

Державні ліцензії
Проектні роботи – Свідоцтво Серія АА №004851 від 20.09.2021р.

Замовник: ТОВ "ЕРІДОН ЛОГІСТИК"

Нове будівництво транспортного елеватора одночасного зберіганням 9 600 т на земельній ділянці з кадастровим номером 0723310100:01:000:0830 по вулиці Чорновола Вячеслава, 5а, місто Любомль, Ковельський р-н, Волинська область

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ

Том 2

Очистка

Конструкції бетонні

01092022-РП-07 – КБ

Директор

В. О. Протачук

Головний архітектор проекту

В. О. Пізович

м. Київ 2023 р.

Відомість робочих креслень комплекту

Арк.	Найменування	Примітки
01	Загальні дані	
02	Схема розташування фундаментів	
03	Фундамент монолітний Фм-1. Специфікація	
04	Фундамент монолітний Фм-1. Каркаси	
06	Фундамент монолітний Фм-2	
07	Фундамент монолітний Фм-3	
08	Загальний вид. Зведені відомості	

- Проект виконаний на основі завдання суміжних відділів і на основі умови будівництва і експлуатації.
 - снігове навантаження - 1400 Па для 4 району;
 - вітрове навантаження - 500 Па для 3 району;
- Технічні рішення, прийняті в проекті, відповідають вимогам екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних та інших діючих норм і правил та забезпечують безпеку для життя і здоров'я людей експлуатацію об'єкта при дотриманні передбачених проектом заходів.
- Зворотню засипку зовнішніх пазух котлована виконувати місцевим материковим ґрунтом без органічних домішок і будівельного сміття з шаровим трамбуванням (шар до 15см) до коефіцієнту стандартного ущільнення K=0,96 (місцевий ґрунт щільністю не менше 1,65). Зворотню засипку щебню та піску ущільнювати до K=0,96.
- Поверхні монолітних конструкцій, які стикаються з землею обмазати бітумною мастикою в два шари..
- При виконанні робіт необхідно складання актів огляду наступних видів прихованих робіт:
 - огляд розбивки земляних робіт, обстеження ґрунтів для відсіпки насипів та зворотних засипок у котловани та траншеї;
 - акт на розбивку земляних робіт;
 - огляд якості ґрунтів основ фундаментів і закладання фундаментів;
 - дотримання технології при шаровому ущільненні ґрунту;
 - підготовка основ насипів;
 - підготовлена основа під фундаменти з зазначенням розмірів, позначок dna котлована, відповідності фактичного нашарування та властивостей ґрунту тим, що зазначені в проекті (акт складається до початку робіт по влаштуванню ростверків);
 - відбір контрольних зразків бетону;
 - приймання змонтованої і підготовленої до бетонування опалубки; відповідність арматури та закладання 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;
- Роботи по підготовці основи і виконанню фундаментів повинні проводитись згідно ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013 "Настанова щодо проведення земляних робіт та улаштування основ і спорудження фундаментів", ДБН А.3.2-2-2009 "Промислова безпека в будівництві", ДБН В.2.1-10:2018 Основи і фундаменти будівель та споруд.
- При виконанні робіт, а також при виготовленні, монтажі і перевезенні елементів необхідно дотримуватись всіх вимог та правил техніки безпеки у будівництві, виконанні та прийманні робіт.
- Виконання будівельно - монтажних робіт повинні виконуватись в відповідності з вказівками ДБН А.3.1-5-2016 "Організація будівельного виробництва " і "Правилами пожежної безпеки в Україні".
- Проект розроблено для будівництва у літніх умовах. При будівництві в зимових умовах врахувати вказівки по проектуванню конструкцій в зимовий час, згідно ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013.
- Будівельно-монтажні роботи виконувати у відповідності до діючих нормативних документів по правилам виконання і приймання робіт та робочих креслень стадії "Робоча документація".
- Протипожежний захист конструкцій виконувати у відповідності до вимог ДБН В.1.1-7-2016 "Пожежна безпека об'єктів будівництва"
- За умовну відмітку 0,000 прийнята відмітка верху завальної ями, що відповідає абсолютній відмітці по генплану +183,500.

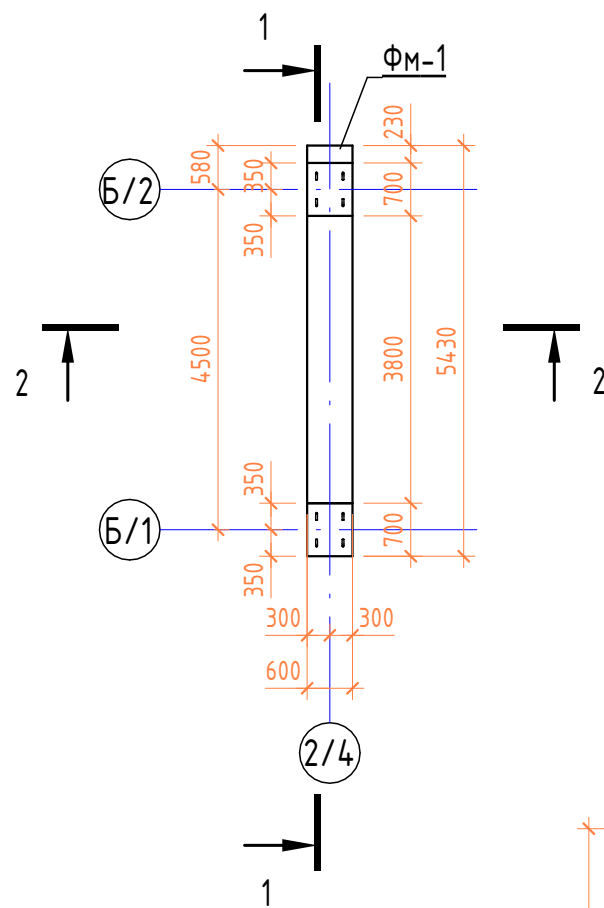
Відомість документів, на які посилаються та додаються

Позначення	Найменування	Примітки
ДБН А.3.1-5:2016	Організація будівельного виробництва	
ДБН В.1.2-2:2006	Навантаження та впливи	
ДБН В.2.1-10:2018	Основи і фундаменти будівель і споруд	
ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013	Настанова щодо проведення земляних робіт, улаштування основ та...	
СНиП 3.03.01-87	Несущие и ограждающие конструкции	
ДСТУ 3760:2019	Прокат арматурний для залізобетонних конструкцій. Загальні технічні...	
ДСТУ 4747:2007	Прокат сортовий сталевий гарячекатаний штабовий	
ДСТУ-Н Б В.2.6-186:2013	Настанова щодо захисту будівельних конструкцій будівель та споруд від...	
ДСТУ Б В.2.6-168:2011	Арматурні та закладні вироби зварні, з'єднання зварні арматурні і...	
ДСТУ Б В.2.7-176:2008	Будівельні матеріали. Суміші бетонні та бетон. Загальні технічні умови	

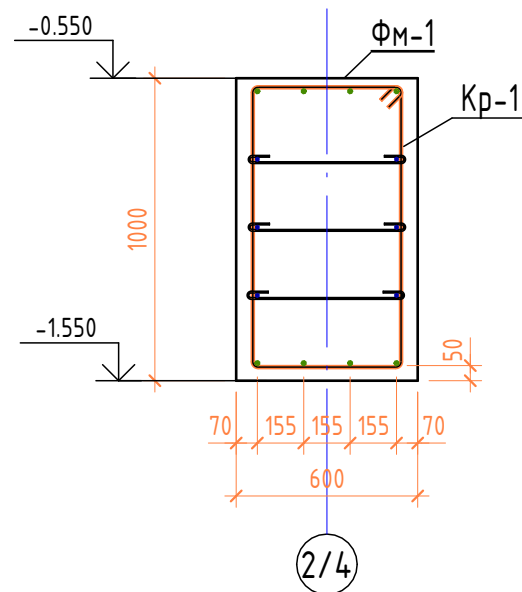
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	01092022-РП-07 - КБ		
Нове будівництво транспортного елеватора одночасного зберіганням 9 600 т на земельній ділянці з кадастровим номером 0723310100:01:000:0830 по вулиці Чорновола Вячеслава, 5а, місто Любомль, Ковельський р-н, Волинська область						Стадія	Аркуш	Аркушів
						РП	01	
Н.Контр		Шельменко А.		<i>Шельменко А.</i>	05.23	Очистка Конструкції бетонні		
Перевірів		Шельменко А.		<i>Шельменко А.</i>	05.23			
Розробив		Зінчук С.		<i>Зінчук С.</i>	05.23	Загальні дані		
						BUD PRIDE		

Зам. інв. №
Підп. і дата
Інв. № ор.

