

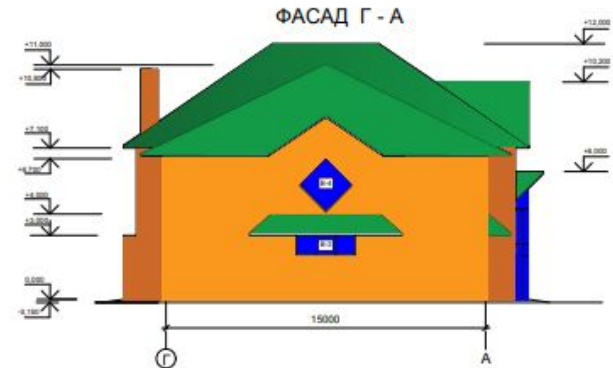
Презентація дипломного проекту
студента групи Б-18-9-д Плеухова Ю.

Тема: Будівля торгівельно- розважального комплексу в м.Кам'янське

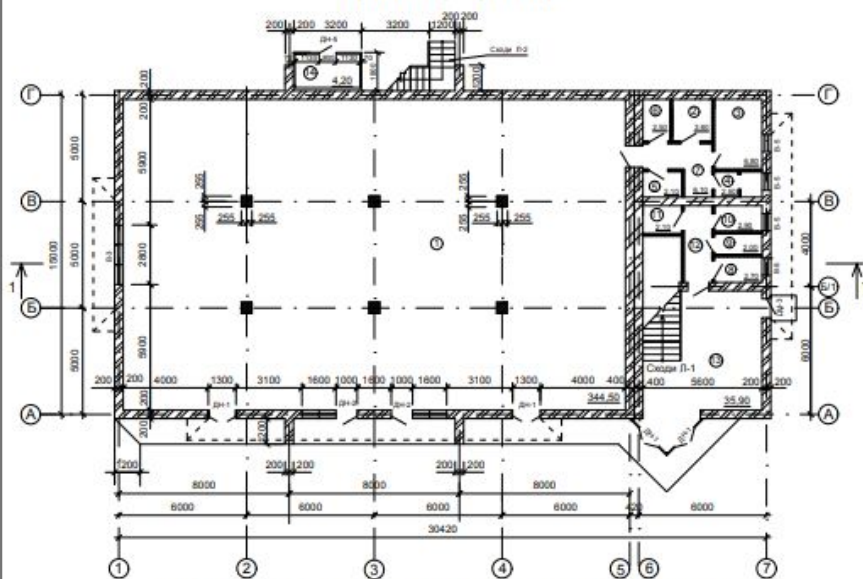
Торгівельно - розважальний комплекс – це універсальний торговельний заклад, що включає підприємства побутового обслуговування, громадського харчування та розважальні заклади

Проект складається із 5 частин

1 Архітектурно – конструктивна частина



ПЛАН 1-ГО ПОВЕРХУ



ЕКСПЛІКАЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ 1-ГО ПОВЕРХУ

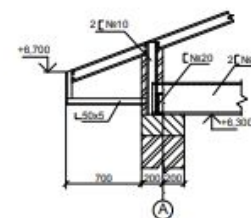
№ приміщення	Найменування	Площа, м ²	Висота приміщення, м
1	Зала магазину (1-й поверх)	344,50	Д
2	Підсобне приміщення (1)	3,60	Д
3	Кімната персоналу (1)	6,80	Д
4	Санвузол персоналу (1)	2,50	Д
5	Кімната прибирального інвентарю (1)	2,10	Д
6	Електрощитовна (1)	2,30	Д
7	Коридор (1)	6,10	Д

№ приміщення	Найменування	Площа, м ²	Висота приміщення, м
8	Кімната персоналу (2)	2,70	Д
9	Електрощитовна (2)	2,00	Д
10	Санвузол персоналу (2)	2,90	Д
11	Кімната прибирального інвентарю (2)	2,10	Д
12	Коридор (2)	4,10	Д
13	Вестибюль (2)	35,90	Д
14	Газогенераторна (1)	4,20	Д

ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПЛАН
(ПЛАН РОЗТАШУВАННЯ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД)



ЗВІС ПОКРИВЛІ



ЕКСПЛІКАЦІЯ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД

№ приміщення	Назва	Площа, м ²	Площа, м ²	Висота приміщення, м
1	Торгівельно-розважальний комплекс	2	498	0А, 7Б
2	Майданчик контейнера для сміття	-	6	-
3	Місце для паркування автомобіля	-	90	-
4	Майданчик з під'їздом	-	258	-
5	Зелені насадження, газони	-	439	-

М. Київ/вулиця Дніпропетровська 04.

