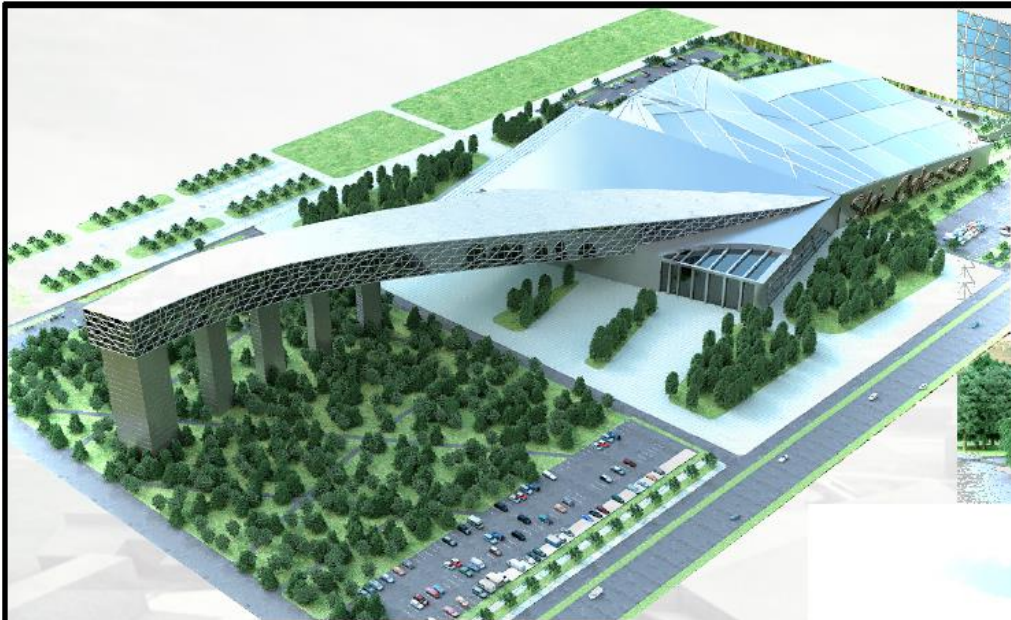


ПРИНЦИПИ РОЗМІЩЕННЯ СПОРТИВНО-ОЗДОРОВЧИХ КОМПЛЕКСІВ В СТРУКТУРІ МІСТА

Керівник: к.т.н. Кучеренко Л.В.

Виконав: Дубовий В.О.

3D Візуалізація(основний варіант-композитний алюміній)



Візуалізація критого гірськолижного комплексу в м.Одесі



Закордонний досвід проектування критих гірськолижних комплексів



Критий гірськолижний комплекс «Dubai skidome» в м. Дубаї



Критий всесезонний гірськолижний комплекс «SnowPlanet» в Голландії



Критий гірськолижний комплекс «Indoor Skiing» в Японії



Критий гірськолижний комплекс «СНЕЖ.КОМ» в Московській обл.

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Розвиток спорту на світовому рівні
Застосування нових технологій в гірськолижному спорті
Можливість запропонувати робочі місця населенню
Привертання дітей до спорту
Розширення спектра економіки країни
Розвиток туристичного спектра
Популярність закордонном

Актуальність теми поява нових спортивних дисциплін, стрімке збільшення числа людей, що займаються зимовими видами спорту, а також розвиток технічних рішень – все це призвело до появи нових типів гірськолижних комплексів.

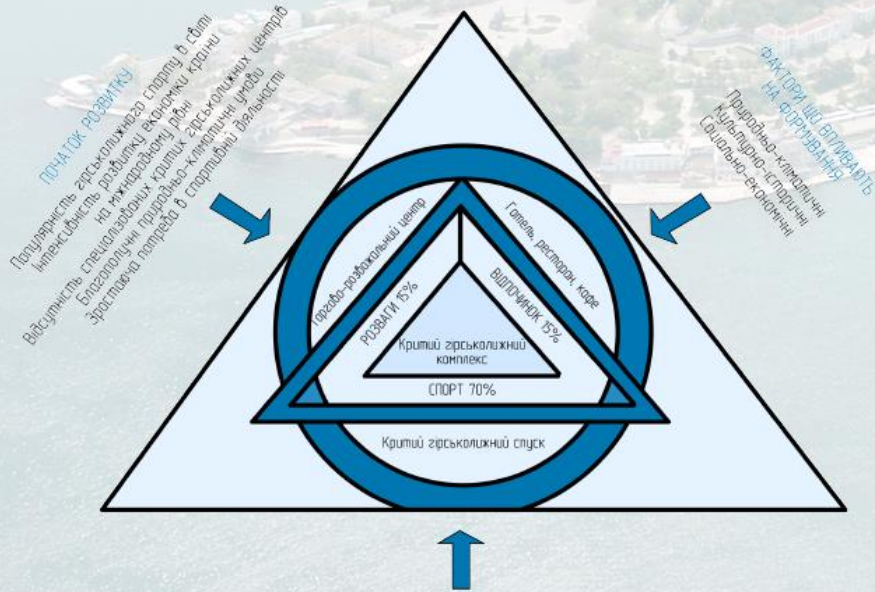
Метою дослідження є аналіз принципів розміщення спортивно-оздоровчих комплексів, їх архітектури та виявлення характерних тенденцій в її формуванні. На основі аналізу літературних джерел та натурних відстежень нами запропонована класифікація гірськолижних комплексів по об'ємно-планувальному вирішенню, яка може бути представлена наступними типами спортивних гірськолижних комплексів для зимових видів спорту: відкритий гірськолижний комплекс (ВГК), напіввідкритий дагатофункціональний гірськолижний комплекс (ПБГК), критий дагатофункціональний гірськолижний комплекс (КБГК)

Задачі дослідження

- провести аналіз теоретичних досліджень
- визначити методологію досліджень
- виявити основні фактори, що впливають на формування
- запропонувати типологічну класифікацію
- сформулювати моделі функціонально-планувальної організації спортивно-оздоровчих комплексів
- визначити основні принципи та прийоми

Наукова новизна одержаних рішень полягає в тому, що вперше:

- визначено принципи функціонально-планувальної організації спортивно-оздоровчих комплексів
- сформовано моделі функціонально-планувальної структури спортивно-оздоровчих комплексів.