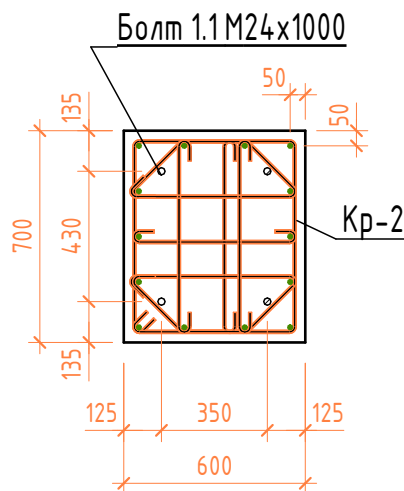
Схема ФМ-1 (1 : 100)



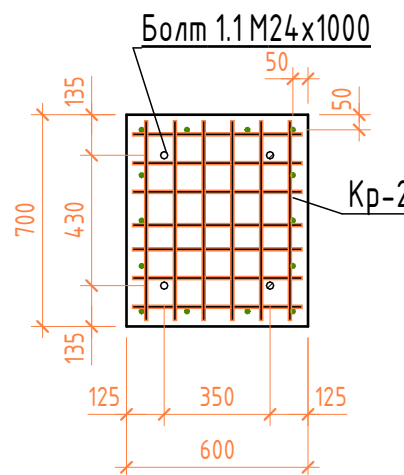
2 - 2 (1 : 25)



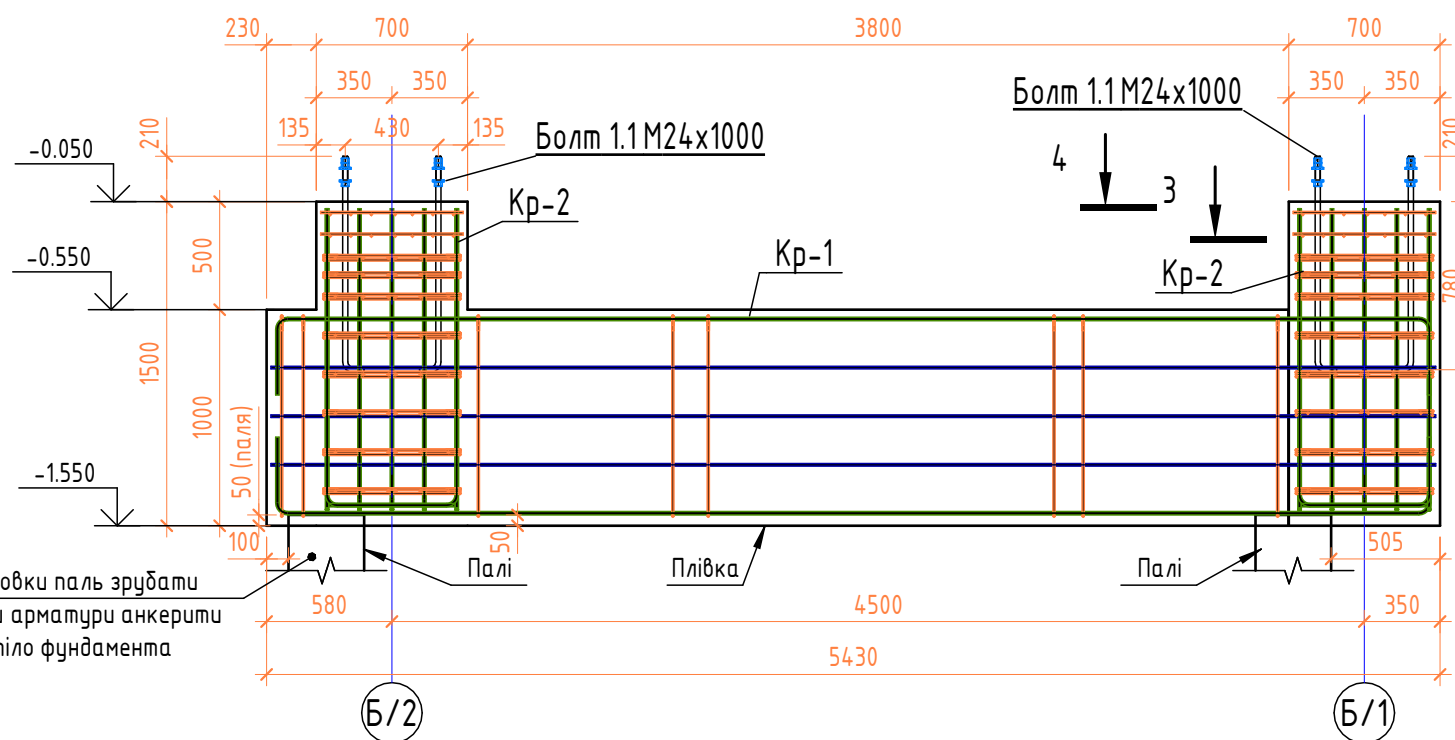
3 - 3 (1 : 25)



4 - 4 (1 : 25)



1 - 1



Специфікація ФМ-1

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од.,кг	Примітки
Збірні одиниці					
Кр-1	див. арк.04	Каркас Кр-1	1	170.23	170.23
Кр-2	див. арк.04	Каркас Кр-2	2	88.54	177.08
	ДСТУ 24379.1:2008	Болт 1.1 M24x1000/09Г2С ГОСТ 19281-89	8	4.13 кг	
Матеріали					
ФМ-1	ДСТУ Б В.2.7-176:2008	Бетон С20/25 W6 F200			3.68 м³

Відомість витрат сталі

Марка елемента	Вироби арматурні							Всього
	Арматура класу							
	A240C			A400C				
	ДСТУ 3760:2019			ДСТУ 3760:2019				
	Ø6	Ø10	Разом	Ø10	Ø12	Ø16	Разом	
ФМ-1	9	130.61	139.61	19.64	28.74	159.32	207.7	347.31

- Загальні дані див. аркуш 1.
- Гідроізоляцію бокових поверхонь фундаментів, що дотикаються до ґрунту виконати в два шари фарбувальною бітумною мастикою.
- Захисний шар арматури - 35 мм, крім вказаних.
- Відомість деталей дано: для деталей хомутів "Д", "Ш" - по внутрішньому контуру, для згнутих деталей "Г", "П", "Ф" - по зовнішньому.
- З'єднання стержнів арматури в місцях перетину виконувати в'язальною проволокою Ø1,2 мм.
- Арматуру згнути в холодному станні.

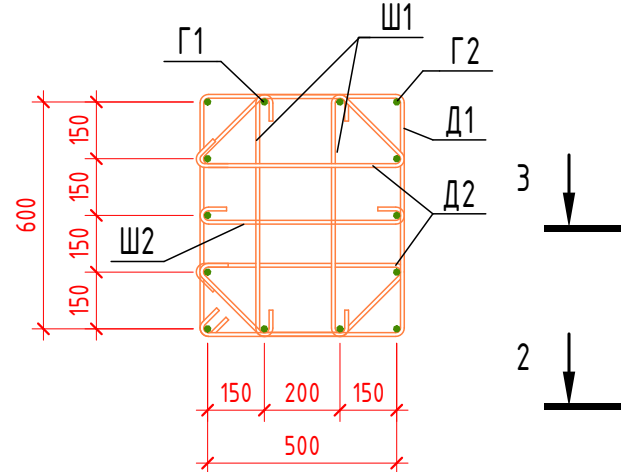
Зам. інв. №
Підп. і дата
Інв. № ор.

Оголовки пал зрубати
випуски арматури анкерити
в тіло фундаменту

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	01092022-РП-07 - КБ		
Н.Контр		Шельменко А.		<i>Шельменко А.</i>	05.23	Нове будівництво транспортного елеватора одночасного зберіганням 9 600 т на земельній ділянці з кадастровим номером 0723310100:01:000:0830 по вулиці Чорновола Вячеслава, 5а, місто Любомль, Ковельський р-н, Волинська область		
Перевірив		Шельменко А.		<i>Шельменко А.</i>	05.23	Очистка	Стадія	Аркуш
Розробив		Зінчук С.		<i>Зінчук С.</i>	05.23	Конструкції бетонні	РП	03
Фундамент монолітний ФМ-1. Специфікація								

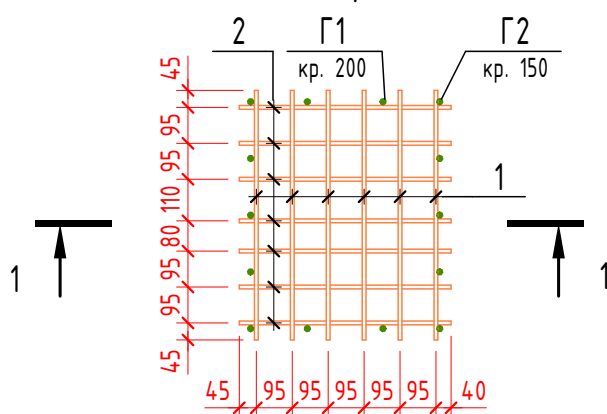
2 - 2 (1:20)