№ ДС/ПД/22. 10. 01. 174

Торгівельно-розважальний комплекс

№ ДС/ПД/22. 10. 01. 174

192

Б-18-9-4

Текст до першого аркуша

Будівля являє собою прямокутник в плані з розмірами: довжина в осях 1-7 складає 30,24м , ширина в осях А-Г складає 15м.

Будівля двоповерхова, безкаркасна. Стіни із шлакоблоків. Крок конструкції , які сприймають навантаження – 6м. Висота поверху 3,3м, висота приміщення -3,0м.

В будівлі проєктовані такі приміщення:
дві зали магазину на першій поверсі та на 2 поверсі;
Кімната персоналу; санвузол; електрощитова;
теплогенераторна (відокремлена).
Об'єм будівлі 3015м³.

ПЕРЕРІЗ 1-1

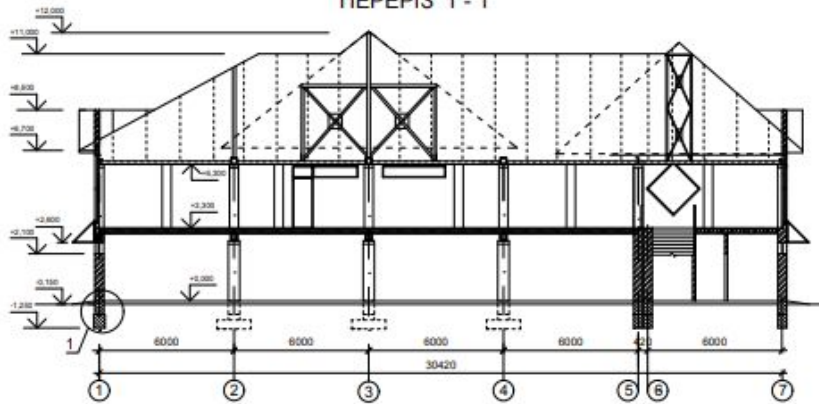
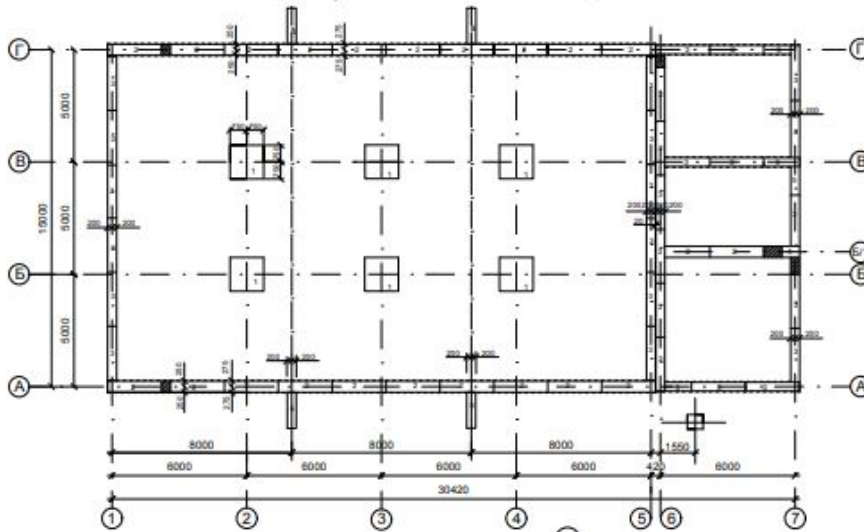


