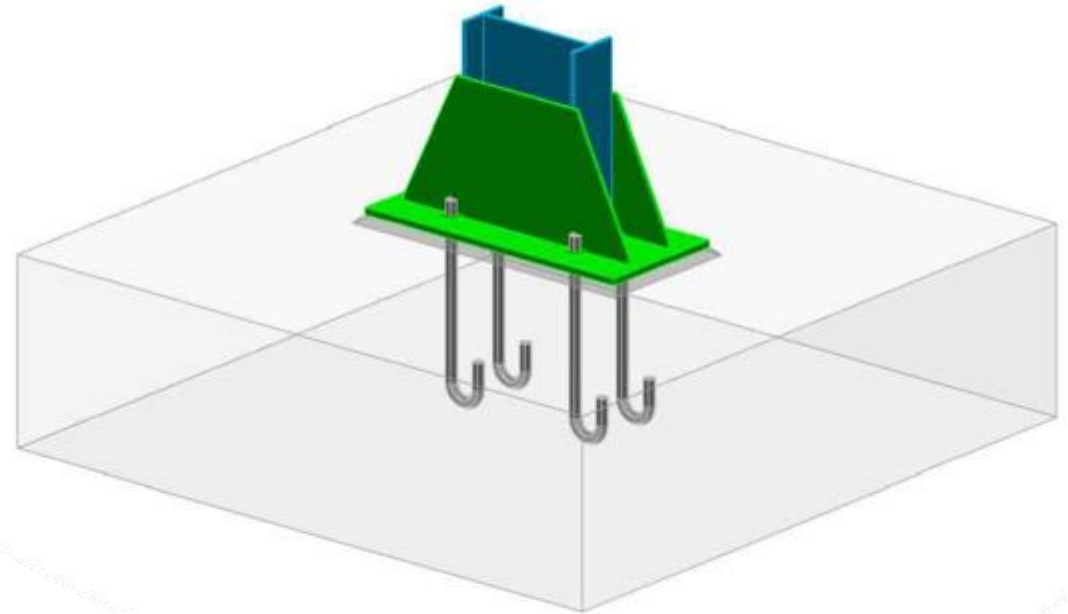
| Кваліфікаційна робота | | | | | |
|--|-----------------|---|--|------|--------|
| Паблічний вишколнково центр у рамний сталевий каркас у м. Київ | | | | | |
| Зм. | Лист | № | № | № | Дата |
| Розробив | Колесніченко А. | | | | |
| Консультував | Альчино В.М. | | | | |
| Керував | Альчино В.М. | | | | |
| Зроб. кавр. | Сіма С.І. | | | | |
| | | | Будівельні конструкції | | |
| | | | Стара | Лист | Листів |
| | | | Н | 3 | 6 |
| | | | Схема конструкції по поперечному розрізі з більшою деталізацією. Засвідчений копійний екземпляр 1:1. Пр. Любомир Рабиш. Навесні і зручності екземплярів конструкцій рами. Рівня 1.1, 2.1, 3.1, 4.1 | | |
| | | | КНУБА код МБК | | |