Кр-2



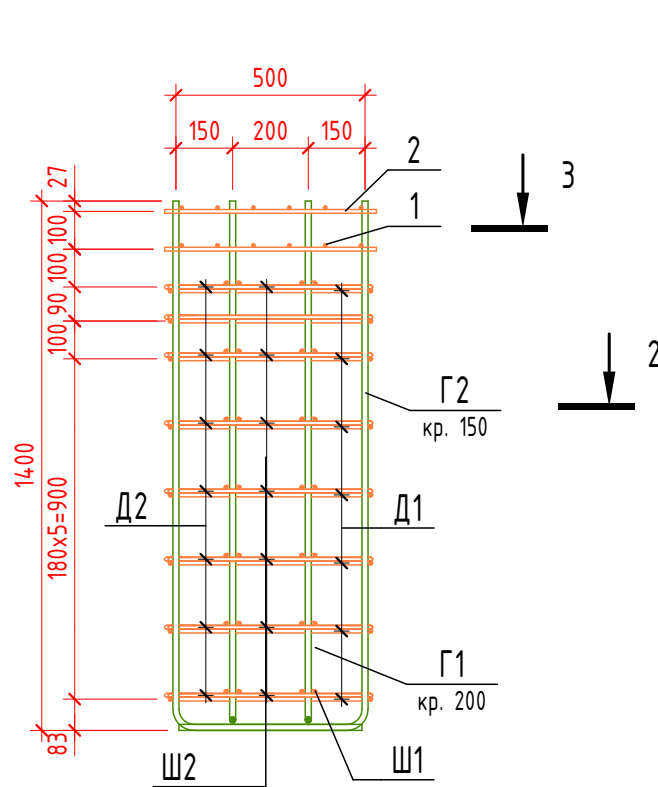
3 - 3 (1:20)

Кр-2



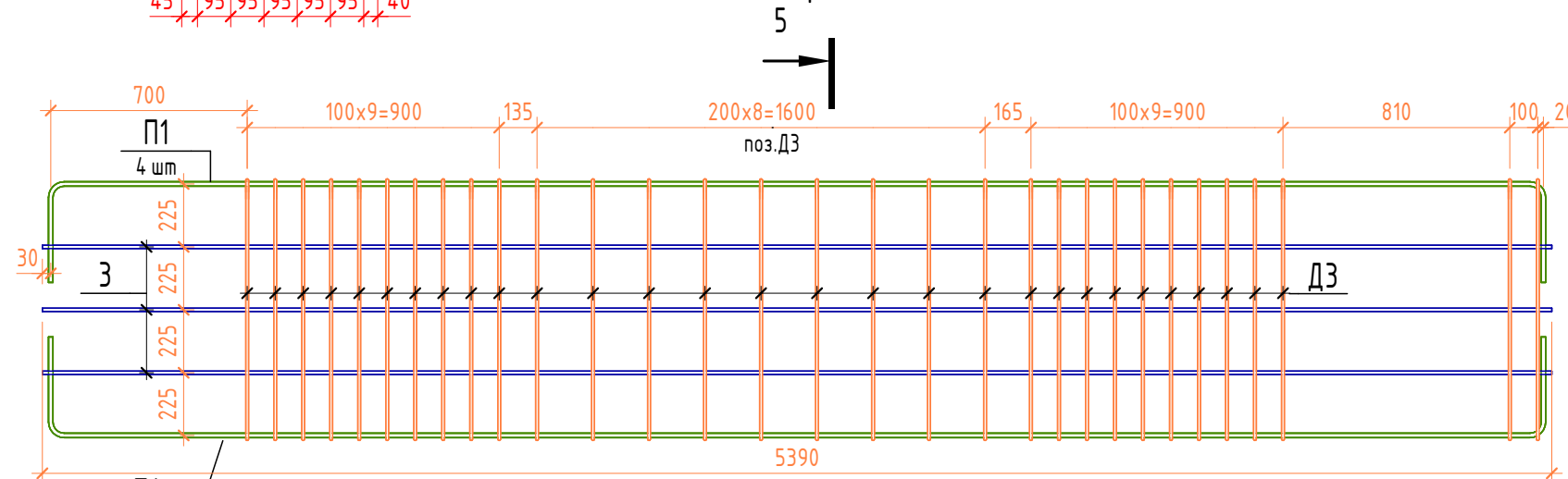
1 - 1 (1:20)

Кр-2



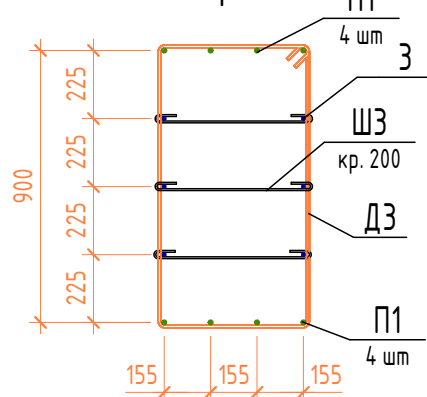
4 - 4 (1:25)

Кр-1



5 - 5 (1:25)

Кр-1



1. Загальні дані див. аркуш 1.
2. Захисний шар арматури - 35 мм, крім вказаних.
3. Відомість деталей дано: для деталей хомутів "Д", "Ш" - по внутрішньому контуру, для згнутих деталей "Г", "П", "Ф" - по зовнішньому.
4. З'єднання стержнів арматури в місцях перетину виконувати в'язальною проволокою $\phi 1,2$ мм.
5. Арматуру згнути в холодному станні.

Відомість деталей

Поз.	Ескіз	Параметри
Г 1		A=600; B=1380; $\alpha=90.00^\circ$; don=80 мм
Г 2		A=500; B=1400; $\alpha=90.00^\circ$; don=80 мм
Д 3		A=480; B=915; x=75; x'=75; $\alpha=90.00^\circ$; don=25 мм
Д 1		A=520; B=620; x=75; x'=75; $\alpha=90.00^\circ$; don=25 мм

Групова специфікація каркасів (на 1 шт)

Марка виробу	Поз. дет.	Найменування	Кільк.	Маса 1 дет., кг	Маса виробу, кг
Кр-1	3	$\phi 12$ A400C L = 5390	6	4.79	170.23
	Д3	$\phi 10$ A240C L = 2960	31	1.83	
	П1	$\phi 16$ A400C L = 5995	8	9.47	
	Ш3	$\phi 6$ A240C L = 670	60	0.15	
Кр-2	1	$\phi 10$ A400C L = 660	12	0.41	88.54
	2	$\phi 10$ A400C L = 560	14	0.35	
	Г1	$\phi 16$ A400C L = 1945	4	3.07	
	Г2	$\phi 16$ A400C L = 1865	10	2.95	
	Д1	$\phi 10$ A240C L = 2450	8	1.52	
	Д2	$\phi 10$ A240C L = 1380	16	0.86	
	Ш1	$\phi 10$ A240C L = 800	15	0.5	
	Ш2	$\phi 10$ A240C L = 700	8	0.44	

Відомість деталей

Поз.	Ескіз	Параметри
Д 2		A=530; B=200; C=220; x=75; x'=75; $\alpha=45.00^\circ$; don=25 мм
П 1		A=360; B=5345; C=360; $\alpha=90.00^\circ$; don=80 мм
Ш 1		A=620; x=70; x'=70; don=25 мм

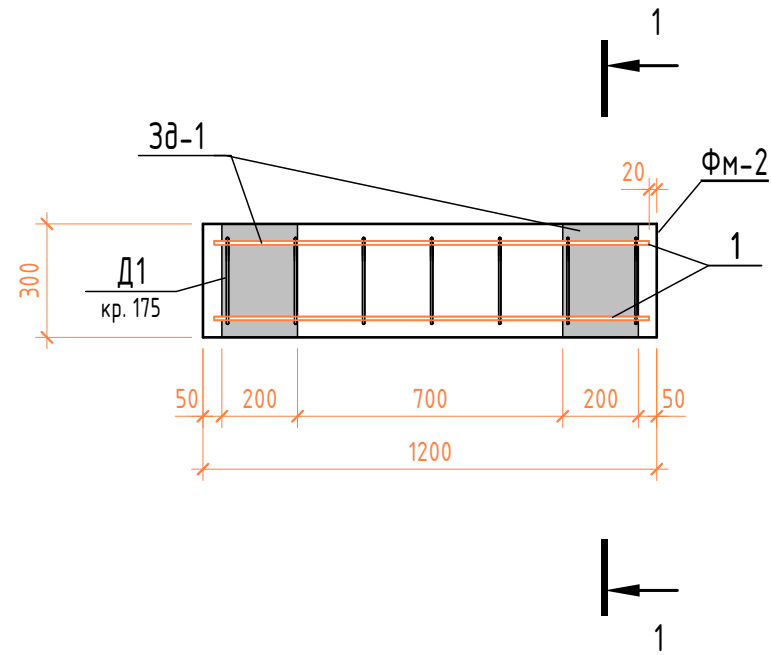
Відомість деталей

Поз.	Ескіз	Параметри
Ш 2		A=520; x=70; x'=70; don=25 мм
Ш 3		A=508; x=70; x'=70; don=15 мм