СХЕМА РОЗМІЩЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ФУНДАМЕНТІВ



МЕТАЛЕВА БАЛКА БМ-1

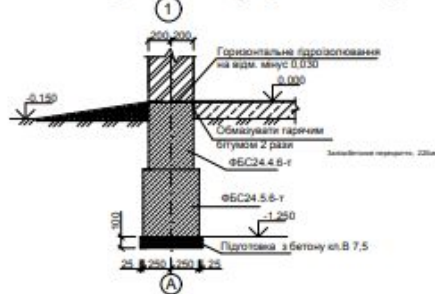
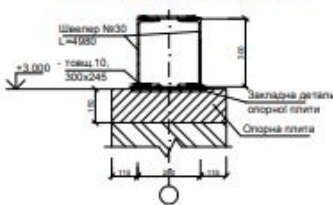
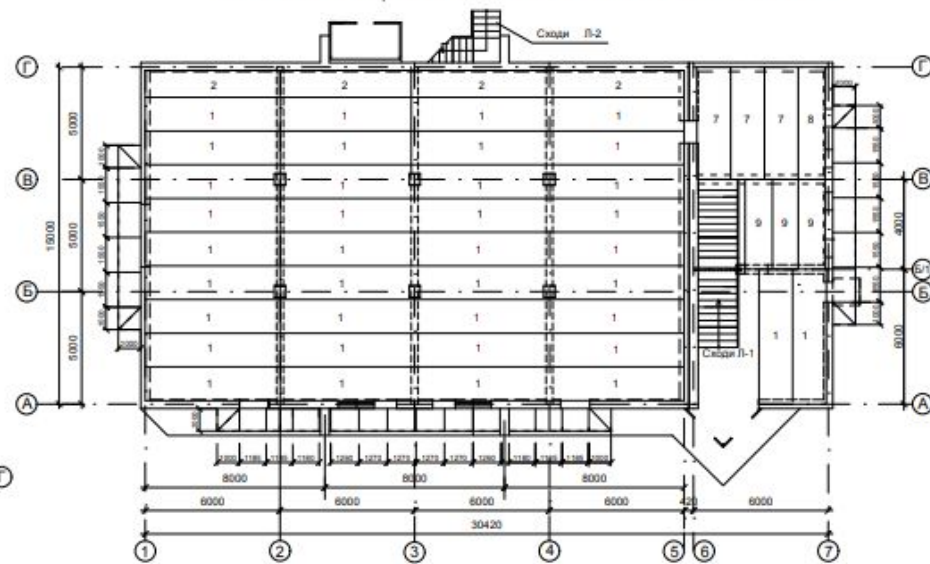
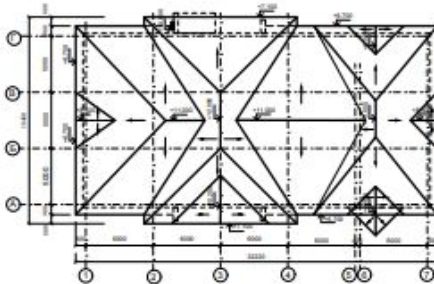


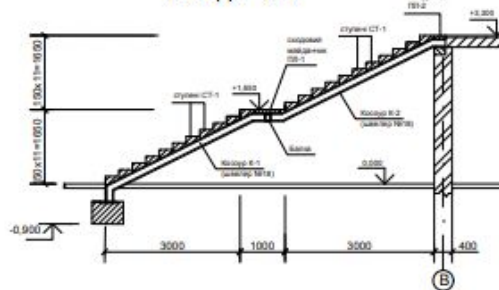
СХЕМА РОЗМІЩЕННЯ ПЛИТ ПЕРЕКРИТТЯ 1-ГО ПОВЕРХУ



ПЛАН ПОКРІВЛІ



СХОДИ Л-1



ЕКСПЛІКАЦІЯ ПІДЛОГИ

Найменування або номер фундаменту по проекту	Тип підлоги по проекту	Схема підлоги або тип підлоги за сирією	Два елементи підлоги (назва, товщина, товщина, мм)	Площа м ²
1,6,7,9,12,13	1		Верхня плита залізобетонна перекриття, 10мм Паркет і шпалери - наклеєний розклад, 10мм Схема і шпалери - наклеєний розклад, 10мм Утеплювач із вершини плит "Ізолайт", 40мм Плита "Гароберту" Схема, товщина плит 810, 10мм	405,10
2,4,5,10,11,14	2		Верхня плита залізобетонна перекриття, 10мм Паркет і шпалери - наклеєний розклад, 10мм Схема і шпалери - наклеєний розклад, 10мм 2 шарі рулонного гіпсово-волокнистого утеплювача Схема і шпалери - наклеєний розклад, 10мм Утеплювач із вершини плит "Ізолайт", 40мм Плита "Гароберту" Схема, товщина плит 810, 10мм	17,4
3,8	3		Верхня плита залізобетонна перекриття, 10мм Паркет і шпалери - наклеєний розклад, 10мм Схема і шпалери - наклеєний розклад, 10мм Утеплювач із вершини плит "Ізолайт", 40мм Плита "Гароберту" Схема, товщина плит 810, 10мм	9,50
залив 2-го поверху	4		Верхня плита залізобетонна перекриття, 10мм Паркет і шпалери - наклеєний розклад, 10мм Схема і шпалери - наклеєний розклад, 10мм Утеплювач із вершини плит "Ізолайт", 40мм Плита "Гароберту" Утеплювач із вершини плит товщиною 20мм	431,8