АРХІТЕКТУРНА ОРГАНІЗАЦІЯ КРИТОГО ГІРСЬКОЛИЖНОГО КОМПЛЕКСУ

Класифікація спортивно-оздоровчих комплексів



Об'ємно-планувальна організація приміщення має три складові:

- членування простору приміщення;
- планування рівнів підлоги і стелі;
- розміщення меблів та обладнання.

Приклад моделі функціонального зонування

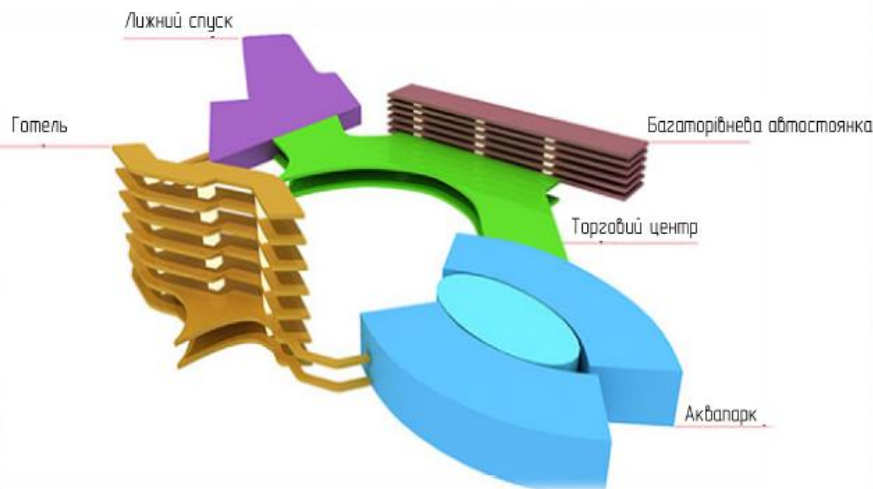


Схема функціонального зонування спортивно-оздоровчого комплексу "Всплеск" з криною гірськолижною трасою

Класифікація гірськолижних комплексів по об'ємно-просторовому рішення



Класифікацію об'ємно-просторових рішень спортивно-оздоровчого комплексу проводять за такими характеристиками

- композиційно-планувальна структура будівлі
- загальна, пасаж, атріум;
- розміщення на генплані: центричне, лінійне, блочне, павільйонне;
- подубова плану: симетрична, асиметрична, жидописна;
- об'єми: криті спорткомплекси і палаци спорту і криті басейни;
- площинні: спортивні поля, ковзанярські доріжки, лижні та гірськолижні траси;
- відкриті споруди в яких змагання та навчально-тренувальні заняття проводяться під відкритим небом;
- окремо стоячі або вбудовані.

Класифікація гірськолижних комплексів по типу розміщення центрального ядра

- Лінійна компонована схема
- Паралельна компонована схема
- Складна компонована схема

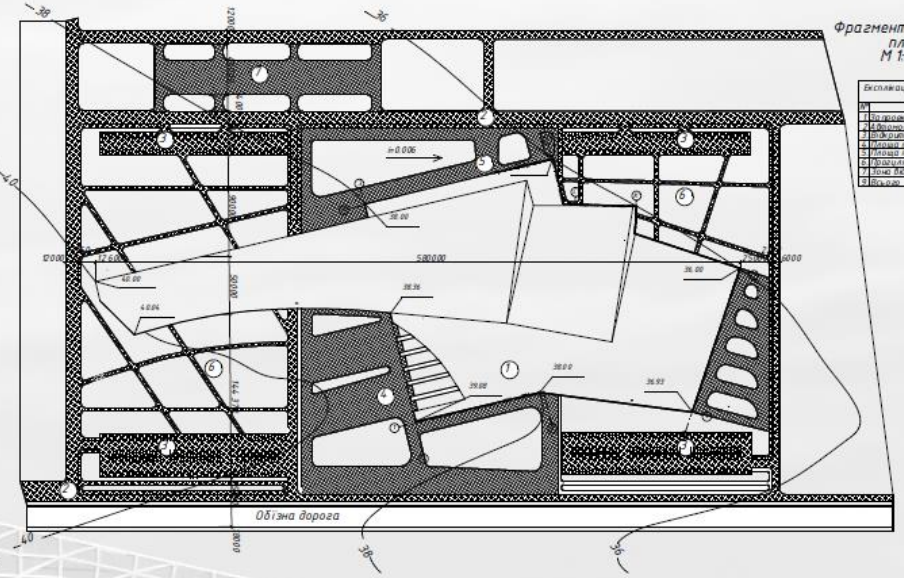
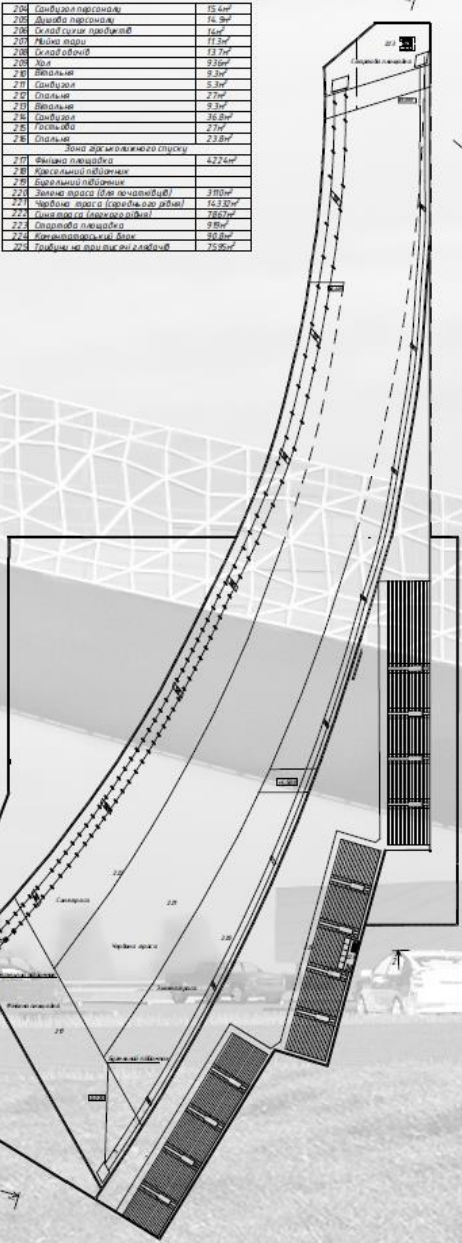
Розробка ідеї-концепції спортивно-оздоровчого комплексу передбачає:

- аналіз містобудівельної ситуації;
- характер ландшафту;
- основні композиційні вісі, візуальні коридори і панорамні розкриття на спортивно-оздоровчий комплекс і з нього;
- силует проєктованого комплексу в загальному силуеті кампусу;
- аналіз архітектурно-художньої цінності забудови, що знаходиться на прилеглий до ділянки проєктування території, її масштабної організації і стилістики з метою визначення пропорційної системи та архітектурного стилю майбутнього архітектурного центру;
- вибір архітектурних форм, які передають функціональне призначення об'єкта (ствідношення і поєднання спортивної та оздоровчої функції - образно-відрозні композиційні і конструктивні засоби для візуальної ідентифікації різних функцій, гармонічне вклучення архітектурного об'єкта до навколишнього середовища);
- вибір пробної та допоміжної функції;
- колористичне рішення спортивно-оздоровчого комплексу;
- баріастичне ескізне проєктування спортивно-оздоровчого комплексу (план, фасад, об'ємно-просторове рішення).

План на відмітці 80.000
М 1:1000

Експлікація приміщень

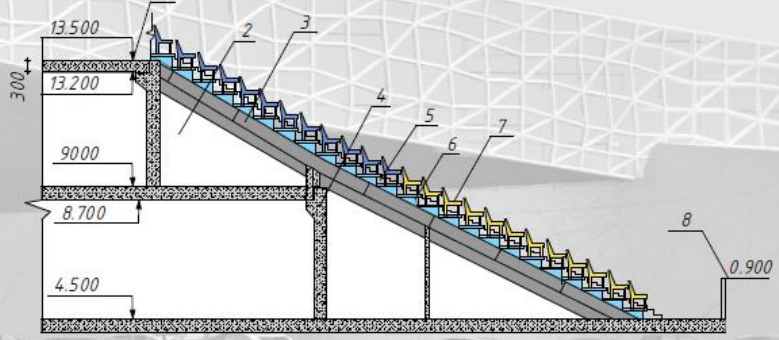
№	Назва приміщення	Площа
Зона загальна		
164	Сейдлар парковка	5 м ²
165	Лінійна зона для в'їзду	6 м ²
166	Гардероб токарів	6 м ²
167	Підприємство для паркування	6 м ²
168	Ганок	6 м ²
169	Кафіяна їдальня	7 м ²
170	Будівництво	8 м ²
171	Кафіяна їдальня	11 м ²
172	Лінійна зона	17 м ²
173	Кафіяна їдальня	19 м ²
174	Кафіяна їдальня	19 м ²
175	Кафіяна їдальня	23 м ²
176	Кафіяна їдальня	23 м ²
177	Кафіяна їдальня	23 м ²
178	Кафіяна їдальня	23 м ²
179	Кафіяна їдальня	23 м ²
180	Кафіяна їдальня	23 м ²
181	Кафіяна їдальня	23 м ²
182	Кафіяна їдальня	23 м ²
183	Кафіяна їдальня	23 м ²
184	Кафіяна їдальня	23 м ²
185	Кафіяна їдальня	23 м ²
186	Кафіяна їдальня	23 м ²
187	Кафіяна їдальня	23 м ²
188	Кафіяна їдальня	23 м ²
189	Кафіяна їдальня	23 м ²
190	Кафіяна їдальня	23 м ²
191	Кафіяна їдальня	23 м ²
192	Кафіяна їдальня	23 м ²
193	Кафіяна їдальня	23 м ²
194	Кафіяна їдальня	23 м ²
195	Кафіяна їдальня	23 м ²
196	Кафіяна їдальня	23 м ²
197	Кафіяна їдальня	23 м ²
198	Кафіяна їдальня	23 м ²
199	Кафіяна їдальня	23 м ²
200	Кафіяна їдальня	23 м ²
201	Кафіяна їдальня	23 м ²
202	Кафіяна їдальня	23 м ²
203	Кафіяна їдальня	23 м ²
204	Кафіяна їдальня	23 м ²



Фрагмент генерального плану М 1:2000

Експлікація		
№	Назва	Площа
1	Зона загальна	2 700 м ²
2	Зона загальна	2 700 м ²
3	Зона загальна	2 700 м ²
4	Зона загальна	2 700 м ²
5	Зона загальна	2 700 м ²
6	Зона загальна	2 700 м ²
7	Зона загальна	2 700 м ²
8	Зона загальна	2 700 м ²
9	Зона загальна	2 700 м ²
10	Зона загальна	2 700 м ²
11	Зона загальна	2 700 м ²
12	Зона загальна	2 700 м ²
13	Зона загальна	2 700 м ²
14	Зона загальна	2 700 м ²
15	Зона загальна	2 700 м ²
16	Зона загальна	2 700 м ²
17	Зона загальна	2 700 м ²
18	Зона загальна	2 700 м ²
19	Зона загальна	2 700 м ²
20	Зона загальна	2 700 м ²