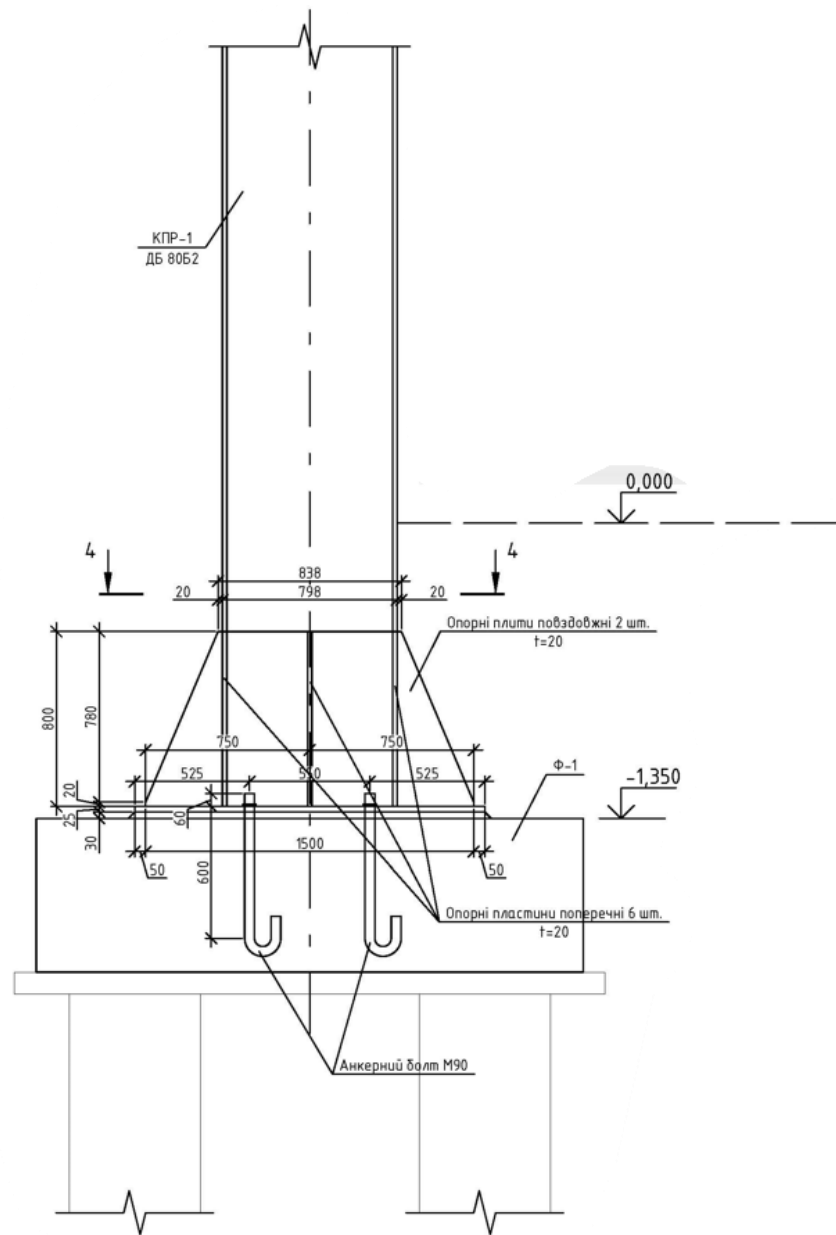


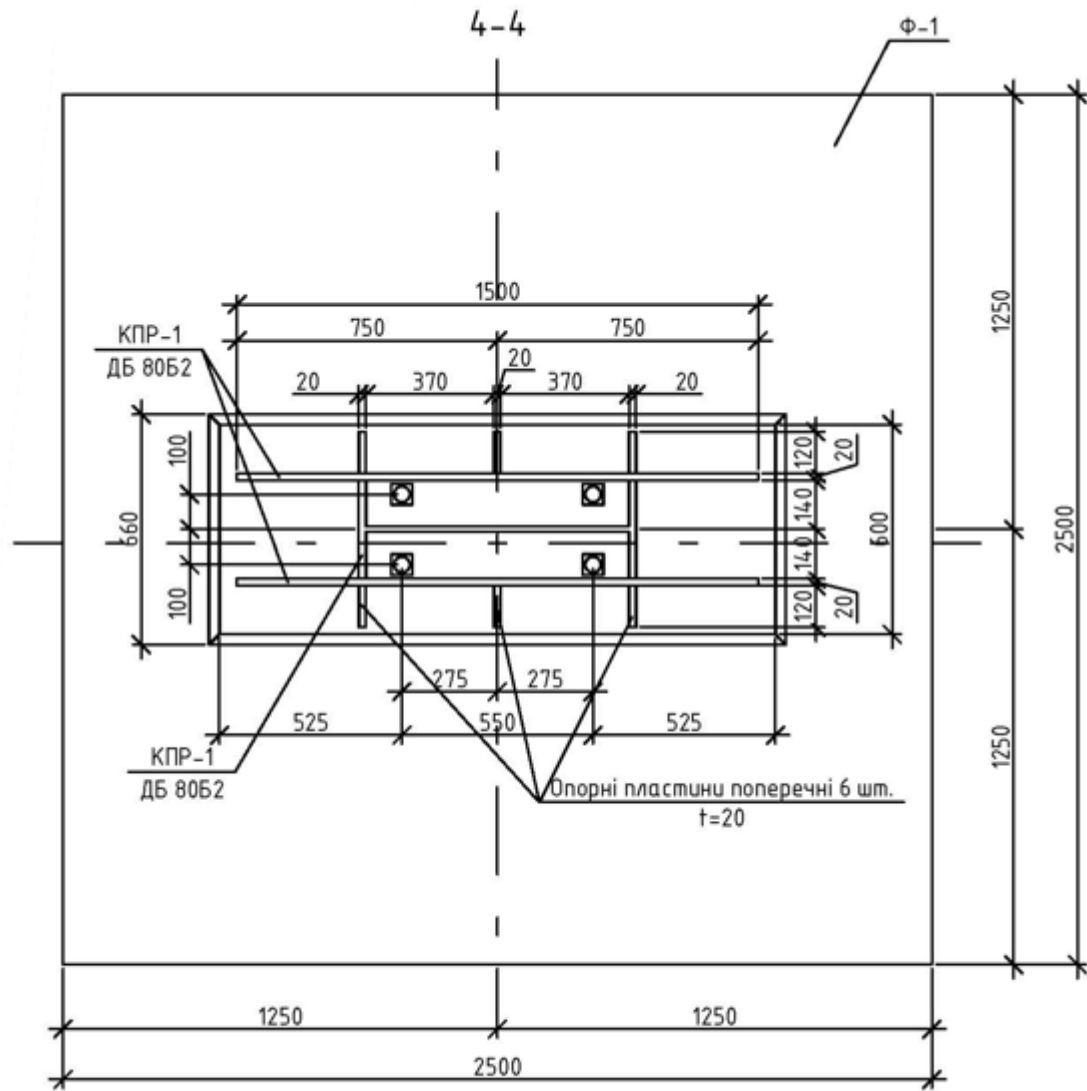




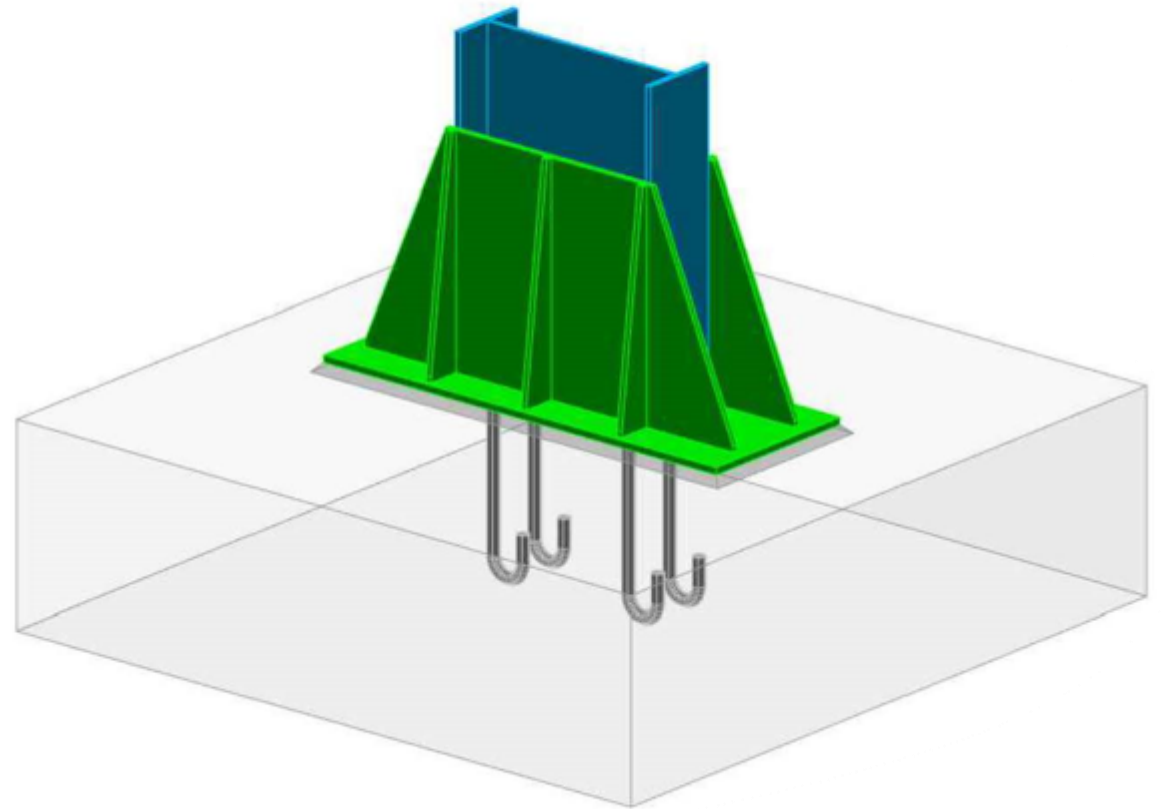
Модель стикування колон порталної рами в фундамент по осях А і Б



