The image is a grayscale architectural rendering of a modern museum complex. The scene is characterized by sweeping, curved white walkways and a large, prominent wall on the left side featuring a complex, honeycomb-like perforated pattern. The lighting is soft and diffused, creating a clean, minimalist atmosphere. In the foreground and middle ground, several human figures are shown in silhouette, walking along the paths, which adds a sense of scale and activity to the space. The overall design is fluid and organic, with a focus on light and movement.

Проектування музейно-виставкового комплексу
в розробленому мікрорайоні
міста Славута

Тема: Проектування музейно-виставкового комплексу в розробленому мікрорайоні міста Славута.

Мета: Функціональне зонування та детальне розпланування території мікрорайону, наведення об'ємно-планувальних рішень і факторів, що впливають на особливості проектування громадських і житлових будівель, проектування музейно-виставкового комплексу.

Актуальність: Будівництво громадських і житлових комплексів, їх благоустрій, прискорення процесу урбанізації міста і природній приріст міського населення.

Об'єкт дослідження: Підвищення рівня урбанізації і створення достатнього рівня умов життя населення.

Предмет дослідження: Прийняте розпланування території, її благоустрій і раціональне розміщення запроектованих будівель.

Наукова новизна: Впровадження нової технології при влаштуванні підземної частини будівлі, розроблення конструктивно-технологічного рішення протизсувного анкерного кріплення вертикальних стінок земляних виїмок.

Практична значимість: Концепція розвитку населеного пункту має сформовану структуру розпланованої території і мережі транспортних розв'язок, відповідність розміщення будівель державним будівельним нормам, їх архітектурно-композиційна виразність, стійкість, міцність, довговічність, екологічність.

Гіпотеза дослідження: Ефективність природного приросту міського населення за рахунок забудови частини території міста значно підвищиться за умови правильного містобудівного і архітектурно-просторового розпланування, яке також визначить соціокультурний розвиток населення майбутнього мікрорайону і підвищить його в прилеглих районах при інтенсивному використанні збудованих громадських центрів.

Архітектурна концепція музею, що проектується, направлена на використання навколишнього середовища як фону. Яскравими прикладами даного типу є:



Музей Соломона Гугенхейма в Нью Йорку



Музей мистецтвознавства в Сінгапурі



Міжнародний центр культури і мистецтва, Китай



Музей Гетті в Лос-Анджелесі



Музей сучасного образотворчого мистецтва в м. Київ

ПРОЕКТНІ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ

- Житлова група мікрорайону



- Музейно-виставковий комплекс

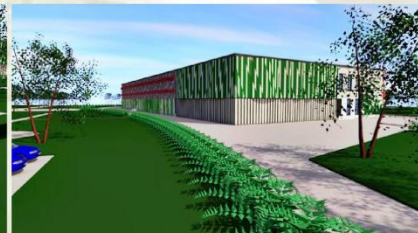


ФРАГМЕНТ ТЕРИТОРІЇ МУЗЕЙНО-ВИСТАВКОВОГО КОМПЛЕКСУ

- Вхідна (та експозиційна) зона



- Рекреаційна (відпочинкова) зона



РОЗМІЩЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ПРОЕКТУВАННЯ НА КАРТІ МІСТА СЛАВУТА



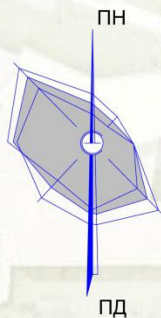
СИТУАЦІЙНА СХЕМА
ДІЛЯНКИ ПРОЕКТУВАННЯ (1:5 000)



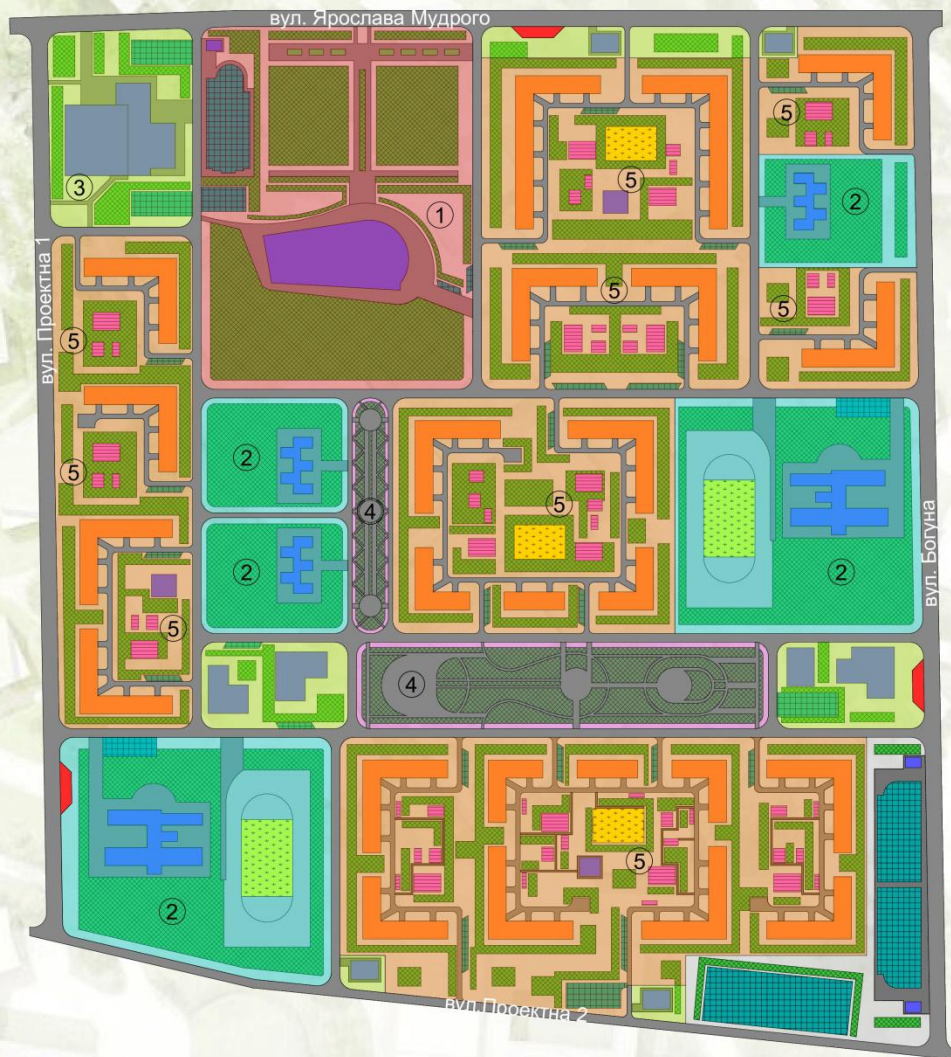
УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

| | | |
|----|---|---|
| 1 | ① | Територія музейно-виставкового комплексу |
| 2 | ② | Територія шкільних і дошкільних закладів |
| 3 | ③ | Територія торгового центру, магазинів |
| 4 | ④ | Територія бульвару і спеціалізованого парку |
| 5 | ⑤ | Житлова територія |
| 6 | | Вулиці, дороги, проїзди |
| 7 | | Житлові 9-типоверхові будинки |
| 8 | | Громадські, господарські будівлі, магазини |
| 9 | | Майданчики дитячі, спортивні, господарські |
| 10 | | Стадіон |
| 11 | | Територія зелених насаджень |
| 12 | | Автостоянки, паркінги, гаражі |
| 13 | | Зупинки громадського транспорту |

