

ТОВ «ГРУПА КОМПАНІЙ «ЕЛЕФАНТ»

36007, м. Полтава, вул. М. Бірюзова, 27

тел: +38 (0532)65-30-33

E-mail: info@elefantgroup.com.ua



*Будівництво складу для зберігання
металевих виробів на території
ТОВ «Кононівський елеватор» по
вул. З. Космодем'янської, 36 в межах
Вікторівської сільської ради (за межами
населеного пункту) Маньківського району
Черкаської області*

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ

Том 2

Архітектурні рішення

4-П/19-АР

Конструкції бетонні

4-П/19-КБ

2019

ТОВ «ГРУПА КОМПАНІЙ «ЕЛЕФАНТ»



Замовник: ТОВ "Кононівський елеватор"

*Будівництво складу для зберігання
металевих виробів на території ТОВ
«Кононівський елеватор» по
вул. З. Космодем'янської, 36 в межах
Вікторівської сільської ради (за межами
населеного пункту) Маньківського району
Черкаської області*

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ

Том 2

Архітектурні рішення

4-П/19-АР

Конструкції бетонні

4-П/19-КБ

Директор

Радченко Р.М.

*Головний інженер
проекту*

Правденко І.О

2019

Зам. інв.№
Підпис і дата
Інв. № орг.

ВІДОМІСТЬ ОСНОВНИХ КОМПЛЕКТІВ РОБОЧИХ КРЕСЛЕНЬ		
Позначення	Найменування	Примітка
4-П/19- ПЗ	Пояснювальна записка	
4-П/19- ГП	Генеральний план	
4-П/19- АР	Архітектурні рішення	
4-П/19- КБ	Конструкції залізобетонні	
4-П/19- КМ	Конструкції металеві	
4-П/19- ТХ	Технологія виробництва	
4-П/19-К	Кошторисна документація	
4-П/19-ПОБ	Проект організації будівництва	

ВІДОМІСТЬ РОБОЧИХ КРЕСЛЕНЬ КОМПЛЕКТУ АР		
Арк.	Найменування	Примітка
1	Загальні дані (початок)	
2	Загальні дані (закінчення)	
3	План на відм.±0,000.	
4	Специфікація заповнення елементів прорізів.	
5	Експлікація підлог. Специфікація елементів та матеріалів підлоги	
6	Розріз 1-1.Розріз 2-2.	
7	Фасад А-Б. Фасад 1-5.	
8	План покрівлі.	
9	Монтажна схема панелей Вп по осям 1, 5. Монтажна схема панелей Вп по осям А, Б	
10	Вузли 1, 2,3.	
11	Фрагмент 1. Вузли 4,5.	
12	Відомість добірних елементів для покрівлі та стін . Специфікація елементів та матеріалів. Розріз 3-3. Вузол 6	

ВІДОМІСТЬ ДОКУМЕНТІВ ,НА ЯКІ ПОСИЛАЮТЬСЯ		
Позначення	Найменування	Примітка
ДБН В.1.2-6-2008	Основні вимоги до будівель і споруд. Механічний опір та стійкість.	
ДСТУ Б А.2.4-4:2009	Основні вимоги до проектної та робочої документації	
ДСТУ НБ В.1.1-27:2010	Будівельна кліматологія. Норми проектування	

- ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ
- 1. ВИХІДНІ ДАНІ**
- 1.1. Основний комплект робочих креслень АР розроблений під проект "Будівництво складу для зберігання металевих виробів на території ТОВ «Кононівський елеватор» по вул. 3. Космодем'янської, 36 в межах Вікторівської сільської ради (за межами населеного пункту) Маньківського району Черкаської області".
- 1.2. Технічні рішення, що прийняті в робочих кресленнях, відповідають вимогам екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних та інших діючих норм і правил та забезпечують безпечну для життя та здоров'я людей експлуатацію об'єкта при виконанні дій, які передбачені робочими кресленнями.
- 1.3. Район проведення будівництва має наступні природно – кліматичні умови у відповідності до ДБН В.Д.2-2.2006:
- архітектурно-будівельний кліматичний район – І;
 - розрахункова зимова температура зовнішнього повітря – мінус 20°С;
 - характеристичне снігове навантаження – 1600 Па;
 - характеристичне вітрове навантаження – 450 Па;
- 1.4. Нормативна глибина промерзання ґрунту– 0,9 м.
- 1.5. Клас наслідків (відповідальності) об'єкта будівництва–СС1;
- 1.6. Ступінь вогнестійкості –ІІІа;
- 1.7. Категорія "Д" по вибухопожежній та пожежній небезпеці;
- 1.8. Строк експлуатації –50 років;

						4-П/19-АР		
						Будівництво складу для зберігання металевих виробів на території ТОВ «Кононівський елеватор» по вул. 3. Космодем'янської, 36 в межах Вікторівської сільської ради (за межами населеного пункту) Маньківського району Черкаської області		
Зм.	Кіл.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата		Стадія	Аркуш
ГП		Правденко					РП	1
Н. контроль								12
Перевірив		Правденко						
Розробив		Правденко				Загальні дані (початок)		 ТОВ "ГРУПА КОМПАНІЙ "ЕЛЕФАНТ"

2. ОБ’ЄМНО-ПЛАНУВАЛЬНІ РІШЕННЯ

2.1. Креслення містять проектні рішення по влаштуванню складу зберігання металевих виробів з розмірами в осях 12,0х24,0 м , висота приміщення – 8,100м.
2.2 Відмітка, прийнята у робочих кресленнях за нульову – відмітка рівня чистої підлоги приміщення , що відповідає абсолютному

3. КОНСТРУКТИВНІ РІШЕННЯ

3.1. Фундаменти – монолітні залізобетонні стаканного типу .
3.2.Каркас складається із двохшарнірних рам з шагом 6м , які з’єднуються між собою по внутрішній стороні перерізу прогонами .
3.3.Прогони покриття та ригелі фахверка із швелерів сталевих гарячекатаних ДСТУ 3436–96.
3.4.Огороджуючі конструкції стін та покриття – самонесучий профіль МІС–240 з оцинкованої холоднокатаної тонколистової сталі – DX51D за стандартом EN 10327.
3.5.В’язі по колонах із прокатних профілів.
3.6.Колони каркасу суцільностінчасті жорстко з’єднані з фундаментами анкерними болтами.
3.7.Підлога–бетон кл. В25 W4 товщиною 150 мм армований арматурою Ф12 А400 з чарунками 200х200.
3.8.Вимощення навколо будівлі бетонне шириною 1500 х80(200)мм з бетону кл. В20 W4 .
3.9.По осях 1,5 складу передбачено ворота розпашні двополотні 4,8х4,5(н) м .Ворота індивідуального виготовлення.
3.10. Елементи каркасу воріт – гнutoзварний профіль прямокутного перерізу за ГОСТ 8639–82. Оздoблені

4.ПРОТИПОЖЕЖНІ ЗАХОДИ

4.1.У проекті використані конструкції, матеріали та вироби, що мають нормативну межу вогнестійкості та сертифіковані згідно діючого ДБН В.1.1–7–2016 «Пожежна безпека об’єктів будівництва».
4.2.Показники пожежної безпеки використаних матеріалів і конструкції (в тому числі залізобетонних, бетонних, металевих та інших) повинні бути підтверджені протоколами натуральних випробувань згідно ДБН.В.1.1–7–2016.)

5.ВКАЗІВКИ ПО ВИКОНАННЮ РОБІТ

5.1.Використовувані будівельні конструкції повинні задовольняти вимогам ДБН В.1.4–2.01–97 СРБС “Радиационный контроль строительных материалов и объектов строительства”.
5.3.Захист будівельних конструкцій від корозії виконати у відповідності з вимогами ДСТУ Б В.2.6–145:2010. Захист бетонних і залізобетонних конструкцій від корозії.

6. ВКАЗІВКИ ПО ПРОВЕДЕННЮ РОБІТ В ЗИМОВИЙ ПЕРІОД

6.1.Проект розроблений для виконання робіт в літній період. Під час виконання робіт в зимовий період необхідно керуватись ДСТУ НБВ.2.6–203:2015 дод. В та проектом проведення робіт.

7. ВИДИ РОБІТ,НА ЯКІ ПОВИННІ СКЛАДАТИСЯ АКТИ ПРИХОВАНИХ РОБІТ

Перелік видів робіт і конструкцій, для яких необхідно складання актів засвідчення прихованих робіт відповідно ДБН А.3–1–5–2016:
1. Земляні роботи

–огляд розбивки земляних робіт, обстеження ґрунтів для відсіпки насипів та зворотних засипок у котловани та траншеї;
–огляд якості ґрунтів основ фундаментів і закладення фундаментів;
–дотримання технології при шаровому ущільненні ґрунту (досягнення проектної щільності, товщина кожного відсіпаного та ущільнюваного шару та ін.);
–підготовка основ насипів;
–перевірка відповідності проекту розмірів траншей.

2. Основи та фундаменти

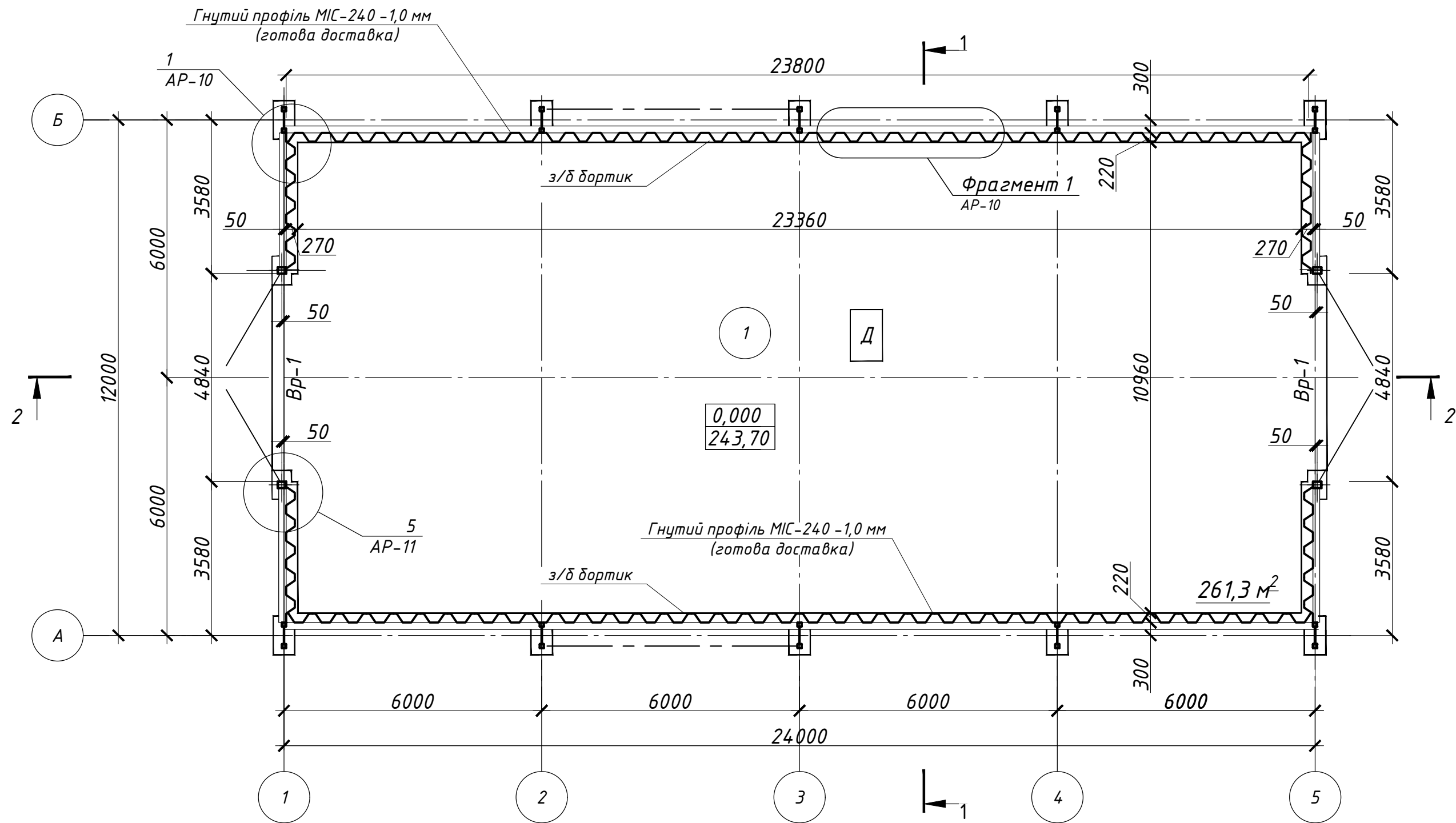
–підготовлена основа під фундаменти з зазначенням розмірів, позначок дна траншеї, відповідності фактичного нашарування та властивостей ґрунту тим, що зазначені в проекті (акт складається до початку робіт по влаштуванню фундаментів);
–перевірка ґрунтів основ на відсутність порушень їх природних властивостей або якості їх ущільнення в порівнянні з проектними даними;
–відбір зразків ґрунту для лабораторних випробувань;
–відбір контрольних зразків бетону.

3. Бетонні та залізобетонні конструкції монолітні

–прийняття змонтованої і підготовленої до бетонування опалубки;
–відповідність арматури та закладних деталей робочим кресленням;
–відбір контрольних зразків бетону;
–перевірка та приймання всіх конструкцій та їх елементів, що закриваються в процесі наступного бетонування;
–приймання закінчених бетонних і залізобетонних конструкцій з оцінкою їх якості;
–влаштування осадочних і температурних швів в конструкціях.

Зам. інв.№	
Підпис і дата	
Інв. № ориг.	

						4-П/19-АР			
						Будівництво складу для зберігання металевих виробів на території ТОВ «Кононівський елеватор» по вул. 3. Космодем'янської, 36 в межах Вікторівської сільської ради (за межами населеного пункту) Маньківського району Черкаської області			
Зм.	Кіл.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Правденко					РП	2	ТОВ "ГРУПА КОМПАНІЙ "ЕЛЕФАНТ"
Н. контроль									
Перевірів		Правденко							
Розробив		Правденко				Загальні дані (закінчення)			



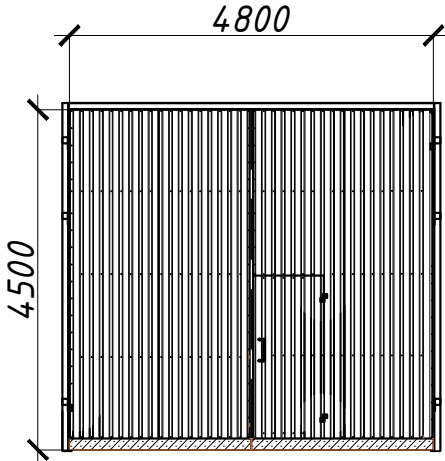
- 1.Відомість робочих кресленькомплекту АР та загальні дані див.арк.АР-1.
2.Даний аркуш розглядати з арк. АР-7, АР-8, АР-9.
3.Влаштування конструкції підлоги показано на арк. АР-5 , схему підлоги показано на арк.КБ-11.
4. Специфікацію заповнення елементів прорізів див. арк. АР-4.
5. За відм. 0,000 прийнято відмітку рівня чистої підлоги приміщення , що відповідає абсолютному значенню 243,70 по ГП .

Експлікація приміщень

Позначення	Найменування	Площа, м²	Кат.приміщення
1	Складське приміщення	261,3	Д

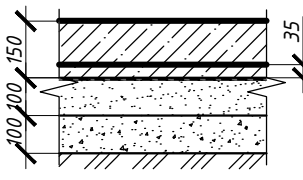
4-П/19-АР					
Будівництво складу для зберігання металевих виробів на території ТОВ «Кононівський елеватор» по вул. З. Космодем'янкої, 36 в межах Вікторівської сільської ради (за межами населеного пункту) Маньківського району Черкаської області					
Зм.	Кіл.	Аркуш № док	Підпис	Дата	Стадія
ГП	Правденко				РП
Н. контроль					З
Перевірів	Правденко				
Розробив	Правденко				
План на відм. ±0,000					ТОВ "ГРУПА КОМПАНІЙ "ЕЛЕФАНТ"

Специфікація заповнення елементів прорізів

Поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од., кг.	Примітки
Вр-1		Ворота розпашні двополотні, індивідуального виготовлення 4800x4500(н)	2		

Взамін інв.№			
Підпис і дата			
Інв. № орг.			
</			

Експлікація підлог

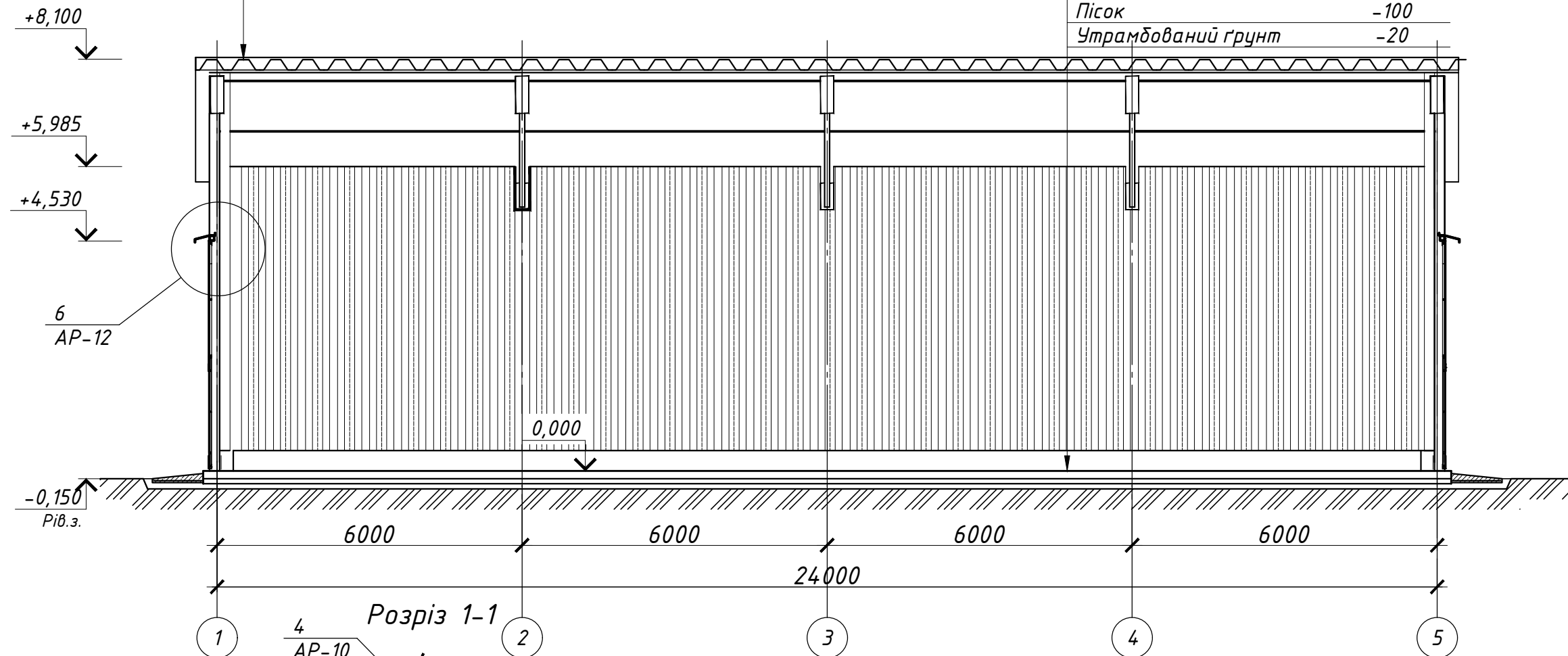
№ приміщення	Схема підлоги	Елементи підлоги та їх товщина	Площа, м ²
1		Топінг Бетон В25 (W4) армований сіткою (1 шт.) φ12 А400С (200х200) - 150мм Паронепроникна плівка Щебінь фр.20-40 - 100мм Пісок - 100 мм Утрамбований ґрунт - 20	261,3

Взамін інв.№												
Підпис і дата												
Інв. № орг.								4-П/19-АР				
								Будівництво складу для зберігання металевих виробів на території ТОВ «Кононівський елеватор» по вул. З. Космодем'янської, 36 в межах Вікторівської сільської ради (за межами населеного пункту) Маньківського району Черкаської області				
		Зм.	Кіл.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата					
		ГП		Правденко						Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. контроль						РП	5					
Перевірів		Правденко										
Розробив		Правденко				Експлікація підлог		 ТОВ "ГРУПА КОМПАНІЙ "ЕЛЕФАНТ"				