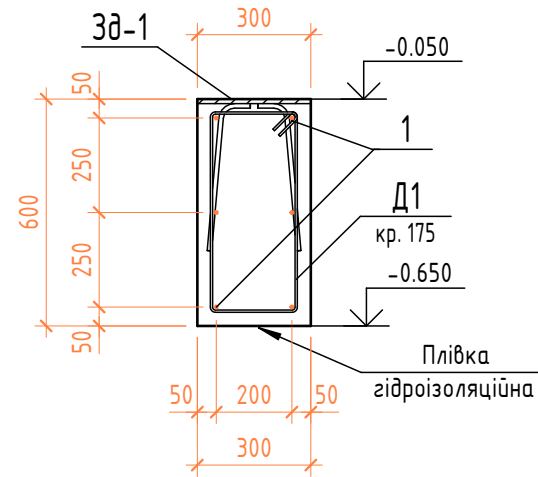
Зам. інв. №
Підп. і дата
Інв. № ор.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	01092022-РП-07 - КБ					
Н.Контр Шельменко А. Перевірів Шельменко А. Розробив Зінчук С.						Нове будівництво транспортного елеватора одночасного зберіганням 9 600 т на земельній ділянці з кадастровим номером 0723310100:01:000:0830 по вулиці Чорновола Вячеслава, 5а, місто Любомль, Ковельський р-н, Волинська область					
						Очистка Конструкції бетонні			Стадія	Аркуш	Аркушів
						Фундамент монолітний ФМ-1. Каркасу			РП	04	
						BUD PRIDE					
						Формат А3А					

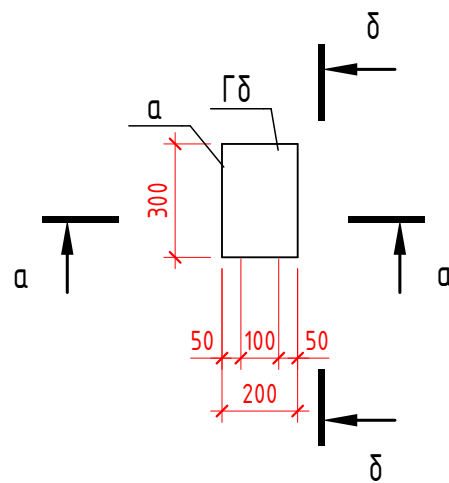
Схема ФМ-2 (1:20)



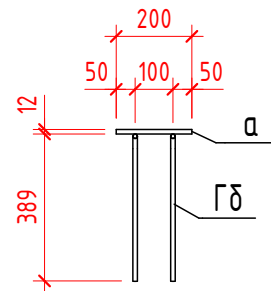
1 - 1 (1:20)



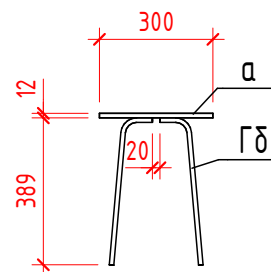
3д-1 (1:20)



а - а (1:20)



δ - δ (1:20)



Специфікація ФМ-2 (на 1 шт)

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од.,кг	Примітки
<u>Деталі</u>					
1	ДСТУ 3760:2019	Ø 10 А400С L = 1150	6	0.71	4.26
Д1	ДСТУ 3760:2019	Ø 6 А240С L = 1630	7	0.37	2.59
<u>Матеріали</u>					
ФМ-2	ДСТУ Б В.2.7-176:2008	Бетон С20/25 W6 F200			0.22 м³
<u>Збірні одиниці</u>					
3д-1	див. арк.	Закладна 3д-1	2	7.26	14.52
<u>Деталі 3д-1 (1 шт)</u>					
а	ДСТУ 8540:2015	Лист - 12x200 L = 300	1	5.66	5.66
Гδ	ДСТУ 3760:2019	Ø 12 А400С L = 450	4	0.4	1.6

Відомість деталей

Поз.	Ескіз	
Г δ		A=80; B=390; α=95.00°; dоп=60 мм
Д 1		A=518; B=218; x=72; x'=72; α=90.00°; dоп=15 мм

Відомість витрат сталі (1 шт)

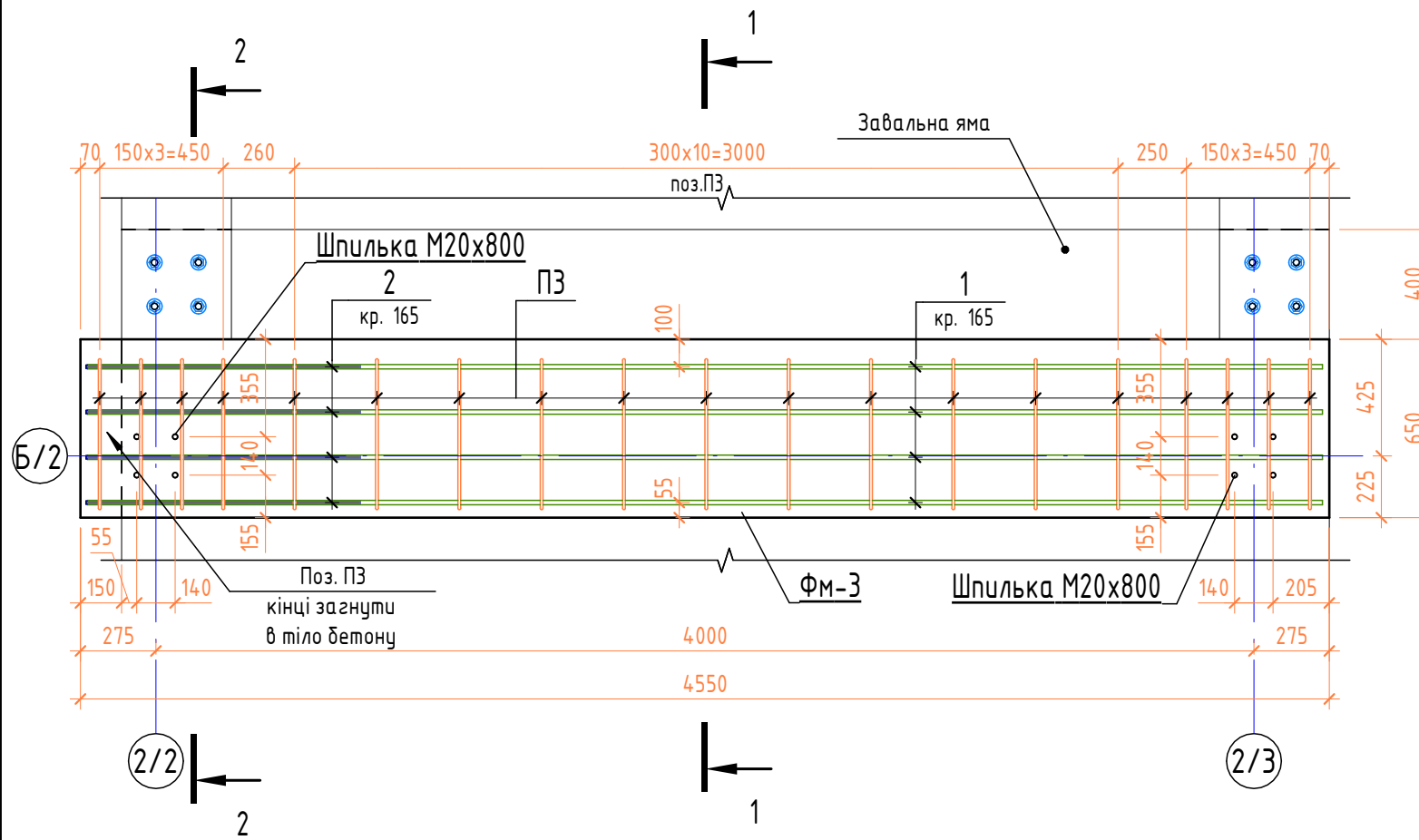
Марка елемента	Вироби арматурні				
	Арматура класу				Всього
	А240С		А400С		
	ДСТУ 3760:2019	ДСТУ 3760:2019	ДСТУ 3760:2019	ДСТУ 3760:2019	
Ø6	Разом	Ø10	Разом		
ФМ-2	2.59	2.59	4.26	4.26	6.85

- Загальні дані див. аркуш 1.
- Гідроізоляцію бокових поверхонь фундаментів, що дотикаються до ґрунту виконати в два шари фарбувальною бітумною мастикою.
- Захисний шар арматури - 35 мм, крім вказаних.
- Відомість деталей дано: для деталей хомутів "Д", "Ш" - по внутрішньому контуру, для згнутих деталей "Г", "П", "Ф" - по зовнішньому.
- З'єднання стержнів арматури в місцях перетину виконувати в'язальною проволокою Ø1,2 мм.
- Арматуру згнути в холодному станні.
- Всього фундаментів - 2 шт.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	01092022-РП-07 - КБ					
Нове будівництво транспортного елеватора одночасного зберіганням 9 600 т на земельній ділянці з кадастровим номером 0723310100:01:000:0830 по вулиці Чорновола Вячеслава, 5а, місто Любомль, Ковельський р-н, Волинська область						Стадія	Аркуш	Аркушів			
						Очистка Конструкції бетонні			РП	06	
						Фундамент монолітний ФМ-2			BUD PRIDE		
						Формат А3А					

Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ор.	