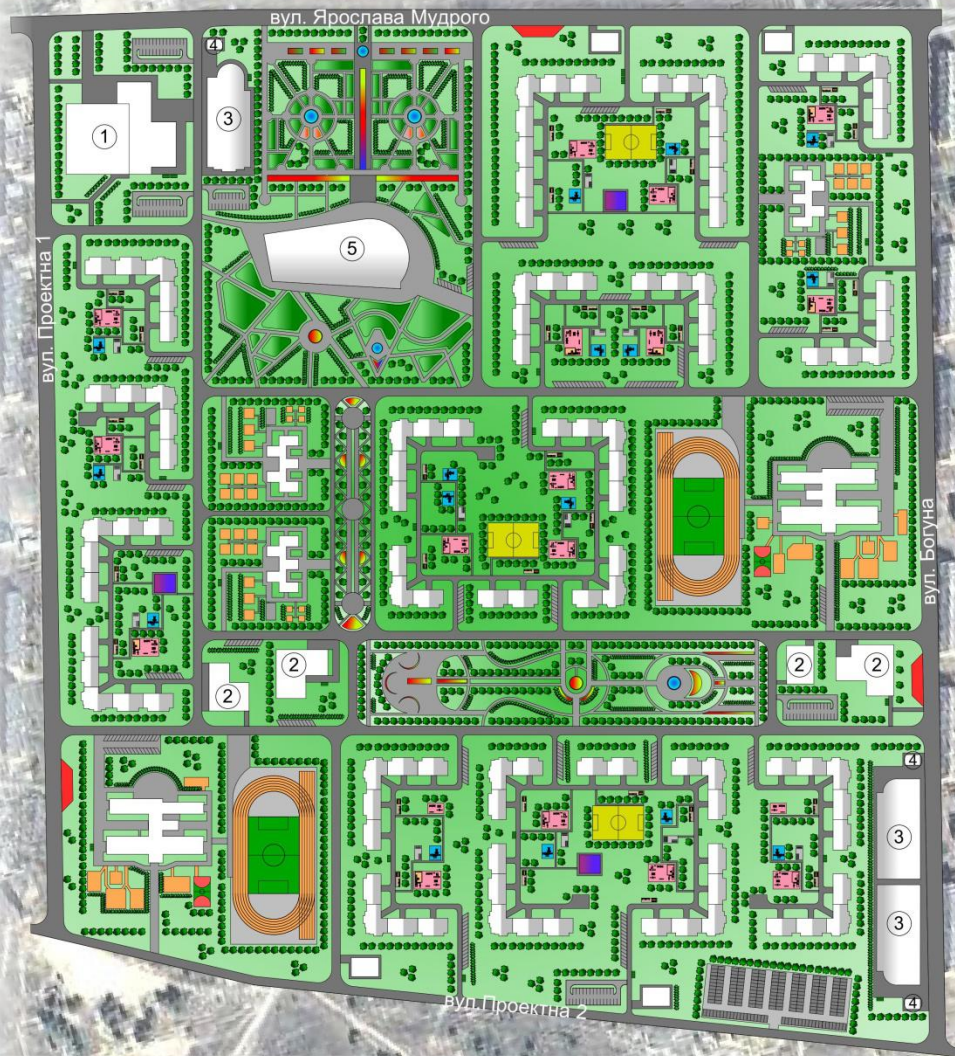
РОЗА ВІТРІВ



ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПЛАНУВАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ТЕРИТОРІЇ МІКРОРАЙОНУ (1:2 000)



ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПЛАН МІКРОРАЙОНУ (1:2 000)



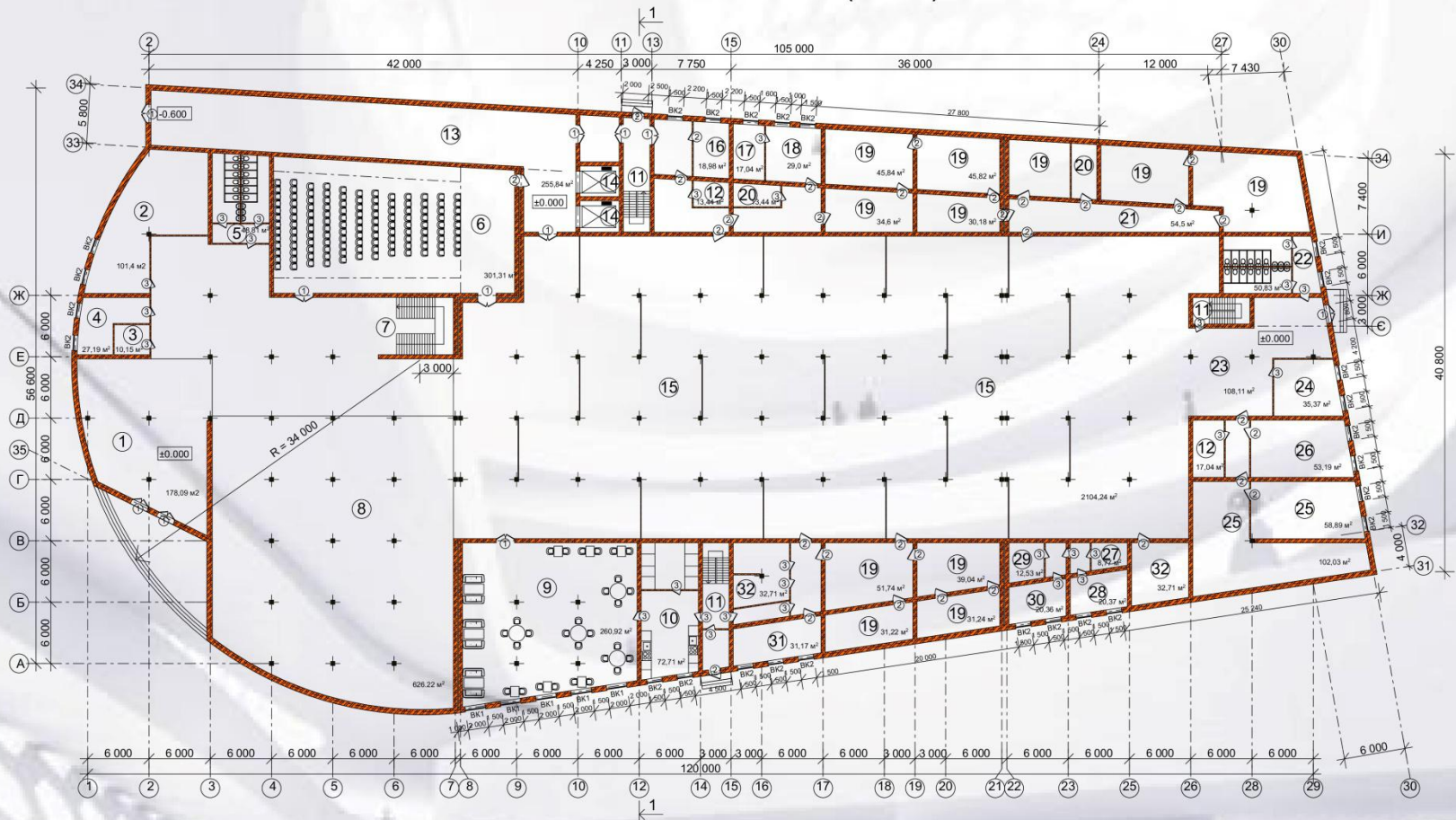
УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