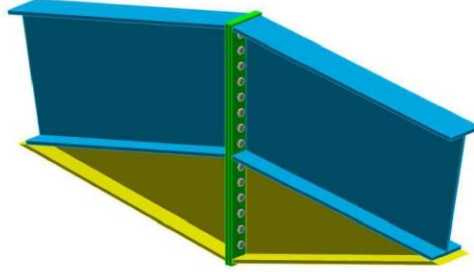




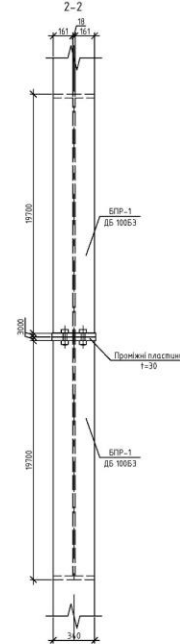
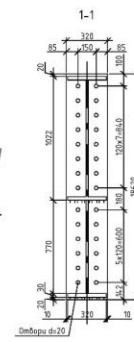
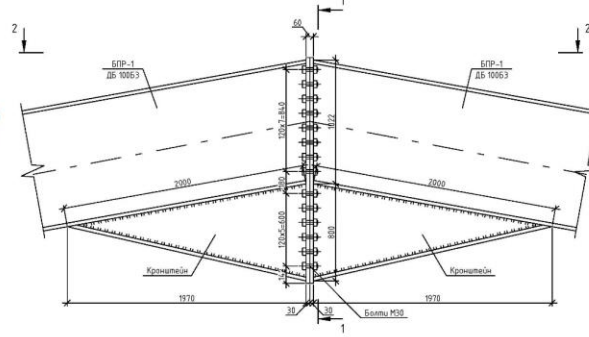
Модель стикування колон порталної рами в фундамент по осях В і Г



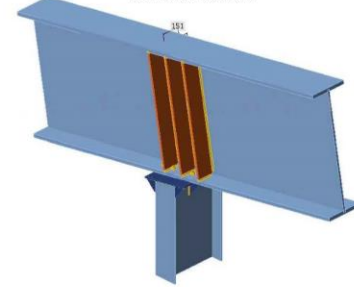
Модель стикування балок порталної рами по осях В-Г



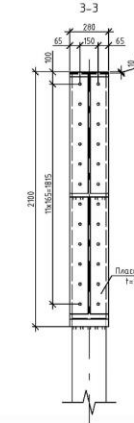
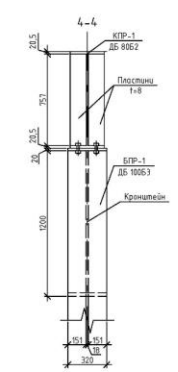
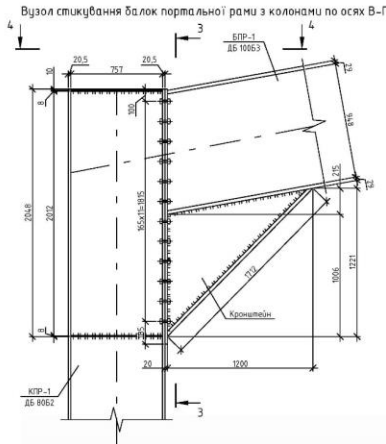
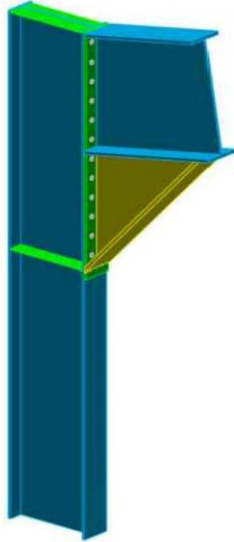
Вузол стикування балок порталної рами по осях В-Г



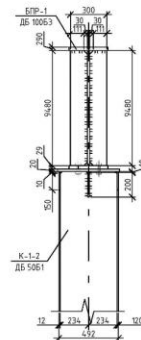
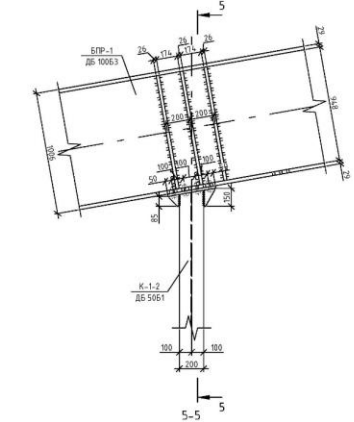
Модель стикування балок порталної рами з допоміжними колонами



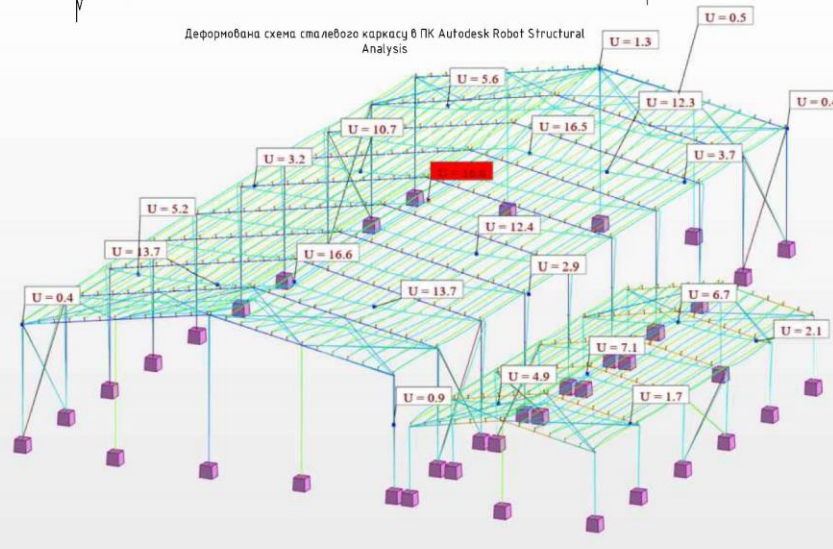
Модель стикування балок порталної рами з колонами по осях В-Г