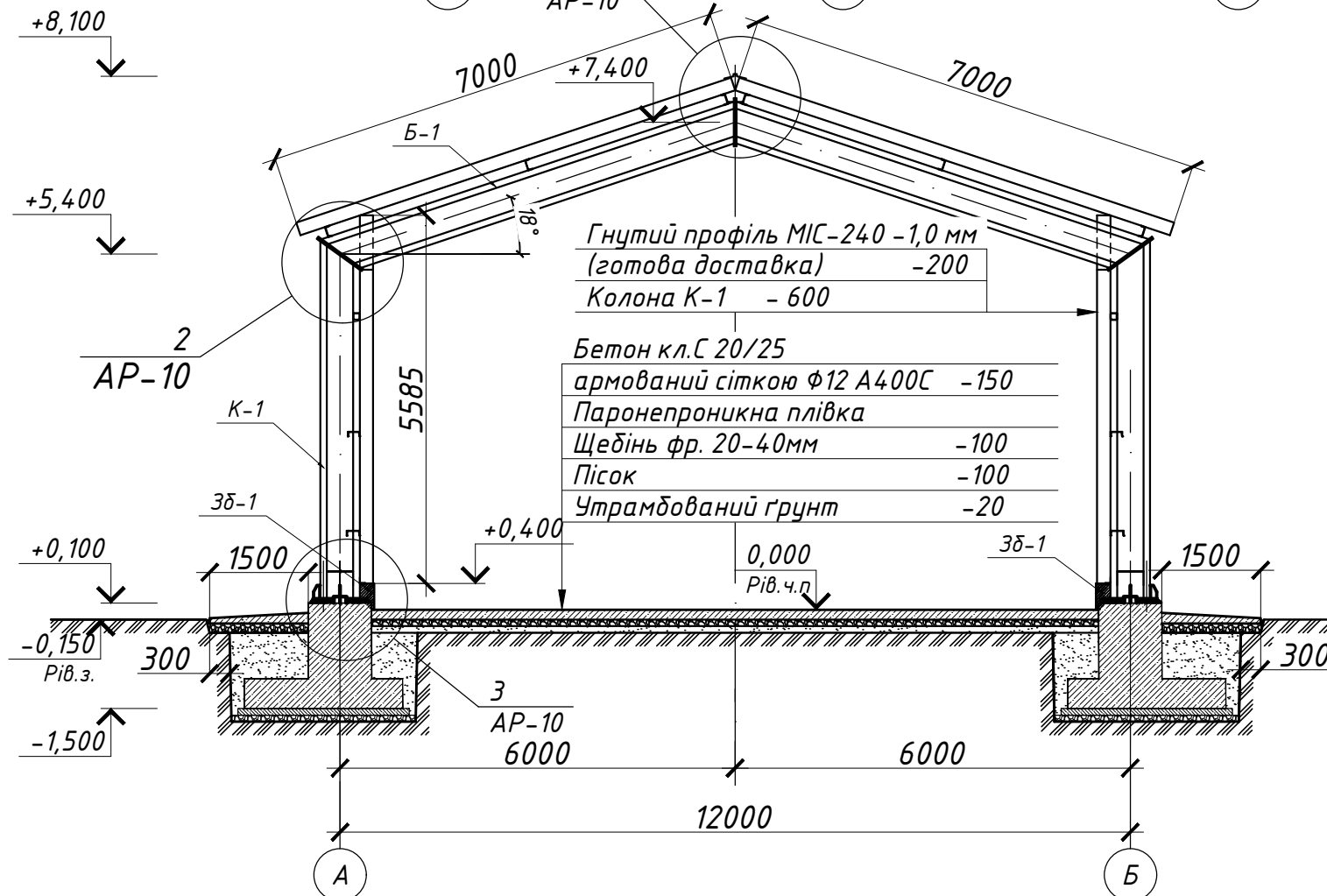
Гнутий профіль МІС-240 (t=0,8мм) -200	
Прогон П-1	-160
Балка Б-1	-600

Розріз 2-2

Бетон кл.С 20/25	
армований сіткою Ф12 А400С	-150
Паронепроникна плівка	
Щебінь фр. 20-40мм	-100
Пісок	-100
Утрамбований ґрунт	-20



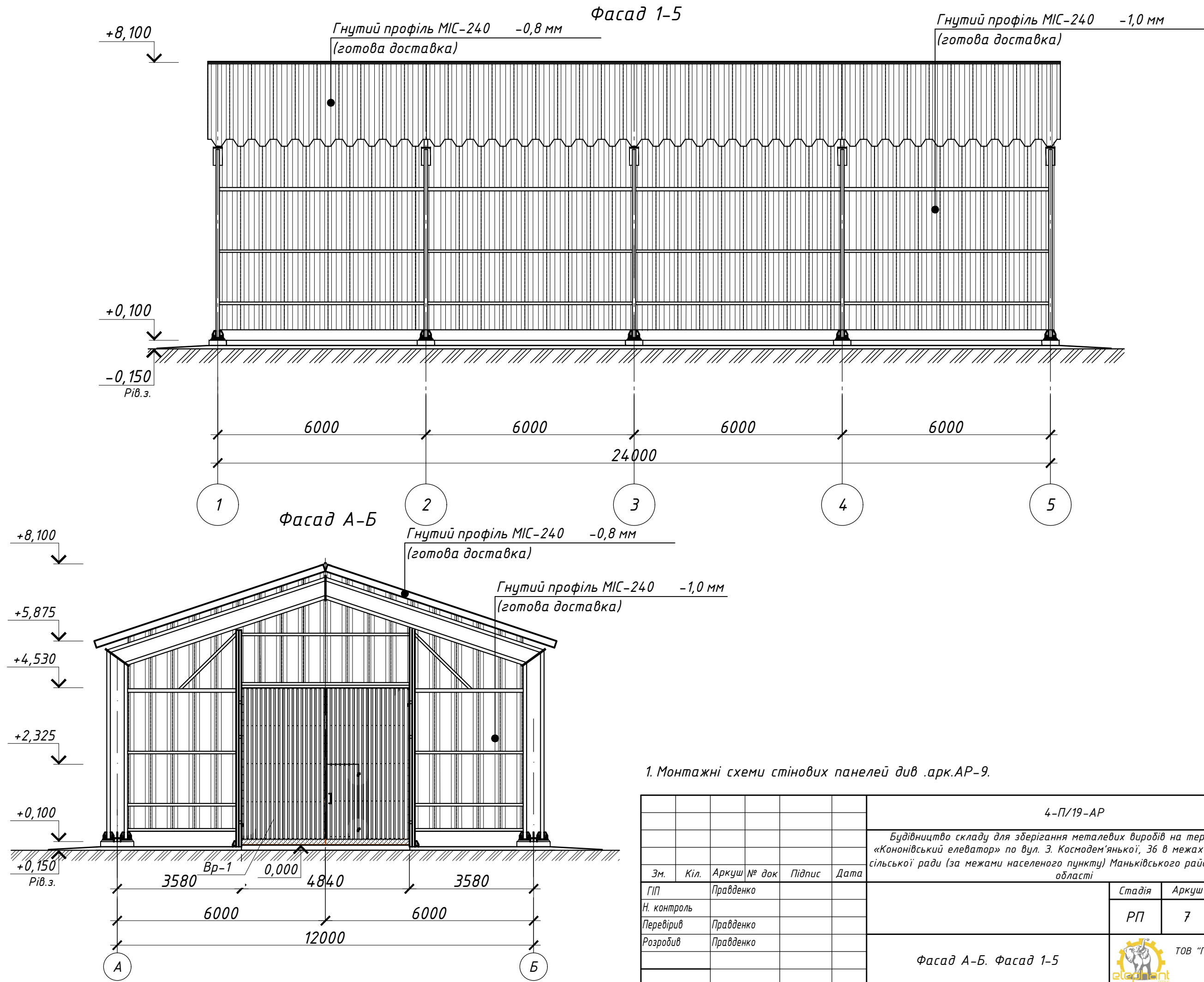
Розріз 1-1

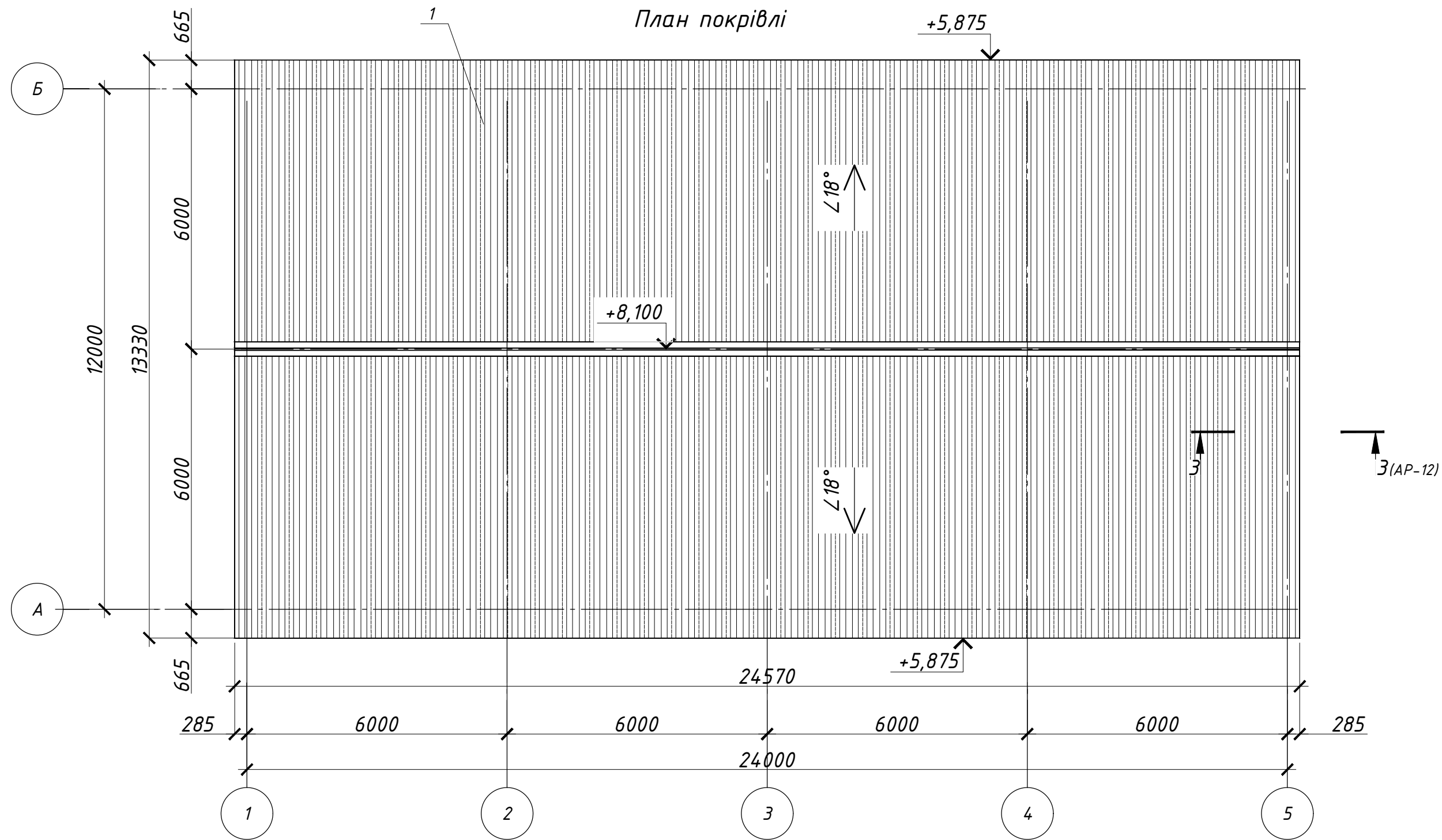


1. Лінії розрізів див. арк. АР-3.
2. Монтажні схеми стінових панелей див. арк. АР-9.
3. Вузли див. арк. АР-10.

						4-П/19-АР			
						Будівництво складу для зберігання металевих виробів на території ТОВ «Кононівський елеватор» по вул. З. Космодем'янської, 36 в межах Вікторівської сільської ради (за межами населеного пункту) Маньківського району Черкаської області			
Зм.	Кіл.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата				
ГП		Правденко				Стадія		Аркуш	Аркушів
Н. контроль						РП		6	
Перевірів		Правденко				Розріз 1-1.Розріз 2-2			
Розробив		Правденко							
						 ТОВ "ГРУПА КОМПАНІЙ "ЕЛЕФАНТ"			

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №



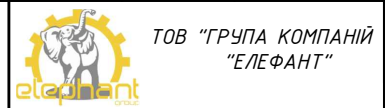


1. Перед замовленням стінових панелей з гнутого профілю МІС-240 необхідно уточнити розміри панелей.
2. До розрахунків прийнято: ширина профілю 630 мм, ширина стінового блоку 1890 мм.

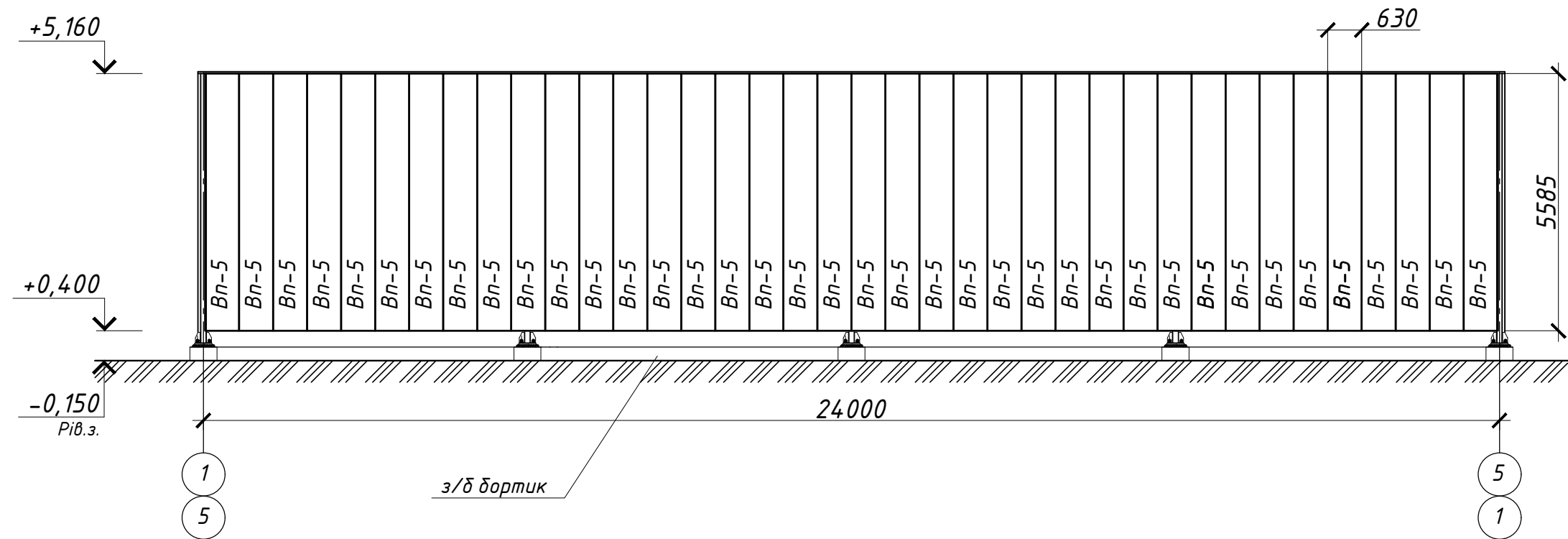
Специфікація елементів покрівлі

№ поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од.кг	Примітка
1		Профіль МІС-240 7,0х0,63 (LxB), δ=0,8мм, Zп-140 гр/м ² кг	78	46,02	3589,6

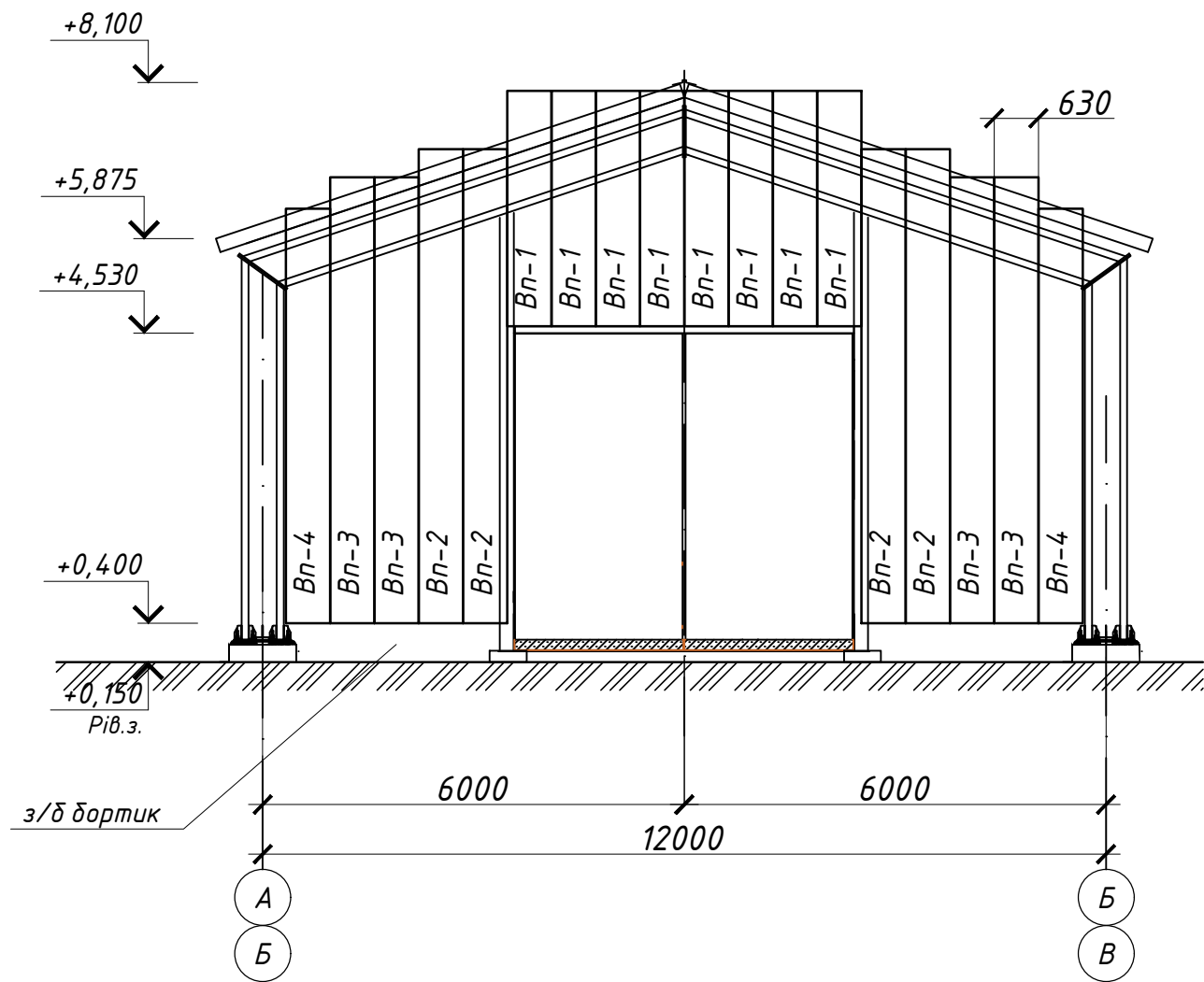
						4-П/19-АР			
						Будівництво складу для зберігання металевих виробів на території ТОВ «Кононівський елеватор» по вул. З. Космодем'янської, 36 в межах Вікторівської сільської ради (за межами населеного пункту) Маньківського району Черкаської області			
Зм.	Кіл.	Аркуш № док	Підпис	Дата		План покрівлі	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Правденко					РП	8	
Н. контроль									
Перевірів		Правденко							
Розробив		Правденко							



Монтажна схема стінових панелей Вп по осям А, Б



Монтажна схема стінових панелей Вп по осям 1, 5



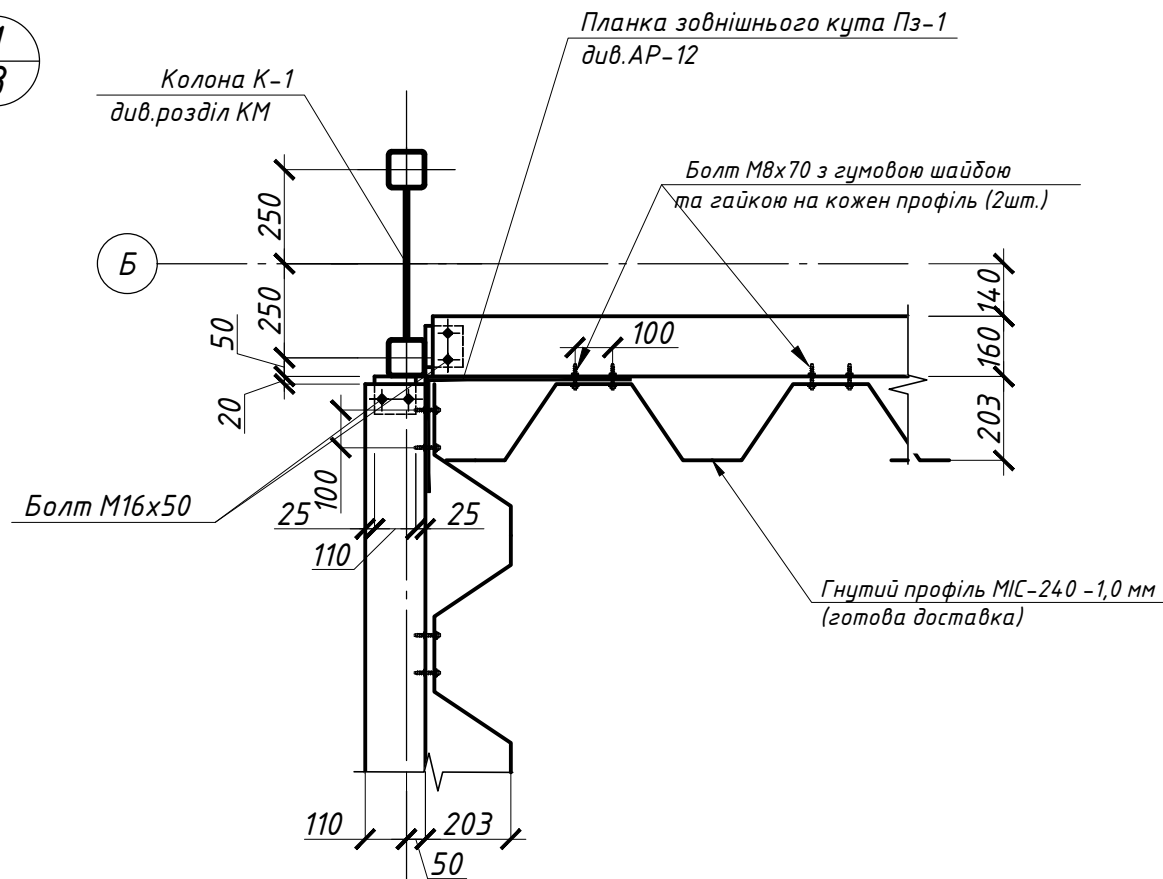
Специфікація до монтажної схеми панелей Вп по осям 1, 5, А, Б

№ поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од.кг	Примітка
Вп-1		Профіль МІС-240 3,35х0,63 (LxB), δ=1,0мм, Zп-140 гр/м ² кг	16	27,3	
Вп-2		Профіль МІС-240 6,75х0,63 (LxB), δ=1,0мм, Zп-140 гр/м ² кг	8	54,9	
Вп-3		Профіль МІС-240 6,35х0,63 (LxB), δ=1,0мм, Zп-140 гр/м ² кг	8	51,6	
Вп-4		Профіль МІС-240 5,90х0,63 (LxB), δ=1,0мм, Zп-140 гр/м ² кг	4	48,0	
Вп-5		Профіль МІС-240 5,585х0,63 (LxB), δ=1,0мм, Zп-140 гр/м ² кг	76	45,4	