БІД. ПД22.10.01.ГЧ

м. Київ/Київська Дніпропетровської обл.

Склад	Контроль	Архів
Підпис	Підпис	Підпис
Дата	Дата	Дата

Портфель розробки/автор: БІД. 2 5

Розкр. 1-1, Шлях фундаментів, Схема розробки всіх шарів/рівнів, Шлях вкриття/шпалери

192

Б-18-9-1

Текст до другого аркуша

Фундаменти – збірні залізобетонні стрічкові під стіни та окремі стовпчасті монолітні. Основою фундаменту є намівний пісок.

Стіни зовнішні із шлакоблоків, товщина 0,4м, утеплюються.

Стовпи із силікатної цегли периметром 250х250мм, армовані сіткою із сталі А 240.

Перегородки із глиняної цегли.

Плити перекриття залізобетонні багатопустотні довжиною 6м та шириною 1,5м.

Покрівля чотирьохскатна з металочерепиці Монтерей по металевих кроквяних конструкціях. Утеплення прийнято із мінеральної вати.

Вікна та двері - металопластикові.

Підлоги мають покриття: мозаїчні (терраццо), із керамічної плитки і лінолеум.

Внутрішнє опорядження- облицювання гіпсокартонними листами стін, підвісна стеля, облицювання керамічною плиткою, малярні роботи.

Текст до третього аркуша

Згідно завдання запропоновано розрахувати і конструювати збірну залізобетонну багатопустотну плиту перекриття розмірами: довжина 6м, ширина 1,5м, висота 0,22м.

Визначені характеристичні та граничні розрахункові навантаження: постійні - від власної ваги та підлоги .

Тимчасові –навантаження від людей і обладнання.

Згідно розрахунків плита армується попередньо напруженою арматурою класу А600 діаметром стержнів 12мм, що розташовані в нижній частині плити в ребрах між пустотами.

Плита армується також плоскими каркасами КР-1 в кількості 8 шт та арматурними сітками С-1, С-2, С-3, що виготовлені із дроту діаметром 4мм.

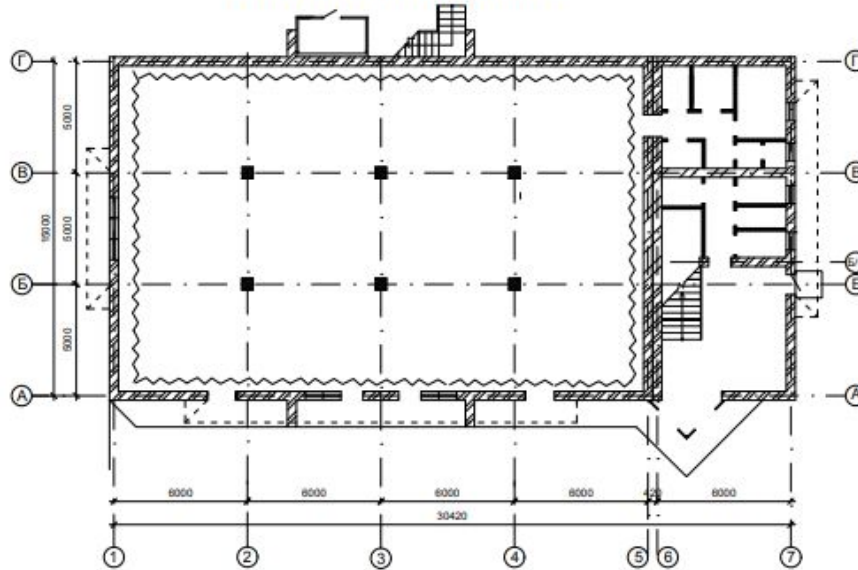
Плита має 4 петлі з арматури діаметром 12мм для підймання.