Схема ФМ-3 (1 : 25)



Специфікація ФМ-3

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од.,кг	Примітки
Деталі					
1	ДСТУ 3760:2019	Ø 16 A400C L = 4500	4	7.11	28.44
2	ДСТУ 3760:2019	Ø 12 A400C L = 1000	4	0.89	3.56
ПЗ	ДСТУ 3760:2019	Ø 10 A400C L = 1400	19	0.87	16.53
		Клеєвий анкер НІТ НУ 200 А 500/2	8		
Матеріали					
ФМ-3	ДСТУ Б В.2.7-176:2008	Бетон С20/25 W6 F200			1.04 м³

Відомість деталей

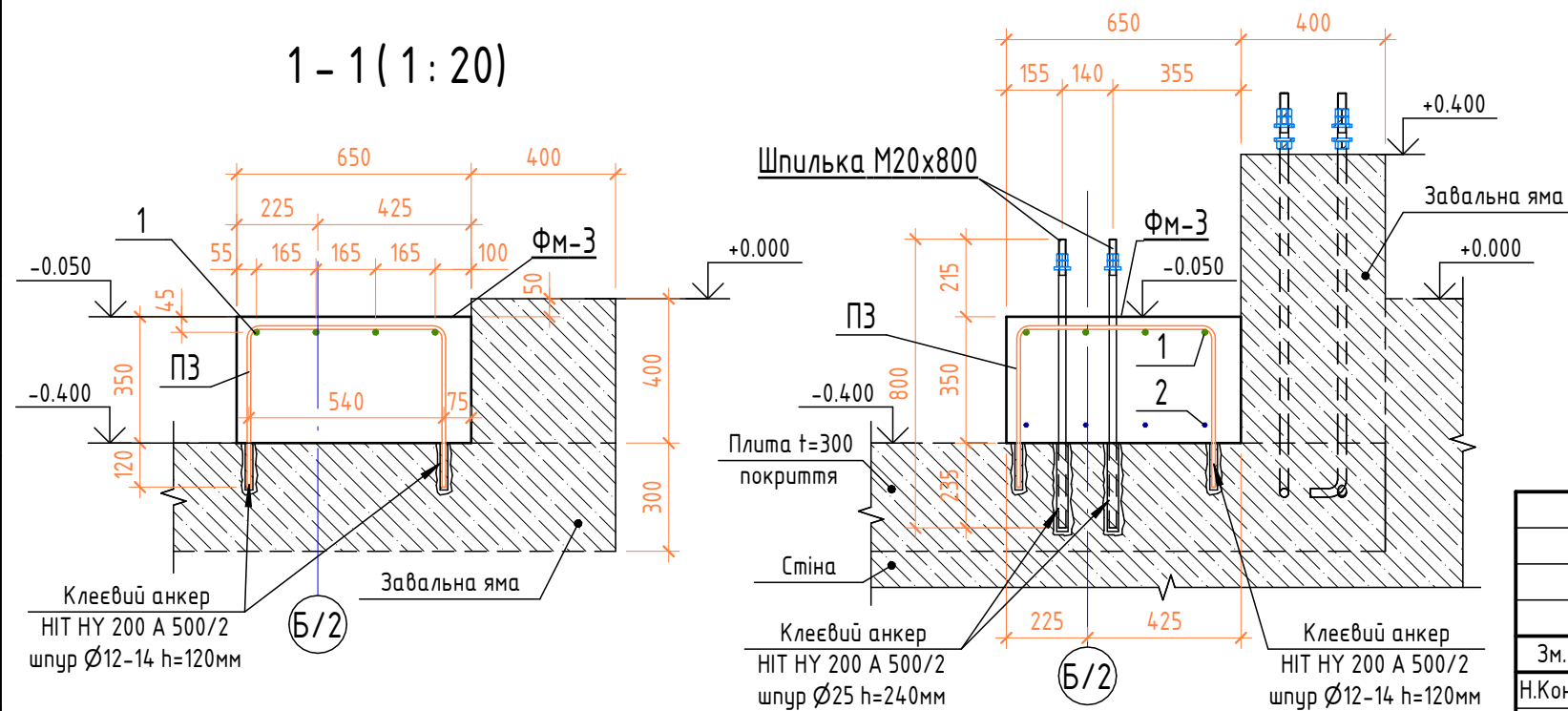
Поз.	Ескіз
ПЗ	<p>A=445; B=550; C=445; α=90.00°; don=50 мм</p>

Відомість витрат сталі

Марка елемента	Вироби арматурні				Всього
	Арматура класу				
	A400C				
	ДСТУ 3760:2019				
	Ø10	Ø12	Ø16	Разом	
ФМ-3	16.53	3.56	28.44	48.53	48.53

2 - 2 (1 : 20)

1 - 1 (1 : 20)

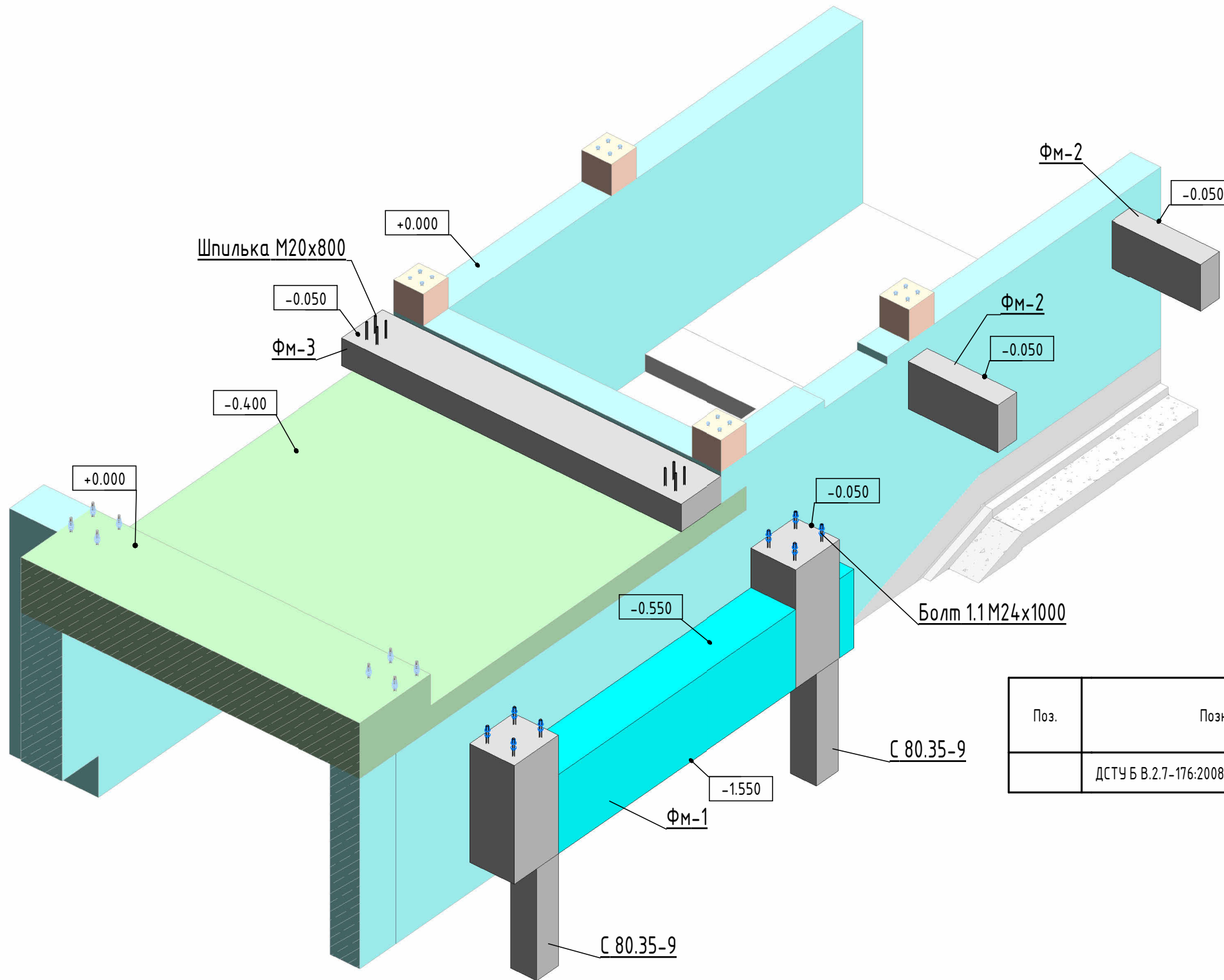


- Загальні дані див. аркуш 1.
- Гідроізоляцію всіх поверхонь фундаменту, виконати в два шари фарбцвальною бітумною мастикою.
- Захисний шар арматури - 35 мм, крім вказаних.
- Відомість деталей дано: для деталей хомутів "Д", "Ш" - по внутрішньому контуру, для гнутих деталей "Г", "П", "Ф" - по зовнішньому.
- З'єднання стержнів арматури в місцях перетину виконувати в'язальною проволокою Ø1,2 мм.
- Арматуру гнути в холодному станні.