| № п/п | Познач. | Найменування |
|-------|---------|--------------------------------------|
| 1 | | Вулиці, дороги, проїзди |
| 2 | | Житловий 9-типоверховий будинок |
| 3 | | Дитячий дошкільний заклад |
| 4 | | Школа |
| 5 | | Стадіон (в складі шкільного закладу) |
| 6 | | Торговий центр |
| 7 | | Універсальний маркет |
| 8 | | Продуктовий магазин |
| 9 | | Господарська споруда |
| 10 | | Ігровий (дитячий) комплекс |
| 11 | | Спортивний майданчик |
| 12 | | Господарський майданчик |
| 13 | | Майданчик тихого відпочинку |
| 14 | | Стадіон житлової групи |
| 15 | | Розворотний майданчик |
| 16 | | Місця із сміттєзбірниками |
| 17 | | Автостоянка |
| 18 | | Багаторівневий паркінг |
| 19 | | Контроль переміщення авто (вахта) |
| 20 | | Гаражний кооператив |
| 21 | | Музейно-виставковий комплекс |
| 22 | | Квітник |
| 23 | | МАФ (фонтан) |
| 24 | | Озеленення (дерева, листяні, хвойні) |
| 25 | | Озеленення (кущі, чагарники) |
| 26 | | Територія інших зелених насаджень |
| 27 | | Зупинка громадського транспорту |

ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

| № п/п | Найменування | Од. виміру | Кількість |
|-------|--------------------------------------|----------------------|-----------|
| 1 | Чисельність населення | люд. | 12 258 |
| 2 | Загальна площа території | га | 64,84 |
| 3 | Площа забудови | га | 22,11 |
| 4 | Житловий фонд | м ² | 397 026 |
| 5 | Житлова забезпеченість | м ² /люд. | 32,3 |
| 6 | Щільність населення | люд./га | 189 |
| 7 | Площа доріг та проїздів | га | 11,591 |
| 8 | Озеленення загального призначення | га | 7,86 |
| 9 | Озеленення спеціального призначення | га | 23,27 |
| 10 | Забезпеченість зеленими насадженнями | м ² /люд. | 24,6 |

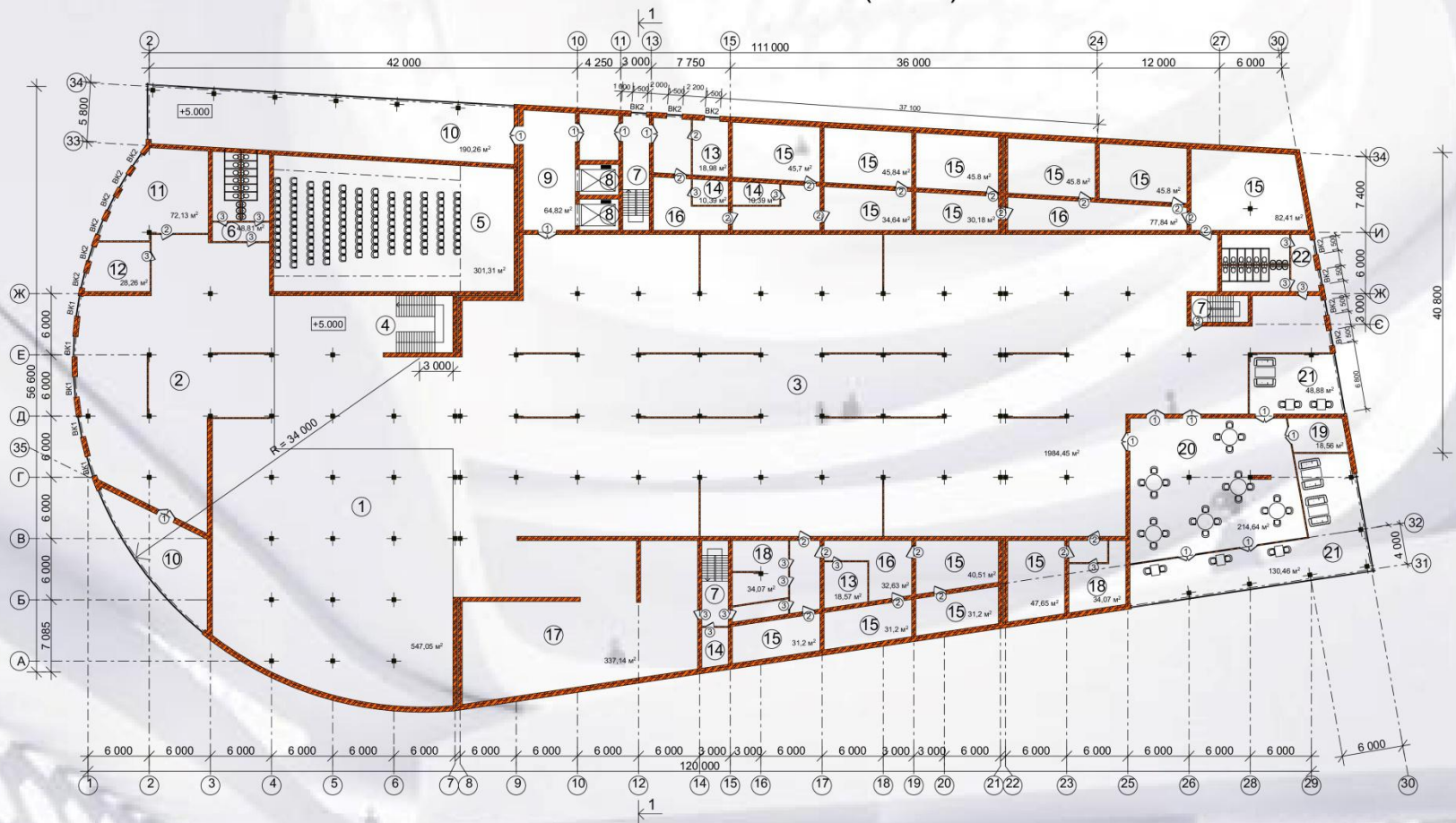
ПЛАН 1-ГО ПОВЕРХУ (1:200)



ЕКСПЛІКАЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ ПЕРШОГО ПОВЕРХУ

| Познач. | Найменування | Площа, м ² | Примітка | Познач. | Найменування | Площа, м ² | Примітка | Познач. | Найменування | Площа, м ² | Примітка |
|---------|----------------------------|-----------------------|----------|---------|---------------------------|-----------------------|----------|---------|--------------------------------|-----------------------|----------|
| 1 | Вхідна частина, хол | 178,09 | | 12 | Приміщення для інвентаря | 17,04 | | 23 | Службовий вестибюль, вихід | 108,11 | |
| 2 | Гардероб для відвідувачів | 101,40 | | 13 | Транспортувальний коридор | 255,84 | | 24 | Гардероб для працівників | 35,37 | |
| 3 | Кімната охорони | 10,15 | | 14 | Вантажний ліфт | 23,10 | | 25 | Архів | 160,92 | |
| 4 | Екскурсійне бюро | 27,19 | | 15 | Виставковий зал | 2104,24 | | 26 | Канцелярія | 53,19 | |
| 5 | Санвузол для відвідувачів | 48,81 | | 16 | Приймальна матеріалів | 18,98 | | 27 | Кабінет секретаря | 8,77 | |
| 6 | Кінолекційний зал | 301,31 | | 17 | Лабораторія | 16,06 | | 28 | Кабінет директора | 20,37 | |
| 7 | Головна сходові клітка | 40,80 | | 18 | Реставраційна майстерня | 29,00 | | 29 | Кабінет замісника | 12,53 | |
| 8 | Експозиційний зал | 626,22 | | 19 | Фондосховище, склад | 309,68 | | 30 | Бухгалтерія | 20,36 | |
| 9 | Ресторан | 260,92 | | 20 | Кімната персоналу | 13,44 | | 31 | Майстерні (столярна, слюсарна) | 31,17 | |
| 10 | Кухня, підсобне приміщення | 72,71 | | 21 | Транспортувальний коридор | 54,50 | | 32 | Технічні приміщення | 65,42 | |
| 11 | Технічна сходові клітка | 43,80 | | 22 | Санвузол для працівників | 50,83 | | | | | |

ПЛАН 2-ГО ПОВЕРХУ (1:200)



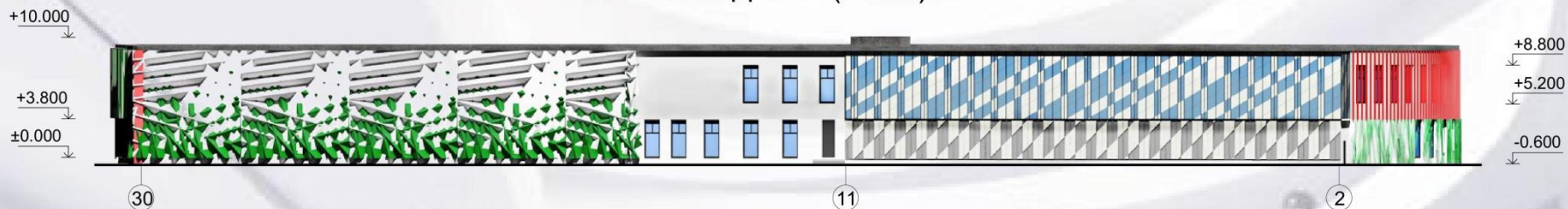
ЕКСПЛІКАЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ ДРУГОГО ПОВЕРХУ

| Познач. | Найменування | Площа, м ² | Примітка | Познач. | Найменування | Площа, м ² | Примітка |
|---------|--------------------------------|-----------------------|----------|---------|---------------------------|-----------------------|----------|
| ① | Експозиційний зал | 547,05 | | ⑫ | Фотолабораторія | 28,26 | |
| ② | Ярмарково-торгівельний простір | 411,51 | | ⑬ | Кімната персоналу | 37,55 | |
| ③ | Музейно-виставковий простір | 1984,45 | | ⑭ | Приміщення для інвентаря | 20,78 | |
| ④ | Головна сходова клітка | 40,80 | | ⑮ | Фондосховище, склад | 557,93 | |
| ⑤ | Демонстраційний, конференц-зал | 301,31 | | ⑯ | Транспортувальний коридор | 110,47 | |
| ⑥ | Санвузол для відвідувачів | 48,81 | | ⑰ | Виставковий зал | 337,14 | |
| ⑦ | Технічна сходова клітка | 43,80 | | ⑱ | Технічні приміщення | 68,14 | |
| ⑧ | Вантажний ліфт | 23,10 | | ⑲ | Кухня | 18,56 | |
| ⑨ | Розвантажувальне приміщення | 64,82 | | ⑳ | Каферерій | 214,64 | |
| ⑩ | Оглядова тераса | 190,26 | | ㉑ | Сезонна тераса | 179,34 | |
| ⑪ | Реставраційна майстерня | 72,13 | | | | | |

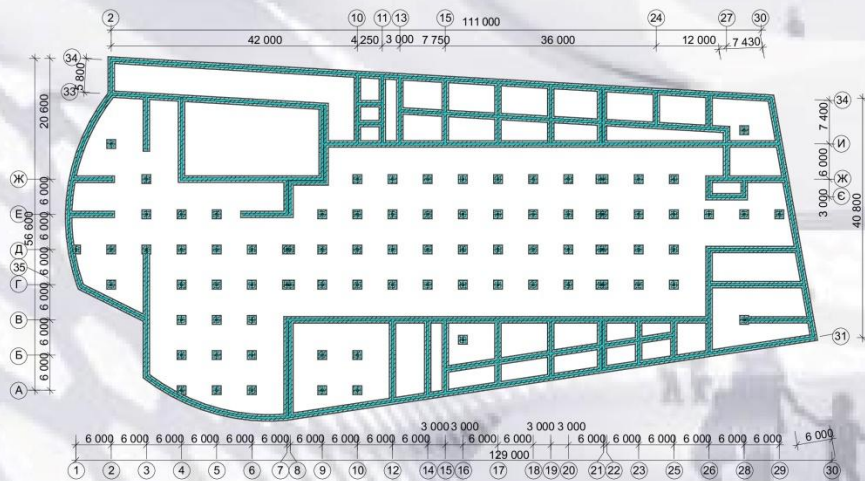
ФАСАД 1-30 (1:200)



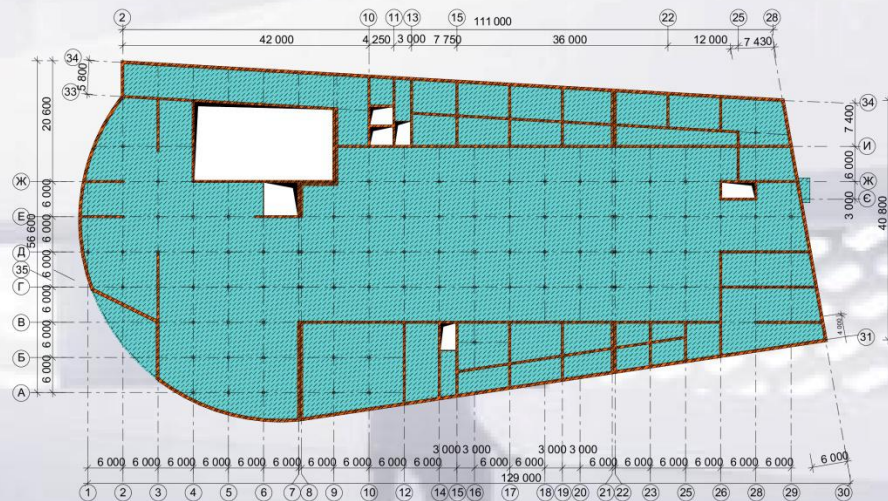
ФАСАД 30-2 (1:200)



ПЛАН ФУНДАМЕНТІВ (1:400)