Застосований бетон класу С20/25 в об'ємі $0,79\text{м}^3$.

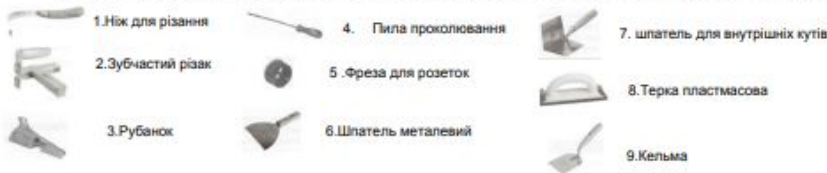
Витрати сталі загальні – 43,1кг.

3 Організаційно – будівельна частина

СХЕМА ВИКОНАННЯ РОБІТ З БЕЗКАРКАСНОГО ОБЛИЦЮВАННЯ СТІН ГКЛ



ОСНОВНІ ІНСТРУМЕНТИ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ В ОБЛИЦЮВАННІ СТІН ГКЛ



ГРАФІК ТРУДОВОГО ПРОЦЕСУ З БЕЗКАРКАСНОГО ОБЛИЦЮВАННЯ СТІН ГКЛ

Найменування операцій	Час, хвилини												Товаристь (штукатурні, малярні)	Витрати будівельно-монтажних матеріалів		
	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180				
1.Розкрій аркушів ГКЛ															36	72
2. Нанесення ліпків															156	312
3 Установка аркушів ГКЛ															159	318
4.Нанесення вертикальних маяків															27	54
5. Зачистка швів															27	54
Всього на 100м² поверхні													810			

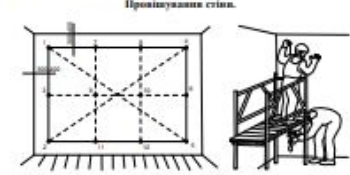
Примітка: У витрати праці включено час на підготовчо-закріплювальні роботи (4%) та відпочинок (10%). Площа облицювання стін листами ГКЛ по об'єму складає 3096м², кількість виконавців - 5 людей, табло 5 монтажників конструкцій 4-го розряду та 5 монтажників конструкцій 3-го розряду. Загальний склад бригади - 10 людей, всі працюють у дві зміни. Загальні витрати праці - 810 х 100% = 7273,8 людино-години, або 15,2 людина - дні

ОРГАНІЗАЦІЯ І ТЕХНОЛОГІЯ ВИКОНАННЯ РОБІТ

До початку робіт із облицювання внутрішньої поверхні стін гіпсокартонними листами (ГКЛ) необхідно очистити поверхню стін від пилу та грунтувати поверхню.



Очистка стін від залишків розчину, пилу і бруду. Грунтування поверхні розчином КІЛАСФ - Мітталсгрунд



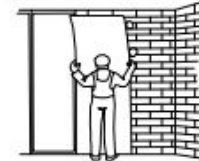
Після час промішування перші шари забивають у верхній частині на висоту 300-400мм від кута та стелі/дах поверхнею стін яких виступає на висоту, що дорівнює розміру повітряного прошарку між стіною і гіпсокартоном. До закінчення шара відміряють висоту. В нижній частині на висоті 250мм від підлоги забивають, другим швом так, щоб його крайовий торцьовий шпур. В залежності від висоти армівання шлам шпур забивають арміваний шлам. Адекватну роботу здійснюють на протилежній стороні стіни.

а) Розкрій листів; 30 хвилини; монтажні конструкції 4-го розряду (М1); монтажні конструкції 3-го розряду (М2); сітка-арматура, шпатель, рейшина



Монтажні конструкції М1 та М2, працюючи по черзі, устатковують рейшини, рухливу частину шпатель і шпатель зовні доїмкою, закріплюють на шпатель рейшини. Переміщують рейшину та нагвинчують на рухливу шпатель монтажні роботи на листі шпатель шпатель 2мм. По закінченні надрізу повертають на бік шпатель.

