

ТОВ «КОМЕНЕРГОСЕРВІС»

ЄДРПОУ 34298194

04052, місто Київ, вулиця Глибочицька, будинок 17,

корпус 1А, нежитлове приміщення 417/1.

тел. (044) 453-77-85, (044) 468-38-10

Кваліфікаційний сертифікат Серія АР №004991 від 16.11.2012 р.

Свідоцтво № 01924 від 16.02.2024 р.

**Замовник: КНП "КИЇВСЬКА МІСЬКА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ № 7"
ВИКОНАВЧОГО ОРГАНУ КИЇВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
(КИЇВСЬКОЇ МІСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ)**

**Реконструкція системи теплопостачання, постачання та монтаж аварійної
блочно-модульної твердопаливної водогрійної котельні на КНП "КИЇВСЬКА
МІСЬКА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ № 7 за адресою м.Київ, вул Ризька, 1**

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ

Том 2

Конструкції залізобетонні

06/05/26-КБ

Київ 2026 р.

ТОВ «КОМЕНЕРГОСЕРВІС»

34298194

04052, місто Київ, вулиця Глибочицька, будинок 17,
корпус 1А, нежитлове приміщення 417/1.

тел. (044) 453-77-85, (044) 468-38-10

Кваліфікаційний сертифікат Серія АР №004991 від 16.11.2012 р.

Свідоцтво № 01924 від 16.02.2024 р.

**Замовник: КНП "КИЇВСЬКА МІСЬКА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ № 7"
ВИКОНАВЧОГО ОРГАНУ КИЇВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
(КИЇВСЬКОЇ МІСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ)**

**Реконструкція системи теплопостачання, постачання та монтаж аварійної
блочно-модульної твердопаливної водогрійної котельні на КНП "КИЇВСЬКА
МІСЬКА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ № 7 за адресою м.Київ, вул Ризька, 1**

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ

Том 2

Конструкції залізобетонні

06/05/26-КБ

ГП:



Мельник. О. М.

Київ 2026 р.

№ тому	Позначення	Найменування	Примітка
1	06/05/26-ЗП	Загальна пояснювальна записка. Генплан, благоустрій.	
2	06/05/26-КБ	Конструкції залізобетонні.	
3	06/05/26-КМ	Конструкції металеві.	
4	06/05/26-ТМК	Тепломеханічні рішення.	
5	06/05/26-ЗВК	Звнішні мережі каналізації та водопостачання.	
6	06/05/26-ЗТМ	Звнішні теплові мережі.	
7	06/05/26-ЗЕМ	Звнішні електричні мережі .	
8	06/05/26-БЗ	Заземлення та блискавкозахист	
9	06/05/26-ПОБ	Проект організації будівництва	
10	06/05/26-ОВНС	Оцінка впливу на навколишнє середовище	

						160826 -СП					
Змін.	Кільк.	Арк.	Док.	Підпис	Дата	Склад проекту			Стадія	Аркуш	Аркушів
									РП	1	1
ГП		Мельник			2026				ТОВ "Коменергосервіс"		
Розроб.											
Перевір.											
Н.контр.											

Погоджено		

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

Позначення						Найменування						Примітка		
16/08/26-ТМК -З						Зміст								
16/08/26-ТМК -СП						Склад проекту								
16/08/26-ТМК -ВУ						Відомість учасників проєктування								
16/08/26-ТМК -ПД						Підтвердження ГП								
16/08/26-КБ						Креслення.								

Погоджено			
Інв. № об.	Підпис і дата	Зам. інв. №	

Розділ проєкту		Посада		Прізвище		Підпис			
КБ Конструкції залізобетонні	Головний інженер проєкту		Мельник О.М.						
	Інженер-проектувальник		Стретович А.О.						
						160826 -ВУ			
Змін.	Кільк.	Арк.	Док.	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів	
ГП		Мельник			2026	Відомість учасників проектування	РП	1	1
Розроб.									
Перевір.									
Н.контр.									

Відомість проектних креслень основного комплекту КБ

Лист	Найменування	Примітки
1	Відомість проектних креслень основного комплексу КБ	
2	Зведена відомість витрат арматури та бетону на влаштування фундаментів	
3	Загальні дані. Відомість документів на які посилаються та додаються	
4	План фундаментів М 1:100	
5	Фундамент ФМ-1. Специфікація монолитного фундаменту	
6	Фундамент ФМ-1. Розріз 1-1 М 1:25, Розріз 2-2 М 1:25	
7	Фундамент ФМ-1. Блок фундаментних болтів БФ-1	
8	Фундамент ФМ-1. Сітка арматурна С1	
9	Плита монолітна ПМ-1. Специфікація монолитної плити.	
10	Плита монолітна ПМ-1.	
11	Плита монолітна ПМ-1. Розріз 1-1 М 1:25	
12	Фундамент ФМ-2. Специфікація монолитного фундаменту	
13	Фундамент ФМ-2. Розрізи 1-1 - 4-4 М 1:25.	
14	Фундамент ФМ-2. Анкерний блок А1.	
15	Плита монолітна ПМ-2. Специфікація монолитної плити.	
16	Плита монолітна ПМ-2	
17	Плита монолітна ПМ-2. МН1.	
18	Плита монолітна ПМ-2. Розріз 1-1 М 1:20	
19	Плита монолітна ПМ-2. Сітка арматурна С1.	
20	Схема гідроізоляції фундаментів	
21	Плита монолітна ПМ-3	
22	Плита монолітна ПМ-3. Сітка арматурна С1.	
23	Плита монолітна ПМ-4	
24	Фундамент ФМ-3. Специфікація монолитного фундаменту	
25	Фундамент ФМ-3. МН1	
26	Фундамент ФМ-3. Сітка арматурна С1.	