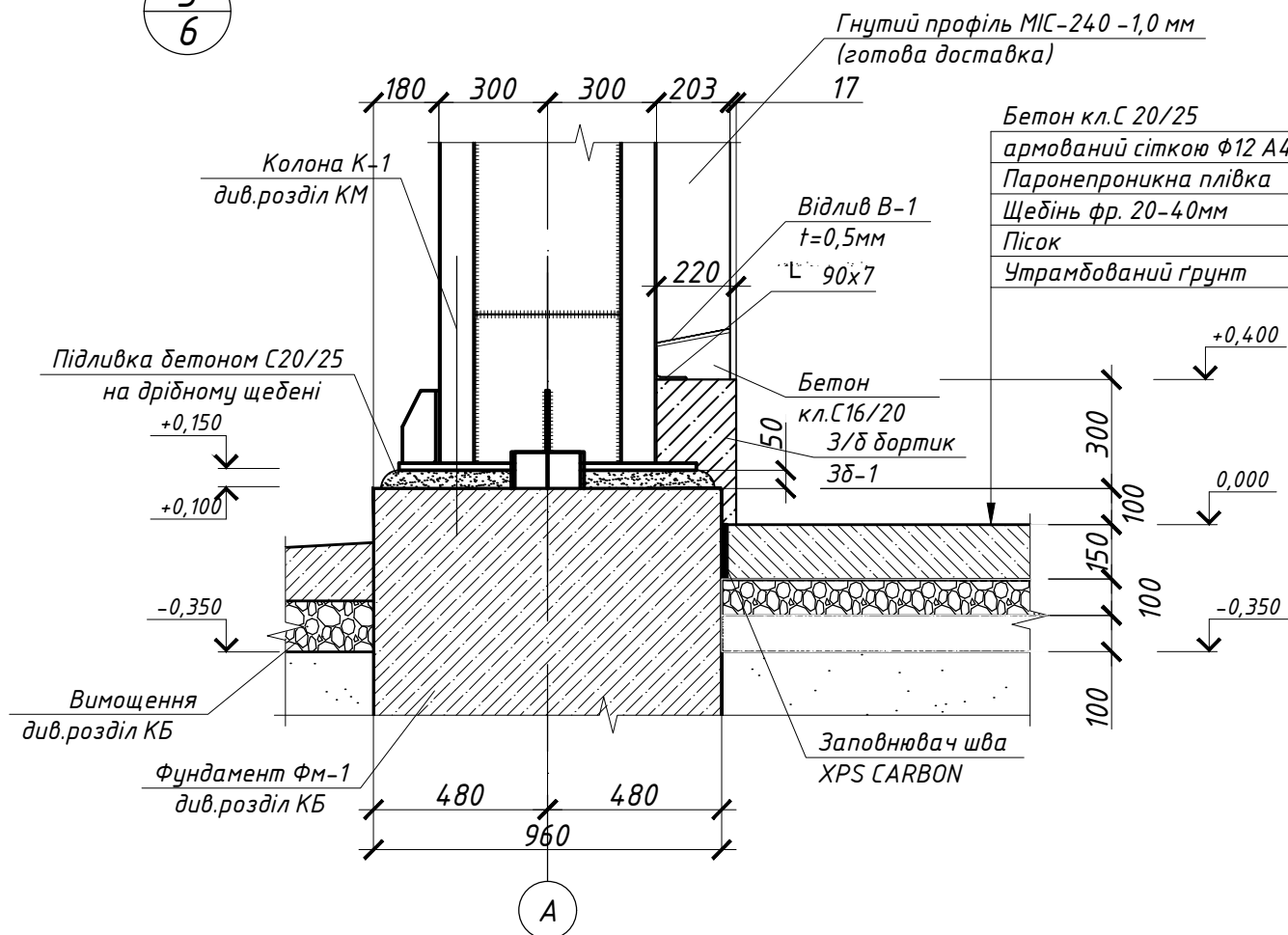
4-П/19-АР					
Будівництво складу для зберігання металевих виробів на території ТОВ «Кононівський елеватор» по вул. З. Космодем'янської, 36 в межах Вікторівської сільської ради (за межами населеного пункту) Маньківського району Черкаської області					
Зм.	Кіл.	Аркуш № док	Підпис	Дата	
ГІП	Правденко				Монтажна схема панелей Вп по осям 1, 5. Монтажна схема панелей Вп по осям А, Б
Н. контроль					
Перевірів	Правденко				
Розробив	Правденко				
				Стадія	Аркуш
				РП	9
				ТОВ "ГРУПА КОМПАНІЙ "ЕЛЕФАНТ"	

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв.№

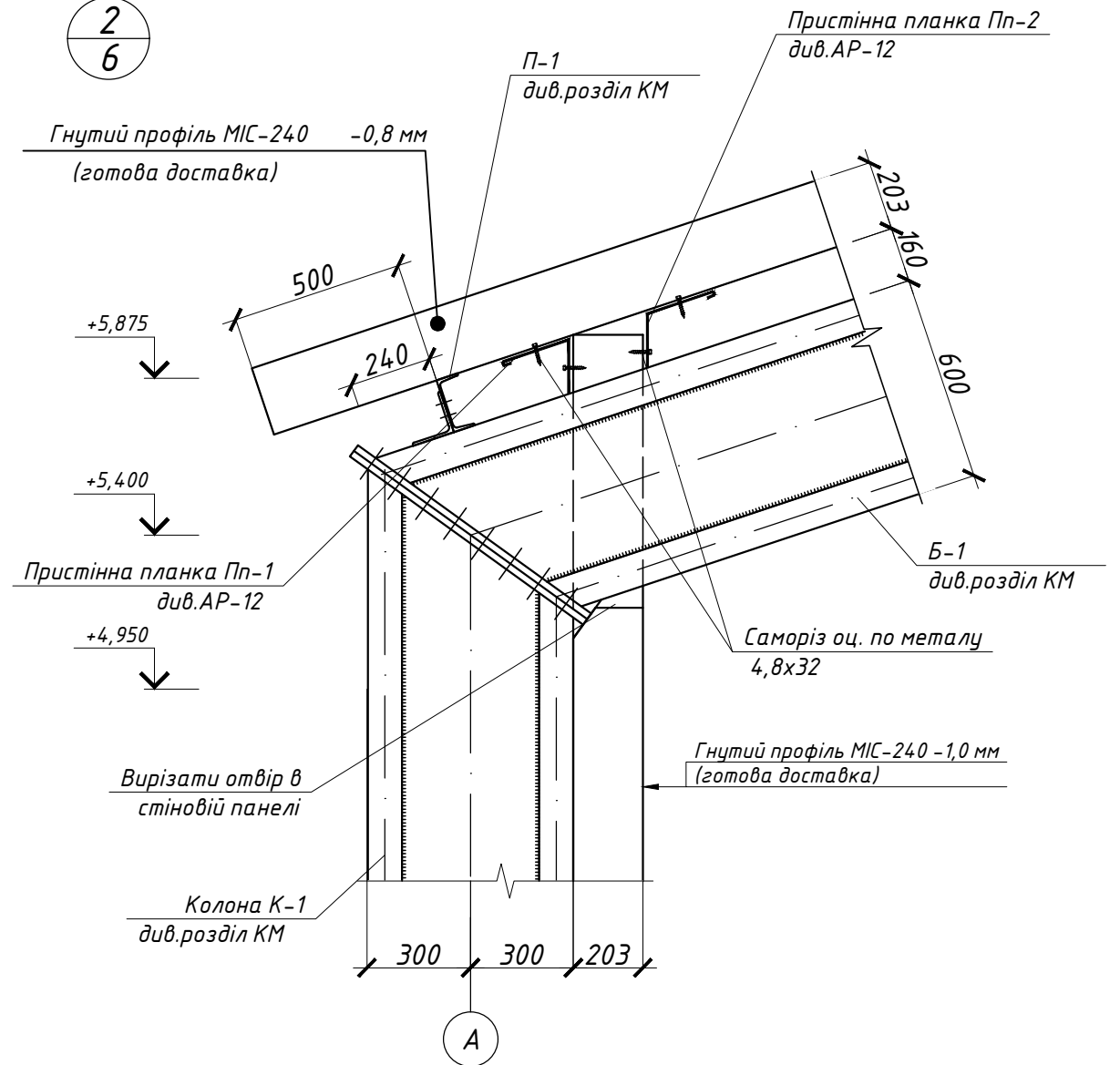
1
3



3
6



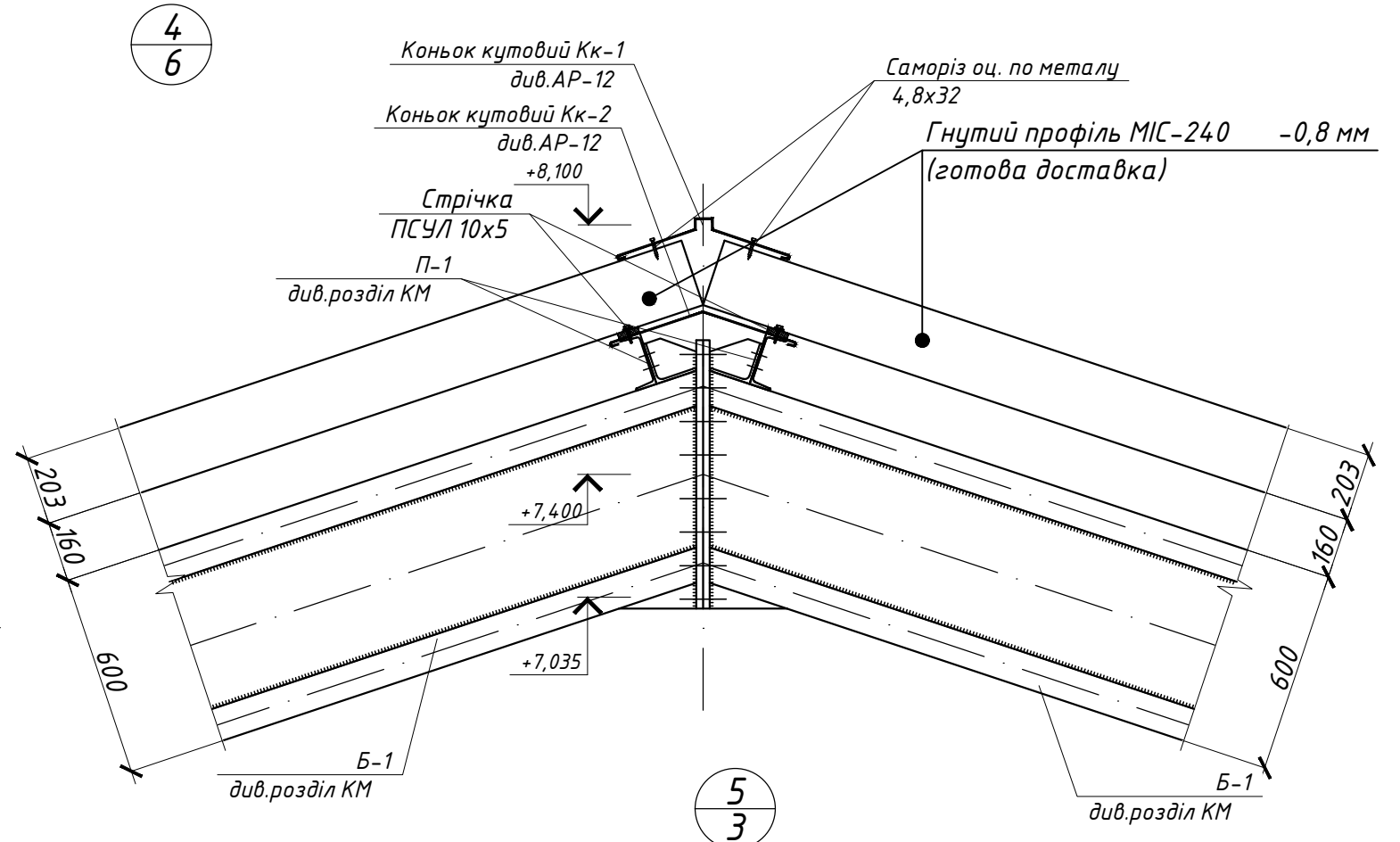
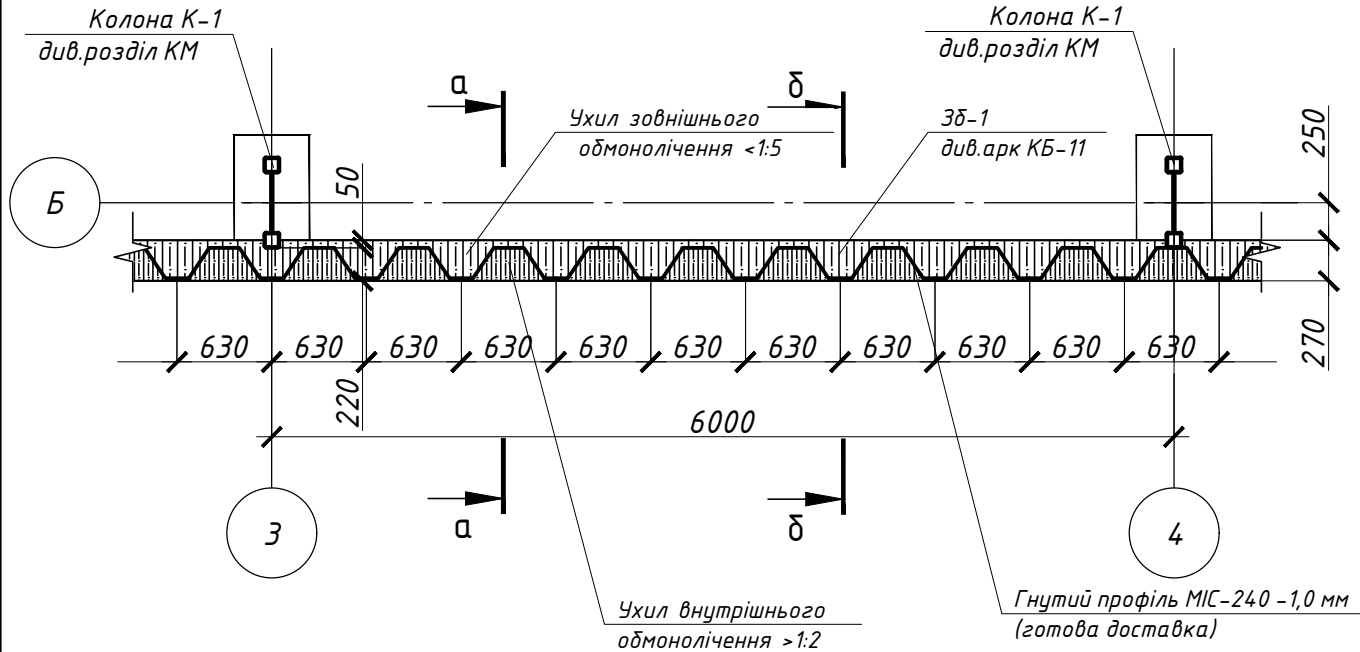
2
6



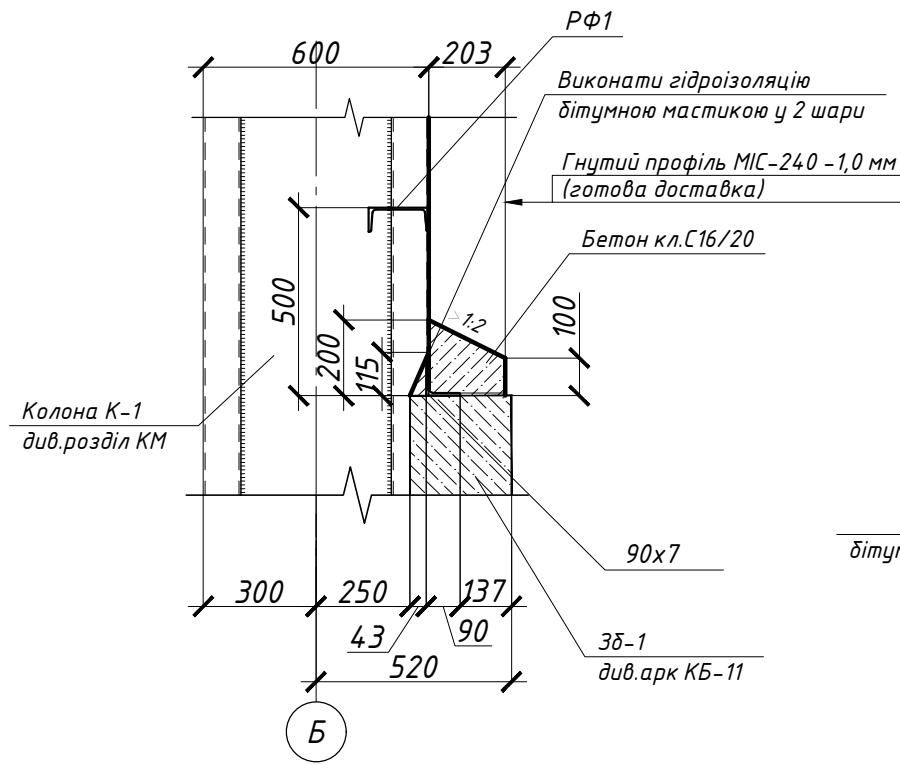
						4-П/19-АР			
						Будівництво складу для зберігання металевих виробів на території ТОВ «Кононівський елеватор» по вул. З. Космодем'янської, 36 в межах Вікторівської сільської ради (за межами населеного пункту) Маньківського району Черкаської області			
Зм.	Кіл.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Правденко					РП	10	
Н. контроль									
Перевірів		Правденко							
Розробив		Правденко				Вузли1,2,3		ТОВ "ГРУПА КОМПАНІЙ "ЕЛЕФАНТ"	



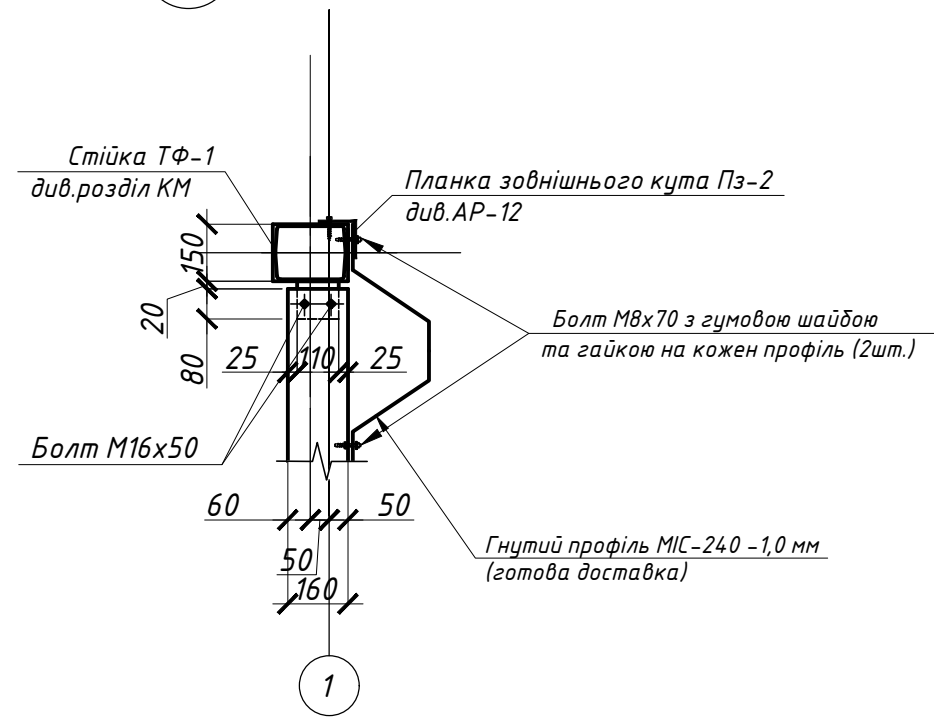
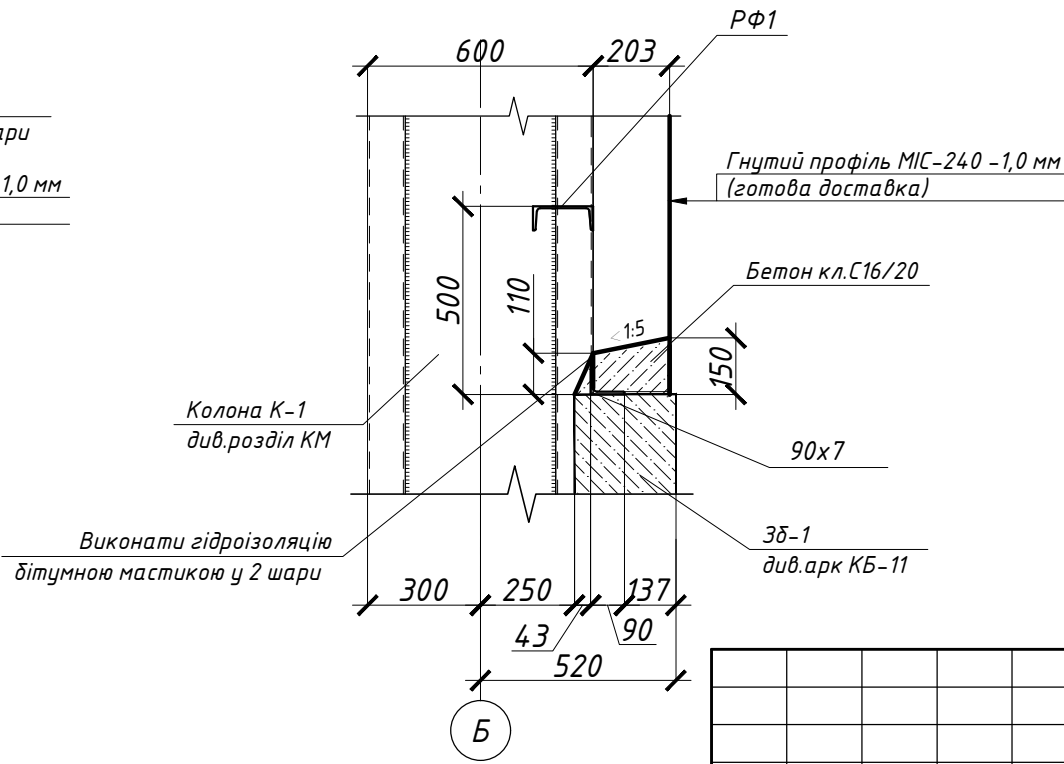
Фрагмент 1 (арк.3)