Конструкція критих трибун М 1:50

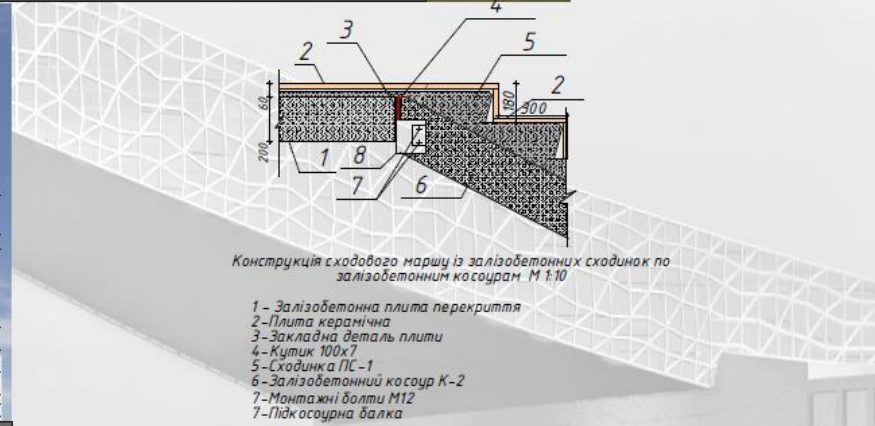


- Конструкція критих трибун
- 1-Монолітна залізобетонна плита
 - 2-Підтрибунний простір
 - 3-Підпирні конструкції трибун
 - 4-Опора
 - 5-Ступені трибун
 - 6-Трибуни
 - 7-Сидіння
 - 8-Огородження перед першим рядом