а) Установка листів; 159 хвилини; монтажні конструкції 4-го розряду (М1); монтажні конструкції 3-го розряду (М2); шпатель

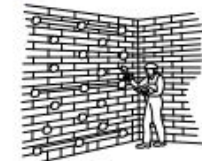


Монтажні конструкції М1 та М2, працюючи самостійно, притискають листи гіпсокартону до маяків і лінійки, вирівнюють їх по поверхні легкими ударами правка і осаджують при цьому лінійкою до рівня маяків. На відміну, по центру листа, який встановлюють, укладують обрізки сувої гіпсокартону, щоб між відміною і листом залишилося зазор 10-15мм. Після закінчення маяків обрізки гіпсокартону видаляють.

Розміри ГКЛ

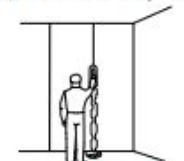
Довжина, мм	1500, 2000, 2500, 2700, 3000
Ширина, мм	500, 1000, 1200
Висота, мм	10, 12,5, 15, 18, 20

б) Нанесення ліпків; 156 хвилини; монтажні конструкції 4-го розряду (М1); монтажні конструкції 3-го розряду (М2); совілок, кельма, рейшина



Для армівання гіпсокартонного листа монтажники, працюючи самостійно, наносять на стіну в шапковому порядку 30-25 ліній на відстані приблизно 300мм один від одного. Діаметр ліній 100-150мм, висота на 4-5мм вище установлюють маяки. Загальна площа ліній повинна становити не менше 10% площі листа, який закріплюють.

а) Нанесення вертикальних маяків; 27 хвилини; монтажні конструкції 4-го розряду (М1); монтажні конструкції 3-го розряду (М2); совілок, кельма, маяки, рейшина



Монтажні конструкції М1 та М2, працюючи самостійно, наносять на стіну кельмою арміваний шлам, який устатковують, суцільно вертикальну смугу маяків шириною 45-50мм і вирівнюють її спеціальною маяковою кельмою. Прямую один шпур маяки кельмою по краю листа, а іншим вертикальну смугу маяків, створюючи вертикальний маяк для встановлення наступного листа.

БЦДЛ ПД/22.10.03.ГЧ				
м. Київ/округ Дніпропетровський обл.				
№	Розробник	Виконав	Перевір	Дата
Розробник	Павлов	Петров	Сидоров	
Виконав	Петров	Сидоров	Коваленко	
Перевір	Сидоров	Коваленко	Васильченко	
Дата	2022	10	03	ГЧ
Технічний сервіс на безкаркасне облицювання стін ГКЛ				192
				В - 18-9-д

Текст до 4 аркуша

В організаційно будівельній частині розроблений проект виробництва робіт.

До складу проекту виробництва робіт входить:

- а) технологічна карта на безкаркасне облицювання стін в середині будинку гіпсокартонними листами ГКЛ (суха штукатурка);
- б) календарний графік виконання робіт на об'єкті будівництва;
- в) будівельний генеральний план.

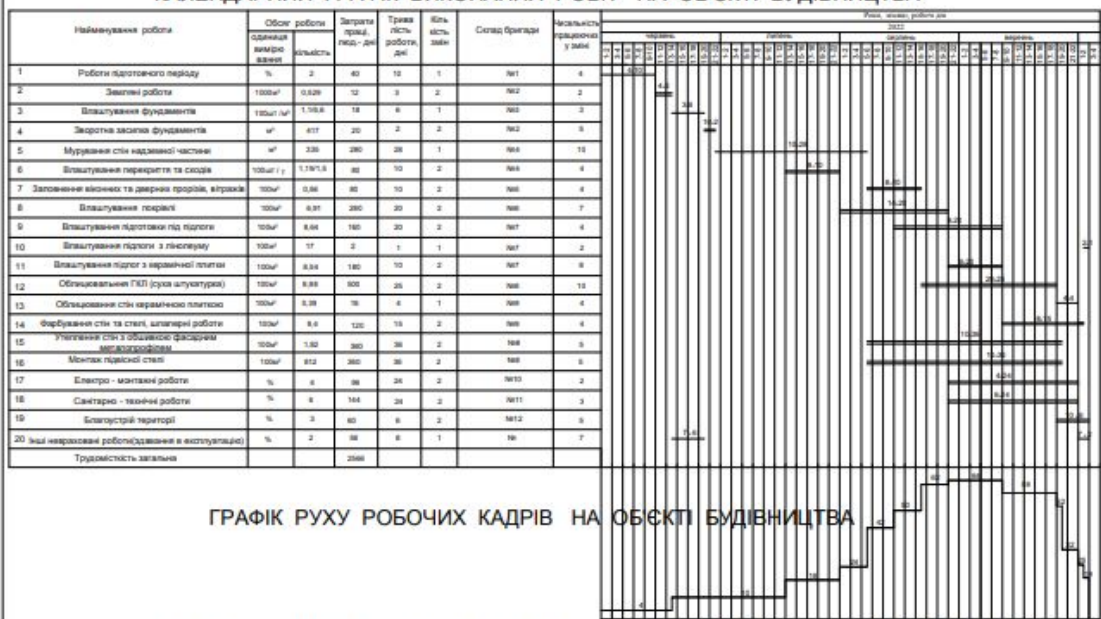
У технологічній карті дається опис методів виконання робіт.