						16/08/26-КБ			
						Реконструкція системи теплопостачання, постачання та монтаж аварійної блочно-модульної твердопаливної водогрівної котельні на КНП "КИЇВСЬКА МІСЬКА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ № 7 за адресою м.Київ, вул Ризька, 1			
Зм.	Кільк.	Аркуш.	№ док	Підпис	Дата		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Мельник			08,26	Блочно модульна котельня (конструкції залізобетонні)	РП	1	26
Розробив		Стретович			08,26				
Перевірив						Відомість проектних креслень основного комплекту КБ	ТОВ "Коменергосервіс"		

Зведена відомість витрат арматури й бетону на влаштування фундаментів

Позначення елемента	Виріб арматурний							Загальні витрати сталі,	Загальні витрати бетону C20/25, м ³	Загальні витрати бетону C16/20, м ³	Загальні витрати бетону C8/10, м ³	Загальні витрати щебенево- піщаної підготовки, м ³
	Арматура класу											
	A400C					A240C						
	ДСТУ 3760:2019					ДСТУ 3760:2019						
	φ16	φ14	φ12	φ10	Всього	φ8	Всього					
ФМ-1 (1 шт.)		426	42	0	468	37	37	506	5,9		1,0	1,5
ФМ-2 (1 шт.)			180	10	190	44	44	234	12,6		1,22	2,0
ФМ-3 (1 шт.)			24	0	24	3	3	27	0,4		0,1	0,2
ПМ-1 (1 шт.)			1496	0	1496	40	40	1536	21,2		9	9
ПМ-2 (1 шт.)				238	238			238	6,0		4,0	4,0
ПМ-3 (1 шт.)			36	0	36			36	0,65		0,4	0,4
ПМ-4 (1 шт.)			87	3	90			90	0,9		0,5	0,5

ПОГОДЖЕНО:							
				Зам. інв. N			
				підпис і дата			
				інв. N ор.			

						16/08/26-КБ					
						Реконструкція системи теплопостачання, постачання та монтаж аварійної блочно-модульної твердопаливної водогрійної котельні на КНП "КИЇВСЬКА МІСЬКА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ № 7 за адресою м.Київ, вул Ризька, 1					
Зм.	Кільк.	Аркуш.	№ док	Підпис	Дата				Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Мельник			08,26	Блочно модульна котельня (конструкції залізобетонні)			РП	2	
Розробив		Стретович			08,26				Зведена відомість витрат арматури та бетону на влаштування фундаментів		
Перевірив											

ПОГОДЖЕНО:

Зам. інв. N

підпис і дата

інв. N ор.

1. ЗАГАЛЬНІ ДАНІ
1.1. Робоча документація конструкцій залізобетонних по об'єкту «Реконструкція системи теплопостачання, постачання та монтаж аварійноїблочно-модульної твердопаливної водогріюної котельні на КНП "КИЇВСЬКА МІСЬКА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ № 7 за адресою м.Київ, вул Ризька, 1» виконана згідно договору , відповідно до Завдання на проектування наданого Замовником.
1.2. Вид будівництва – нове будівництво.
1.3. Район будівництва – с. Стадниця.
1.4. Характеристика місцевості:
Сніговий район – 5-ий 1,6 кПа;
Вітровий район – 2-ий 430 Па;
Рельєф майданчику – рівний;
Сейсмічність району – 5 балів;
Нормативна глибина промерзання – для суглинку – 1,1 м, для піску дрібного – 1,35 м ;
Категорія складності інженерно-геологічних умов даної території– II.
Згідно технічного звіту про "інженерно-геологічні вишукування", несучим шаром ґрунту для фундаментів мілкого закладання виступає ґрунт ІГЕ-3 – суглинку коричнево-бурі.
1.5. У робочому проекті передбачено рішення по влаштуванню фундаментів каркасу, фундаментних балок та промислової бетонної підлоги будівлі котельні.
1.6. Фундаменти в проекті передбачено стовпчастими монолітними залізобетонними. Фундаментні балки – монолітні залізобетонні прямокутного перерізу. Підлога – монолітна залізобетонна.
1.7. Монолітні залізобетонні конструкції передбачено з важкого бетону класу С20/25 з маркою водонепроникності W4, для конструкцій підливки – С8/10.
1.8. Бетонування конструкцій дозволяється тільки після перевірки армування представниками авторського та технічного нагляду.
1.9. Склад бетону, способи його приготування, транспортування, правила прийняття та методи контролю на підприємстві, яке виготовляє бетон, повинні відповідати вимогам ДСТУ Б В.2.7-43-96 "Бетони важкі. Технічні умови".
1.10. Монолітні конструкції армуються сітками та окремими стержнями із арматури класу А400С та А240С.
1.11. Арматура прийнята по ДСТУ 3760:2019 згідно з рекомендованим сортаментом металопрокату, який виготовляється на заводах України.
1.12. Діаметр загну стрижнів 6-8d. Загин арматури виконувати у холодному стані.
1.13. Арматура повинна бути гарячекатана, періодичного профілю із сталі марки 35ГС або 25Г2С.
1.14. Арматурні з'єднання виконувати в'язальним дротом.
1.15. Коефіцієнт надійності для конструкцій прийнятий $\gamma_n=1.05$. Клас відповідальності СС2 згідно ДСТУ 8855:2019 "Будівлі та споруди. Визначення класу наслідків (відповідальності)".
1.16. Технічні рішення, прийняті в проекті, відповідають вимогам екологічних, санітарно-технічних, пожежних діючих норм та правил і забезпечують безпечну для життя та здоров'я людей експлуатацію об'єкта при дотриманні передбачених кресленнями заходів.
1.17. Згідно ДБН А.3.1-5:2016 "Організація будівельного виробництва" будівельно-монтажні організації, які здійснюють будівництво (розширення, реконструкцію...) об'єкта, повинні забезпечувати потрібну якість і надійність будівель і споруд відповідно з проектними рішеннями та контролювати якість БМР та закінченої будівельної продукції. Приховані роботи та відповідальні конструкції (згідно ДБН А.3.1-5:2016, додаток Н) належать огляду з підписом актів на закриття прихованих робіт і актів проміжного прийняття відповідальних конструкцій.
1.18. Будівельно-монтажні роботи проводити у відповідності з проектом виконання робіт, вимогами СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции" та ДБН А.3.2-2-2009 "Система стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека в будівництві. Основні положення".