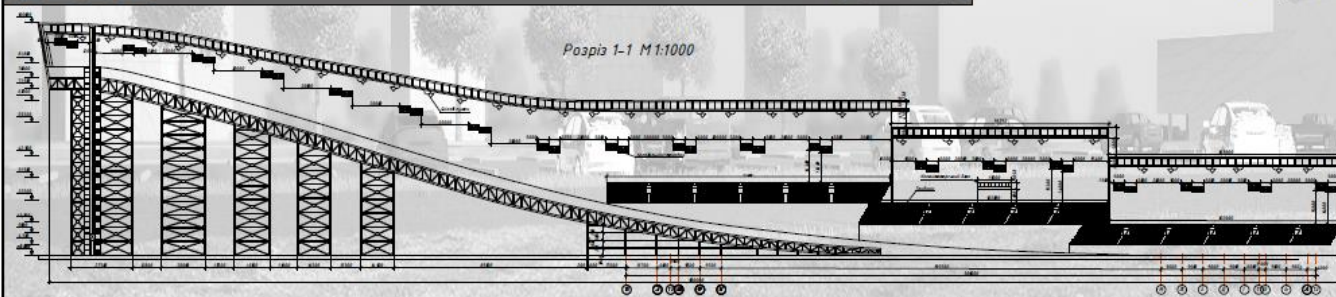
Західний фасад



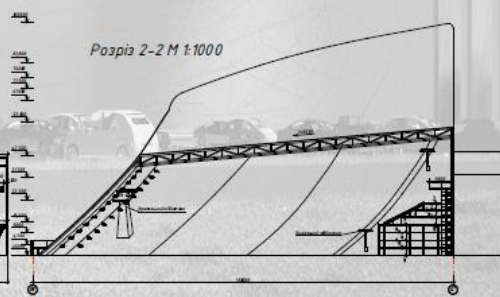
Південний фасад



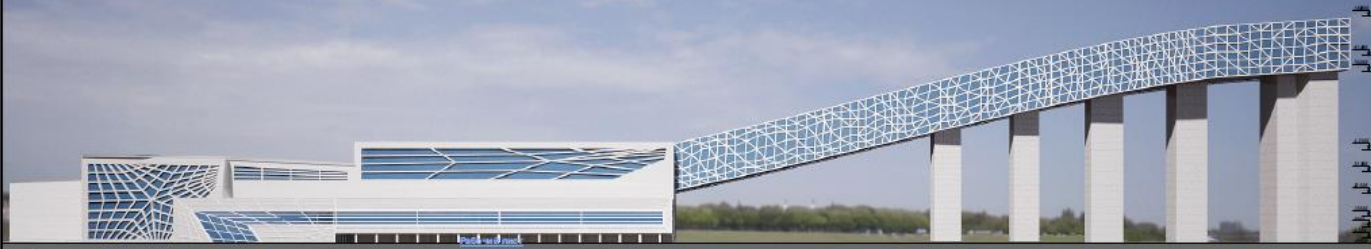
Розріз 1-1 М 1:1000



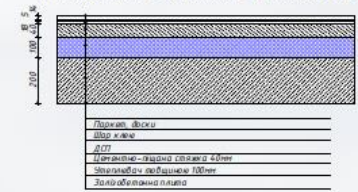
Розріз 2-2 М 1:1000



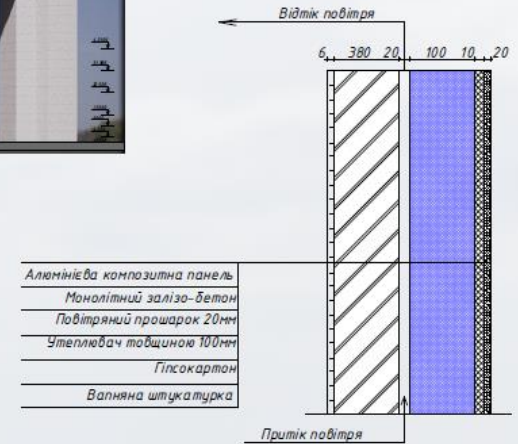
Східний фасад



Конструкція перекриття над тех. підполом М 1:10



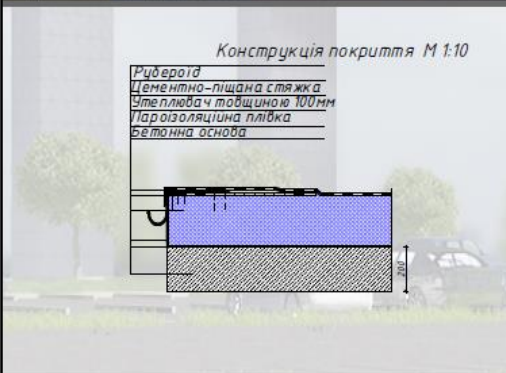
Конструкція зовнішньої стіни М 1:10



Північний фасад



Перспектива

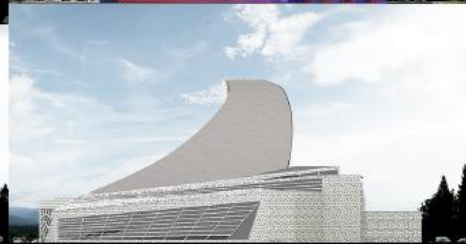
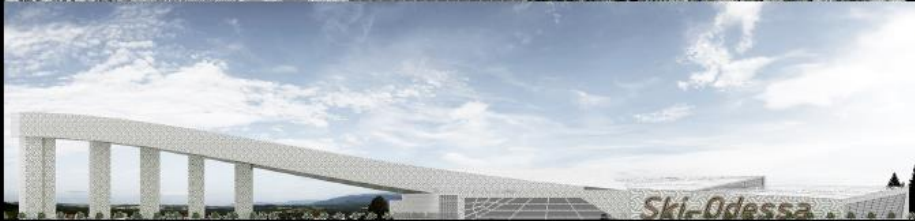
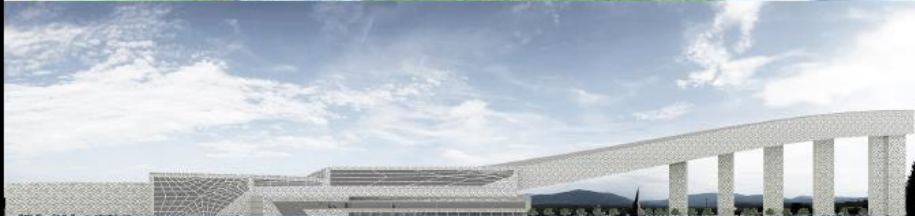
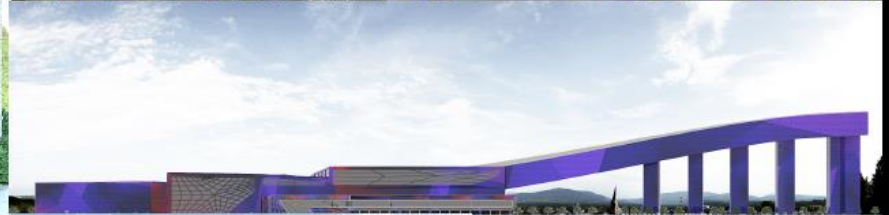
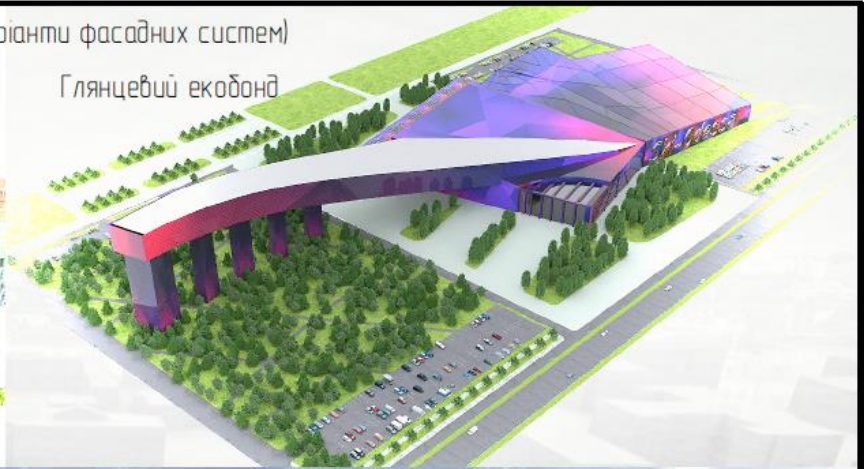


3D Візуалізація(варіанти фасадних систем)

Перфоровані панелі

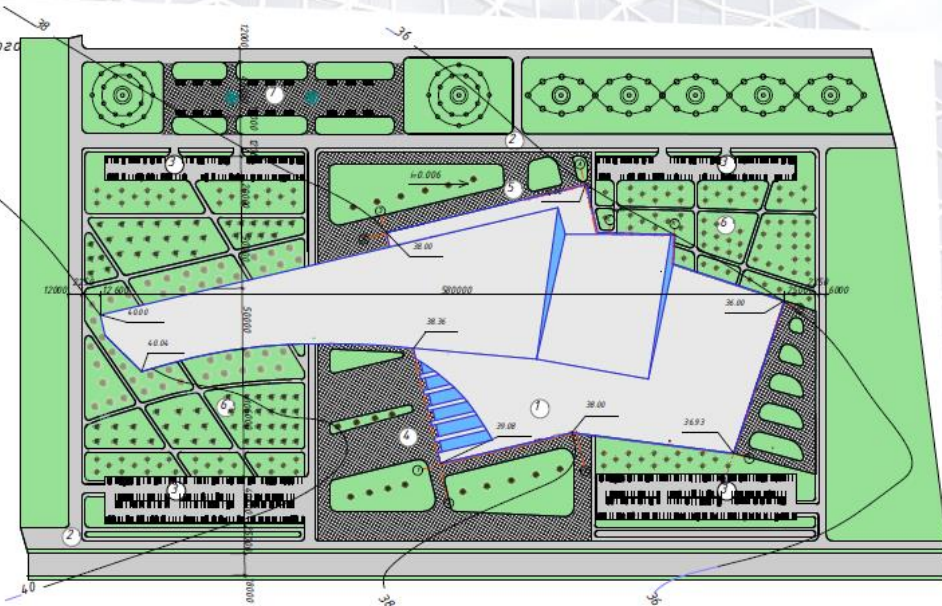


Глянцевий екобонд



Фрагмент генерального
плану
М 1:2000

Експлікація		
М	Назва	Площа
1	На проєктований об'єкт	8 123,20 м ²
2	Садівна зона проєкту	12 144,50 м ²
3	Висхідні водосток	124,96 м ²
4	Площа паркувального місця	165,92 м ²
5	Площа паркувального місця	7 080,00 м ²
6	Висхідна зона	3 278,40 м ²
7	Площа висхідної зони	1 144,00 м ²
8	Всього	296 530,00 м ²