Розріз а-а



Розріз δ-δ



						4-П/19-АР			
						Будівництво складу для зберігання металевих виробів на території ТОВ «Кононівський елеватор» по вул. З. Космодем'янкої, 36 в межах Вікторівської сільської ради (за межами населеного пункту) Маньківського району Черкаської області			
Зм.	Кіл.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Правденко					РП	11	
Н. контроль									
Перевірів		Правденко							
Розробив		Правденко				Фрагмент 1. Вузли 4,5		ТОВ "ГРУПА КОМПАНІЙ "ЕЛЕФАНТ"	

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв.№

Відомість добірних елементів
для покрівлі та стін (початок)

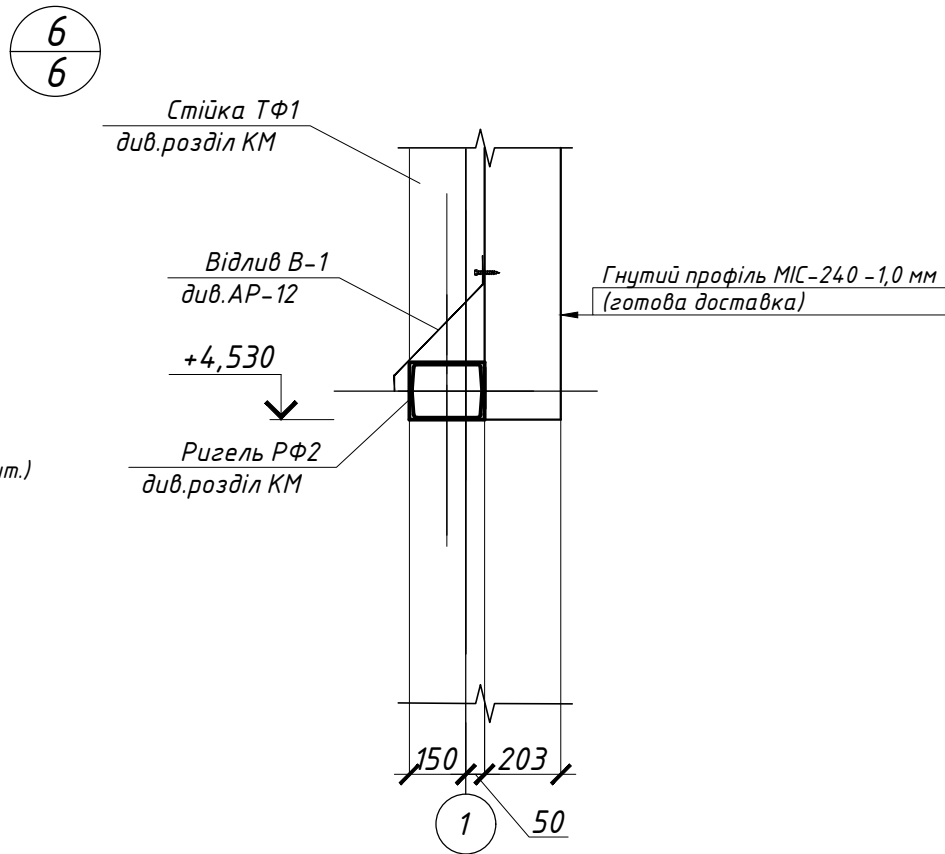
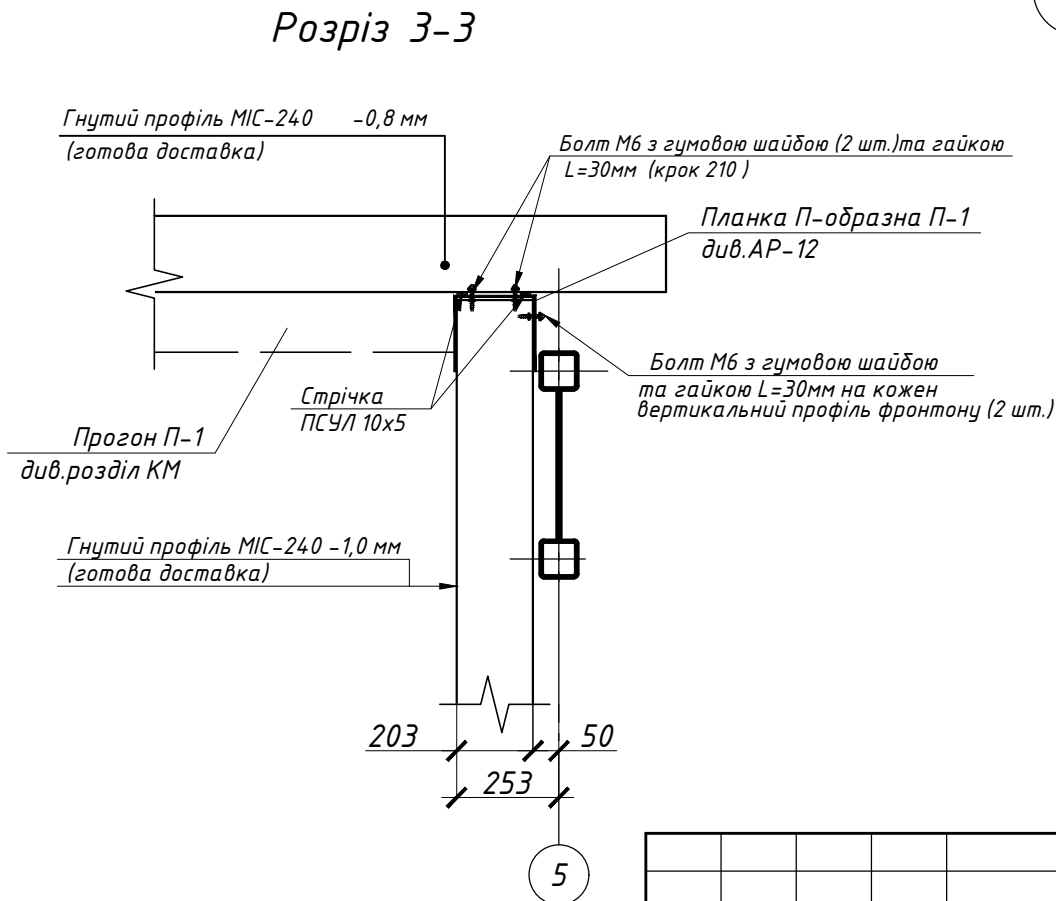
№ поз.	Ескіз
Кк-1	
Кк-2	
Пп-1	
Пп-2	
Пз-1	
Пз-2	
П-1	

Відомість добірних елементів
для покрівлі та стін (кінець)

№ поз.	Ескіз
В-1	

Специфікація елементів та матеріалів

№ поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од.кг	Примітка
Кк-1	ГОСТ 14918-80	Лист оцинкований 0,600х2,0 (t=0,5мм)	13	4.7	
Кк-2	ГОСТ 14918-80	Лист оцинкований 0,580х2,0 (t=0,5мм)	13	4.5	
Пп-1	ГОСТ 14918-80	Лист оцинкований 0,400х2,0 (t=0,5мм)	44	3.1	
Пп-2	ГОСТ 14918-80	Лист оцинкований 0,400х2,0 (t=0,5мм)	44	3.1	
Пз-1	ГОСТ 14918-80	Лист оцинкований 0,850х2,0 (t=0,5мм)	12	6.6	
Пз-2	ГОСТ 14918-80	Лист оцинкований 0,200х2,0 (t=0,5мм)	10	1.6	
П-1	ГОСТ 14918-80	Лист оцинкований 0,600х2,0 (t=0,5мм)	14	4.7	
В-1	ГОСТ 14918-80	Лист оцинкований 0,470х2,0 (t=0,5мм)	6	3.7	



						4-П/19-АР			
						Будівництво складу для зберігання металевих виробів на території ТОВ «Кононівський елеватор» по вул. 3. Космодем'янської, 36 в межах Вікторівської сільської ради (за межами населеного пункту) Маньківського району Черкаської області			
Зм.	Кіл.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата				
ГП		Правденко				Стадія		Аркуш	Аркушів
Н. контроль						РП		12	
Перевірів		Правденко				Відомість добірних елементів для покрівлі та стін . Специфікація елементів та матеріалів. Розріз 3-3. Вузол 6			
Розробив		Правденко							
								ТОВ "ГРУПА КОМПАНІЙ "ЕЛЕФАНТ"	

ВІДОМІСТЬ ОСНОВНИХ КОМПЛЕКТІВ РОБОЧИХ КРЕСЛЕНЬ

Позначення	Найменування	Примітка
4-П/19- ПЗ	Пояснювальна записка	
4-П/19- ГП	Генеральний план	
4-П/19- АР	Архітектурно-будівельні рішення	
4-П/19- КБ	Конструкції залізобетонні	
4-П/19- КМ	Конструкції металеві	
4-П/19- ТХ	Технологія виробництва	
4-П/19-К	Кошторисна документація	
4-П/19-ПОВ	Проект організації будівництва	

ВІДОМІСТЬ РОБОЧИХ КРЕСЛЕНЬ КОМПЛЕКТУ КБ

Арк.	Найменування	Примітка
1	Загальні дані. Загальні вказівки (початок).	
2	Загальні вказівки (продовження).	
3	Схема розміщення елементів фундаментів.	
4	Фундамент монолітний ФМ-1.Розріз 1-1 (опалубка).Розріз 2-2 (опалубка).	
5	Розріз 1-1 (армування).Розріз 2-2(армування).	
6	Розріз а-а. Розріз б-б.Розріз в-в	
7	Арматурні сітки С-1, С-2.	
8	Фундамент монолітний ФМ-2.Розріз 1-1 (опалубка).Розріз 1-1 (армування).	
9	Розріз 1-1 (армування).Розріз в-в.Розріз г-г.	
10	Арматурні сітки С-3, С-4.	
11	Схема підлоги та з/б бортика Зб-1.	
12	Специфікація елементів та матеріалів до схеми підлоги та з/б бортика Зб-1.	
13	Схема вимощення та пандусів.	
14	Розріз 1-1 .Розріз 2-2.	

ВІДОМІСТЬ ДОКУМЕНТІВ ,НА ЯКІ ПОСИЛАЮТЬСЯ

Позначення	Найменування	Примітка
ДСТУ 3760-2006	Сталь стрижнева гарячекатана. Арматура.	
ДСТУ Б А.2.4-4:2009	Основні вимоги до проектної та робочої документації	
ДБН В.2.1-10-2009	Основи та фундаменти споруд. Основні положення проектування	
ДСТУ Б В.2.6-154:2010	Монолітні залізобетонні конструкції будинків і споруд	
ДБН В.2.6-98:2009	Бетонні та залізобетонні конструкції будинків і споруд	
ДСТУ Б В.2.6-173:2011	Сітки арматурні зварні для залізобетонних конструкцій та виробів	
ДСТУ ГОСТ 24379.1:2008 (ГОСТ 24379.1-2012)	БОЛТЫ ФУНДАМЕНТНЫЕ. Конструкция и размеры	

Загальні вказівки

1. ВИХІДНІ ДАНІ

Робочі креслення марки КБ виконанні на основі вихідних даних, вказаних у пояснювальній записці та завдань суміжних розділів проекту "Будівництво складу для зберігання металевих виробів на території ТОВ «Кононівський елеватор» по вул. З. Космодем'янської, 36 в межах Вікторівської сільської ради (за межами населеного пункту) Маньківського району Черкаської області".

За відмітку ± 0.000 прийнято відмітку чистої підлоги складу по ГП, що відповідає абсолютній позначці 243,7 на місцевості.

Район проведення будівництва має наступні природно - кліматичні умови у відповідності до ДБН

-архітектурно-будівельний кліматичний район - І;
 -розрахункова зимова температура зовнішнього повітря - мінус 20 °С;
 -характеристичне снігове навантаження - 1600 Па;
 -характеристичне вітрове навантаження - 450 Па;
 Нормативна глибина промерзання ґрунту- 0,9 м.
 Клас наслідків (відповідальності) об'єкта будівництва-СС1;
 Ступінь вогнестійкості -ІІІа;
 Категорія "Д" по вогнепожежній та пожежній небезпеці;
 Строк експлуатації -50 років;

						4-П/19-КБ			
						Будівництво складу для зберігання металевих виробів на території ТОВ «Кононівський елеватор» по вул. З. Космодем'янської, 36 в межах Вікторівської сільської ради (за межами населеного пункту) Маньківського району Черкаської області			
Зм.	Кіл.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата				
ГП		Правденко				Стадія		Аркуш	Аркушів
Н. контроль						РП		1	14
Перевірив		Правденко							
Розробив		Правденко							

2. КОНСТРУКТИВНІ РІШЕННЯ

Даними кресленнями розроблені проектні рішення по влаштуванню фундаментів. Фундаменти стаканного типу Фм-1; Фм-2 під рами металевого каркасу складу. Монолітний фундамент стаканного типу прийнято з бетону класу С 16 / 20 маркою по морозостійкості F75, по водонепроникності W4, по підготовці з бетону С8 / 10 гідроізоляційною добавкою Пенетрон Адмікс товщиною 100мм, шириною на 100 мм більше в кожну сторону від грані фундаменту. Армування плитної частини фундаментів передбачено плоскими сітками. Арматура стаканної частини фундаменту перед влаштуванням, збирається в каркас. Стінки фундаментів обмазати гідроізоляційною мастикою ТЕГЕРОН-дітумний. Поверхня повинна бути очищена від зруйнованих елементів, які неміцно утримуються, бруду та пилу. Мастика наноситься на суху поверхню валиком, щіткою, шпателем, шаром не менше 1 мм при температурі навколишнього середовища не нижче 5°C у два рази.

3. ВКАЗІВКИ ПО ПРОВЕДЕННЮ РОБІТ В ЗИМОВИЙ ПЕРІОД

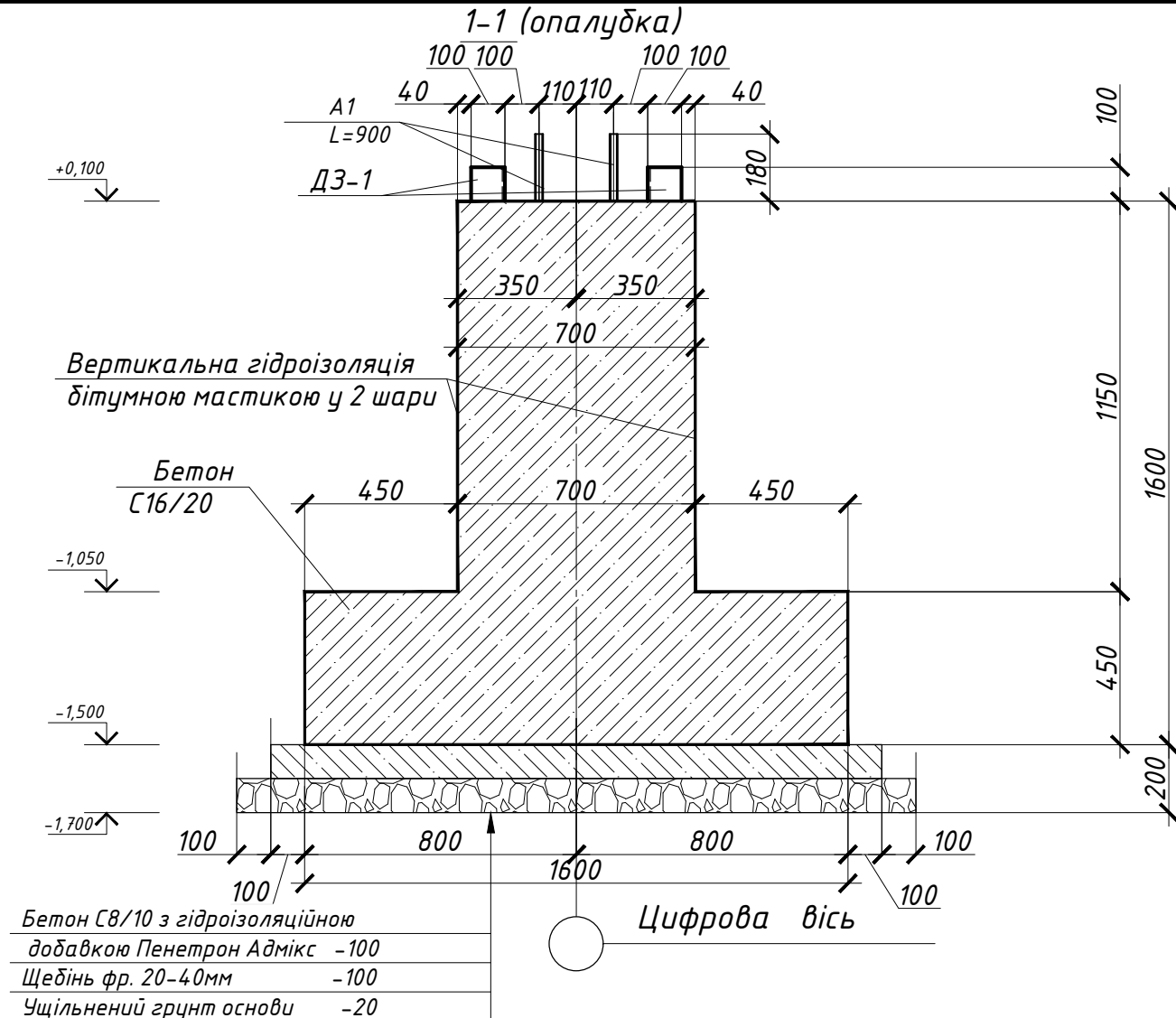
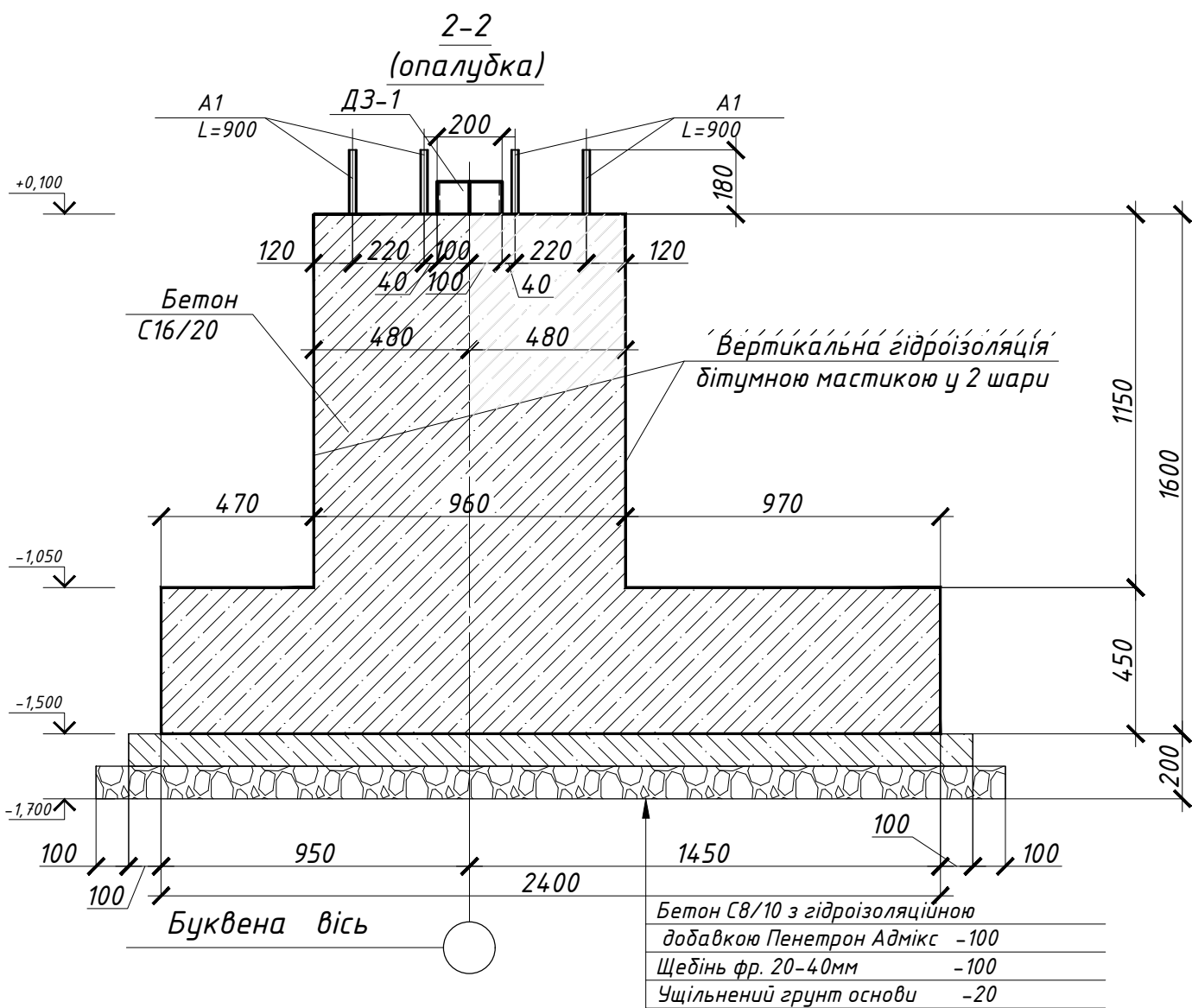
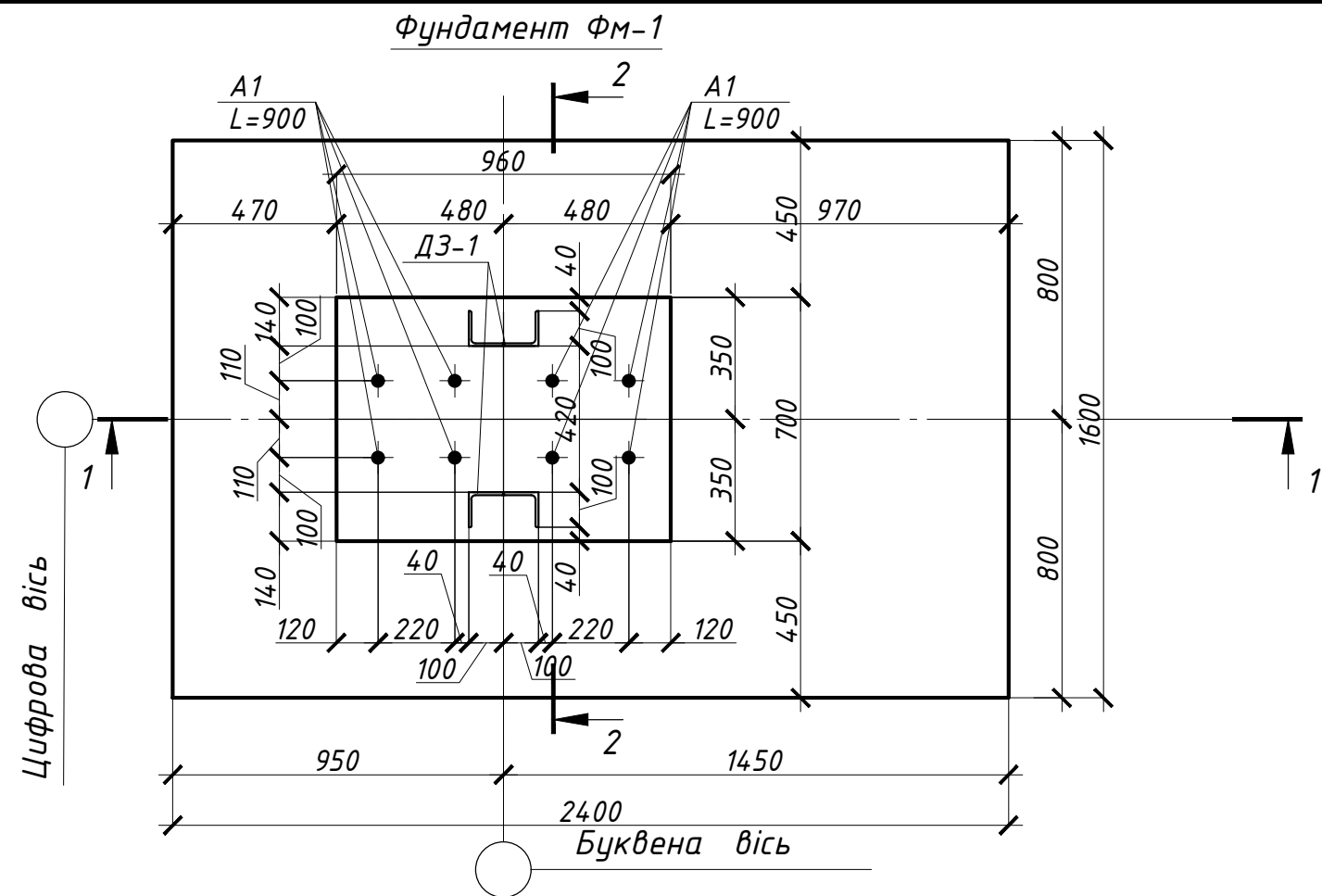
Проект розроблений для виконання робіт в літній період. Під час виконання робіт в зимовий період необхідно керуватись відповідними пунктами СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".