Зам. інв. №
Підп. і дата
Інв. № ор.

01092022-РП-07 - КБ					
Нове будівництво транспортного елеватора одночасного зберіганням 9 600 т на земельній ділянці з кадастровим номером 0723310100:01:000:0830 по вулиці Чорновола Вячеслава, 5а, місто Любомль, Ковельський р-н, Волинська область					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата
Н.Контр		Шельменко А.		<i>[Signature]</i>	05.23
Перевірив		Шельменко А.		<i>[Signature]</i>	05.23
Розробив		Зінчук С.		<i>[Signature]</i>	05.23
Очистка Конструкції бетонні					Стадія
Фундамент монолітний ФМ-3					РП
					Аркуш
					Аркушів
BUD PRIDE					
Формат А3А					

Загальний вид



Відомість витрат сталі

Марка елемента	Вироби арматурні							Всього
	Арматура класу							
	A240C			A400C				
	ДСТУ 3760:2019			ДСТУ 3760:2019				
	Ø6	Ø10	Разом	Ø10	Ø12	Ø16	Разом	
ФМ-1	9	130.61	139.61	19.64	28.74	159.32	207.7	347.31
ФМ-2	5.18	0	5.18	8.52	0	0	8.52	13.7
ФМ-3	0	0	0	16.53	3.56	28.44	48.53	48.53
Всього:	14.18	130.61	144.79	44.69	32.3	187.76	264.75	409.54

Відомість витрат сталі

Марка елемента	Вироби закладні				Всього
	Арматура класу		Прокат марки		
	A400C		С245		
	ДСТУ 3760:2019		ДСТУ 8540:2015		
	Ø12	Разом	-8x40	Разом	
ФМ-2	3.2	3.2	11.32	11.32	14.52

Відомість матеріалів

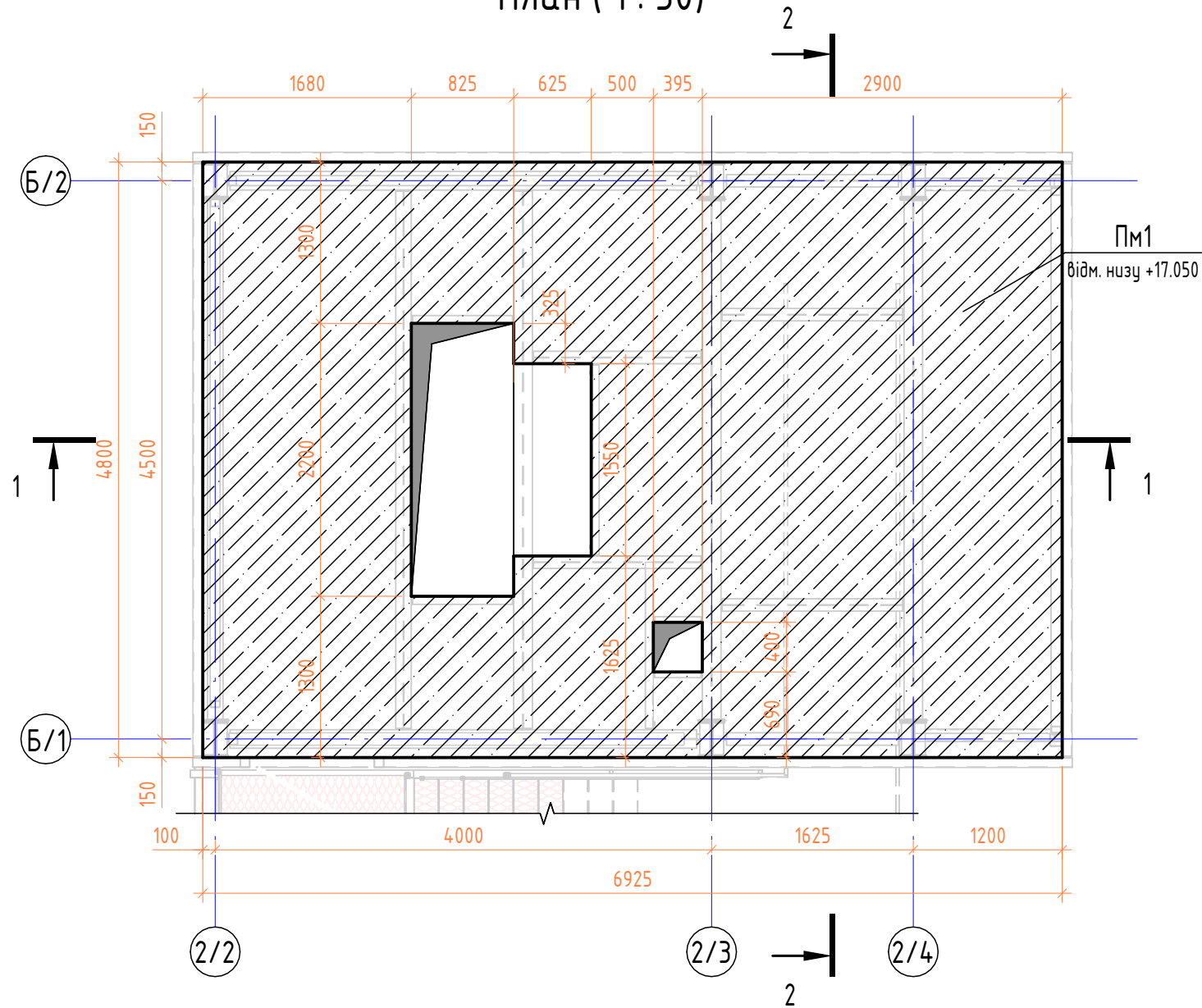
Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од., т	Примітки
	ДСТУ Б В.2.7-176:2008	Бетон С20/25 W6 F200			5.16 м³

Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ор.	

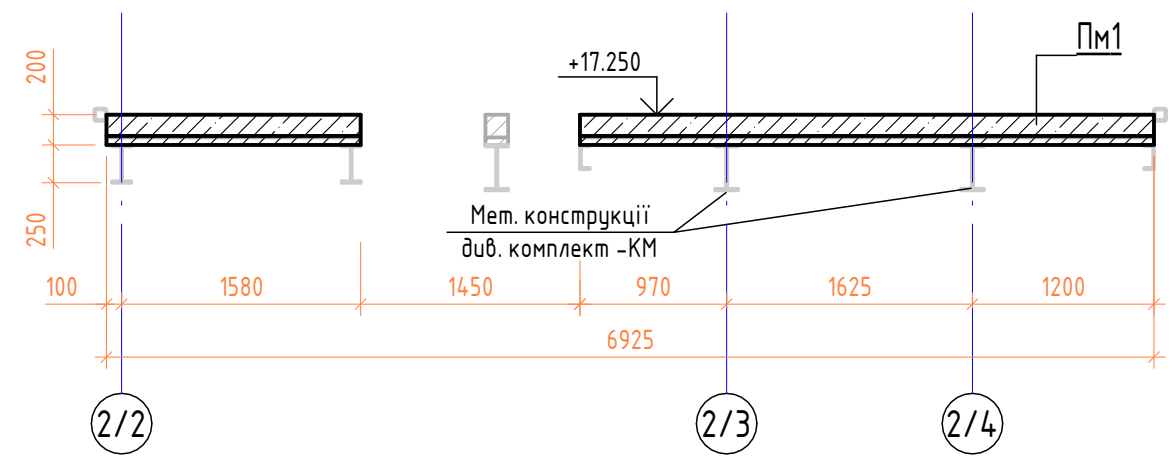
- Загальні дані див. аркуш 1.
- Гідроізоляцію докових поверхонь фундаментів, що дотикаються до ґрунту виконати в два шари фарбувальною бітумною мастикою.
- Захисний шар арматури - 35 мм, крім вказаних.
- Відомість деталей дано: для деталей хомутів "Д", "Ш" - по внутрішньому контуру, для гнутих деталей "Г", "П", "Ф" - по зовнішньому.
- З'єднання стержнів арматури в місцях перетину виконувати в'язальною проволокою Ø1,2 мм.
- Арматуру гнути в холодному стані.