Ситуаційна схема

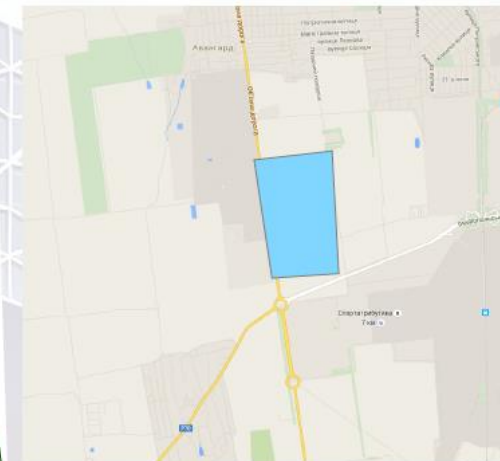
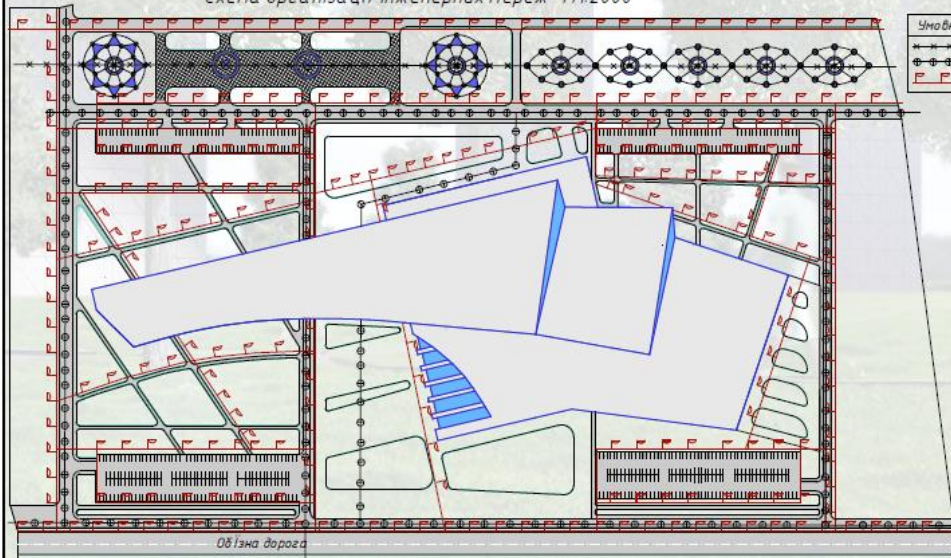


Схема організації інженерних мереж М 1:2000

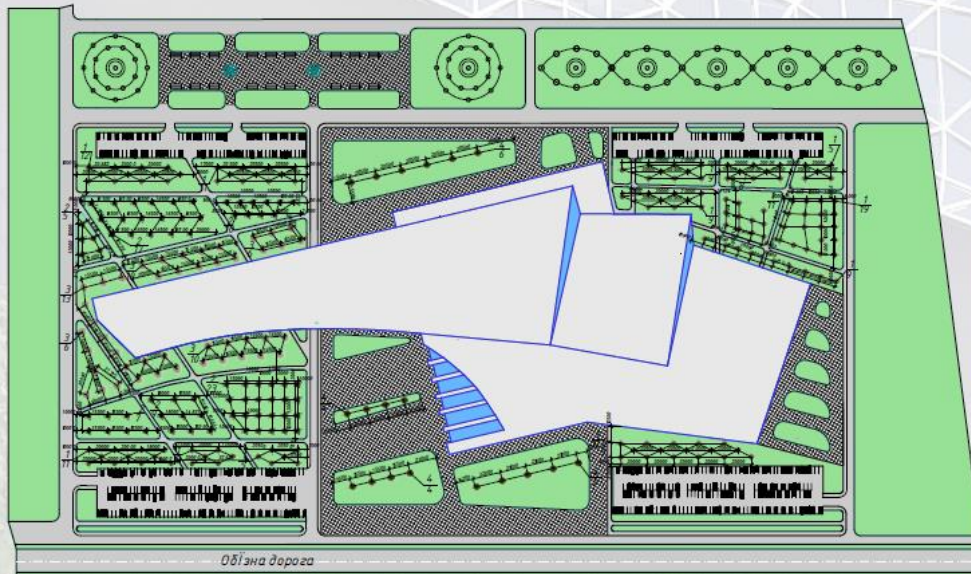


Умовні позначення мереж	
	Водопровід
	Каналізація
	Електромережа

Опорний план



Дендрологічний план
М 1:2000



Фестивальні фонтани

Специфікація насаджень

Позиція	Знакове позначення	Вид	Кількість
1	●	Клен	125
2	●	Модрина	71
3	●	Сосна	45
4	●	Кипарисовик	15



Сосна звичайна



Клен



Кипарисовик



Модрина



Креслення розпланування
М 1:2000



Експликація	№ збіг	Площа
1	Парковий асфальт	8 777,0 м ²
2	Асфальт з плит	1714,5 м ²
3	Парковий газон	104,0 м ²
4	Площа паркувальних місць	104,0 м ²
5	Площа тротуарів	270,0 м ²
6	Площа озеленення	1498,5 м ²
7	Площа водостоків	69,3 м ²
8	Інше	2963,3 м ²

Конструктивна схема
дорожнього одязу проїздів

Асфальтобетон крупнозернистий - 6см
Фракційний щебінь, оброблений в'язким дітумом і повільним способом закладки - 8см
Бруківка - на основі незарозніжених в'язучих - 8см
Цементно-піщаний прошарак - 3см



Технологічна карта на монтаж гіпсокартонних перегородок

Технологічна карта розроблена на влаштування сбірних перегородок з полегшених гіпсокартонних листів з каркасом із металевих стійок і направляючих.

- До початку робіт по влаштуванню сбірних перегородок повинні бути закінчені роботи по:
- влаштуванню покрівлі;
 - влаштуванню основи під чисті підлоги;
 - влаштуванню гідроізоляції перекриття і стяжок під підлоги в санвузлах;
 - влаштуванню ванн;
 - прокладці всіх комунікацій і заробці всіх комунікаційних каналів;
 - монтажу мереж електрозабезпечення, телефонізації, радіофікації, телебачення і т.д.;
 - застягнення світлових прорізів;

При влаштуванні робіт по монтажу гіпсокартонних перегородок поземментної збірки потрібно керуватись нормами і правилами, регламентованими ДБН 3.01.01-85 «Організація будівельного виробництва», ДБН III-4-80 «Техніка безпеки в будівництві», «Інструкція по експлуатації монтажного пістолета ПЦ-52-1».