2. Земляні роботи
2.1. Земляні роботи виконувати у відповідності до вказівок 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 "Охорона праці і промислова безпека у будівництві", затвердженого проекту виконання робіт (ПВР) та вказівок, що наведено у цьому проекті.
2.2 Вхідний, операційний і приймальний контроль слід здійснювати, керуючись вимогами ДБН А.3.1-5:2016 "Організація будівельного виробництва" та рекомендованим додатком 2 ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013.
2.3. До початку розробки котловану необхідно виконати наступні роботи:
– розбивку котловану;
– планування території та відведення поверхневих вод;
– перенос, за необхідності, надземних і підземних комунікацій;
– у разі виявлення не зазначених у проекті діючих підземних комунікацій та інших підземних споруд, земляні роботи повинні бути призупинені , на місце роботи викликані представники організації, що експлуатують ці споруди, і вжити заходи для запобігання пошкодження виявлених підземних комунікацій.
2.4. Виїмку в ґрунтах слід виконувати до проектної позначки з припустимим відхиленням відміток підовши $\pm 5\text{см}$.
2.5. До початку робіт по влаштуванню фундаментів підготовлену основу має бути прийнято за актом комісії за участю замовника і підрядника, а за необхідності геолога.
2.6. До початку виробництва земляних робіт необхідно організувати відведення поверхневих вод в тимчасові водозбірні канали чи приямки. В процесі будівництва не допускати замочування ґрунтів основи.
2.7. При виробництві робіт в зимових умовах ґрунт основи повинен бути захищений від промерзання.

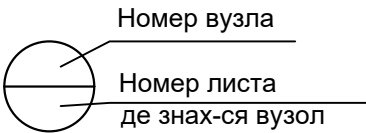
Відомість документів на які посилаються та які додаються

Позначення	Найменування	Примітки
	Документи, на які посилаються	
ДБН В.1.2-2:2006	Навантаження і впливи. Норми проектування	
ДСТУ-Н Б 1.1-27:2010	Будівельна кліматологія	
ДСТУ 3760:2019	Прокат арматурний для залізобетонних конструкцій	
ДБН В.2.1-10-2018	Основи та фундаменти споруд. Основні положення проектування	
ДБН В.2.6-98:2009	Бетонні та залізобетонні конструкції. Основні положення	
ДСТУ Б В.2.7-176-2008	Суміші бетонні та бетон. Загальні технічні умови	
ДСТУ Б В.2.7-75-98	Щебінь і ґравій щільні природні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій, робіт. ТУ	
ДСТУ Б В.2.7-32-95	Пісок щільний природний для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій і робіт	
ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013	Настанова щодо проведення земляних робіт та улаштування основи фундаментів	

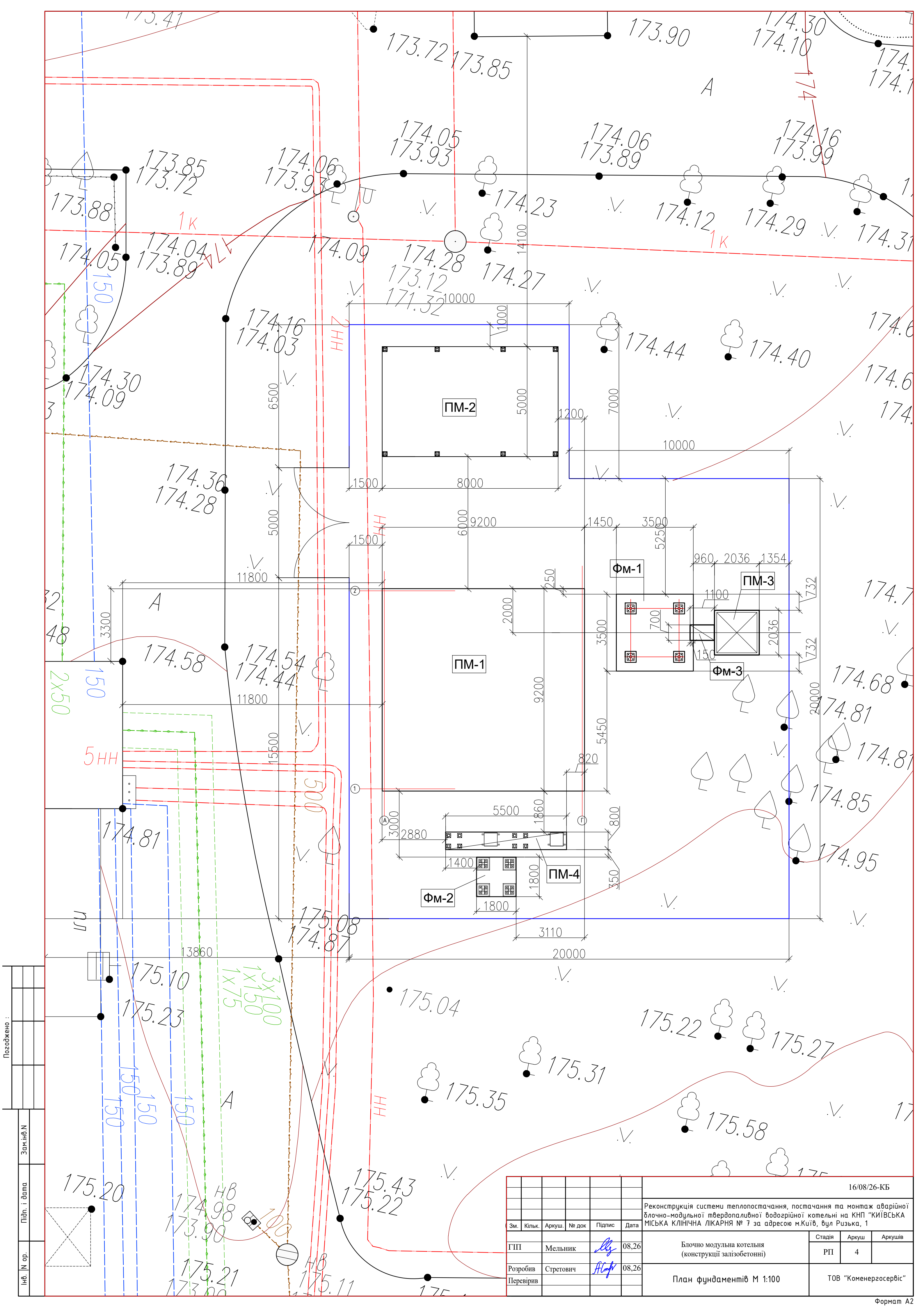
Перелік актів на закриття прихованих робіт