4. ВИДИ РОБІТ, НА ЯКІ ПОВИНІ СКЛАДАТИСЯ АКТИ ОГЛЯДУ ПРИХОВАНИХ РОБІТ

Перелік видів робіт і конструкцій, для яких необхідно складання актів засвідчення прихованих робіт, див. ДБН А.3.1-5-2009:

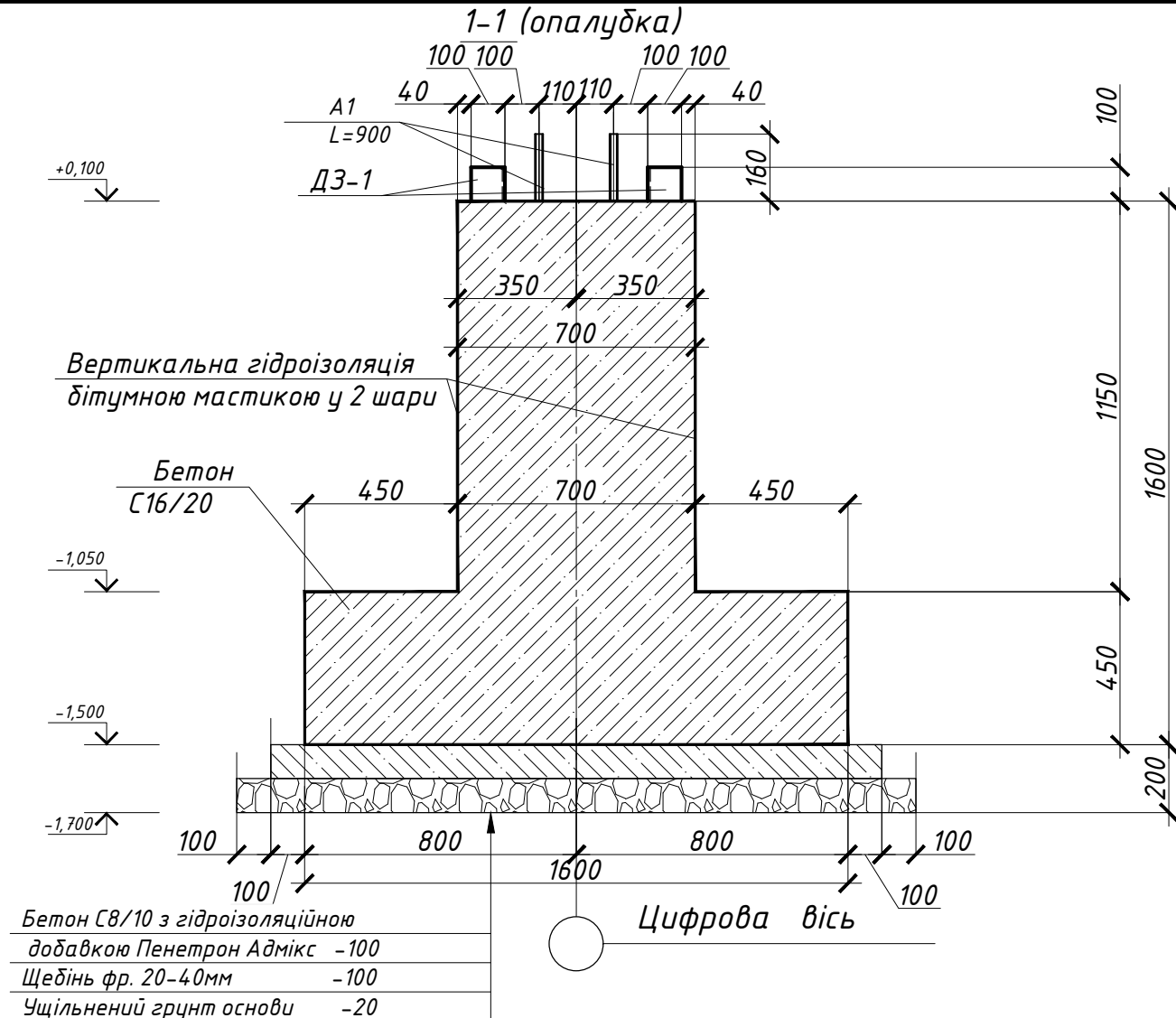
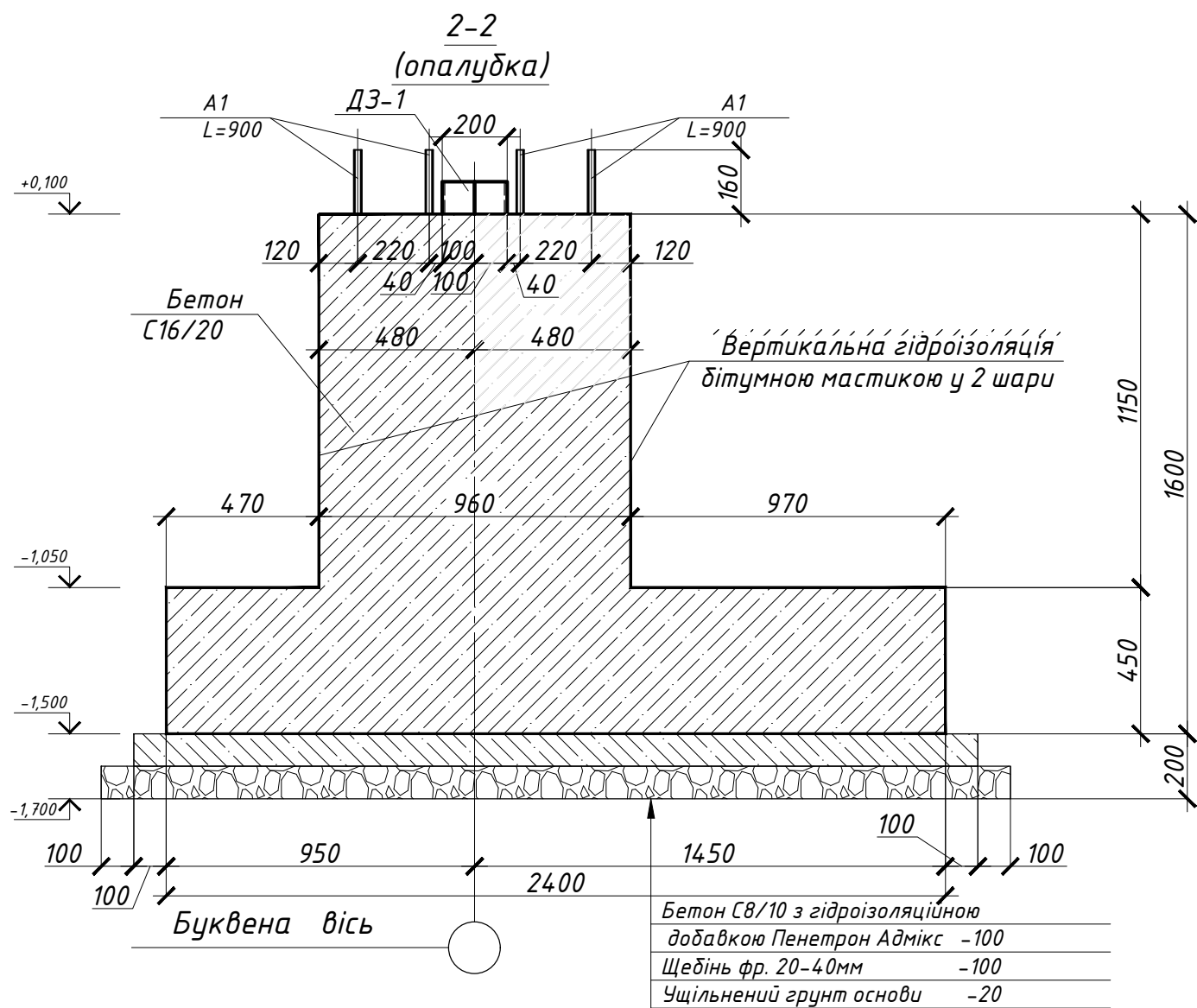
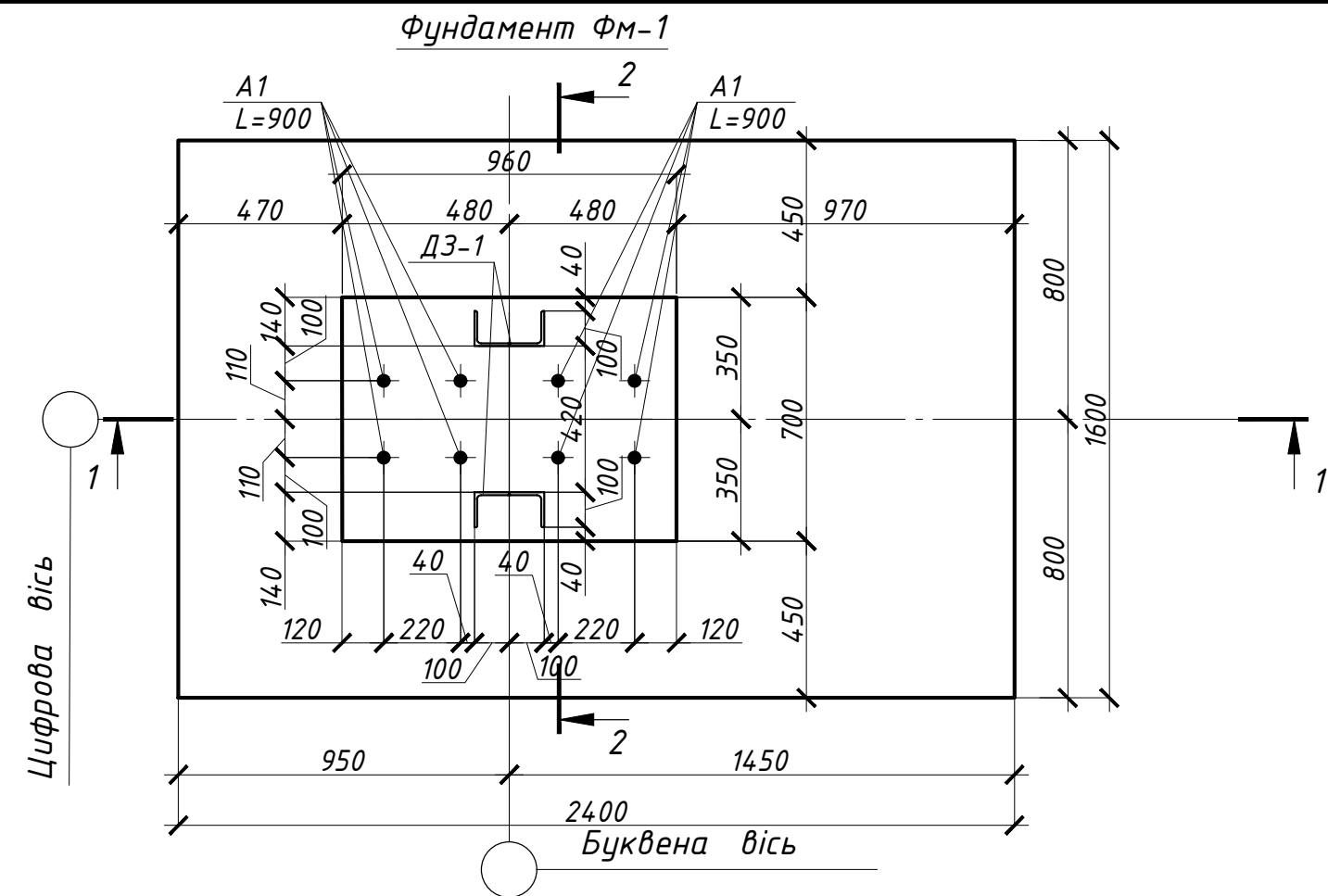
- 1) Земляні роботи:
 - улаштування земляних робіт, насипів та зворотніх засипок котлована і траншеях;
 - улаштування пошарового ущільнення ґрунту;
- 2) Основи та фундаменти:
 - улаштування основи під фундаменти із зазначенням розмірів, позначок дна котловану, відповідності фактичного нашарування ґрунту тим, що зазначені в проекті (акт складається до початку робіт із влаштування фундаментів);
- 3) Бетонні та залізобетонні конструкції монолітні:
 - монтаж і підготовка опалубки до бетонування;
 - монтаж відповідність арматури та закладних деталей робочим кресленням;
 - відбір контрольних зразків бетону;
 - перевірка та прийняття всіх конструкцій та їх елементів, що закриваються в процесі наступного бетонування;
 - прийняття закінчених бетонних та залізобетонних конструкцій з оцінкою їх якості.

Інв. № орг.	Взамін інв. №	Підпис і дата	4-П/19-КБ					
			Будівництво складу для зберігання металевих виробів на території ТОВ «Кононівський елеватор» по вул. 3. Космодем'янської, 36 в межах Вікторівської сільської ради (за межами населеного пункту) Маньківського району Черкаської області					
			Зм.	Кіл.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата
			ГП		Правденко			
			Н. контроль					
			Перевірів		Правденко			
			Розробив		Правденко			
			Загальні вказівки (продовження)					
			 ТОВ "ГРУПА КОМПАНІЙ "ЕЛЕФАНТ"					



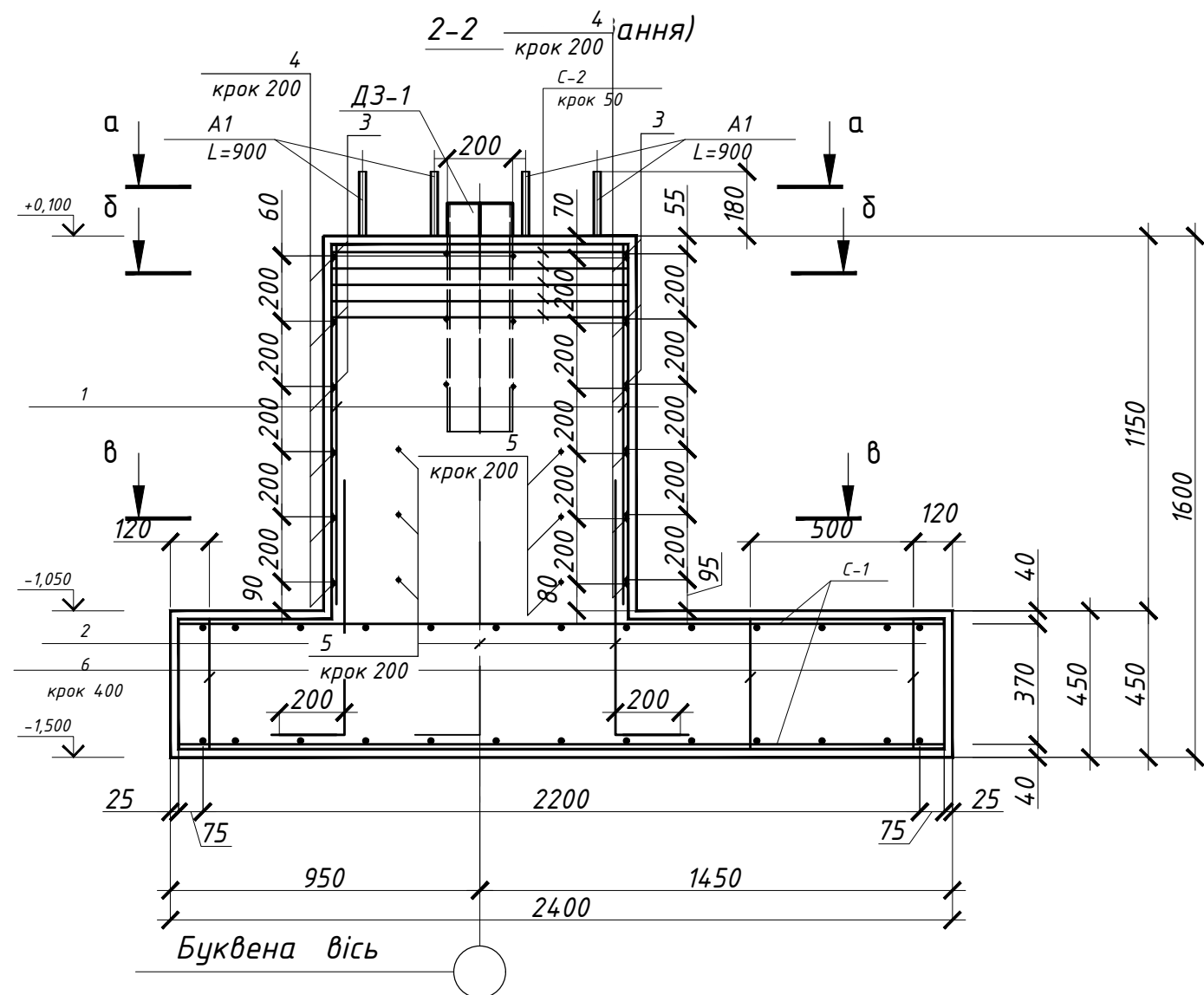
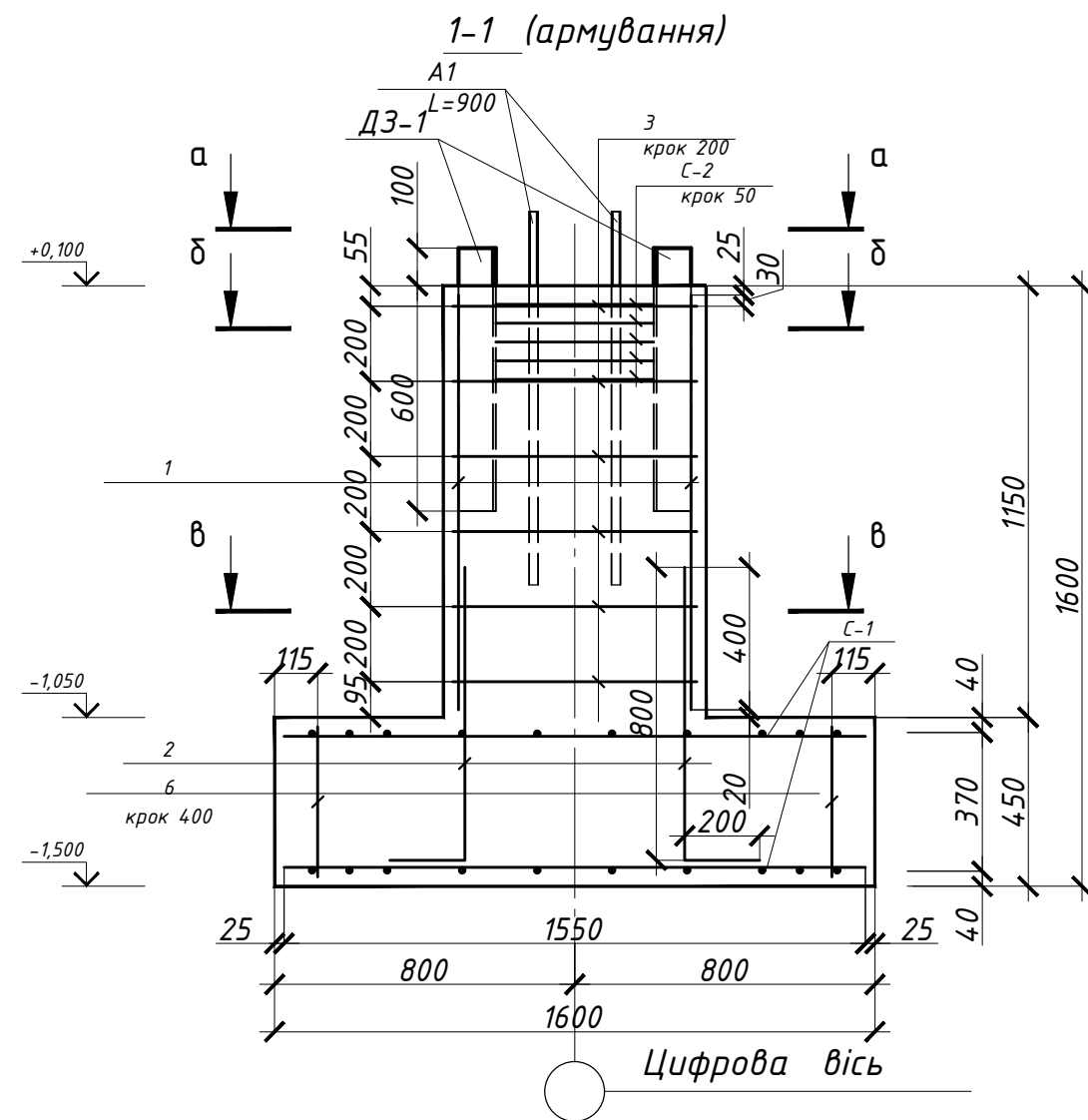
- Бетон C8/10 з гідроізоляційною добавкою Пенетрон Адмікс -100
Щебінь фр. 20-40мм -100
Ущільнений ґрунт основи -20
- Фундамент ФМ-1 виконати з бетону C16/20 по підготовці з бетону C8 /10 товщиною 100мм, шириною на 100мм більше в кожну сторону від грані фундаменту.
 - Бетон, що використовується прийняти маркою по морозостійкості F75, по водонепроникності W4.
 - Основою для фундаментів служать ґрунти ІГЕ-3 -Суглинок твердий, просідний, жовто-коричневий, жовто-бурий, коричневий, з включеннями карбонатів: $\gamma=174\text{кН/м}^3$, $E=12\text{МПа}$; $C=11\text{кПа}$, $\varphi=15^\circ$, $I_L<0$. Ґрунтові води на ділянці до 6,0 м не виявлені.
 - Ґрунт під фундамент ФМ-1 ущільнити важкими трамбовками до досягнення об'ємної ваги скелету верхнього шару ґрунту $1,6\text{ т/м}^3$ на нижній межі ущільненої зони.
 - Котлован фундаменту ФМ-1 розробляти з недобором по відношенню до проектної відмітки закладення фундаменту на величину пониження ґрунту при трамбуванні. Величина недобору встановлюється на основі пробного трамбування.
 - Ущільнена площа ґрунту основи повина перевищувати площу фундаменту на полосу, що виступає за межі щелевеної підсипки (по всьому контуру) на величину не менше 100мм.
 - Зворотню засипку піском виконати з пошаровим ущільненням по 300 мм до $\gamma=16,5\text{ Кн/м}^3$.
 - Випуски анкерних болтів з поверхні бетону - 180 мм.
 - Якщо в ході проведення підготовчих земляних робіт на відмітці підшви фундаменту буде виявлено насипні,слабкі чи заторфовані ґрунти,необхідно визвати представників інженерно-вишукувальної компанії для проведення обстеження ґрунтів для подальшого визначення геологічних умов ділянки та оцінки можливих ризиків будівництва.