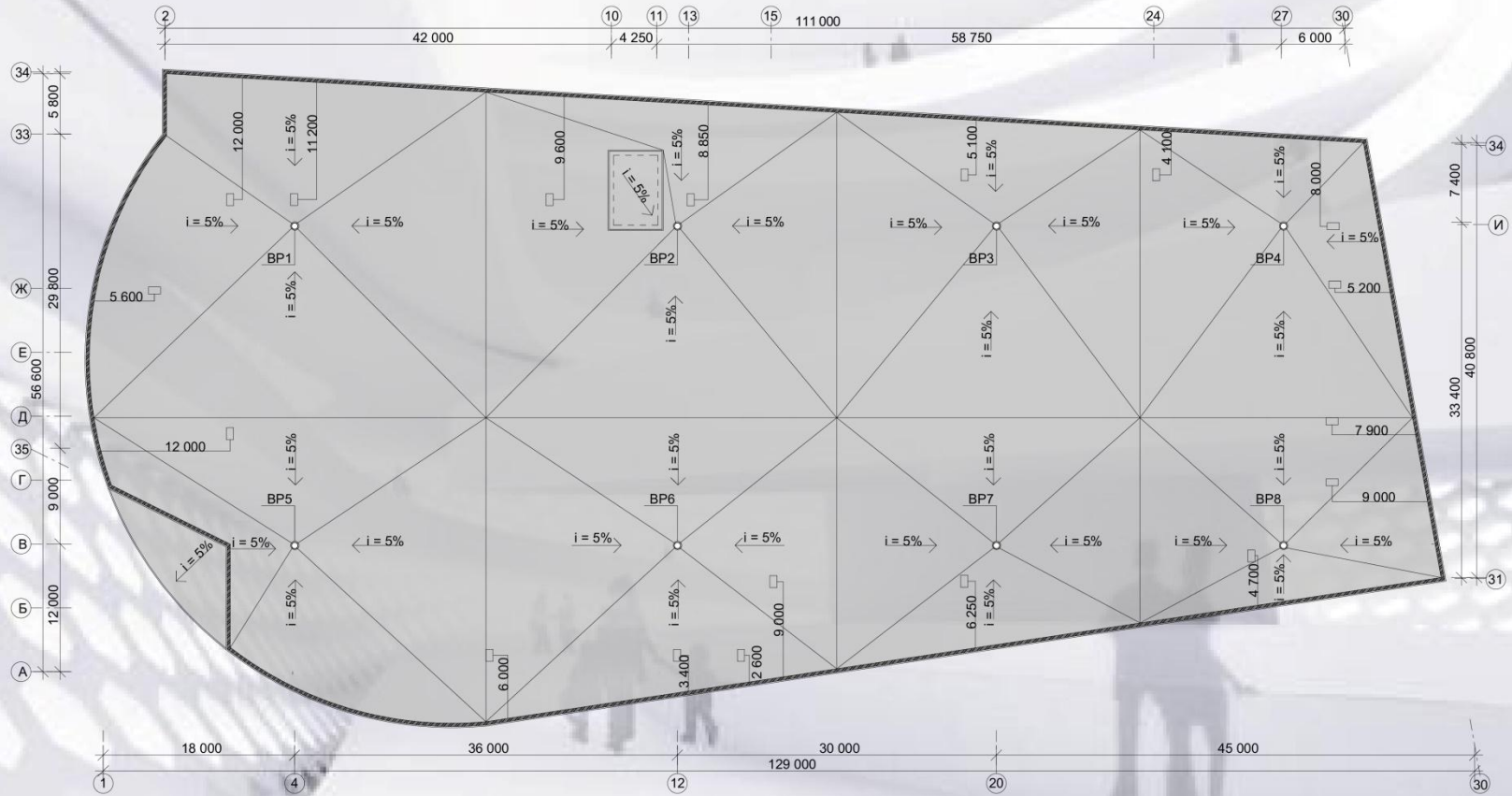
ПЛАН ПЕРЕКРИТТЯ (1:400)



ФАСАД 34-А (1:100)



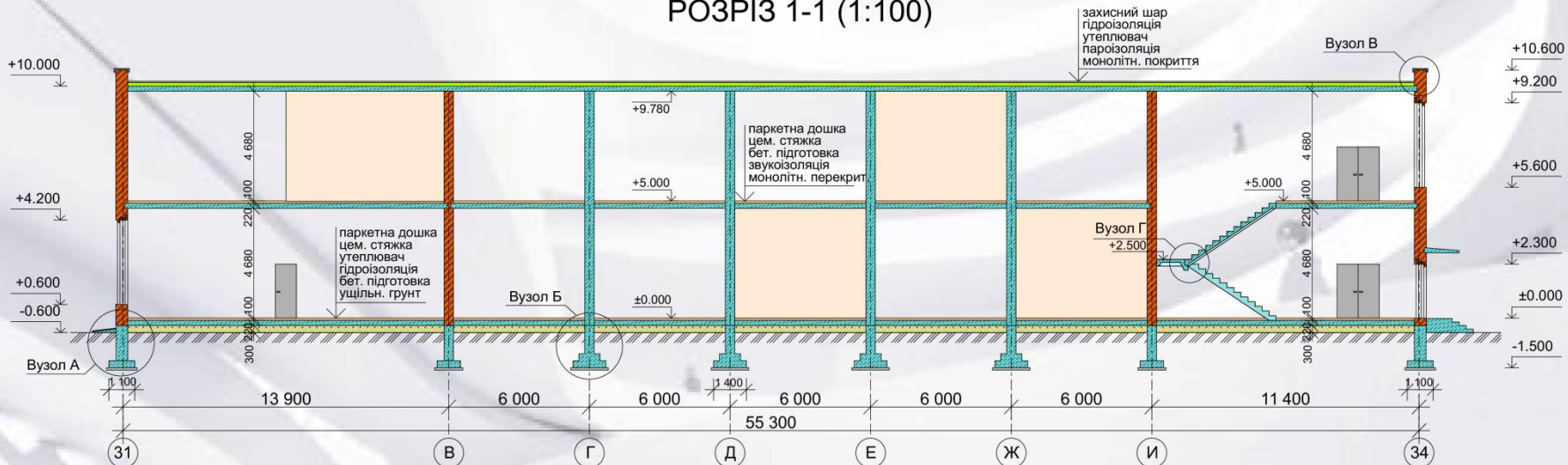
ПЛАН ПОКРІВЛІ (1:200)



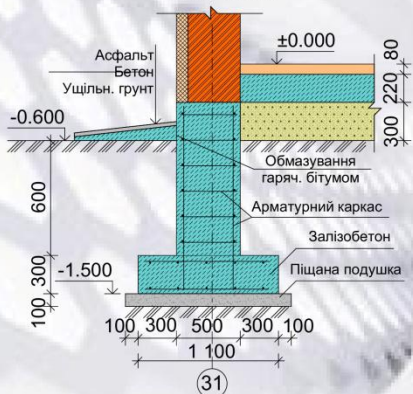
ФАСАД 31-34 (1:200)



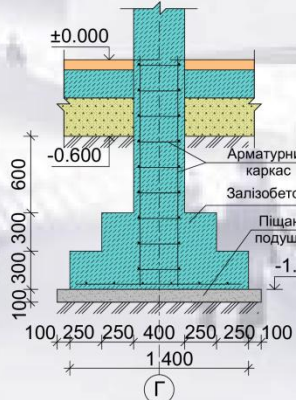
РОЗРІЗ 1-1 (1:100)