Вузол стикування балок порталної рами з допоміжними колонами



Деформована схема сталевоза каркасу в ПК Autodesk Robot Structural Analysis

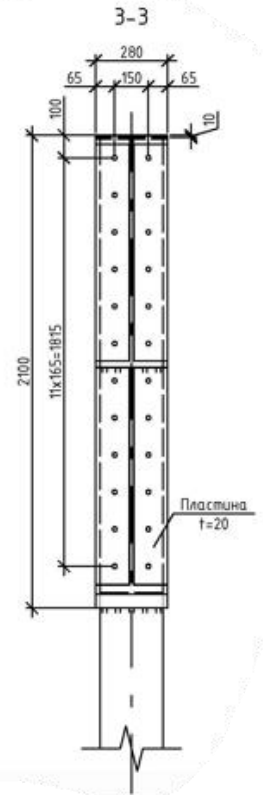
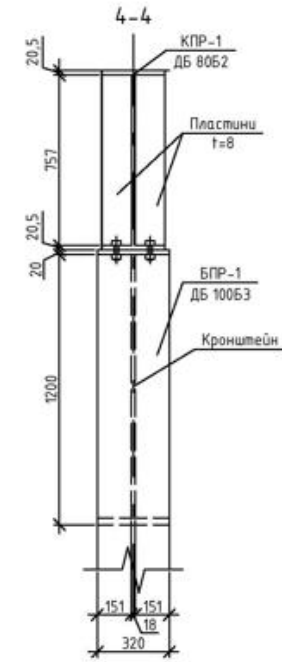
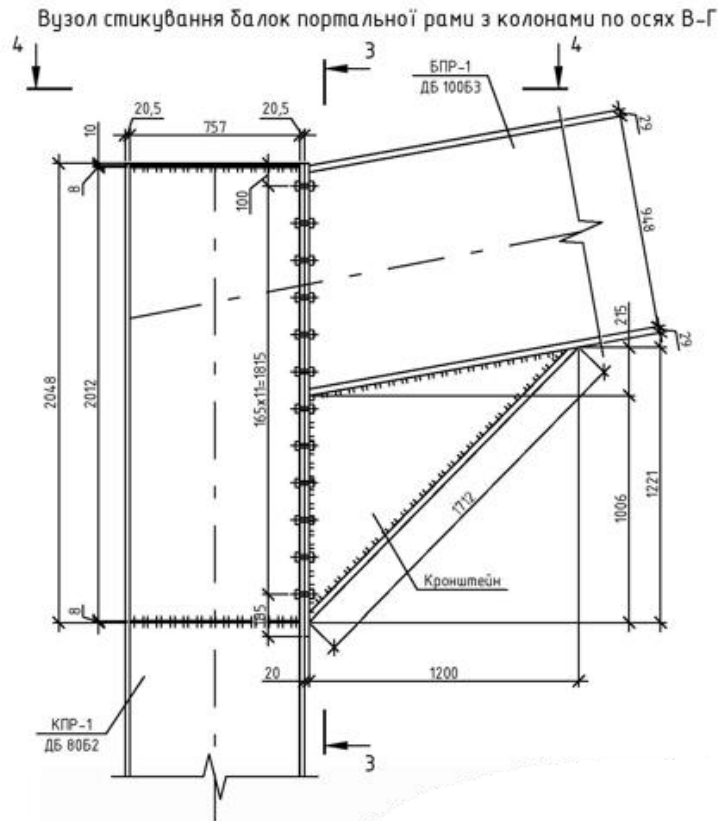
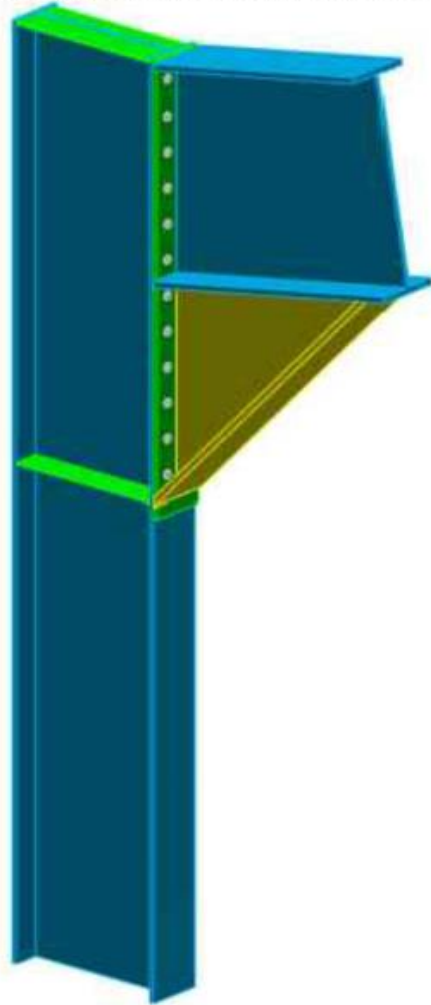


1. виготовлення та поставка металоконструкції виконувати у відповідності до ДБН В.2.6-198:2014
2. Забусенці навколо отворів і по краям деталей повинні бути подвійно видалені. Видалення забусенців роззенковку отворів забороняється.
3. Монтаж зварювання виконувати по ДСТУ Б В.2.6-199:2014 електродом типу Е42 (ДСТУ EN ISO 3580:2019)
4. Зварні шви, окрім зазначених прийняти 15 мм.
5. Металоконструкції огрунтувати ґрунтовою ГФ-021 та пофарбувати у два шари емалі ПФ-115, товщина одного шару покриття - 20-25 мкм за ДСТУ Б В.2.6-193:2013, по очищеній до II-го ступеня очистки поверхні від оксидів (іржі, окалині) та жирових плям.