						4-П/19-КБ			
						Будівництво складу для зберігання металевих виробів на території ТОВ «Кононівський елеватор» по вул. З. Космодем'янської, 36 в межах Вікторівської сільської ради (за межами населеного пункту) Маньківського району Черкаської області			
Зм.	Кіл.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Правденко					РП	4	
Н. контроль									
Перевірів		Правденко							
Розробив		Правденко				Фундамент монолітний ФМ-1. Розріз 1-1 (опалубка). Розріз 2-2(опалубка)			ТОВ "ГРУПА КОМПАНІЙ "ЕЛЕФАНТ"



- Фундамент ФМ-1 виконати з бетону C16/20 по підготовці з бетону C8 /10 товщиною 100мм, шириною на 100мм більше в кожну сторону від грані фундаменту.
- Бетон, що використовується прийняти маркою по морозостійкості F75, по водонепроникності W4.
- Основою для фундаментів служать ґрунти ІГЕ-3 -Суглинок твердий, просідний, жовто-коричневий, жовто-бурий, коричневий, з включеннями карбонатів: $\gamma=174\text{кН/м}^3$, $E=12\text{МПа}$; $C=11\text{кПа}$, $\varphi=15^\circ$, $I_L<0$. Ґрунтові води на ділянці до 6,0 м не виявлені.
- Ґрунт під фундамент ФМ-1 ущільнити важкими трамбовками до досягнення об'ємної ваги скелету верхнього шару ґрунту $1,6\text{ т/м}^3$ на нижній межі ущільненої зони.
- Котлован фундаменту ФМ-1 розробляти з недобором по відношенню до проектної відмітки закладення фундаменту на величину пониження ґрунту при трамбуванні. Величина недобору встановлюється на основі пробного трамбування.
- Ущільнена площа ґрунту основи повина перевищувати площу фундаменту на полосу, що виступає за межі щелевеної підсипки (по всьому контуру) на величину не менше 100мм.
- Зворотню засипку піском виконати з пошаровим ущільненням по 300 мм до $\gamma=16,5\text{ Кн/м}^3$.
- Випуски анкерних болтів з поверхні бетону - 180 мм.
- Якщо в ході проведення підготовчих земляних робіт на відмітці підшви фундаменту буде виявлено насипні, слабкі чи заторфовані ґрунти, необхідно визвати представників інженерно-вишукувальної компанії для проведення обстеження ґрунтів для подальшого визначення геологічних умов ділянки та оцінки можливих ризиків будівництва.

						4-П/19-КБ				
						Будівництво складу для зберігання металевих виробів на території ТОВ «Кононівський елеватор» по вул. З. Космодем'янської, 36 в межах Вікторівської сільської ради (за межами населеного пункту) Маньківського району Черкаської області				
Зм.	Кіл.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата					
ГП		Правденко					Стадія	Аркуш	Аркушів	
Н. контроль							РП	4		
Перевірів		Правденко								
Розробив		Правденко				Фундамент монолітний Фм-1. Розріз 1-1 (опалубка). Розріз 2-2(опалубка)		ТОВ "ГРУПА КОМПАНІЙ "ЕЛЕФАНТ"		

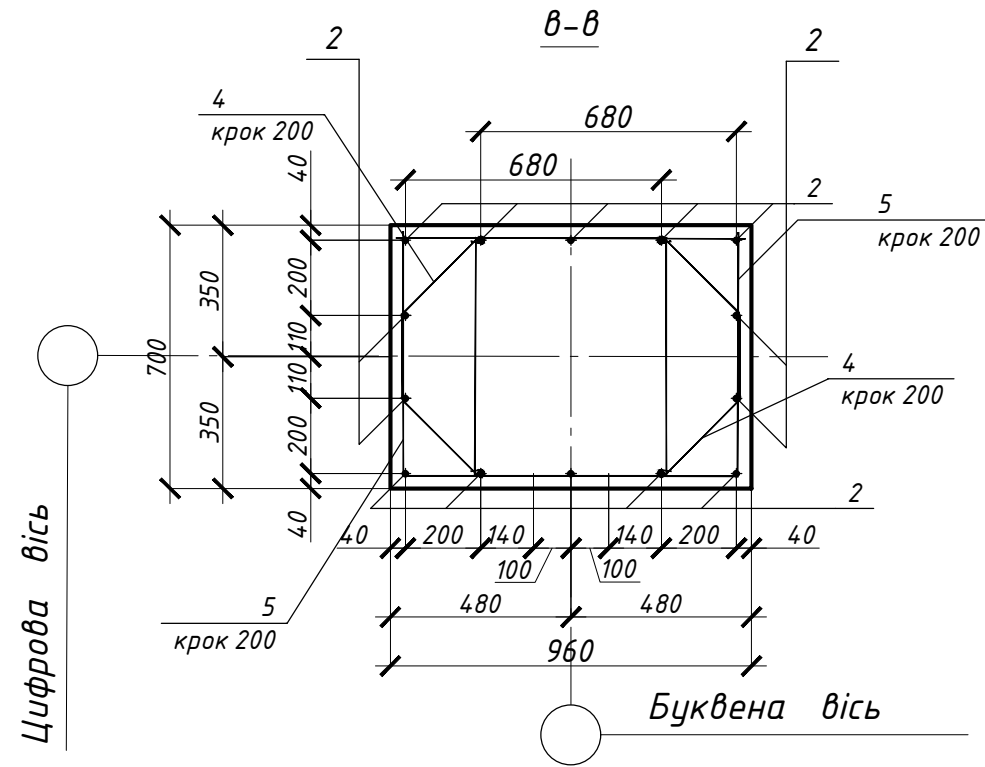
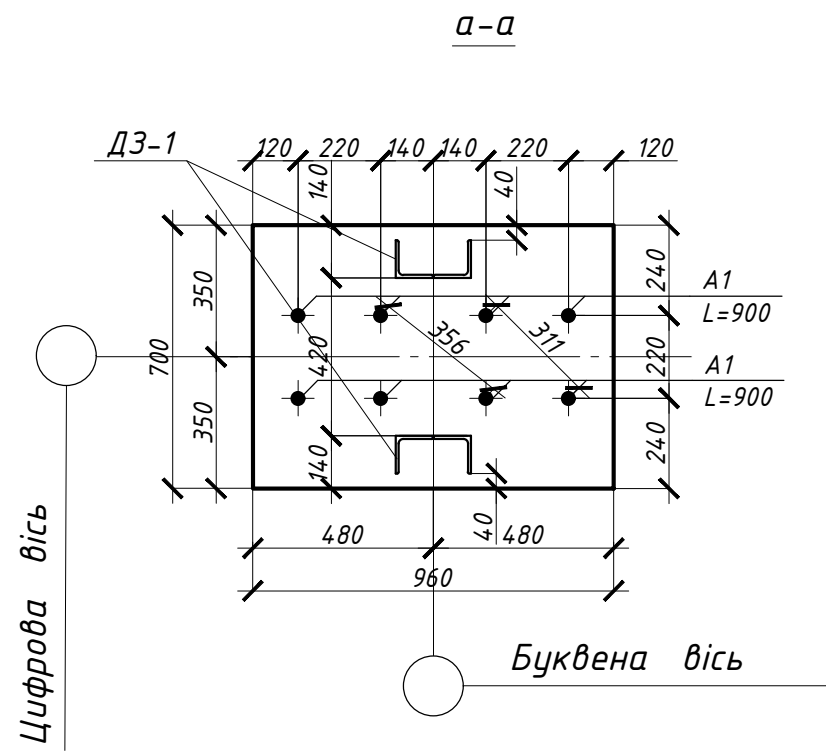


Специфікація елементів та матеріалів фундаменту Фм-1

№ поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од.кг	Примітка
1	ДСТУ 3760:2006	φ 12A400C L= 1100	12	0,98	
2	ДСТУ 3760:2006	φ 12 A400C L= 1000	14	0,89	
3	ДСТУ 3760:2006	φ 8 A400C L=2480	6	0,98	
4	ДСТУ 3760:2006	φ 6 A240C L=910	12	0,20	
5	ДСТУ 3760:2006	φ 8 A400C L=2745	6	1,08	
6	ДСТУ 3760:2006	φ 8 A400C L=400	20	0,16	
C-1	див. арк. КБ-6	Сітка арматурна C-1	2	48,44	
C-2	див. арк. КБ-6	Сітка арматурна C-2	5	2,96	
A-1	ДСТУ ГОСТ 24379.1:2008 (ГОСТ 24379.1-80)	Болт 1.1. М30х90 ВСтЗ сп2	8	6,22	
D3-1	ДСТУ 2251-93	2 L 100х8 L= 700	2	17,15	
		Бетон кл. C 16/ 20 F75 W4 ,м³	2,5		
		Бетон кл. C 8/ 10 ,м³	0,47		
		Щебінь фр.20-40мм ,м³	0,56		

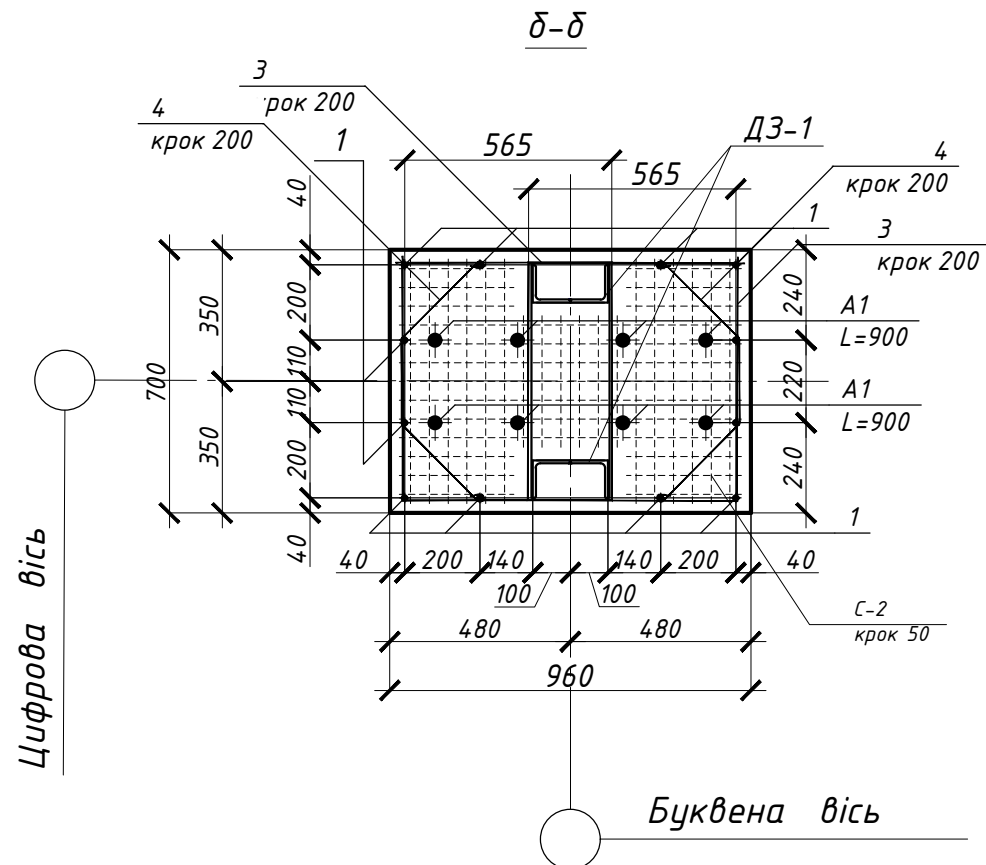
1. Фундамент Фм-1 виконати з бетону C16/20 по підготовці з бетону C8 /10 товщиною 100мм з , шириною на 100мм більше в кожну сторону від грані фундаменту.
2. Бетон, що використовується прийняти маркою по морозостійкості F75, по водонепроникності W4.
3. Арматура класу A400C прийнята по ДСТУ 3760:2006.
4. Випуски анкерних болтів з поверхні бетону - 180 мм.

						4-П/19-КБ		
						Будівництво складу для зберігання металевих виробів на території ТОВ «Кононівський елеватор» по вул. З. Космодем'янської, 36 в межах Вікторівської сільської ради (за межами населеного пункту) Маньківського району Черкаської області		
Зм.	Кіл.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата	РП	Стадія	Аркуш
ГП		Правденко						Аркушів
Н. контроль								
Перевірів		Правденко						
Розробив		Правденко				Розріз 1-1 (армування). Розріз 2-2(армування)		



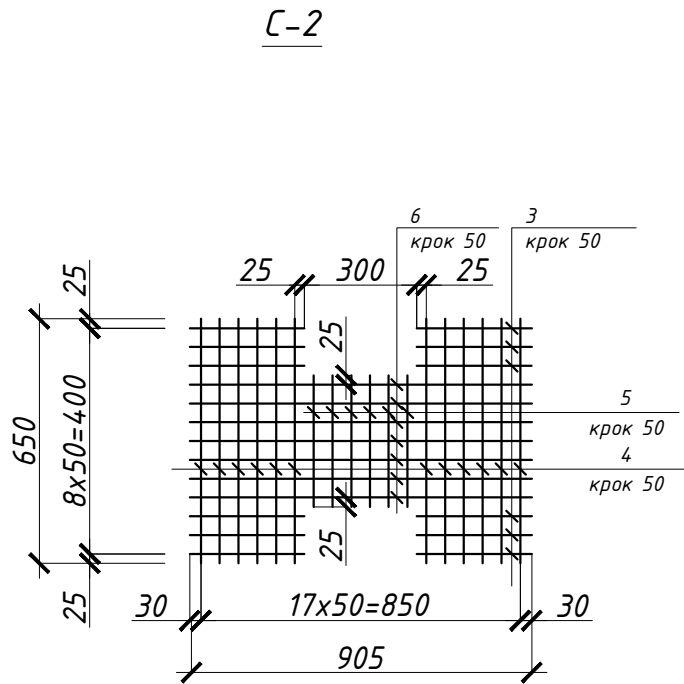
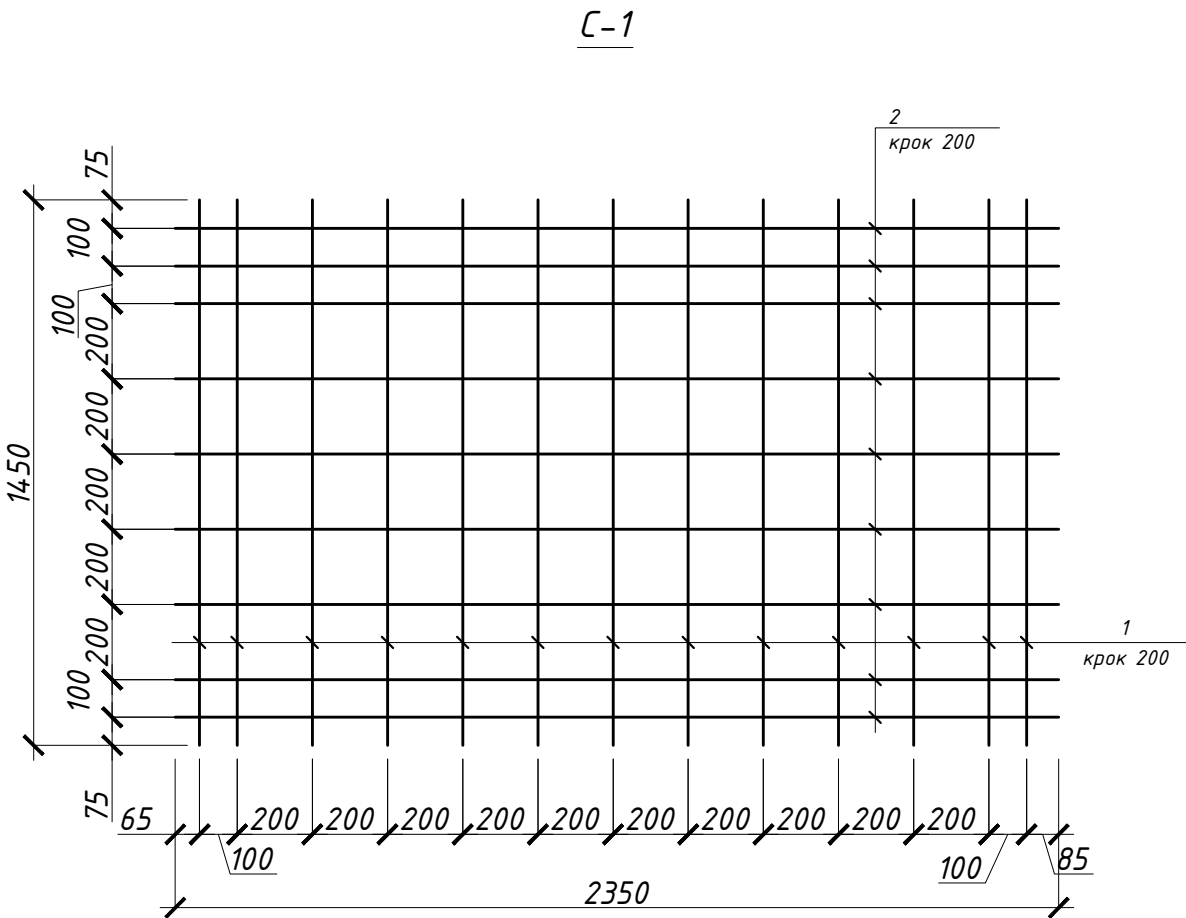
Відомість деталей

№ поз.	Ескіз
3	
4	
5	



						4-П/19-КБ			
						Будівництво складу для зберігання металевих виробів на території ТОВ «Кононівський елеватор» по вул. З. Космодем'янської, 36 в межах Вікторівської сільської ради (за межами населеного пункту) Маньківського району Черкаської області			
Зм.	Кіл.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата				
ГП		Правденко					Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. контроль							РП	6	
Перевірив		Правденко							
Розробив		Правденко				Розріз а-а. Розріз д-д.Розріз в-в		ТОВ "ГРУПА КОМПАНІЙ "ЕЛЕФАНТ"	