При монтажі конструкцій перегородок повинен бути забезпечений поопераційний контроль за якістю монтажних робіт після виконання наступних технологічних процесів: монтаж направляючих; монтаж стійок і першого ряду обшивки гіпсокартонними листами; влаштування з'єднувальних.

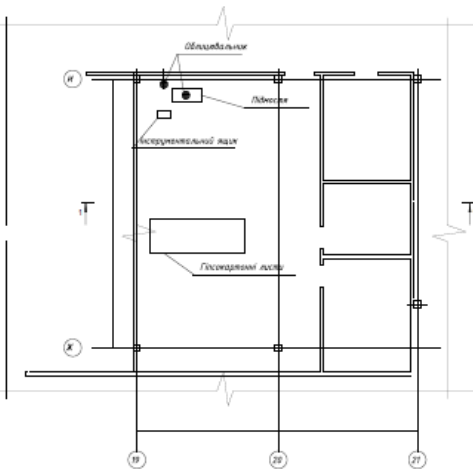
При прийомі робіт по влаштуванню перегородок потрібно перевіряти надійність кріплення гіпсокартонних листів до каркасу самосвердлювочними самонарізними винтами, наявність тріщин, пошкоджених місць і надрибів картону.

Виступи між сусідніми листами не повинні перевищувати 1 мм. Простір між сусідніми листами повинен бути в межах 1 мм. Поверхня гіпсокартонних листів повинна бути рівною, без грязних і масляних плям.

Післяопераційний контроль якості

Рейтингуються процеси монтажу перегородки	Приблизьно контроль	Інструмент і способи контролю	Час контролю	Кваліфікаційний вимоги	Технічні критерії оцінки якості
Прислів'я монтажних конструкцій	Відповідність встановленим вимогам	ВНЧ, рулетка, лінійка, візуальний огляд	В процесі робіт і на їх завершенні	Майстер	Відсутність тріщин, розшарування швів, відсутність у вертикальних швах, відсутність між сусідніми листами на висоті перевищує 1 мм, простір між сусідніми листами повинен бути в межах 1 мм.
Зароблення швів перегородки	Точність влаштування	Візуальний огляд	В процесі робіт і на їх завершенні	Майстер	Відсутність тріщин між сусідніми листами, шари герметика повинні бути без розривів по довжину шпатель повинен бути без закрутки у швах в межах 0,5-1 мм.

Фрагмент плану на відмітці 0,000



Розріз 1-1

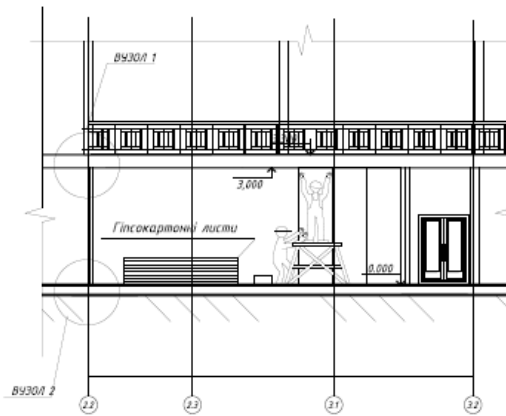


Схема кріплення каркасу

Необхідність в матеріалах і ресурсах

Найменування	Мара	Обсяг варту	Кількість
Шпатель металевий	ТУ 5202-801-4331043-08	см.	677
Протектор металевий	ТУ 5202-801-4331043-08	см.	138
Свічка	ТУ 5202-801-4331043-08	см.	2030
Гіпсокартонні листи	ГОСТ 9150-91	м ²	2256
Саморізи L=25мм	ГОСТ 9021-89	шт	21027
Саморізи L=50мм	ТУ 5202-801-4331043-08	шт	2256
Мальовані "ГІПСО"®	ГІ-0-50	м ²	508
Примітка: для необхідності	фірма "ГІПСО"®	см.	677
Деталь	ТУ 16-4-1281-84	шт	1354
Свічка для кріплення швів	ГОСТ 9150-91	см.	21027
Шпатель	фірма "ГІПСО"®	шт.	504
Герметик в тубі	фірма "ГІПСО"®	шт.	226
Герметик	фірма "ГІПСО"®	л	226

Необхідність в машинах і механізмах

Найменування	Мара	Обсяг варту	Кількість
Лифтостроитель	08-2501	шт	1
Дрель електро	38-1050	шт	2
Лінійка металевий	ГОСТ-1	шт	1
Відрізок		шт	2
Відрізок		шт	5
Шпатель		шт	4