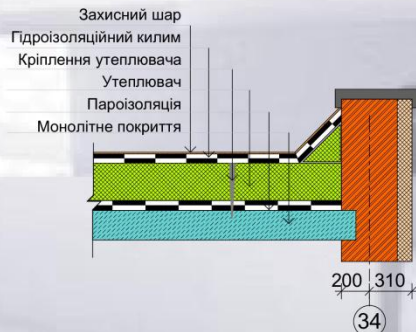
ВУЗОЛ А



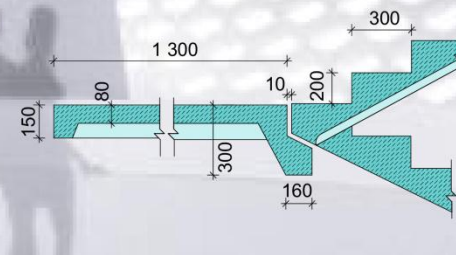
ВУЗОЛ Б



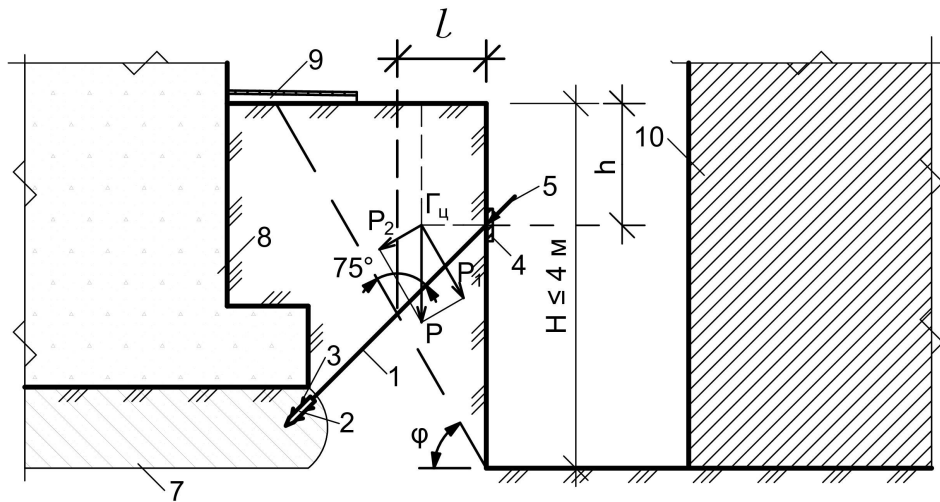
ВУЗОЛ В



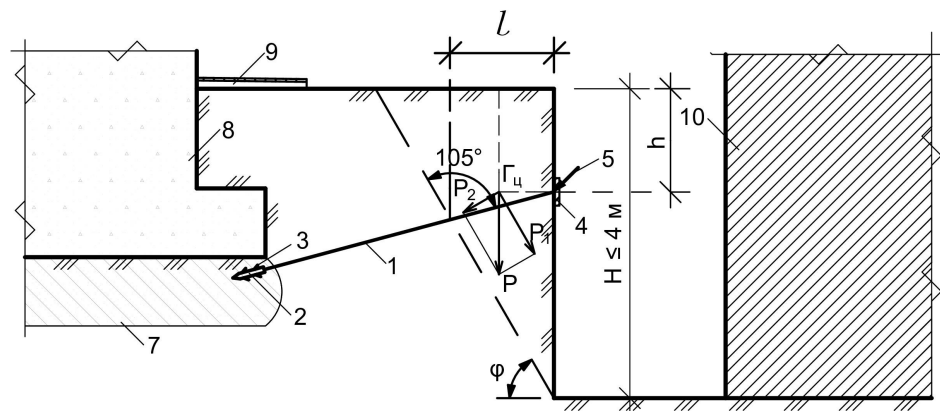
ВУЗОЛ Г



ПРОТИЗСУВНЕ АНКЕРНЕ КРІПЛЕННЯ ПІД КУТОМ 75°



ПРОТИЗСУВНЕ АНКЕРНЕ КРІПЛЕННЯ ПІД КУТОМ 105°



ВКАЗІВКИ ПО ВЛАШТУВАННЮ КРІПЛЕННЯ «ПУЛЬОВИЙ» ГАРПУНОМ:

- Арматурний стержень згинчується з «пульовим» гарпуном різьбовим з'єднанням і забивається за площину зсуву в стійкий масив. При цьому забивка здійснюється на рівні геометричного центру Гц перерізу масиву зсуву під кутом біля 90° (±15°) за годинниковою стрілкою відносно площини зсуву.
- На вільний виступаючий кінець арматурного стержня надівається стрічкове огородження, вжимається щільно до вертикальної стінки земляної виїмки і фіксується пружинним конусним зажимом.
- По закінченню виконання робіт підземної частини будівлі, інвентарна частина анкерного кріплення розбирається. Знімаються пружинні конусні зажими, стрічкове огородження, вигвинчуються стержні із різьбового з'єднання і підготовлюються для подальшого використання. Гарпун з шипами залишаються в ґрунті і являються елементами разового використання.

Відстань (а) між анкерами по периметру земляної виїмки визначена по аналітичній залежності, відповідним чином адаптованій до конкретних умов виїмки і ґрунту:

$$a \leq \frac{\sum_{i=1}^n l \cdot H \cdot \operatorname{tg} \cdot \varphi}{(n-1)h^2 \cdot \operatorname{tg} 45^\circ}$$

- де а - відстань між анкерами, м;
 l - відстань до точки перетину анкером площини зсуву, м;
 h - висота до рівня забивки (Гц), м;
 φ - кут внутрішнього тертя;
 n - кількість анкерів.

Кількість анкерів (n) попередньо задається і послідовним розрахунком відстані (а) отримується виконання умови:

$$K_{ст} = \frac{\sigma_n}{\sigma} \leq 1,1 \div 1,25$$

- де K_{ст} - коефіцієнт стійкості поверхні сповзання;
 σ_n - допустиме контактне напруження сповзання;
 σ - середнє контактне напруження сповзання на площині зсуву.

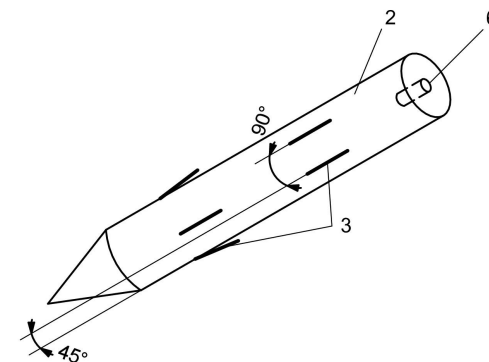
В геометричному центрі площини перерізу масиву зсуву діє сумарне вертикальне зусилля Р від ваги маси ґрунту, яке поділяється на:

$$\begin{aligned} - \text{зсувне} & P_2 = P \cdot \sin \varphi \\ - \text{прижимне} & P_1 = P \cdot \cos \varphi \end{aligned}$$

Забивка анкера на рівні геометричного центру (Гц) площини перерізу масиву зсуву найбільш ефективно підсилює прижимне зусилля Р₂ і утримує від сповзання масив, протидіє зсувній складовій зусилля Р₁.