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №



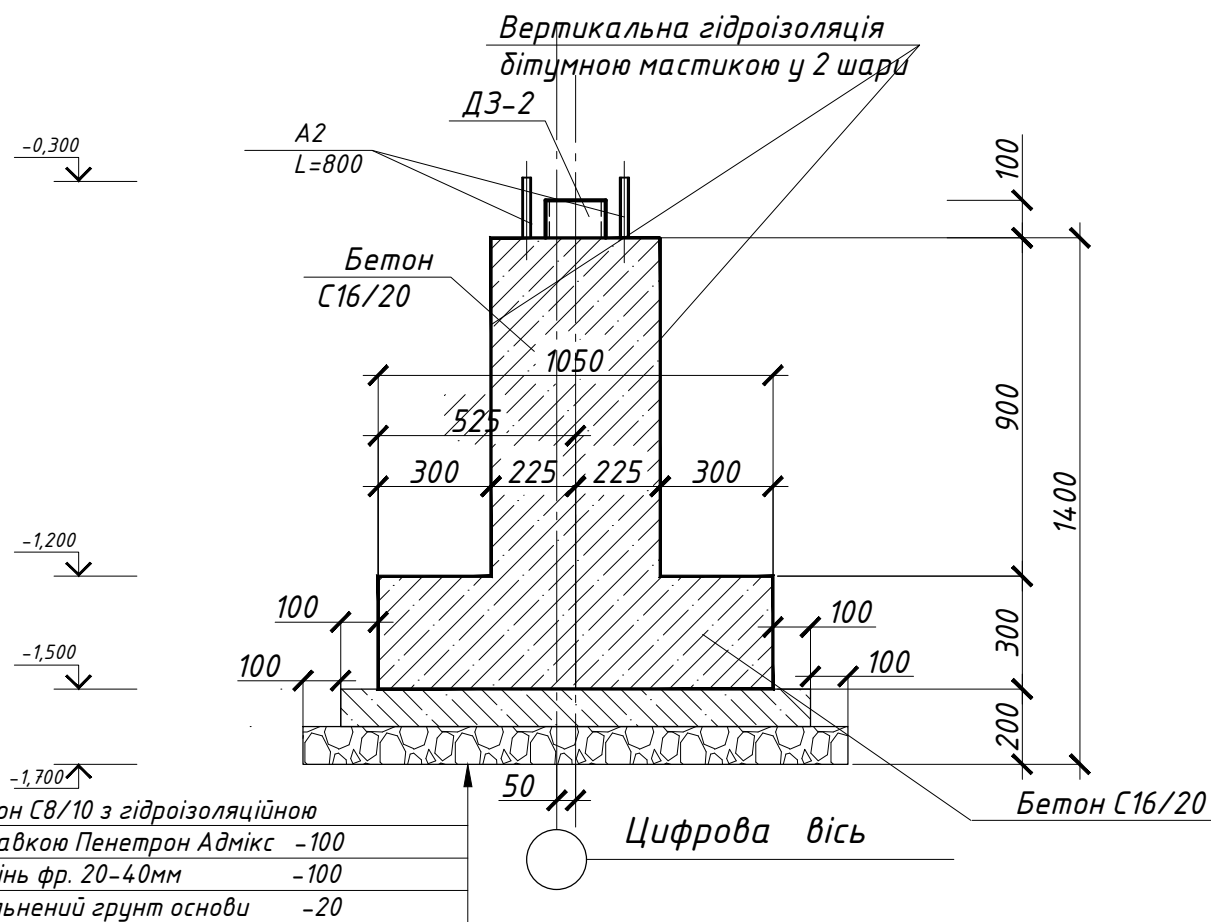
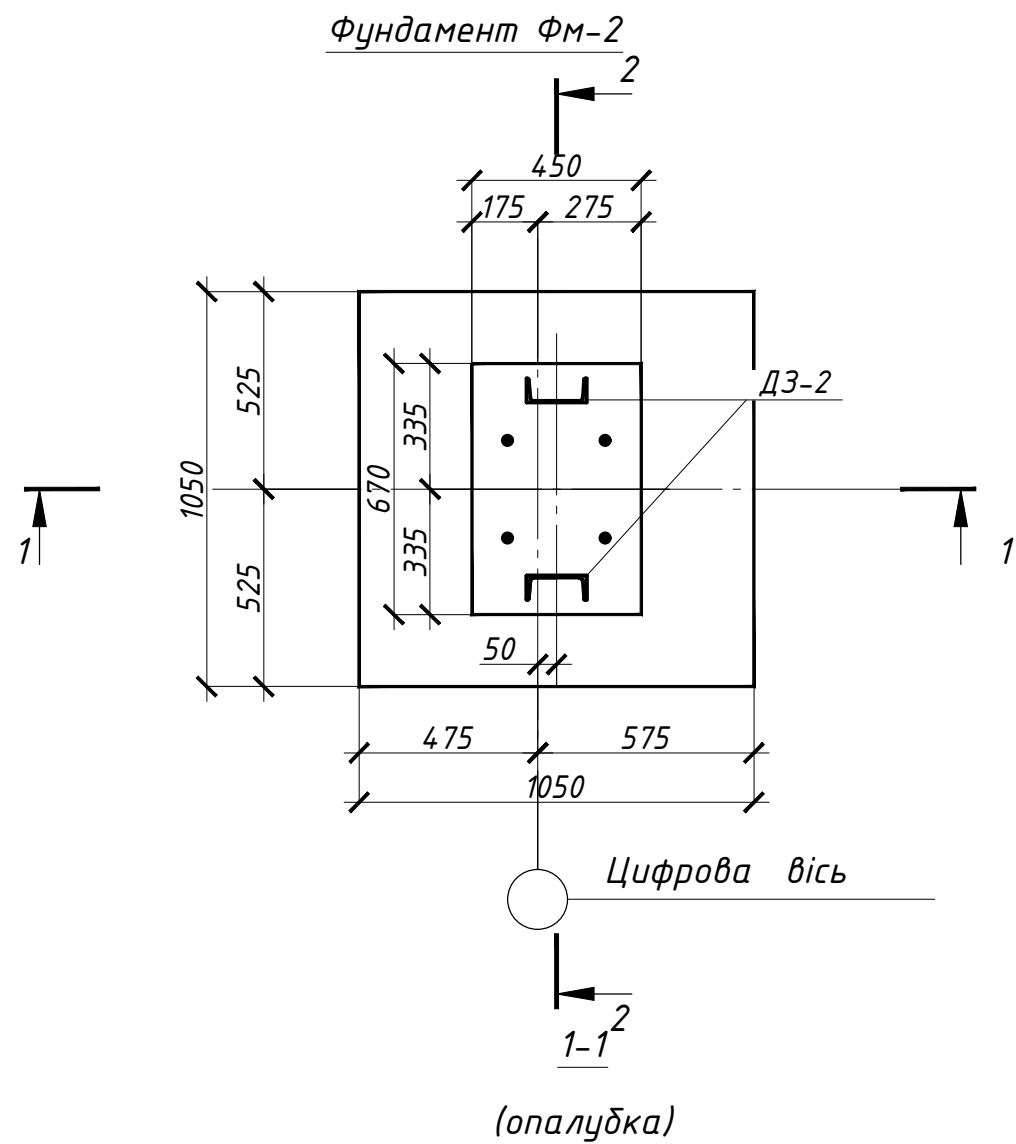
Специфікація арматурних сіток С-1, С-2

№ поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од.кг	Примітка
		Сітка арматурна С-1	2	48,44	
1	ДСТУ 3760:2006	φ 14 А400С L= 1450	13	1,76	
2	ДСТУ 3760:2006	φ 14 А400С L= 2350	9	2,84	
		Сітка арматурна С-2	5	2,96	
3	ГОСТ 6727-80	φ5 Вр-I L= 310	12	0,05	0,144
4	ГОСТ 6727-80	φ5 Вр-I L=650	12	0,1	
5	ГОСТ 6727-80	φ5 Вр-I L= 350	5	0,05	
6	ГОСТ 6727-80	φ5 Вр-I L=905	7	0,13	

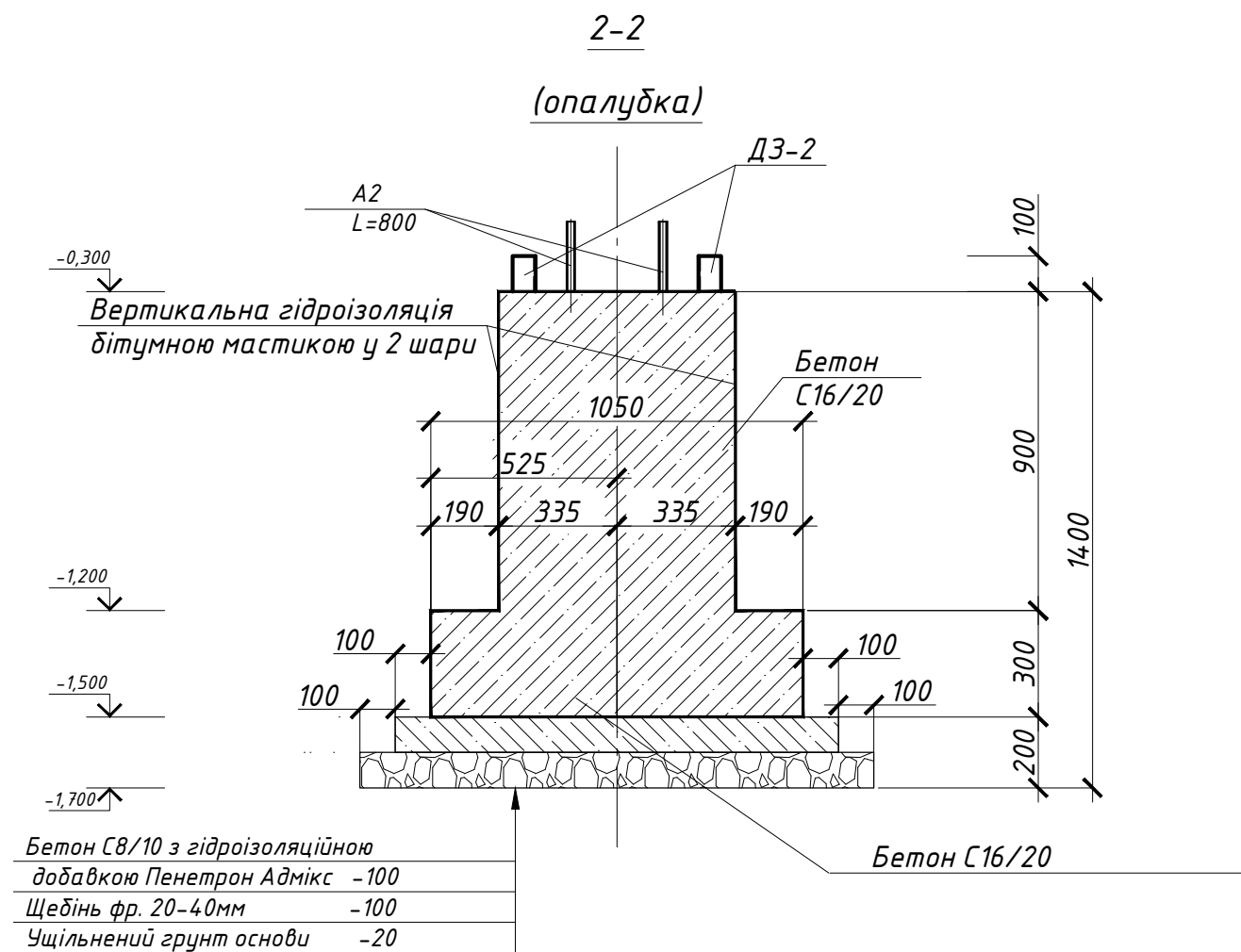
1. Арматура класу А240С, А400С прийнята по ДСТУ 3760:2006.
2. Арматурні стержні з'єднати між собою за допомогою в'язальної проволочки товщиною 2 мм.

						4-П/19-КБ				
						Будівництво складу для зберігання металевих виробів на території ТОВ «Кононівський елеватор» по вул. З. Космодем'янької, 36 в межах Вікторівської сільської ради (за межами населеного пункту) Маньківського району Черкаської області				
Зм.	Кіл.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата			Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Правденко						РП	7	
Н. контроль										
Перевірів		Правденко								
Розробив		Правденко								
						Арматурні сітки С-1, С-2		 ТОВ "ГРУПА КОМПАНІЙ "ЕЛЕФАНТ"		

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №



Бетон С8/10 з гідроізоляційною	
додавкою Пенетрон Адмікс	-100
Щебінь фр. 20-40мм	-100
Ущільнений ґрунт основи	-20

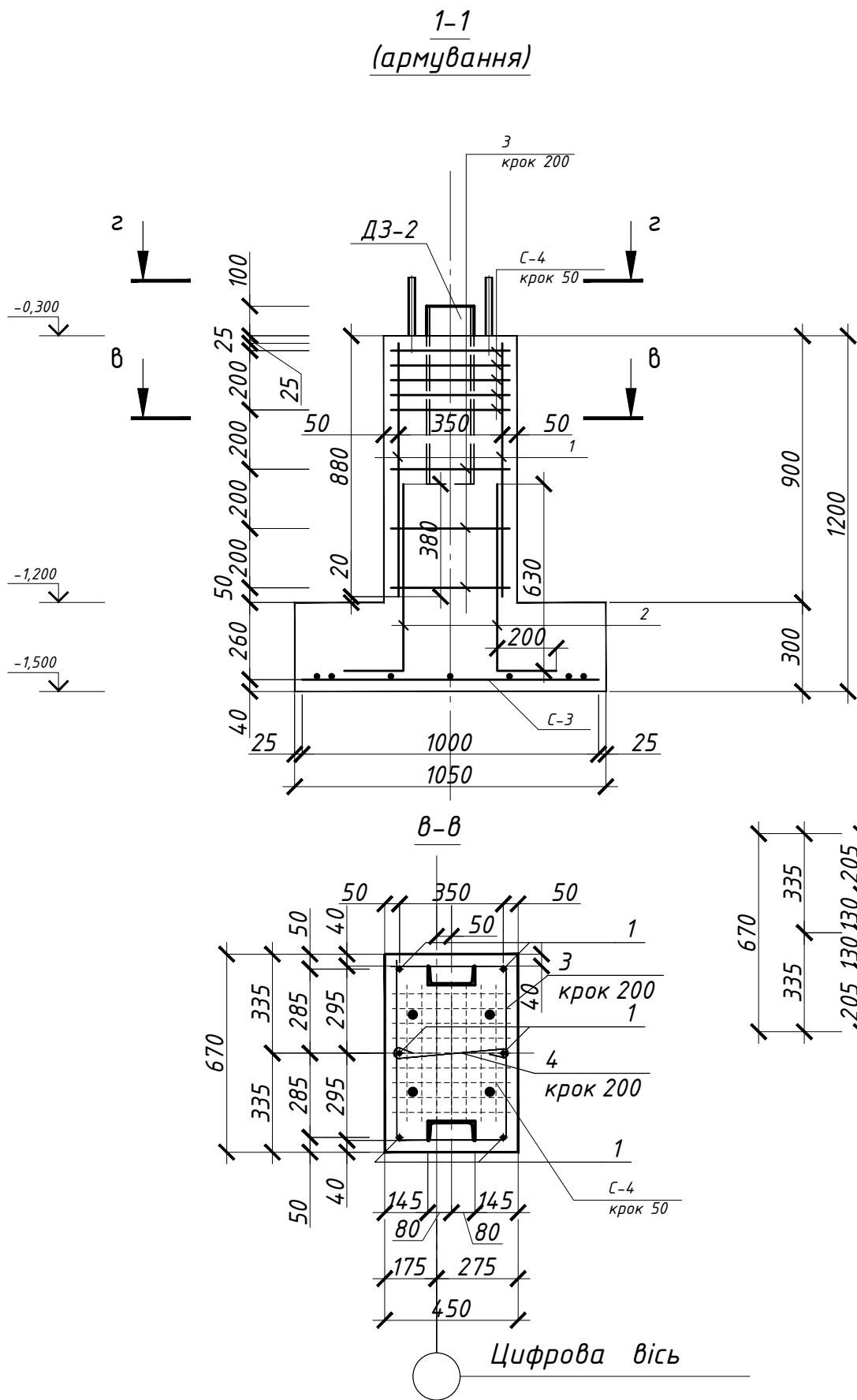


Бетон С8/10 з гідроізоляційною	
додавкою Пенетрон Адмікс	-100
Щебінь фр. 20-40мм	-100
Ущільнений ґрунт основи	-20

- Фундамент ФМ-2 виконати з бетону С16/20 по підготовці з бетону С8 /10 товщиною 100мм з , шириною на 100мм більше в кожну сторону від грані фундаменту.
- Бетон, що використовується прийняти маркою по морозостійкості F75, по водонепроникності W6.
- Основою для фундаментів служать ґрунти ІГЕ-2 -Суглинок напівтвердий , просідний , піщаний , бурий , жовто-бурий, з прошарками супіску: $\gamma=117,7 \text{ кН/м}^3$, $E=10 \text{ МПа}$; $C=16 \text{ кПа}$, $\varphi=16^\circ$, $I_L > 0$.
- Ґрунт під фундамент ФМ-2 ущільнити важкими трамбовками до досягнення об'ємної ваги скелету верхнього шару ґрунту $1,6 \text{ т/м}^3$ на нижній межі ущільненої зони.
- Котлован фундаменту ФМ-1 розробляти з недобором по відношенню до проектної відмітки закладення фундаменту на величину пониження ґрунту при трамбуванні. Величина недобору встановлюється на основі пробного трамбування.
- Ущільнена площа ґрунту основи повина перевищувати площу фундаменту на полосу, що виступає за межі щеденевої підсипки (по всьому контуру) на величину не менше 100мм.
- Зворотню засипку піском виконати з пошаровим ущільненням по 300 мм до $\gamma=16,5 \text{ Кн/м}^3$.
- Випуски анкерних болтів з поверхні бетону - 160 мм.
- Якщо в ході проведення підготовчих земляних робіт на відмітці підшви фундаменту буде виявлено насипні, слабкі чи заторфовані ґрунти, необхідно визвати представників інженерно-вишукувальної компанії для проведення обстеження ґрунтів для подальшого визначення геологічних умов ділянки та оцінки можливих ризиків будівництва.

						4-П/19-КБ			
						Будівництво складу для зберігання металевих виробів на території ТОВ «Кононівський елеватор» по вул. З. Космодем'яної, 36 в межах Вікторівської сільської ради (за межами населеного пункту) Маньківського району Черкаської області			
Зм.	Кіл.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Правденко					РП	8	
Н. контроль									
Перевірів		Правденко							
Розробив		Правденко				Фундамент монолітний ФМ-2. Розріз 1-1 (опалубка). Розріз 2-2(опалубка)			ТОВ "ГРУПА КОМПАНІЙ "ЕЛЕФАНТ"





1. Фундамент ФМ-2 виконати з бетону С16/20 по підготовці з бетону С8 /10 товщиною 100мм з , шириною на 100мм більше в кожну сторону від грані фундаменту.
2. Бетон, що використовується прийняти маркою по морозостійкості F75, по водонепроникності W6.
3. Арматура класу А400С прийнята по ДСТУ 3760:2006.
4. Випуски анкерних болтів з поверхні бетону - 160 мм.

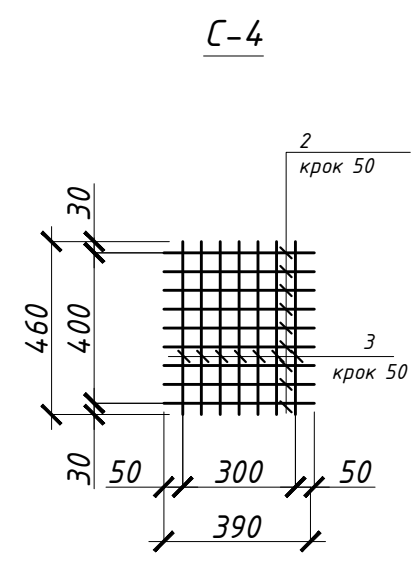
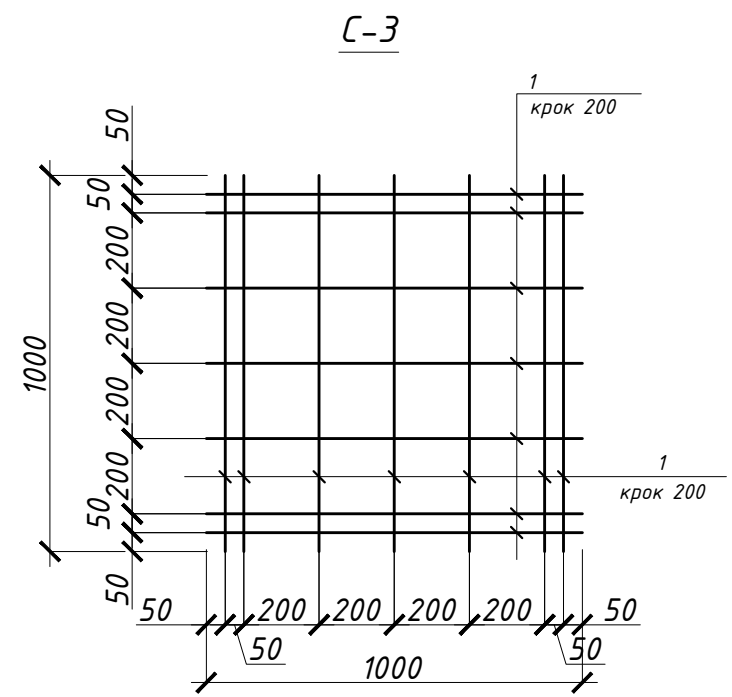
Специфікація елементів та матеріалів фундаменту ФМ-2

№ поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од.кг	Примітка
1	ДСТУ 3760:2006	Ф 12 А400С L= 855	6	0,76	
2	ДСТУ 3760:2006	Ф 12 А400С L= 830	6	0,74	
3	ДСТУ 3760:2006	Ф 8 А400С L=1980	3	0,78	
4	ДСТУ 3760:2006	Ф 6 А240С L=500	6	0,11	
С-3	див. арк. КБ-9	Сітка арматурна С-3	1	12,46	
С-4	див. арк. КБ-9	Сітка арматурна С-4	5	1,03	
А-2	ДСТУ ГОСТ 24379.1:2008 (ГОСТ 24379.1-2012)	Болт 1.1. М24х800 ВСтЗ сп2	4	3,42	
Д3-2	ДСТУ 2251-93	І 16 L= 700	2	9,94	
		Бетон кл. С 16/ 20 F75 W6 ,м³	0,61		
		Бетон кл. С 8/ 10 ,м³	0,16		
		Щебінь фр.20-40мм ,м³	0,21		

Відомість деталей

№ поз.	Ескіз
3	
4	

						4-П/19-КБ			
						Будівництво складу для зберігання металевих виробів на території ТОВ «Кононівський елеватор» по вул. З. Космодем'янкої, 36 в межах Вікторівської сільської ради (за межами населеного пункту) Маньківського району Черкаської області			
Зм.	Кіл.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Правденко					РП	9	
Н. контроль									
Перевірів		Правденко							
Розробив		Правденко							



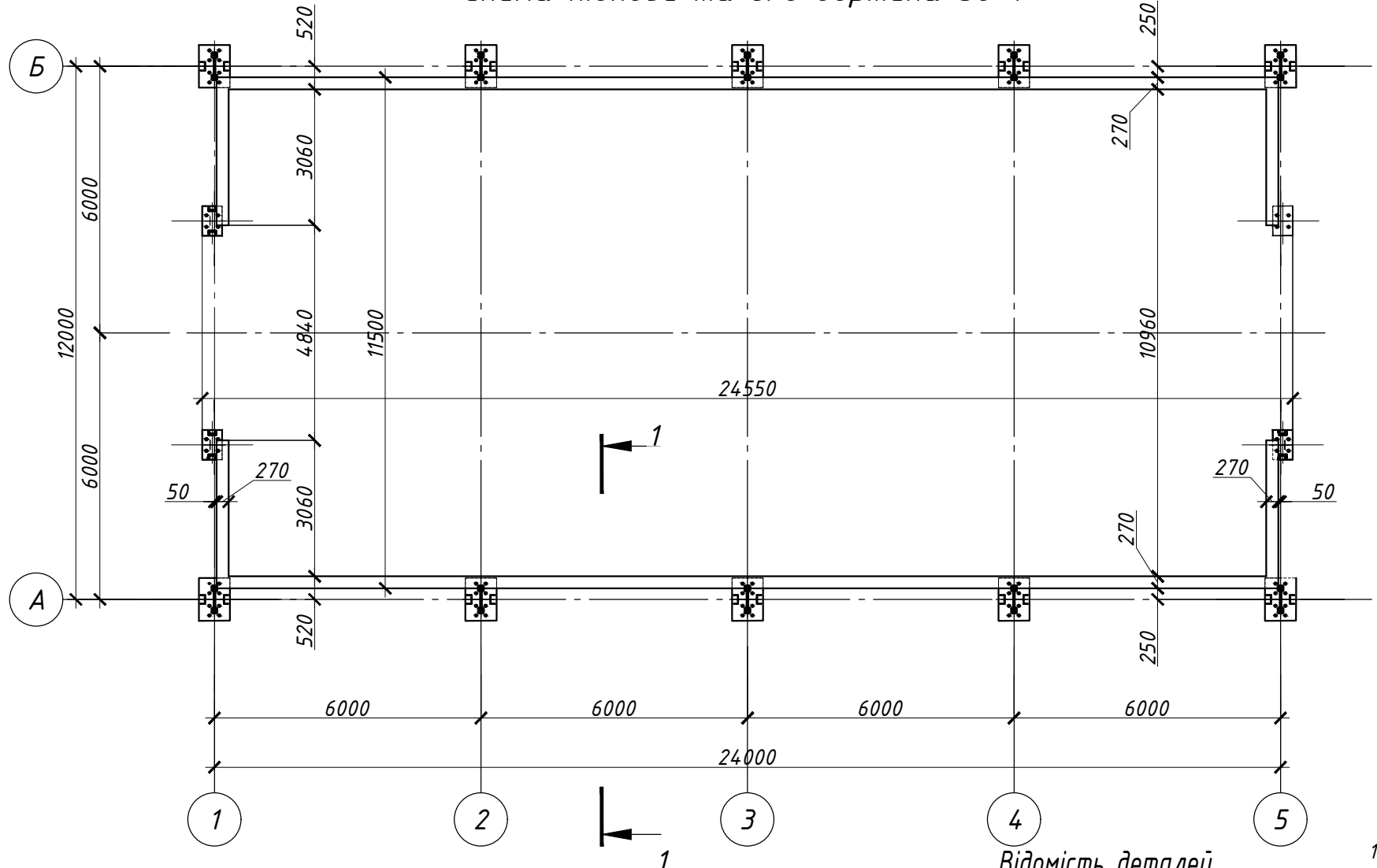
Специфікація арматурних сіток С-3, С-4

№ поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од.кз	Примітка
		Сітка арматурна С-3	1	12,46	
1	ДСТУ 3760:2006	φ 12 А400С L= 1000	14	0,89	
		Сітка арматурна С-4	5	1,03	
2	ГОСТ 6727-80	φ5 Вр-I L= 390	9	0,06	0,144
3	ГОСТ 6727-80	φ5 Вр-I L= 460	7	0,07	

1. Арматура класу А240С, А400С прийнята по ДСТУ 3760:2006.
- 2.Арматурні стержні з'єднати між собою за допомогою в'язальної проволочки товщиною 2 мм.