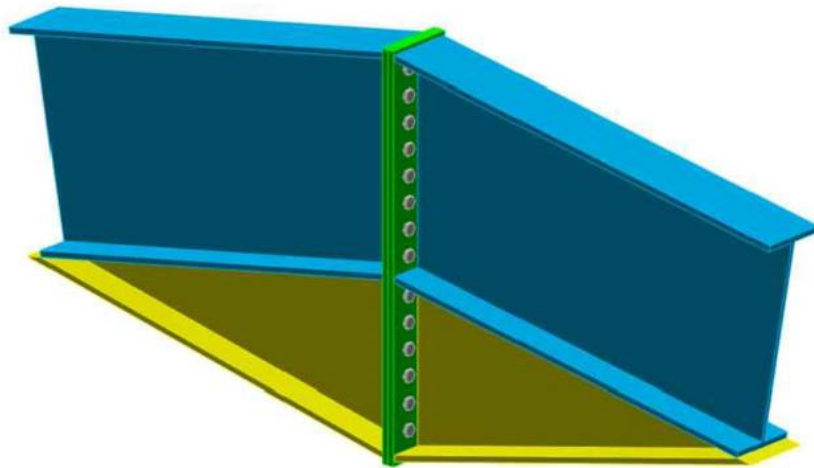
Кваліфікаційна робота

| | | | | | |
|--|---------------|--------|-------------------|------|--------|
| Паблікований виступовий центр у рамних сталевих каркасах у м. Київ | | | | | |
| Зм. | Лист | № док. | Півн. | Дата | |
| Розробив | Колесніч А. | | | | |
| Консультував | Альмєнов В.М. | | | | |
| Керував | Альмєнов В.М. | | | | |
| Заб. каф. | Білик С.І. | | | | |
| Будівельні конструкції | | | Стала | Лист | Листів |
| Вузол стикування балок порталної рами з допоміжними колонами | | | Н | 4 | 6 |
| Вузол стикування балок порталної рами з допоміжними колонами | | | КНУБА каф. МБК | | |

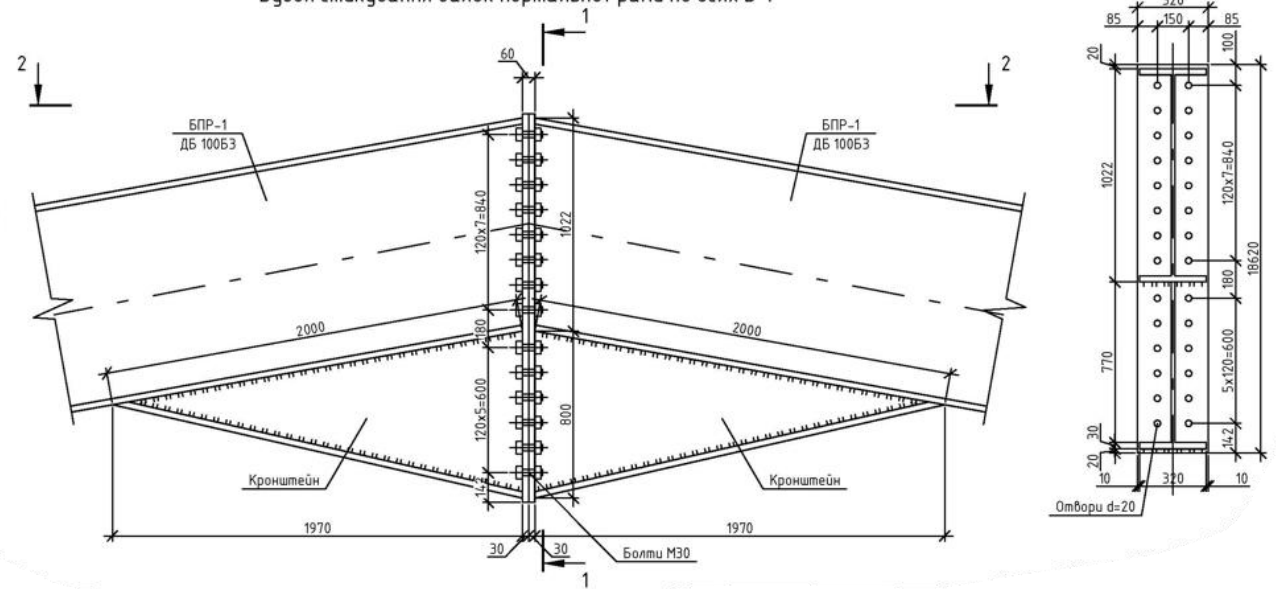
Модель стикування балок порталної рами з колонами по осях В-Г