Визначено механізми, інструменти, пристосування за допомогою яких ведеться монтаж ГКЛ (підбрали транспортні засоби для підвезення матеріалів).

Виконано розрахунок складу бригади. Виконано розрахунок потреби в матеріалах, конструкціях, інструменти, пристосуваннях.

Розраховані техніко економічні показники. Монтаж облицювань гіпсокартонними листами ГКЛ (суха штукатурка).слід виконувати в період оздоблювальних робіт (в зимовий час при підключеному опаленні) до влаштування чистої підлоги, коли всі «мокрі» процеси закінчені та виконані розведення електротехнічних та сантехнічних систем, в умовах сухого та нормального вологісного режиму, температура в приміщенні не повинна бути нижчою за 10°C.

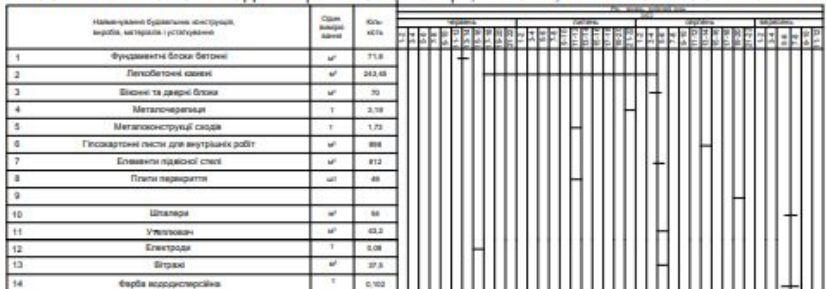
КАЛЕНДАРНИЙ ГРАФІК ВИКОНАННЯ РОБІТ НА ОБ'ЄКТІ БУДІВНИЦТВА



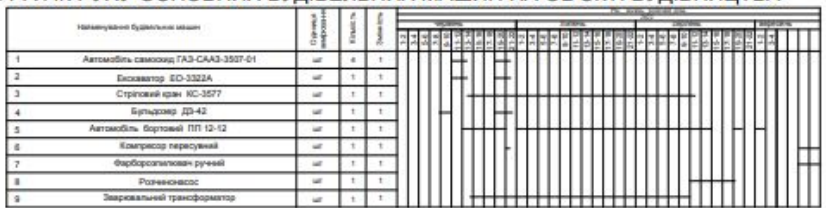
ГРАФІК РУХУ РОБОЧИХ КАДРІВ НА ОБ'ЄКТІ БУДІВНИЦТВА



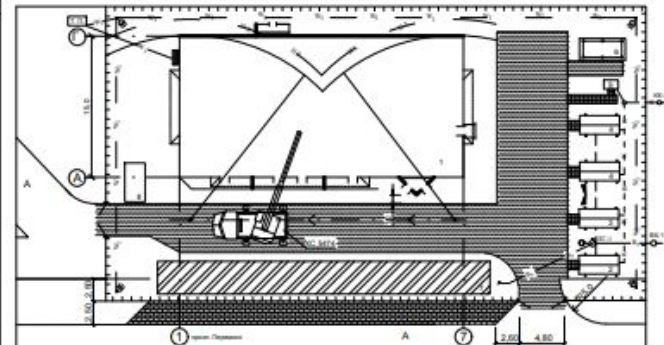
ГРАФІК ПОСТАВКИ НА ОБ'ЄКТ БУДІВНИЦТВА КОНСТРУКЦІЙ, ВИРОБІВ, МАТЕРІАЛІВ І УСТАТКУВАННЯ