- Дотримання технологій при пошаровому ущільненні ґрунту.
- Акт перевірки монтажу та підготовки опалубки до бетонування.
- Акт влаштування армування монолітних бетонних конструкцій.
- Акт перевірки влаштування гідроізоляції залізобетонних конструкцій.
- Прийняття готових залізобетонних конструкцій.
- Акт перевірки місць обпирання та закріплення сталевих конструкцій. на фундаменти, опори, включаючи геодезичну перевірку їх відповідності, їх фактичного положення проектному.
- Акт виконання зварювальних з'єднань.
- Акт виконання антикорозійних захисту з'єднань.

Умовні позначення

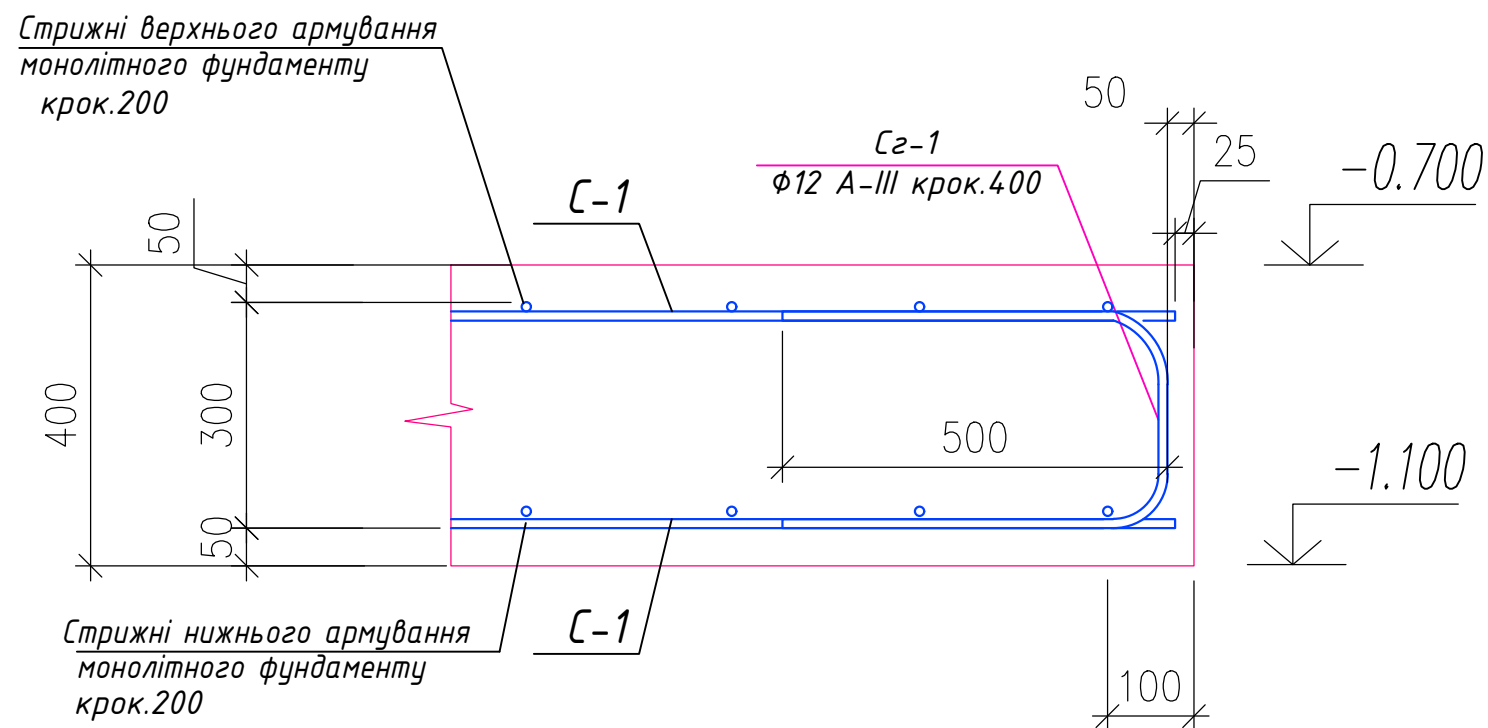


						16/08/26-КБ			
						Реконструкція системи теплопостачання, постачання та монтаж аварійної блочно-модульної твердопаливної водогріюної котельні на КНП "КИЇВСЬКА МІСЬКА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ № 7 за адресою м.Київ, вул Ризька, 1			
Зм.	Кільк.	Аркуш.	№ док	Підпис	Дата	Блочно модульна котельня (конструкції залізобетонні)	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Мельник			08,26		РП	3	
Розробив		Стретович			08,26	Загальні дані. Відомість документів на які посилаються та додаються	ТОВ "Коменергосервіс"		
Перевірив									



Погоджено :			
Зам. інж. Н			
Підп. і дата			
Інв. Н ор.			