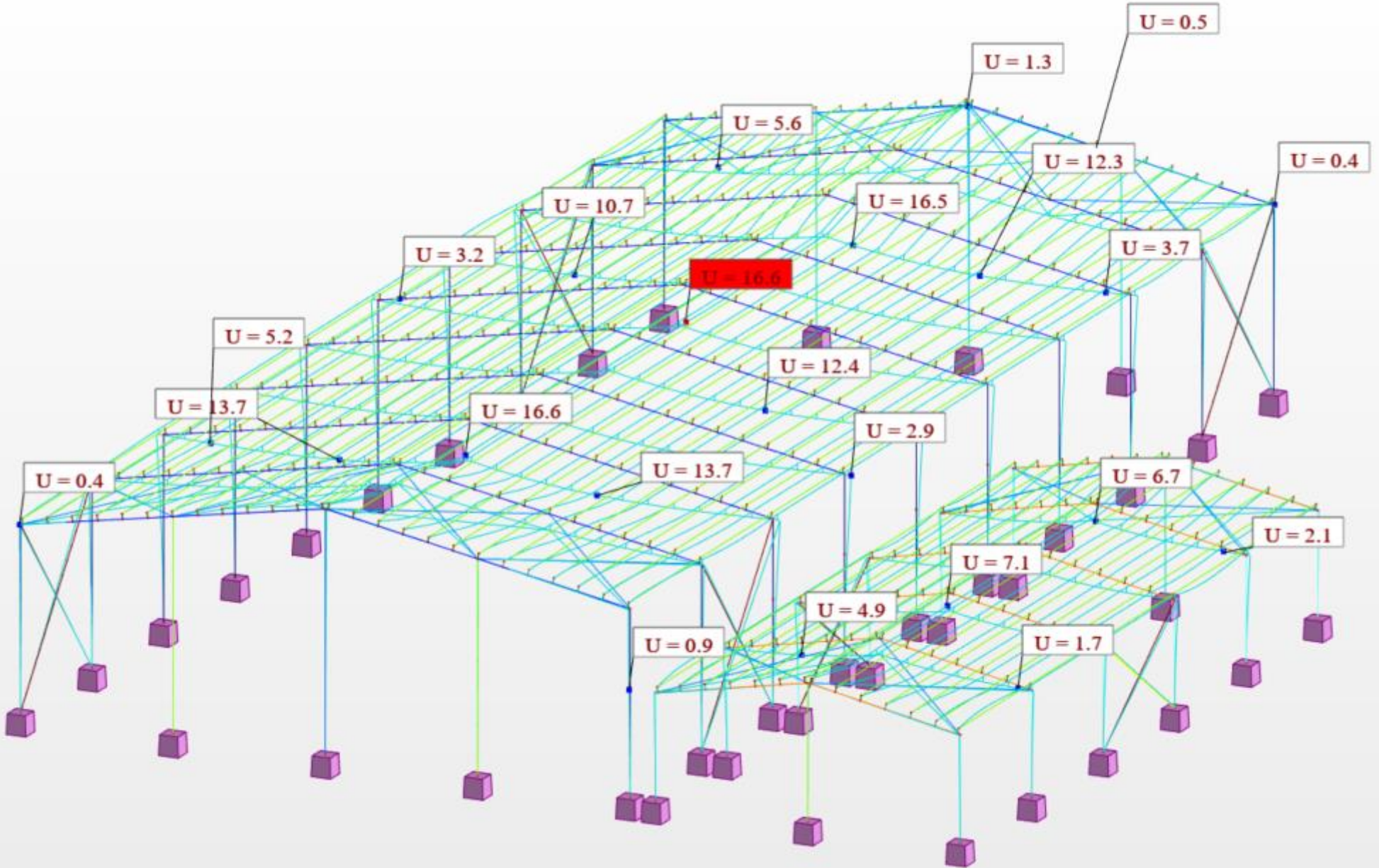


Модель стикування балок портальної рами по осях В-Г

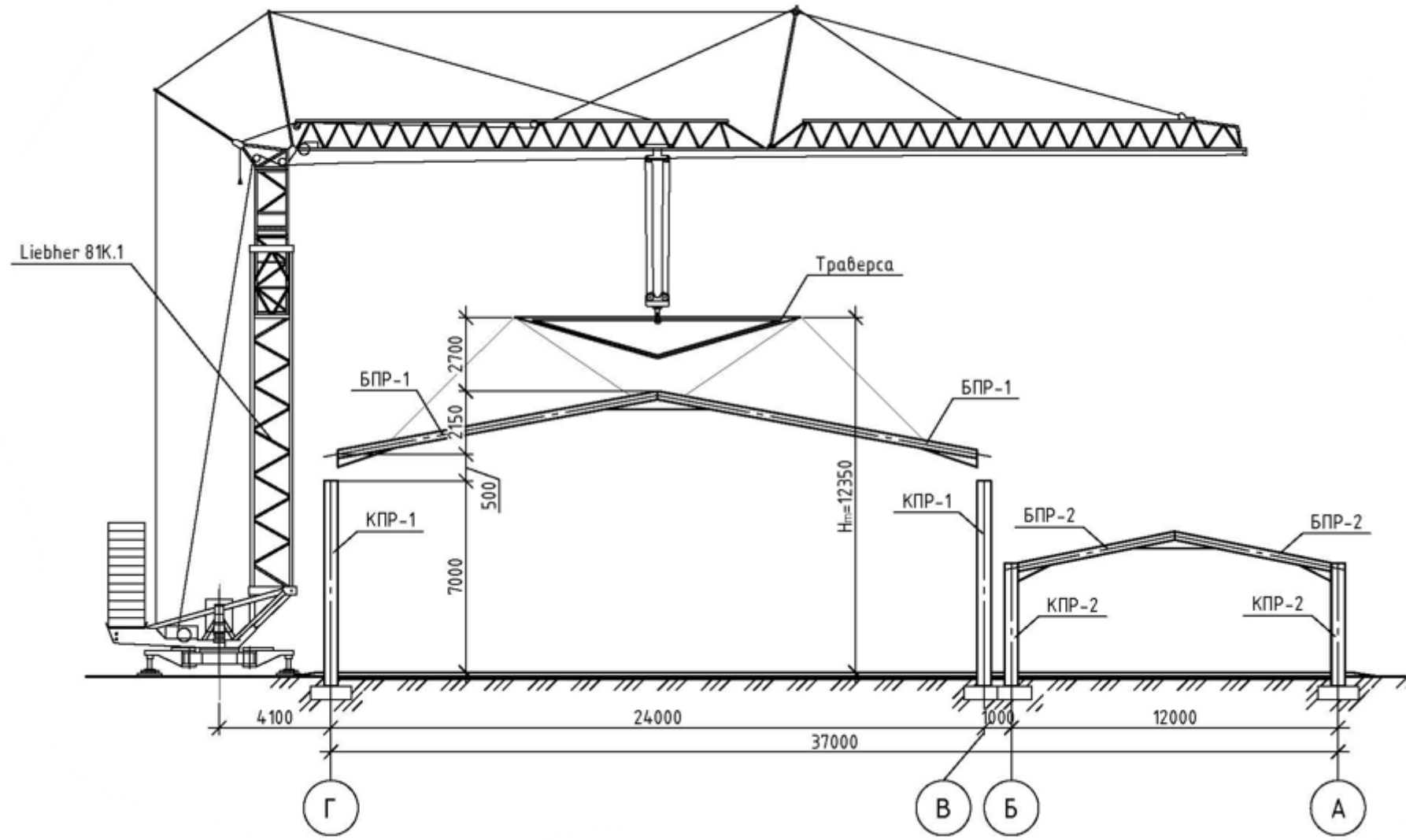