ГРАФІК РУХУ ОСНОВНИХ БУДІВЕЛЬНИХ МАШИН НА ОБ'ЄКТІ БУДІВНИЦТВА



БУДІВЕЛЬНИЙ ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПЛАН



УМОВНІ ГРАФІЧНІ ЗОБРАЖЕННЯ

Найменування	Умовні зображення
1. Технічна мобільна будівля	[Symbol]
2. Навис	[Symbol]
3. Технічний вантажівка з відкритим спорудженням	[Symbol]
4. Технічний водопровід у траншеї	[Symbol]
5. Технічна комунікація у траншеї	[Symbol]
6. Електрокабель кабель у траншеї	[Symbol]
7. Технічна мережа освітлення на опорах	[Symbol]
8. Хвірт позначений для призначення одного об'єкта	[Symbol]
9. Позначений шпиг	[Symbol]
10. Наблизлена зона роботи крана	[Symbol]
11. Зона дії крана	[Symbol]
12. Позначений шпиг	[Symbol]
13. Спорудження території	[Symbol]
14. Фоточислення ліній	[Symbol]
15. Край водорозбавної	[Symbol]
16. Експлуатація циток одностороннього обслуговування	[Symbol]
17. Група проєктування на площі з напрямком огляду в одну сторону	[Symbol]
18. Сполучення з підлогою паркетом	[Symbol]

ЕКСПЛІКАЦІЯ БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД

Порядк. на площі	Найменування	Площа, м²	Площа забудови, м²
1	Приміщення будівлі	2	450,3
2	Приміщення автозупинки	1	24,3
3	Приміщення для паркування	1	24,3
4	Гаражі	1	24,3
5	Туалет	1	2,5
6	Навіс для матеріалів	-	12,0
7	Вершина озера/канал/навіс	-	126,0
8	Закритий садок	1	10,0
9	Самостійна зона для м'ячів	1	
10	Приміщення для зберігання	1	
11	Дрифт, уламки	1	
12			

БіДд ПД22. 10. 03. ГЧ			
м. Київ/вулиця Дніпропетровська обл.			
№	Датум	Вид	Відом.
1	2022	План	001
2	2022	План	002
3	2022	План	003
4	2022	План	004
5	2022	План	005
6	2022	План	006
7	2022	План	007
8	2022	План	008
9	2022	План	009
10	2022	План	010
11	2022	План	011
12	2022	План	012
13	2022	План	013
14	2022	План	014
15	2022	План	015
16	2022	План	016
17	2022	План	017
18	2022	План	018
19	2022	План	019
20	2022	План	020

Календарний графік виконання робіт на об'єкті будівництва

Календарний графік включає перелік всіх робіт зі зведення будівлі. Визначено обсяги робіт, працемісткість, розрахована тривалість виконання робіт. Виконання робіт бригадами ув'язане в часі. За календарним графіком тривалість будівництва – 4,1 місяці, що менше нормативних термінів (4,5 місяців).

За календарним графіком складено:

- 1) графік руху робочих кадрів на об'єкті будівництва. Максимальне число робітників 34 особи, середня кількість робітників 15 людей.
- 2) графік поставки на об'єкт будівництва конструкцій, матеріалів;
- 3) графік руху основних будівельних машин, механізмів на об'єкті будівництва.

Будівельний генеральний план розроблений на період зведення надземної частини будівлі. На будгенплані зображено розташування проектованої будівлі, існуючих споруд, тимчасових будівель, позначено місце розташування монтажних механізмів, небезпечних зон, тимчасових мереж водопостачання, електропостачання, тимчасові автошляхи, городження будівельного майданчика та ін.

4. Економічна частина

Загальна вартість будівництва по об'єктному кошторису

9 млн. 039тис. грн

Вартість 1м³ будівлі -5300 грн

Вартість 1м² будівлі -27800 грн

Економічний ефект від впровадження проекту

виробництва робіт - 102,5 тис. грн

Доповідь завершена.