						01092022-РП-07 - КБ			
						Нове будівництво транспортного елеватора одночасного зберіганням 9 600 т на земельній ділянці з кадастровим номером 0723310100:01:000:0830 по вулиці Чорновола Вячеслава, 5а, місто Любомль, Ковельський р-н, Волинська область			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	Очистка Конструкції бетонні	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н.Контр	Шельменко А.			<i>[Signature]</i>	05.23		РП	08	
Перевірив	Шельменко А.			<i>[Signature]</i>	05.23				
Розробив	Зінчук С.			<i>[Signature]</i>	05.23				
						Загальний вид. Зведені відомості			

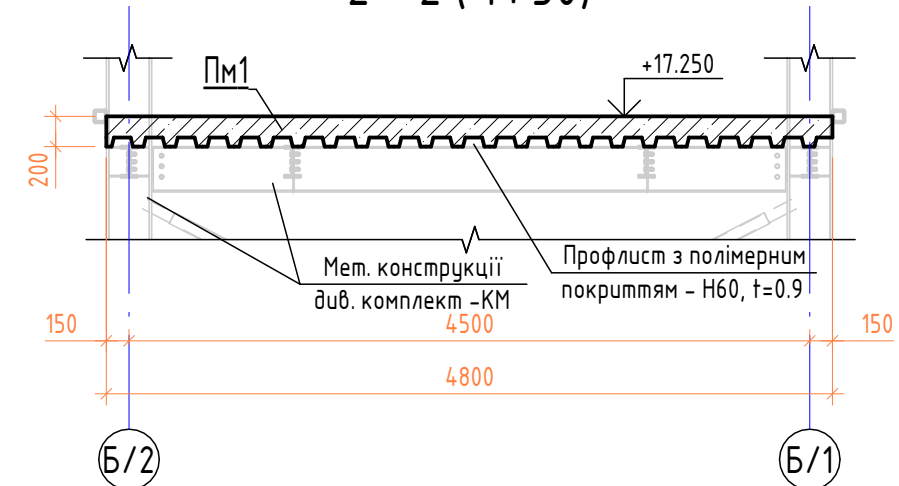
План (1 : 50)



1 - 1 (1 : 50)



2 - 2 (1 : 50)

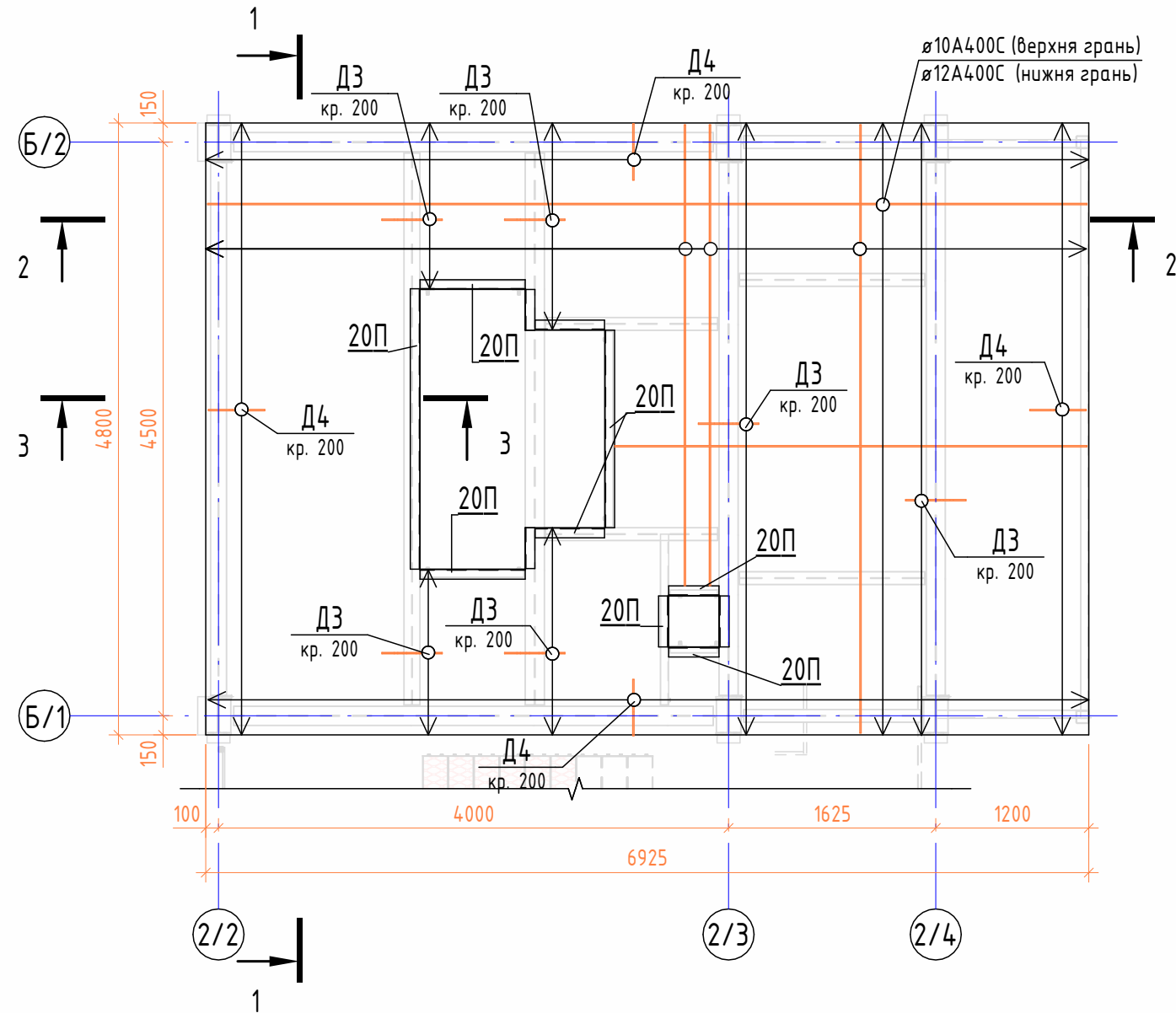


1. Загальні дані див. аркуш 1.
2. Бетон прийнято С20/25, Р4, F200, W6.
3. Армвання елементів плити передбачено вязаною арматурою класу А 400С із сталі 25Г2С (горячекатаної) по ДСТУ 3760:2019.
4. З'єднання стержнів арматури в місцях перетину виконувати вязальною проволокою.
5. Бетонування та твердіння бетонної суміші повинно відбуватися при плюсовій температурі.
6. При установці арматури суворо дотримуватись величин захисного шару бетону.

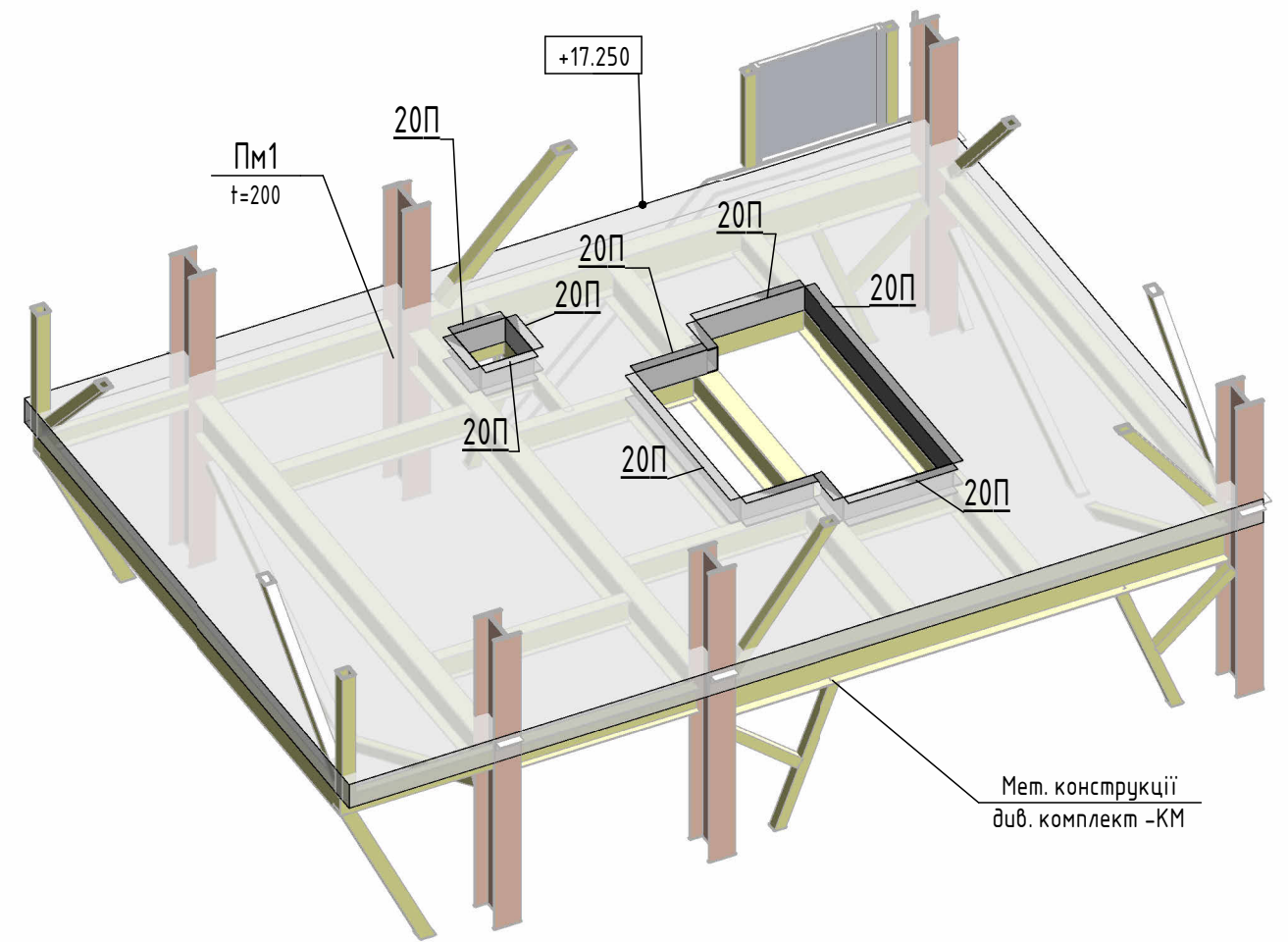
Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ор.	