16/08/26-КБ						
Реконструкція системи теплопостачання, постачання та монтаж аварійної блочно-модульної твердопаливної водогрівної котельні на КНП "КИЇВСЬКА МІСЬКА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ № 7 за адресою м.Київ, вул Ризька, 1						
Зм.	Кільк.	Аркуш.	№ док	Підпис	Дата	
ГПП	Мельник	Рз	08.26			Блочно модульна котельня (конструкції залізобетонні)
Розробив	Стретович	Рз	08.26			План фундаментів М 1:100
Перевірив						
						ТОВ "Коменергосервіс"



Відомість деталей	
Поз.	Позначення
Сг-1	

Поз.	Ескіз
ФП1	

Примітки:

1. Матеріал фундаменту: бетон класу С20/25, арматура класу А400С гарячекатана із сталі 25Г2С та А240С згідно з ДСТУ 3760:2019.
2. Опалубочні арматурні та бетонні роботи виконувати у відповідності до вимог ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013, ДБН А.3.2-2-2009.
3. Опалубку знімати після досягнення бетоном 70% міцності.

Специфікація монолітного фундаменту ФМ-1					
Поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од.,кг	Примітка
		Фундамент ФМ-1	1		
		<u>Деталі</u>			
С-1	A400C ДСТУ 3760:2019	2С $\frac{14A-III-150}{14A-III-150}$	2	200,2	400,4
	φ14				
	БФ-1	Блок фундаментних болтів	4	20	80
1	ДСТУ 3760:2019	14A400C L=1350	16	1,63	26
2	ДСТУ 3760:2019	8A240C L=450	112	0,18	20
С2-1	ДСТУ 3760:2019	φ12 A-III L=1300	36	1,16	41,8
ФП-1	ДСТУ 3760:2019	Ø8 A 400 C ДСТУ 3760:2019 1600мм	12	0,6	17,3
		<u>Матеріали</u>			
	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетон C20/25, W6 F200		5,9	м ³
	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетонна підготовка, кл. C8/10,		1	м ³
	підготовка	Щебінь із природного каменю		1,5	м ³
		для фракція 10-20 мм			

Відомість витрат сталі на елемент									
Марка елемента	Арматурні вироби						Закладні вироби		
	Арматура класу					Разом	Прокат марки		Разом
	А400С						Ст3пс2		
	ДСТУ 3760:2019						ДСТУ ГОСТ 24379.1:2008		
	φ8	φ12	φ14	φ16	Всього		1,1М20	Всього	
ФМ-1	37,3	41,8	426,4		505,5	505,5			505,5

						16/08/26-КБ		
						Реконструкція системи теплопостачання, постачання та монтаж аварійної блочно-модульної твердопаливної водогрійної котельні на КНП "КИЇВСЬКА МІСЬКА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ № 7 за адресою м.Київ, вул Ризька, 1		
Зм.	Кільк.	Аркуш.	№ док	Підпис	Дата			
					08,26	Блочно модульна котельня (конструкції залізобетонні)		Стадія РП
ГП		Мельник						Аркуш 5
Розробив		Стретович			08,26	Фундамент ФМ-1		ТОВ "Коменергосервіс"
Перевірив						Спецификация монолитного фундамента		

ПОГОДЖЕНО:

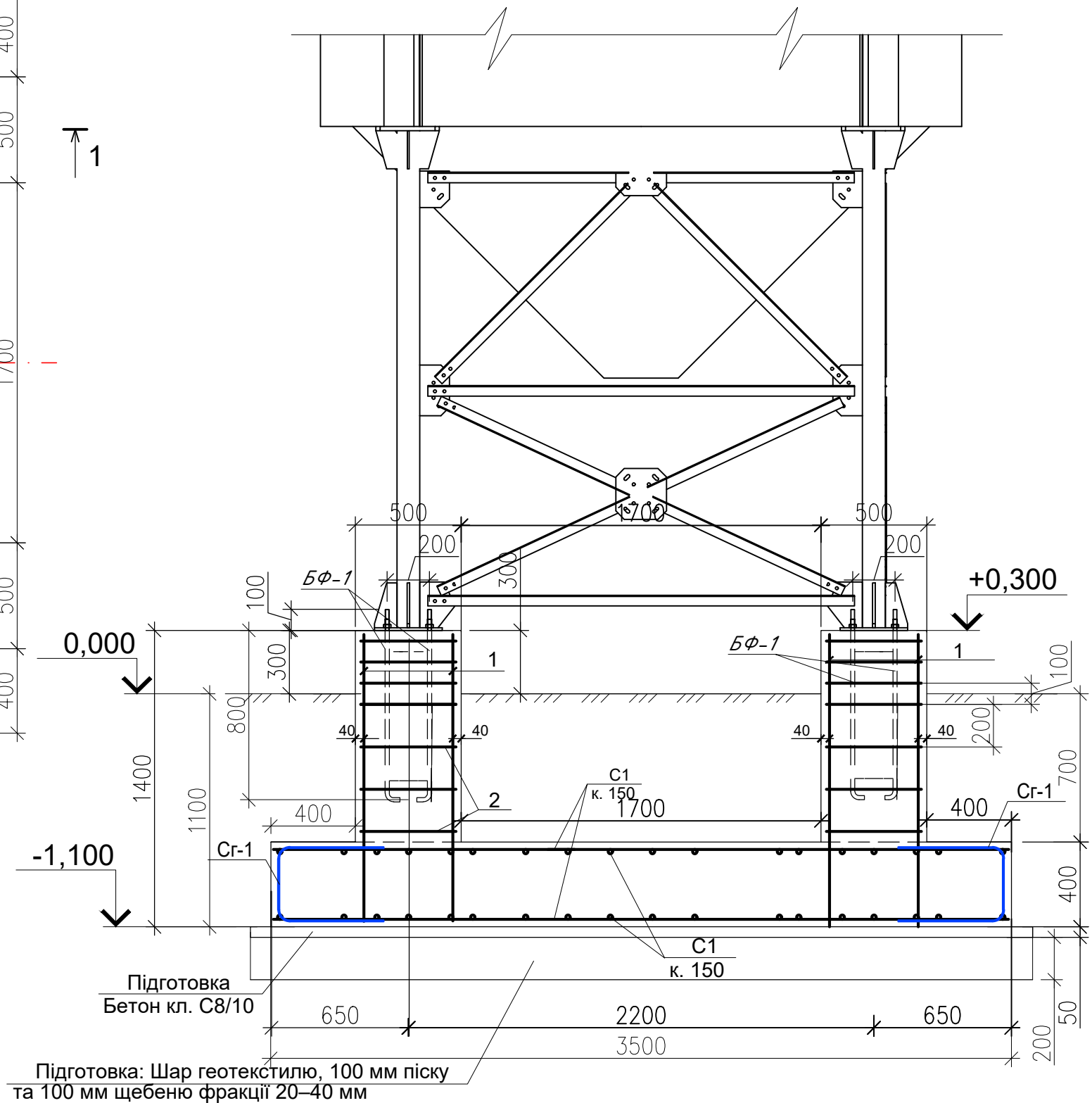
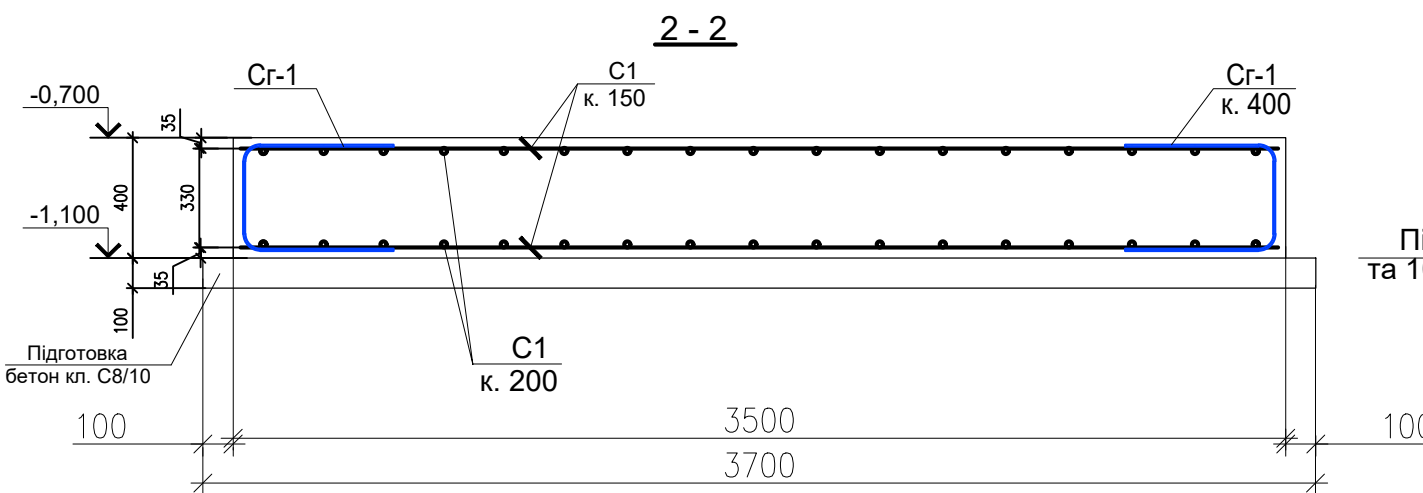
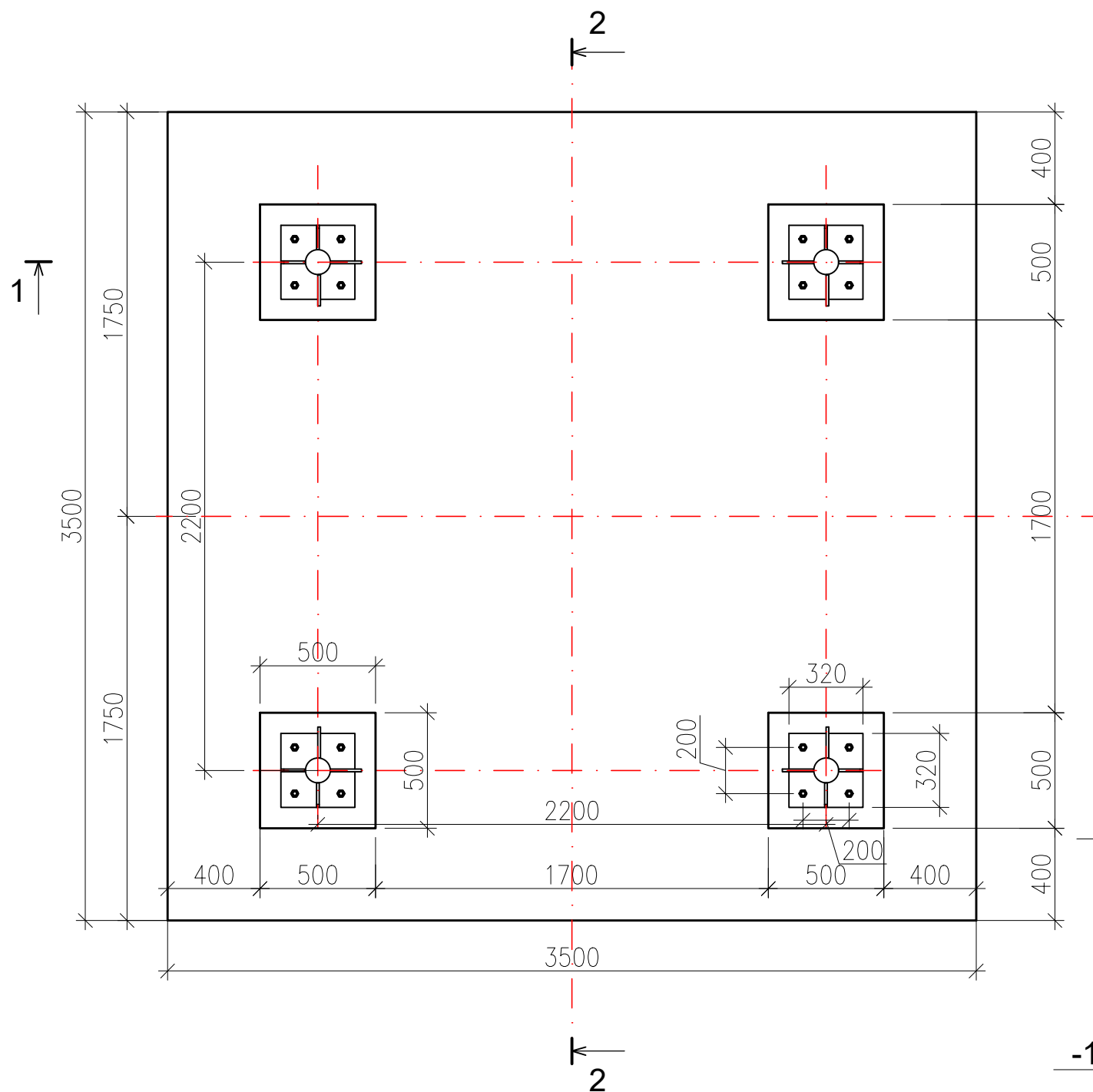
підпис і дата

інв. N ор.