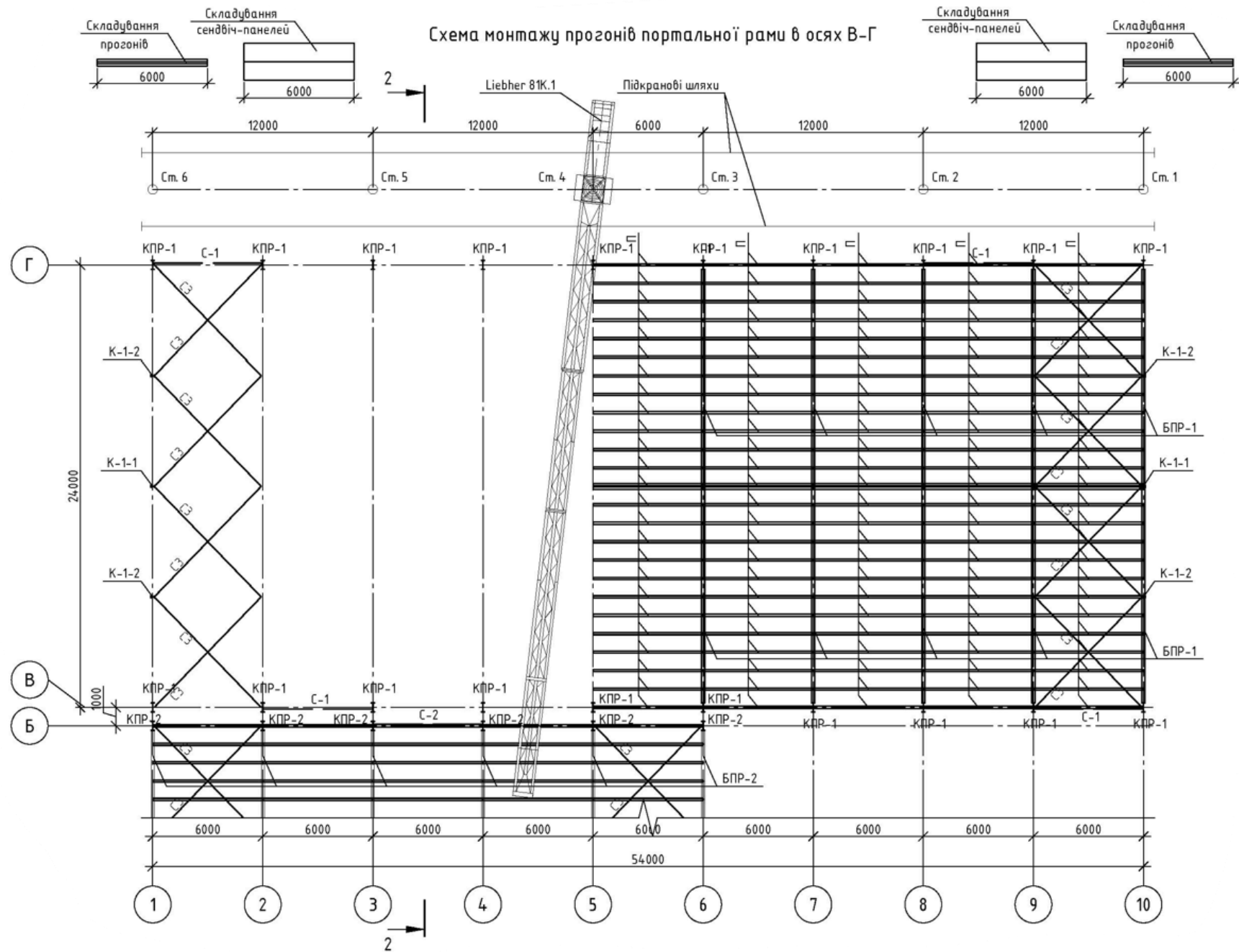
Вузол стикування балок портальної рами по осях В-Г