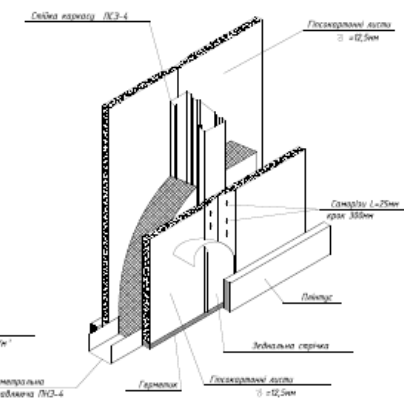
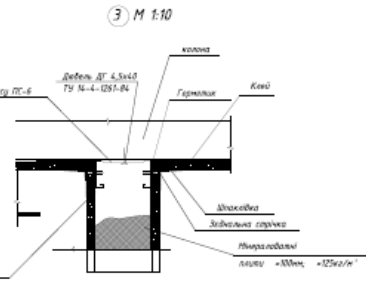
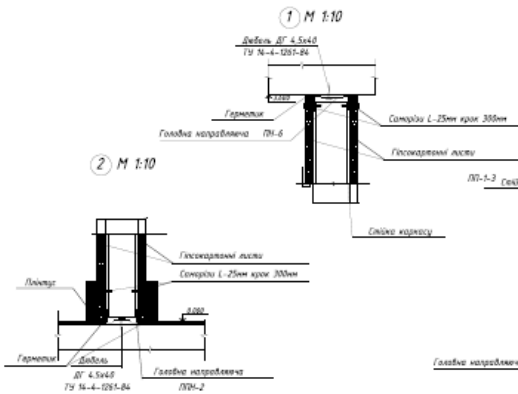
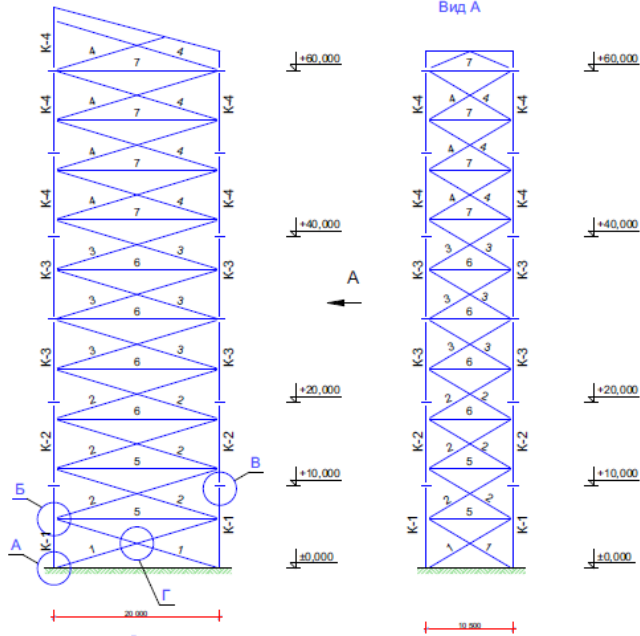
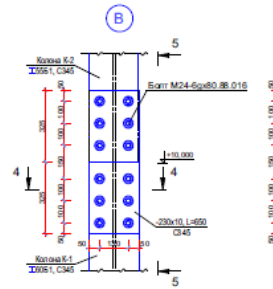
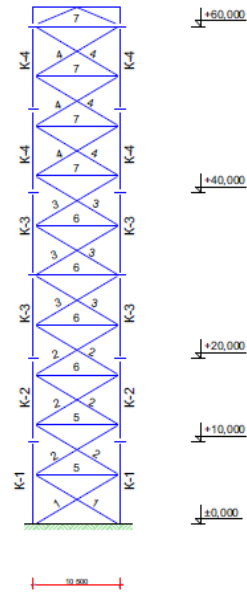


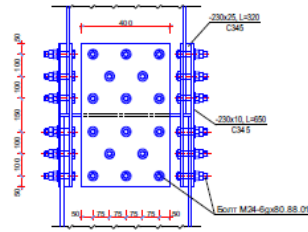
Схема влаштування опори



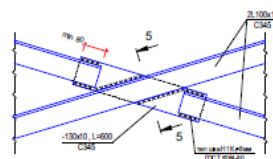
Вид А



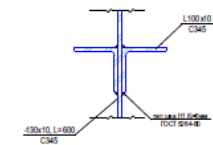
5-5



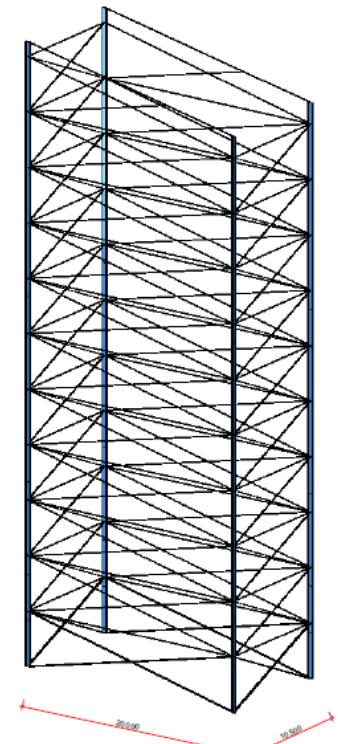
Г



6-6

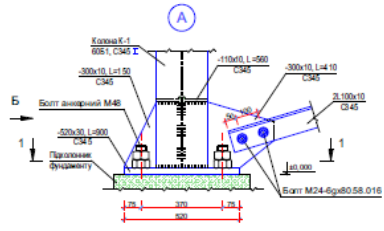


Перспективне зображення опори

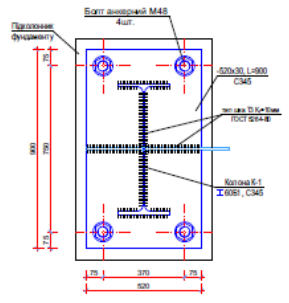


Відомість елементів

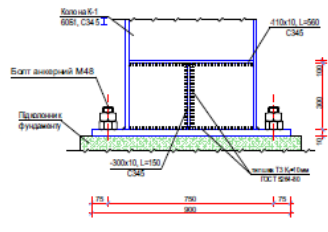
Міра елементу	Перед		Детальна специфікація			Найменування або міра матеріалу	Примітка
	Елемент	Поз.	Код	№, №	Q, №		
K-1			Дуга №051			С345	1
K-2			Дуга №051			С345	1
K-3			Дуга №051			С345	1
K-4			Дуга №051			С345	1
1			Кутя L1000			С345	1
2			Кутя L800			С345	1
3			Кутя L700			С345	1
4			Кутя L600			С345	1
5			Кутя L500			С345	1
6			Кутя L350			С345	1
7			Кутя L500			С345	1



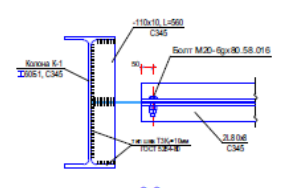
1-1



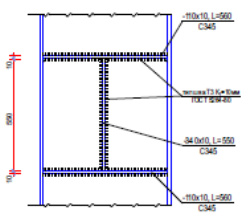
Вид Б



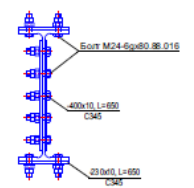
2-2



3-3



4-4



Примітка
 1. За ширини 0,000 прийняти ширину обрізу фундаменту опори.
 2. Зварювальні виконувати за ГОСТ 5264-80 електродами Е42з за ГОСТ 9487-75.
 Типовий Н1, Т3.

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