						4-П/19-КБ			
						Будівництво складу для зберігання металевих виробів на території ТОВ «Кононівський елеватор» по вул. З. Космодем'янької, 36 в межах Вікторівської сільської ради (за межами населеного пункту) Маньківського району Черкаської області			
Зм.	Кіл.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Правденко					РП	10	
Н. контроль									
Перевірив		Правденко							
Розробив		Правденко				Арматурні сітки С-3, С-4		 ТОВ "ГРУПА КОМПАНІЙ "ЕЛЕФАНТ"	

Схема підлоги та з/д бортика 3д-1

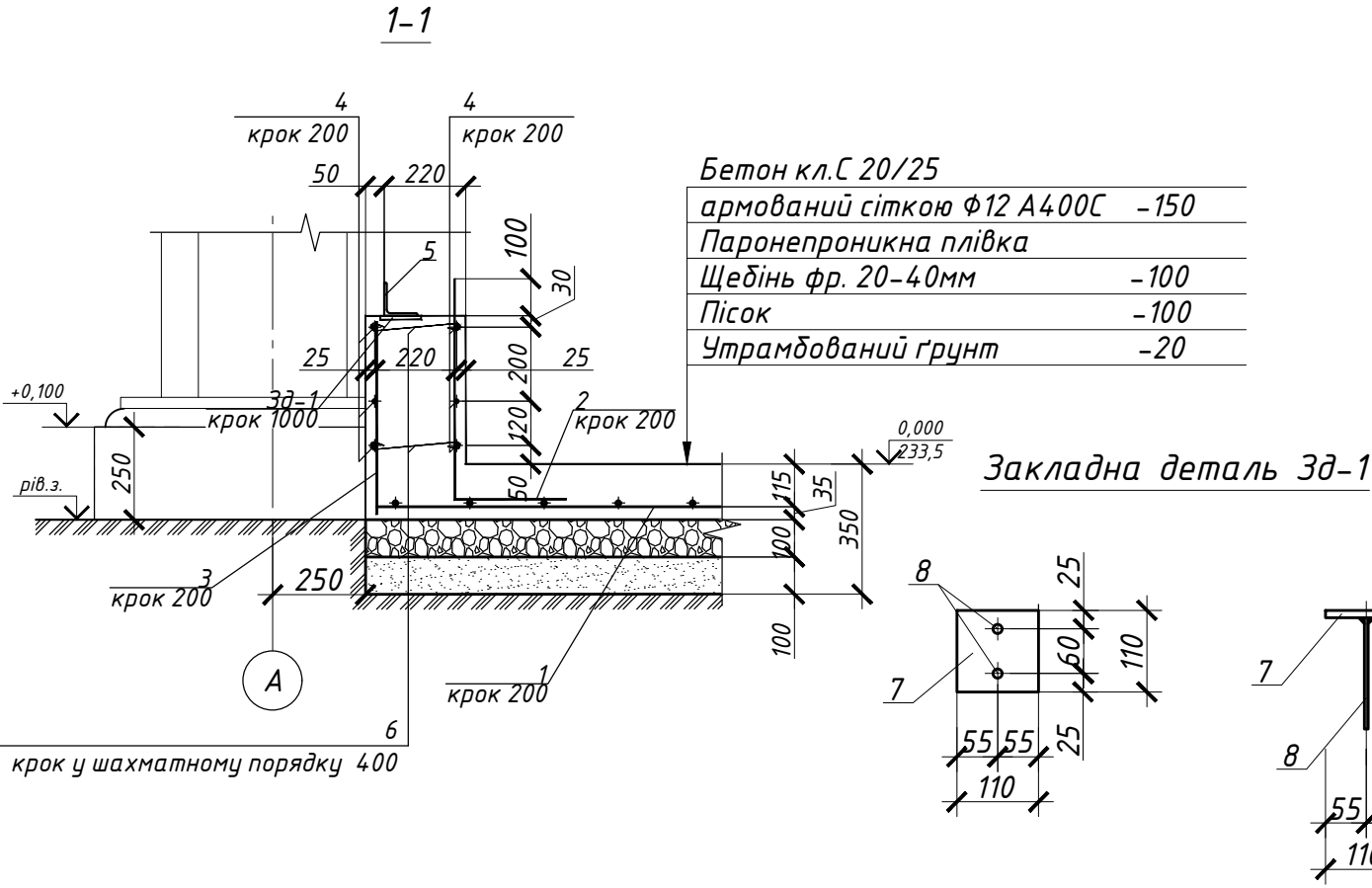


Відомість деталей

№ поз.	Ескіз
2	
6	

1. Дно котловану під підлогу піддається поверхневому ущільненню, розробляти з недобором порівнянно з проектною відміткою закладення підлоги на величину пониження ґрунту при трамбунні. Величина недобору визначається на основі пробного трамбування.
2. Підсіпку під підлогу виконувати з пошаровим ущільненням.
3. Ущільнена площа ґрунту основи повина перевищувати площу підлоги на 1,0м по всьому периметру.
4. Бетон, що використовується прийняти маркою по морозостійкості F75, по водонепроникності W4.
5. Армура класу А400С прийнята по ДСТУ 3760:2006.
6. Підлогу по ґрунту розрізати на карти зі сторонами не більше 6м. Шви між картами слід закладати еластичним заповнювачем (бітумною мастикою, пороізовим джгутом та ін.).

Інв. № ориг. Підпис і дата Зам. інв. №



						4-П/19-КБ		
						Будівництво складу для зберігання металевих виробів на території ТОВ «Кононівський елеватор» по вул. З. Космодем'яної, 36 в межах Вікторівської сільської ради (за межами населеного пункту) Маньківського району Черкаської області		
Зм.	Кіл.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата	Схема підлоги та з/д бортика 3д-1	Стадія	Аркуш
ГП		Правденко					РП	11
Н. контроль								
Перевірив		Правденко						
Розробив		Правденко						
						ТОВ "ГРУПА КОМПАНІЙ "ЕЛЕФАНТ"		

Специфікація елементів та матеріалів до схеми підлоги та з/б бортика Зб-1

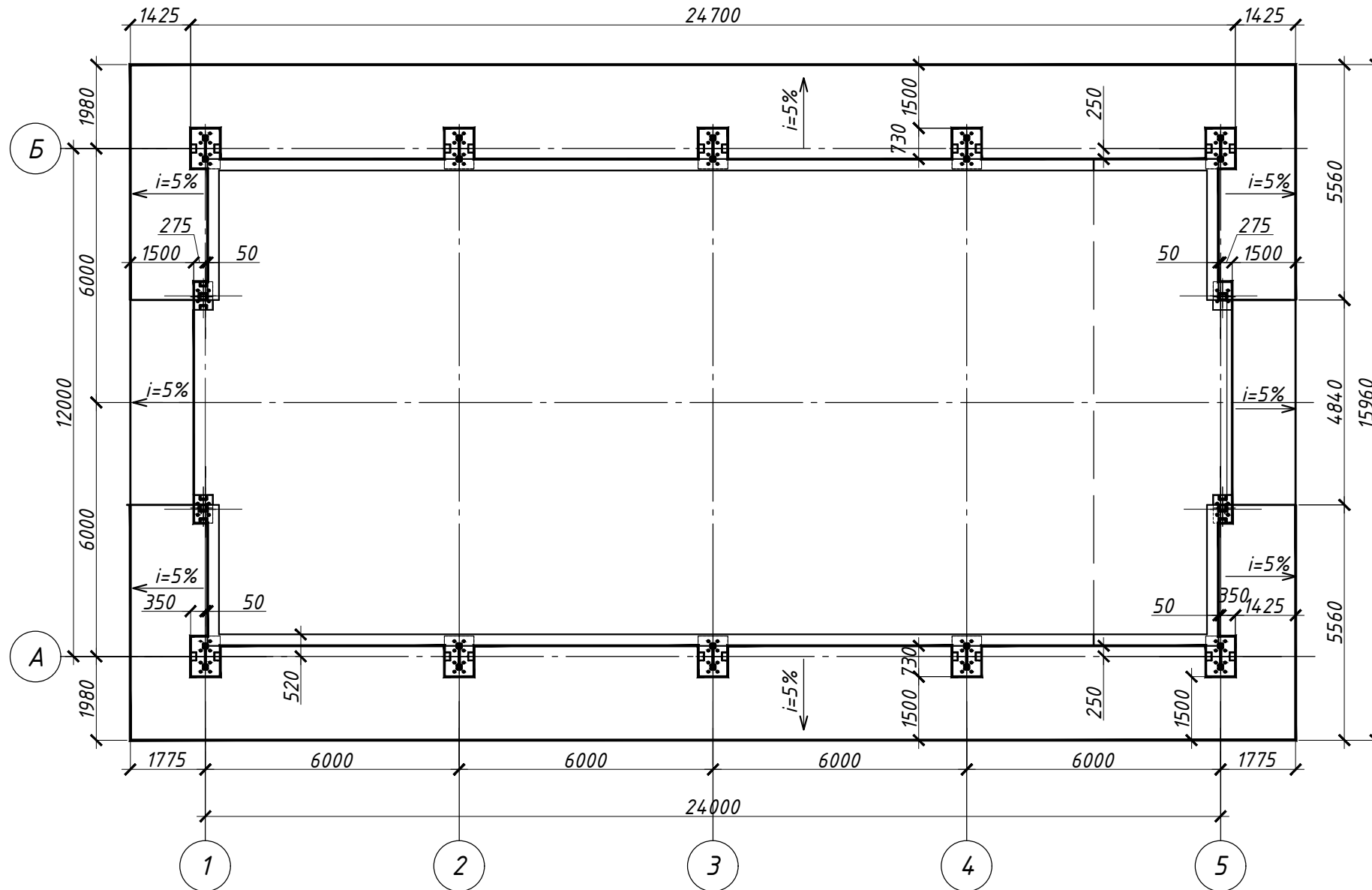
№ поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од.кз	Примітка
		Підлога			
1	ДСТУ 3760:2006	φ 12 А400С Lзаг= 2900,0 м.п.	-	2575,2	1 сітка
		Бетон В25 ,м ³	42,0		
		Паронепроникна плівка, м ²	300		
		Щебінь фр.20-40 , м ³	28		
		Пісок, , м ³	28		
		З/б бортик Зб-1			
2	ДСТУ 3760:2006	φ 12 А400С L= 590	295	0,79	
3	ДСТУ 3760:2006	φ 12 А400С L= 520	295	0,46	
4	ДСТУ 3760:2006	φ 10 А400С Lзаг= 390,0 м.п.	-	240,63	
5	ДСТУ 2251:2018	└ 90х7 Lзаг= 59,0м.п	-	568,76	
6	ДСТУ 3760:2006	φ 6 А240С L=335	150	0,07	
		Бетон В25 ,м ³	7,0		
		Закладна деталь Зб-1	60		
7	ГОСТ 19903-74	Лист 10х110ГОСТ 19903-74 С235 ГОСТ 27772-88 L=110	1	0,95	
8	ДСТУ 3760:2006	φ 10 А400С L= 150	2	0,79	

Взамін інв.№						
Підпис і дата						
Інв. № ориг.	Зм.	Кіл.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата
	ГП	Правденко				
	Н. контроль					
	Перевірів	Правденко				
	Розробив	Правденко				
4-П/19-КБ						
Будівництво складу для зберігання металевих виробів на території ТОВ «Кононівський елеватор» по вул. З. Космодем'янської, 36 в межах Вікторівської сільської ради (за межами населеного пункту) Маньківського району Черкаської області						
			Стадія	Аркуш	Аркушів	
			РП	12		
Специфікація елементів та матеріалів до схеми підлоги та з/б бортика Зб-1						



ТОВ "ГРУПА КОМПАНІЙ
"ЕЛЕФАНТ"

Схема вимощення та пандусів



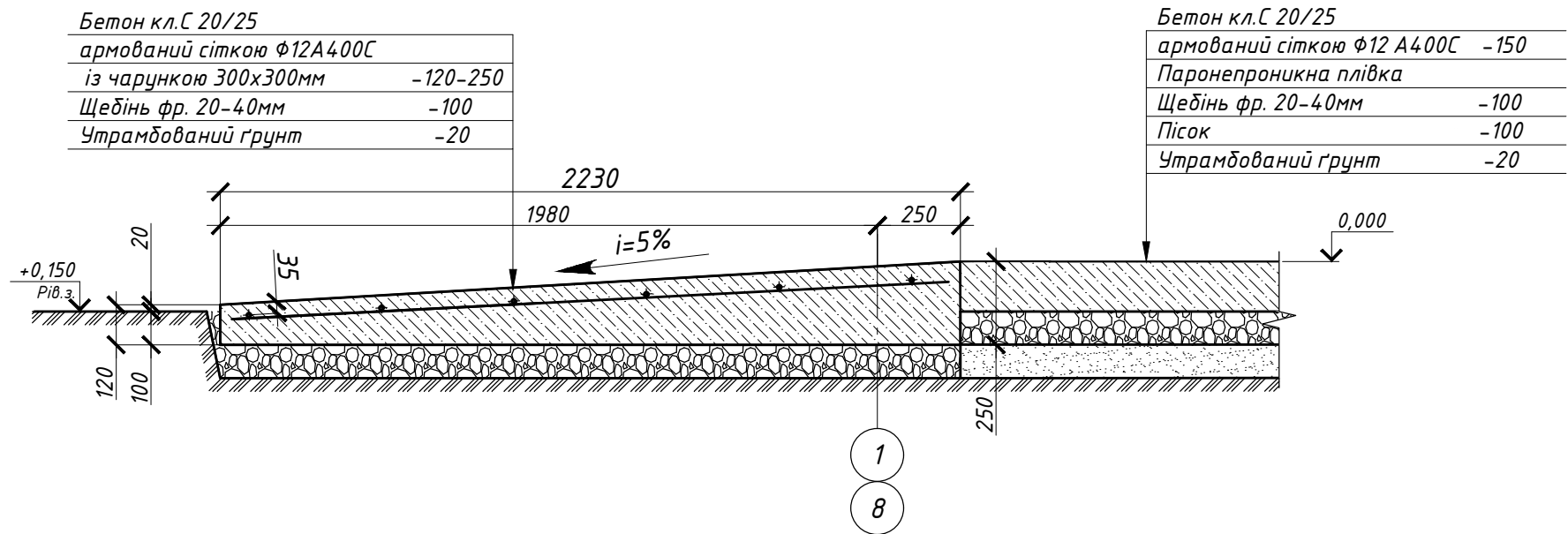
Специфікація елементів та матеріалів

№ поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од.кз	Примітка
0		Вимощення			
1		Сітка Вр-I, Ф3мм, 50х50 , м ²	145		
2		Бетон С16/20 ,м ³	20,0		
3		Щебінь фр.20-40 , м ³	20,0		
0		Пандус (2 шт.)			
1	ДСТУ 3760:2006	Ф 12 А400С Lзаг= 150,0 м.п.	-	133,2	
2		Бетон С20/25 F75 W6 ,м ³	4,0		
3		Щебінь фр.20-40 , м ³	1,8		

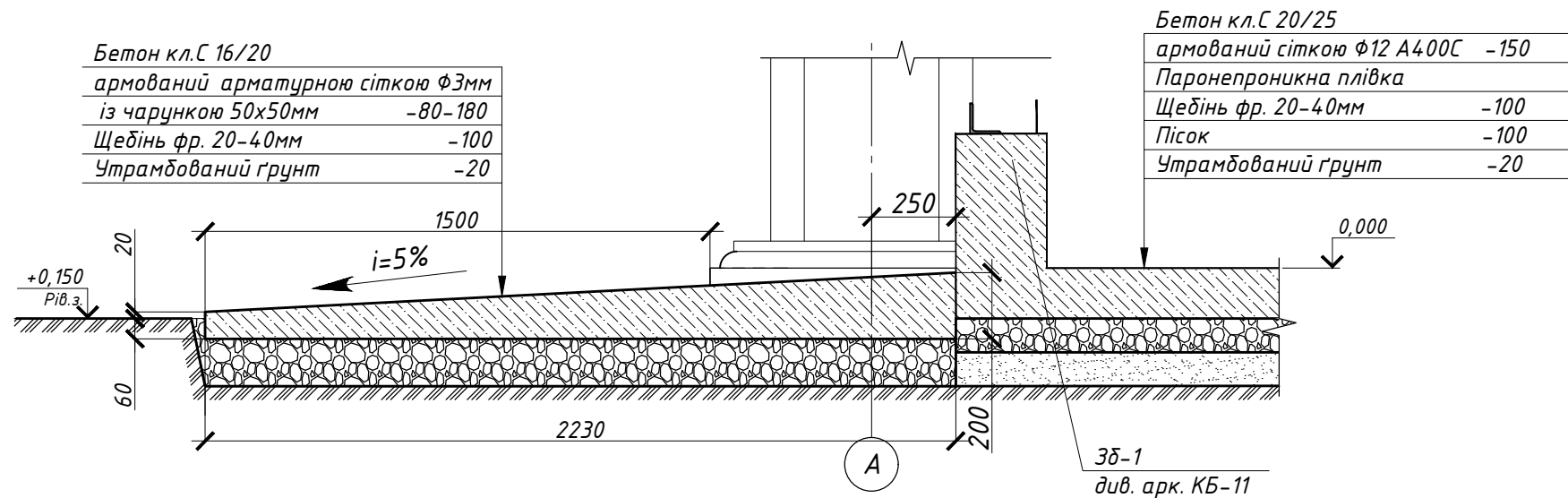
- 1.Вимощення розділяти температурно-усадочними швами на ділянки по 2 метри.
- 2.Вимощення повинно перекривати пазухи котлованів на 300мм.

						4-П/19-КБ					
						Будівництво складу для зберігання металевих виробів на території ТОВ «Кононівський елеватор» по вул. З. Космоден'янької, 36 в межах Вікторівської сільської ради (за межами населеного пункту) Маньківського району Черкаської області					
Зм.	Кіл.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата				Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Правденко							РП	13	
Н. контроль											
Перевірюв		Правденко									
Розробив		Правденко									
						Схема вимоцнення та пандусів			 ТОВ "ГРУПА КОМПАНІЙ "ЕЛЕФАНТ"		

Розріз 1-1



Розріз 2-2



1. Ґрунт під пандуси та вимощення ущільнити важкими трамбовками до досягнення об'ємної ваги скелету верхнього шару ґрунту $1,6 \text{ т/м}^3$ на нижній межі ущільненої зони.
2. Ущільнена площа ґрунту основи повина перевищувати площу на пологу, що виступає за межі щебеневої підсіпки (по всьому контуру) на величину не менше 100мм.
3. Щебенеvu підсіпку ущільненити до $\gamma = 16,5 \text{ Кн/м}^3$.
4. Вимощення розділяти температурно-усадочними швами на ділянки по 2 метри.
5. Вимощення повинно перекривати пазухи котлованів на 300мм.
6. Лінії розрізів див.арк. КБ-13.

						4-П/19-КБ			
						Будівництво складу для зберігання металевих виробів на території ТОВ «Кононівський елеватор» по вул. З. Космодем'янької, 36 в межах Вікторівської сільської ради (за межами населеного пункту) Маньківського району Черкаської області			
Зм.	Кіл.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Правденко					РП	14	
Н. контроль									
Перевірюв		Правденко							
Розробив		Правденко				Розріз 1-1.Розріз 2-2.		ТОВ "ГРУПА КОМПАНІЙ "ЕЛЕФАНТ"	