						01092022-РП-07 - КБ			
						Нове будівництво транспортного елеватора одночасного зберіганням 9 600 т на земельній ділянці з кадастровим номером 0723310100:01:000:0830 по вулиці Чорновола Вячеслава, 5а, місто Любомль, Ковельський р-н, Волинська область			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	Очистка Конструкції бетонні	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н.Контр		Шельменко А.		<i>Шельменко А.</i>	05.23		РП	09	
Перевірив		Шельменко А.		<i>Шельменко А.</i>	05.23				
Розробив		Зінчук С.		<i>Зінчук С.</i>	05.23				
						Схема плити ПМ1 (опалубка). План. Розрізу			

Схема армування (1 : 50)

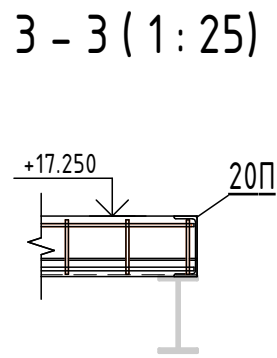
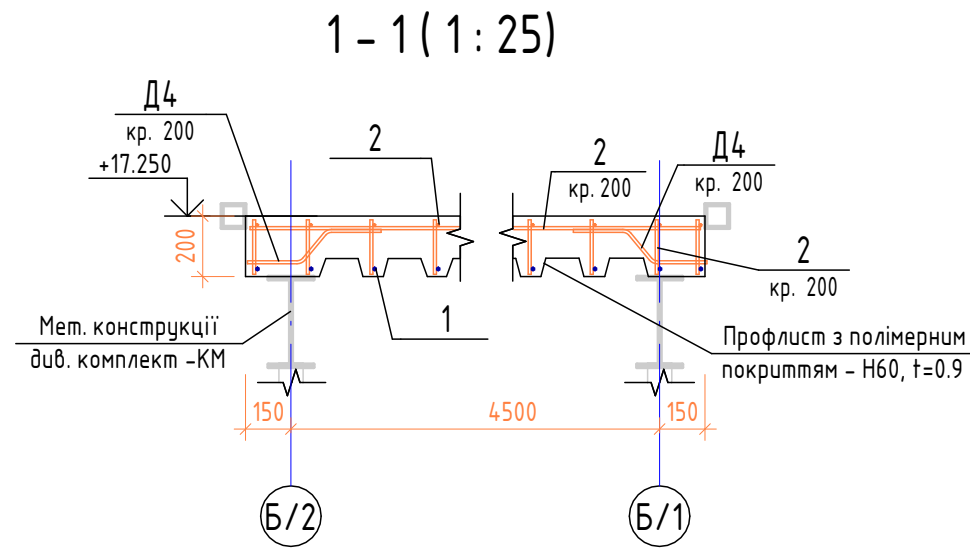


Загальний вигляд



Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ор.	

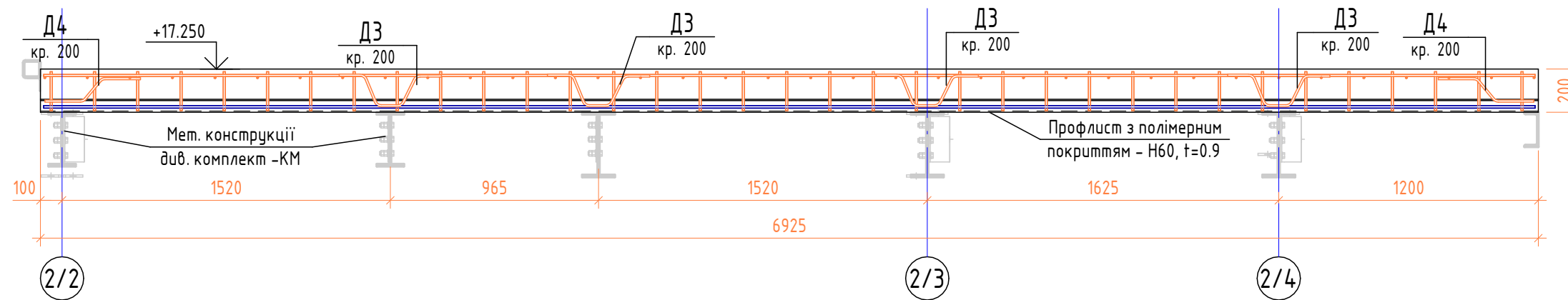
						01092022-РП-07 - КБ			
						Нове будівництво транспортного елеватора одночасного зберіганням 9 600 т на земельній ділянці з кадастровим номером 0723310100:01:000:0830 по вулиці Чорновола Вячеслава, 5а, місто Любомль, Ковельський р-н, Волинська область			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	Очистка Конструкції бетонні	Стадія	Аркуш	Аркушів
Н.Контр		Шельменко А.		<i>Шельменко А.</i>	05.23		РП	10	
Перевірив		Шельменко А.		<i>Шельменко А.</i>	05.23				
Розробив		Зінчук С.		<i>Зінчук С.</i>	05.23				
						Схема плити Пм1 (армування). План. Загальний вигляд			



Специфікація

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од.,кг	Примітки
<u>Деталі</u>					
1	ДСТУ 3760:2019	Ø 12 А400С Lзаг.(мп)	157.68	0.888	140.04
2	ДСТУ 3760:2019	Ø 10 А400С Lзаг.(мп)	474.69	0.617	292.92
Д3	ДСТУ 3760:2019	Ø 10 А400С L = 635	64	0.4	25.6
Д4	ДСТУ 3760:2019	Ø 10 А400С L = 485	116	0.3	34.8
<u>Матеріали</u>					
Пм1	ДСТУ Б В.2.7-176:2008	Бетон С20/25, Р4, F200, W6			5.00 м ³

2 - 2 (1:25)



Відомість деталей

Поз.	Ескіз
Д 3	<p>A=120; B=160; C=120; D=160; E=120; $\alpha=112.31^\circ$; $\beta=116.16^\circ$; don=50 мм</p>
Д 4	<p>A=180; B=140; C=180; $\alpha=129.70^\circ$; don=50 мм</p>

Відомість витрат сталі

Марка елемента	Вироби арматурні			Всього
	Арматура класу			
	А400С			
	ДСТУ 3760:2019			
Пм1	Ø10	Ø12	Разом	493.3
	353.28	140.02	493.3	

- Загальніказівки див .арк.1.
- Захисний шар арматури - 20 мм.
- Поз. 2 зв'язати в нахлист 500мм в шаховому, порядку з розбіжкою 1500мм в осях стика.
- Профлист Н60, t=0.7 при монтажі закріпити до балок металлокаркасу заклепками. Профлист використовується в якості нез'ємної опалубки і не є несучим, тому для заливки бетону обов'язково використовувати каркас опалубки!
- Швеллер 20 П, ДСТУ 3436 96, Lзаг=11,7м (214,9кг).
- Профільований лист Н60-845-0,9 - 30,3 м².

01092022-РП-07 - КБ

Нове будівництво транспортного елеватора одночасного зберіганням 9 600 т на земельній ділянці з кадастровим номером 0723310100:01:000:0830 по вулиці Чорновола Вячеслава, 5а, місто Любомль, Ковельський р-н, Волинська область

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата
Н.Контр		Шельменко А.		<i>Шельменко А.</i>	05.23
Перевірив		Шельменко А.		<i>Шельменко А.</i>	05.23
Розробив		Зінчук С.		<i>Зінчук С.</i>	05.23

Очистка
Конструкції бетонні

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	11	

Схема плити Пм1 (армування). Розрізи.
Специфікація

BUD PRIDE

Зам. інв. №

Підп. і дата

Інв. № ор.