Зам. інв. N

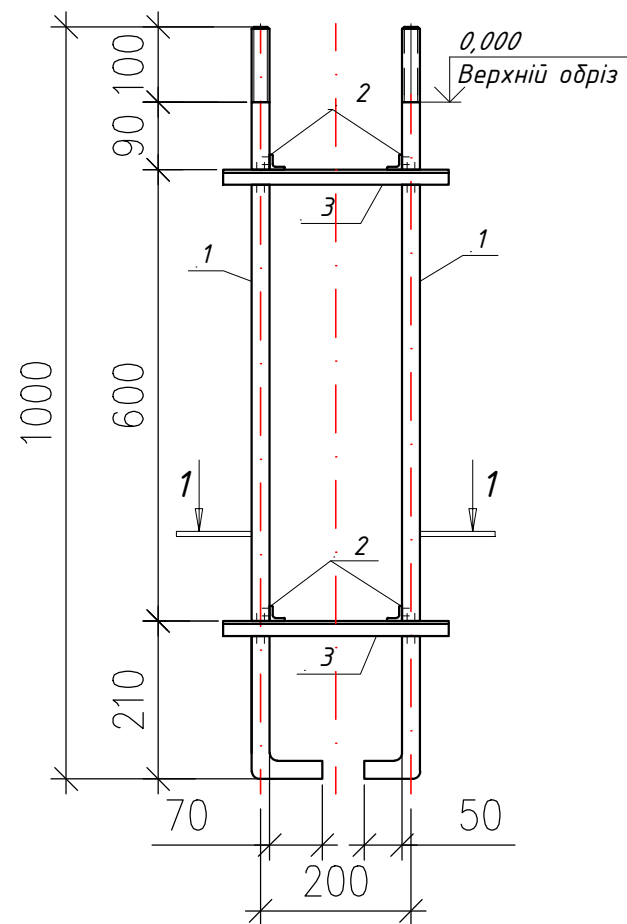
Фундамент ФМ-1

1 - 1

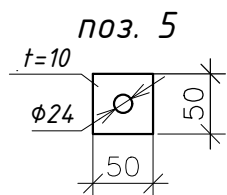
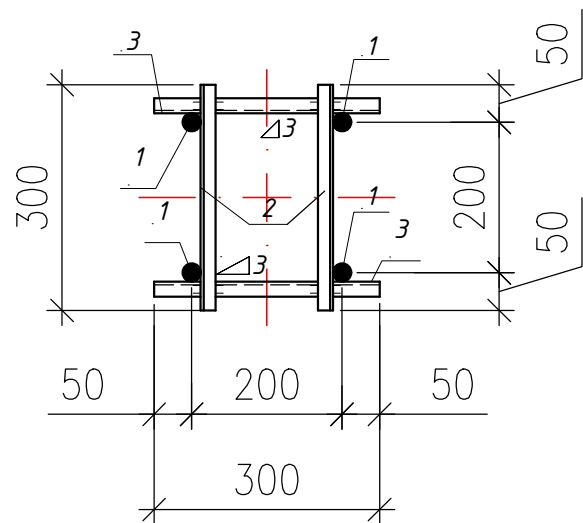


						16/08/26-КБ			
						Реконструкція системи теплопостачання, постачання та монтаж аварійної блочно-модульної твердопаливної водогрійної котельні на КНП "КИЇВСЬКА МІСЬКА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ № 7 за адресою м.Київ, вул Ризька, 1			
Зм.	Кільк.	Аркуш.	№ док	Підпис	Дата	Блочно модульна котельня (конструкції залізобетонні)	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Мельник			08,26		РП	6	
Розробив		Стретович			08,26	Фундамент ФМ-1 Розріз 1-1 М 1:25, Розріз 2-2 М 1:25	ТОВ "Коменергосервіс"		
Перевірив									