1-1





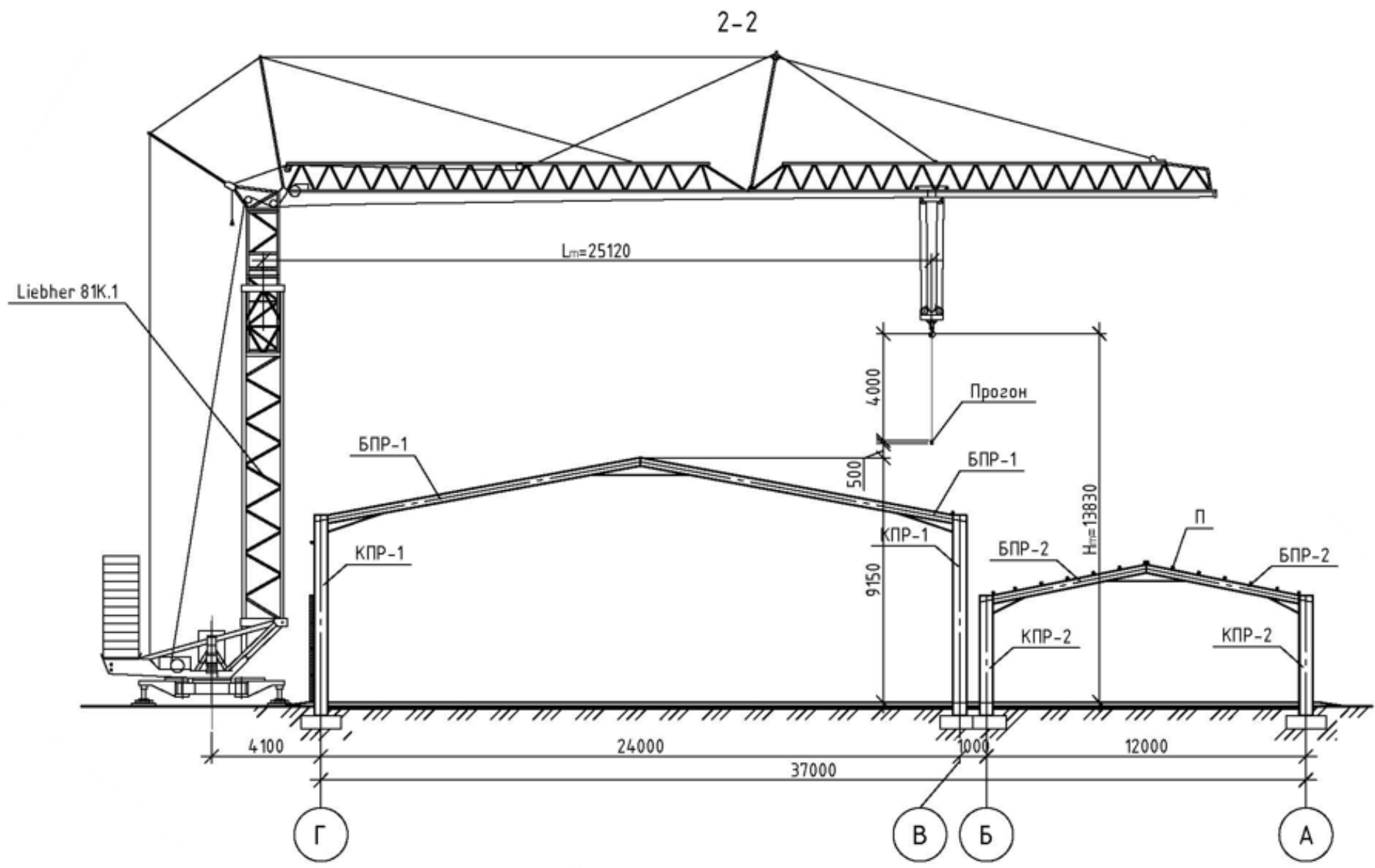
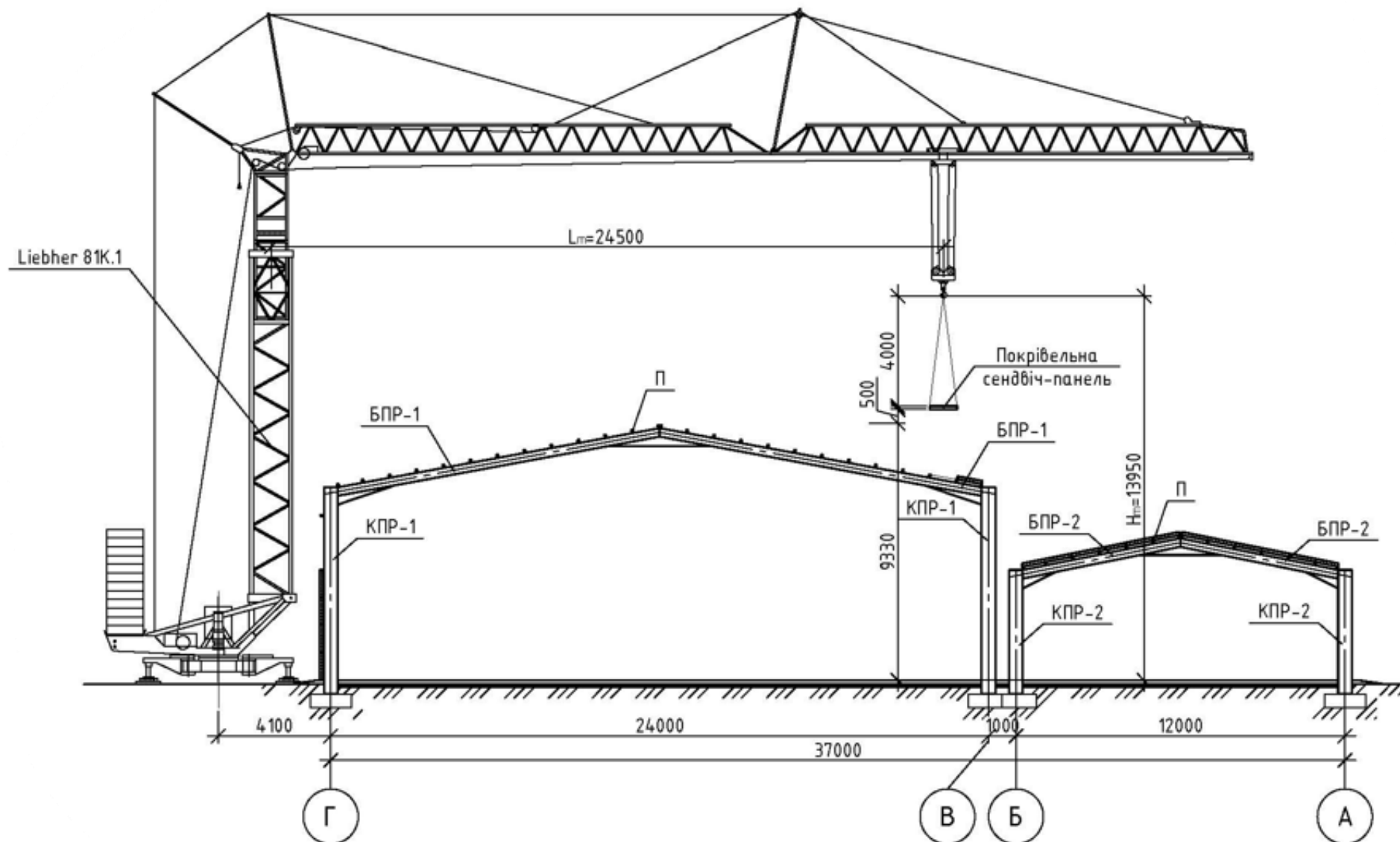


Схема монтажу покрівельних сендвіч-панелей порталної рами в осях А-Г



Техніко-економічні показники

| № | Найменування | Од.вим. | Величина | |
|---|-----------------------------|------------------------|----------|--------|
| | | | норм. | прийн. |
| 1 | Будівельний об'єм | м ³ | 13713 | 13713 |
| 2 | Загальна трудомісткість | люд.-зм | 859,56 | 840 |
| 3 | Питома трудомісткість | люд.-зм/м ³ | 0,063 | 0,061 |
| 4 | Коефіцієнт суміщення роботи | - | - | 1 |
| 5 | Коефіцієнт змінності | - | - | 1,33 |
| 6 | Продуктивність | % | 100 | 102,38 |

Дякую за увагу!