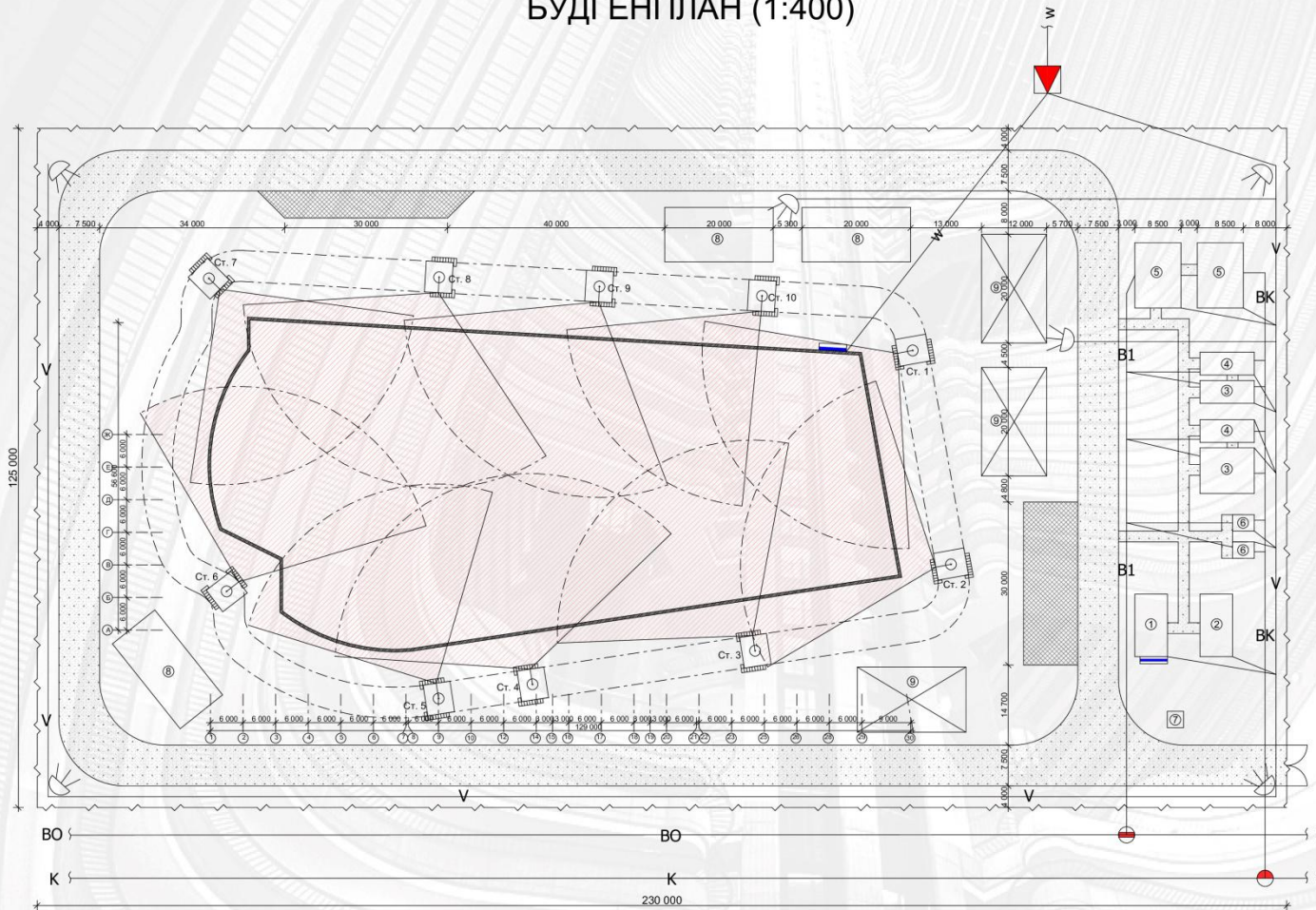
«ПУЛЬОВИЙ» ГАРПУН

- 1 - Арматурний стержень
- 2 - «Пульовий» гарпун
- 3 - Шипи «пульового» гарпуна
- 4 - Стрічкове огородження
- 5 - Пружинний конусний зажим
- 6 - Різьбове з'єднання
- 7 - «Луковиця» напруги
- 8 - Існуюча будівля
- 9 - Вимощення будівлі



«Пульовий» гарпун з шипами, виконаними по принципу кінчика рибацького гачка і розміщеними на поверхні гарпуна в два ряди по колу зі зміщенням на 450, зроблений в такому вигляді для відносно легкої забивки анкера і для надійності зачеплення в стійкому масиві ґрунту.

БУДГЕНПЛАН (1:400)

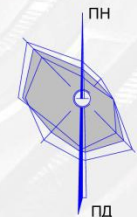


УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

| № п/п | Позначення | Найменування |
|-------|------------|----------------------------------|
| 1 | | Об'єкт, що будеться |
| 2 | | Місце для розвантаження |
| 3 | | Тимчасові дороги і проходи |
| 4 | | Тимчасові ЛЕП |
| 5 | | Існуюча ЛЕП |
| 6 | | Силовий щит |
| 7 | | Трансформаторна підстанція |
| 8 | | Пожежний щит |
| 9 | | Ст. 1 Стоянка крану |
| 10 | | Зона дії крану |
| 11 | | Тимчасова каналізація |
| 12 | | Водопровід |
| 13 | | Каналізаційна мережа |
| 14 | | Каналізаційний колодязь |
| 15 | | Водопровідний колодязь |
| 16 | | Колодязь тимчасового водопроводу |
| 17 | | Прожектор |
| 18 | | Огородження буд. майданчику |

ТИМЧАСОВІ БУДІВЛІ І СПОРУДИ

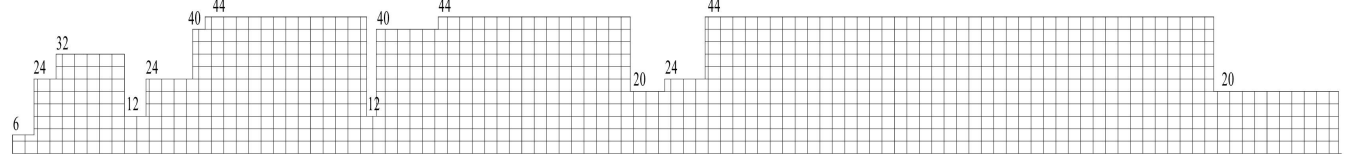
| № п/п | Найменування | Заг. площа, м ² | Розміри, м |
|-------|----------------------------|----------------------------|------------|
| 1 | Виконробська | 60 | 6 x 10 |
| 2 | Диспетчерська | 60 | 6 x 10 |
| 3 | Гардеробні з умивальниками | 126 | 10 x 4,2 |
| 4 | Душові | 84 | 10 x 4,2 |
| 5 | Туалет | 24 | 3 x 4 |
| 6 | Приміщення для прийому їжі | 204 | 8,5 x 12 |
| 7 | Прохідна | 9 | 3 x 3 |
| 8 | Відкритий склад | 600 | 20 x 10 |
| 9 | Закритий склад | 750 | 20 x 12 |



КАЛЕНДАРНИЙ ГРАФІК

| № робіт | Назва робіт | Об'єм робіт | | Трудоємність на всю роботу | | Склад ланки, люд. | Кількість машин | Графік виконання робіт | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---|--|-----------|----------------------------|------------------------|-------------------|-----------------|------------------------|------------|---------|---------|--------|---------|----------|---------|----------|---------|--------|-------|----------|---------|---------|---------|--------|---------|----------|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | Од. вим. | Кількість | Нормативна люд-зм маш-зм | Прийнята люд-зм маш-зм | | | 2019 | | | | | | | | | | | | | | 2020 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Березень | Квітень | Травень | Червень | Липень | Серпень | Вересень | Жовтень | Листопад | Грудень | Січень | Лютий | Березень | Квітень | Травень | Червень | Липень | Серпень | Вересень | Жовтень | | | | | | | | | |
| 1 | Зрізання рослинного шару і розробка ґрунту екскаватором з вивантаженням в автотранспорт | 1000 м ² 1000 м ² | 17,982 | 44,418 | 42 | 3 | 2 | 7 | 3x2 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Влаштування тимчасових доріг і тимчасових огорожень | 1000 м ² 100 м ² | 18,87 | 179,02 | 168 | 12 | 2 | 7 | 12x2 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Ручний добір ґрунту та влаштування піщаної і щебеневої підготовки | 100 м ³ м ³ | 1224,4 | 289,59 | 288 | 16 | 2 | 9 | 16x2 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Влаштування монолітних з/б фундаментів під стіни та під колони | 100 м ³ | 6,05 | 433,49 | 416 | 16 | 2 | 13 | 16x2 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Зворотня засипка і ущільнення ґрунту | 1000 м ³ | 5,84 | 36,09 | 36 | 6 | 2 | 3 | 6x2 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Влаштування монолітних з/б колон (1 і 2 поверх) | 100 м ³ | 0,672 | 83,43 | 84 | 6 | 2 | 7 | 6x2 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Влаштування бетонної підготовки | 100 м ² | 55,4 | 395 | 360 | 12 | 2 | 15 | 12x2 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Мурування зовнішніх, внутрішніх стін і перегородок в 1/4 цегли (1 і 2 поверх) | м ³ 100 м ² | 1977,5 | 1744,78 | 1600 | 20 | 2 | 40 | 20x2 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Монтаж сходових кліток і ліфтів | 100 шт | 0,04 | 8,35 | 8 | 4 | 1 | 2 | 4x1 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Влаштування монолітного з/б перекриття | 100 м ³ | 16,53 | 1722,73 | 1584 | 22 | 2 | 36 | 22x2 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Влаштування монолітного з/б покриття | 100 м ³ | 18,29 | 1906,16 | 1760 | 22 | 2 | 40 | 22x2 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Влаштування цементної стяжки, гідроізоляції обмазувальної, тепло-, звукоізоляції та плоскої рулонної покрівлі | 100 м ² | 184,24 | 1052,43 | 968 | 22 | 2 | 22 | 22x2 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Встановлення віконних і дверних блоків | 100 м ² | 5,18 | 125,49 | 120 | 10 | 2 | 6 | 10x2 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Штукатурення фасадів і встановлення декоративних елементів фасадів | 100 м ² | 19,58 | 398,01 | 360 | 10 | 2 | 18 | 10x2 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Штукатурення стель та стін | 100 м ² | 251,4 | 2996,41 | 2772 | 22 | 2 | 63 | 22x2 63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | Влаштування підлоги мозаїчної | 100 м ² | 110,8 | 3435,63 | 3124 | 22 | 2 | 71 | 22x2 71 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | Влаштування дворішневих підвісних стель та фарбування стель і стін водоємлькими фарбами | т 100 м ² | 251,4 | 1404,25 | 1320 | 22 | 2 | 30 | 22x2 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | Сантехнічні роботи | 1000 м | 0,748 | 38 | 36 | 4 | 1 | 9 | 4x1 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | Електромонтажні роботи | 100 м | 66,1 | 78,9 | 72 | 4 | 1 | 18 | 4x1 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | Благоустрій території (5%) | — | — | — | 800 | 10 | 2 | 40 | 10x2 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ГРАФІК РУХУ РОБОЧИХ КАДРІВ



ГРАФІК ПОСТАВКИ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

| № п/п | Назва | 1 | 5 | 9 | 13 | 17 | 21 | 25 | 29 | 33 | 37 | 41 | 45 | 49 | 53 | 57 | 61 | 65 | 69 | 73 | 77 | 81 | 85 | 89 | 93 | 97 | 101 | 105 | 109 | 113 | 117 | 121 | 125 | 129 | 133 | 137 | 141 | 145 | 149 | 153 | 157 | 161 | 165 | 169 | 173 | 177 | 181 | 185 | 189 | 193 | 197 | 201 | 205 | 209 | 213 | 217 | 221 | 225 | 229 | 233 | 237 | 241 | 245 | 249 | 253 | 257 | 261 | 265 | 269 | 273 | 277 | 281 | 285 | 289 | 293 | 297 | 301 | 305 | 309 | 313 | 317 | 321 | 325 | 329 | 333 | 337 | 341 | 345 | 349 | 353 | 357 | 361 | 365 | 369 | 373 | 377 | 381 | 385 | 389 | 393 | 397 | 401 | 405 | 409 | 413 | 417 | 421 |
|-------|-------------------------|-------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | Бетон | ===== | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Арматура | ===== | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Цегла | ===== | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Резина | ===== | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Одблужувальні матеріали | ===== | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ГРАФІК РУХУ ОСНОВНИХ БУДІВЕЛЬНИХ МАШИН І МЕХАНІЗМІВ

| № п/п | Назва | 1 | 5 | 9 | 13 | 17 | 21 | 25 | 29 | 33 | 37 | 41 | 45 | 49 | 53 | 57 | 61 | 65 | 69 | 73 | 77 | 81 | 85 | 89 | 93 | 97 | 101 | 105 | 109 | 113 | 117 | 121 | 125 | 129 | 133 | 137 | 141 | 145 | 149 | 153 | 157 | 161 | 165 | 169 | 173 | 177 | 181 | 185 | 189 | 193 | 197 | 201 | 205 | 209 | 213 | 217 | 221 | 225 | 229 | 233 | 237 | 241 | 245 | 249 | 253 | 257 | 261 | 265 | 269 | 273 | 277 | 281 | 285 | 289 | 293 | 297 | 301 | 305 | 309 | 313 | 317 | 321 | 325 | 329 | 333 | 337 | 341 | 345 | 349 | 353 | 357 | 361 | 365 | 369 | 373 | 377 | 381 | 385 | 389 | 393 | 397 | 401 | 405 | 409 | 413 | 417 | 421 |
|-------|---------------------------|-------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | Бульдозер ДЗ-35 | ===== | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Екскаватор 90-5126 | ===== | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Кран гусеничний СКГ-100БС | ===== | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Автотранспорт | ===== | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ПРОЕКТНІ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ

- Житлова група мікрорайону



- Музейно-виставковий комплекс



ФРАГМЕНТ ТЕРИТОРІЇ МУЗЕЙНО-ВИСТАВКОВОГО КОМПЛЕКСУ

- Вхідна (та експозиційна) зона



- Рекреаційна (відпочинкова) зона