Блок фундаментних болтів БФ-1



1-1

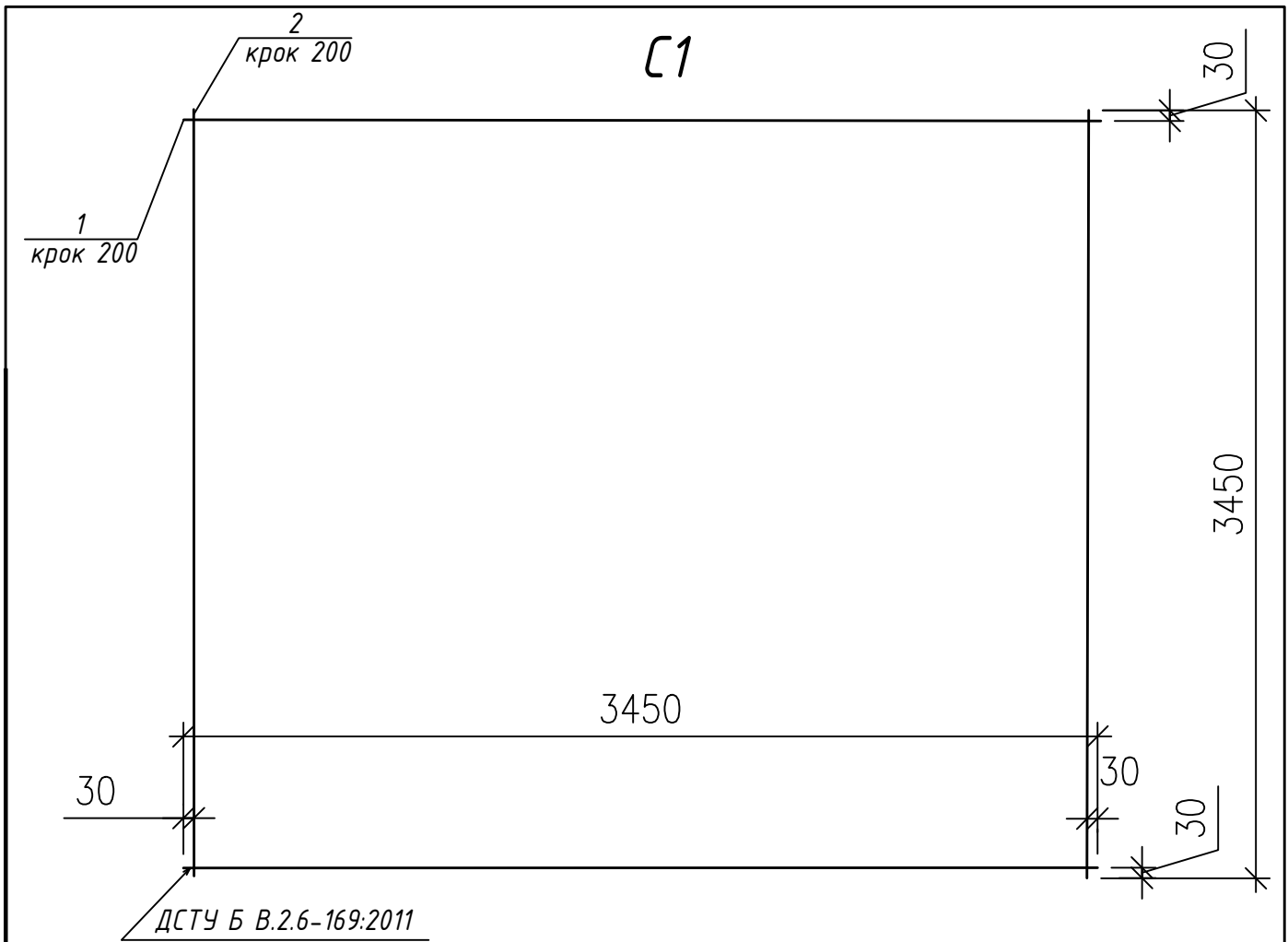


Специфікація БФ-1

Поз.	Позначення	Найменування	Кіл. шт	Маса од., кг	Загальна маса, кг
		Блок фундаментних болтів	4		
1	ДСТУ 8541:2015	Болт фундаментний М24, L=1050 мм, 09Г2С	4	3,73	15
2	ДСТУ EN 10025-2:2022	Куттик 20х20х4, L=300 мм	4	0.34	1,36
3	ДСТУ EN 10025-2:2022	Куттик 20х20х4, L=300 мм	4	0.34	1,36
4	ДСТУ 2251:2018.	Гайка М24	8	0.12	0,96
5	ДСТУ 8540:2015	Анкерна плитка 50х50х10 мм	4	10.2	0.8
		Загальна маса БФ-1			19.5

- Фундаментні болти виконані за ДСТУ 8541:2015 зі сталі марки 09Г2С категорії 6.
- Роботи виконувати відповідно до проекту виконання робіт з врахуванням вимог ДСТУ 2251:2018
- При виконанні робіт дотримуватись правил техніки безпеки у відповідності із ДБН А.3.2-2-2009 Охорона праці і промислова безпека у будівництві.
- Арматурні стержні зв'язувати між собою у кожному перетині стержнів в'язальним дротом.
- Розміри між стержнями вказано по осях.
- Монтажне електродугове зварювання виконувати електродами типу Э-46А. Електроди по ДСТУ EN ISO 2560:2014.
- Катети швів приїмати 3 мм.

						16/08/26-КБ			
						Реконструкція системи теплопостачання, постачання та монтаж аварійної блочно-модульної твердопаливної водогрійної котельні на КНП "КИЇВСЬКА МІСЬКА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ № 7 за адресою м.Київ, вул Ризька, 1			
Зм.	Кільк.	Аркуш.	№ док	Підпис	Дата	Блочно модульна котельня (конструкції залізобетонні)	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Мельник			08,26		РП	7	
Розробив		Стретович			08,26	Фундамент ФМ-1 Блок фундаментних болтів БФ-1	ТОВ "Коменергосервіс"		
Перевірив									



ПОГОДЖЕНО:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Специфікація плита монолітна ПМ-1					
Поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од.,кг	Примітка
		Плита монолітна ПМ-1	1		
		<u>Деталі</u>			
1	ДСТУ 3760:2019	12A400C L=9150	184	8,13	1496
2	ДСТУ 3760:2019	10A240C L=710	90	0,44	40
		<u>Матеріали</u>			
	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетон С20/25, W6 F200		21,2	м ³
	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетонна підготовка, кл. С8/10,		9	м ³
	підготовка	Щебінь із природного каменю		9	м ³
		для фракція 10-20 мм			

Відомість витрат сталі на елемент

Марка елемента	Арматурні вироби						Закладні вироби		
	Арматура класу					Разом	Прокат марки		Разом
	A400C						Cт3пс2		
	ДСТУ 3760:2019						ДСТУ ГОСТ 24379.1:2008		
	φ8	φ12	φ14	φ16	Всього		1,1М20	Всього	
ПМ-1	40	1496			1536	1536			1536

[illegible]

						Реконструкція системи теплопостачання, постачання та монтаж аварійної блочно-модульної твердопаливної водогрійної котельні на КНП "КИЇВСЬКА МІСЬКА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ № 7 за адресою м.Київ, вул Ризька, 1
Зм.	Кільк.	Аркуш.	№ док	Підпис	Дата	

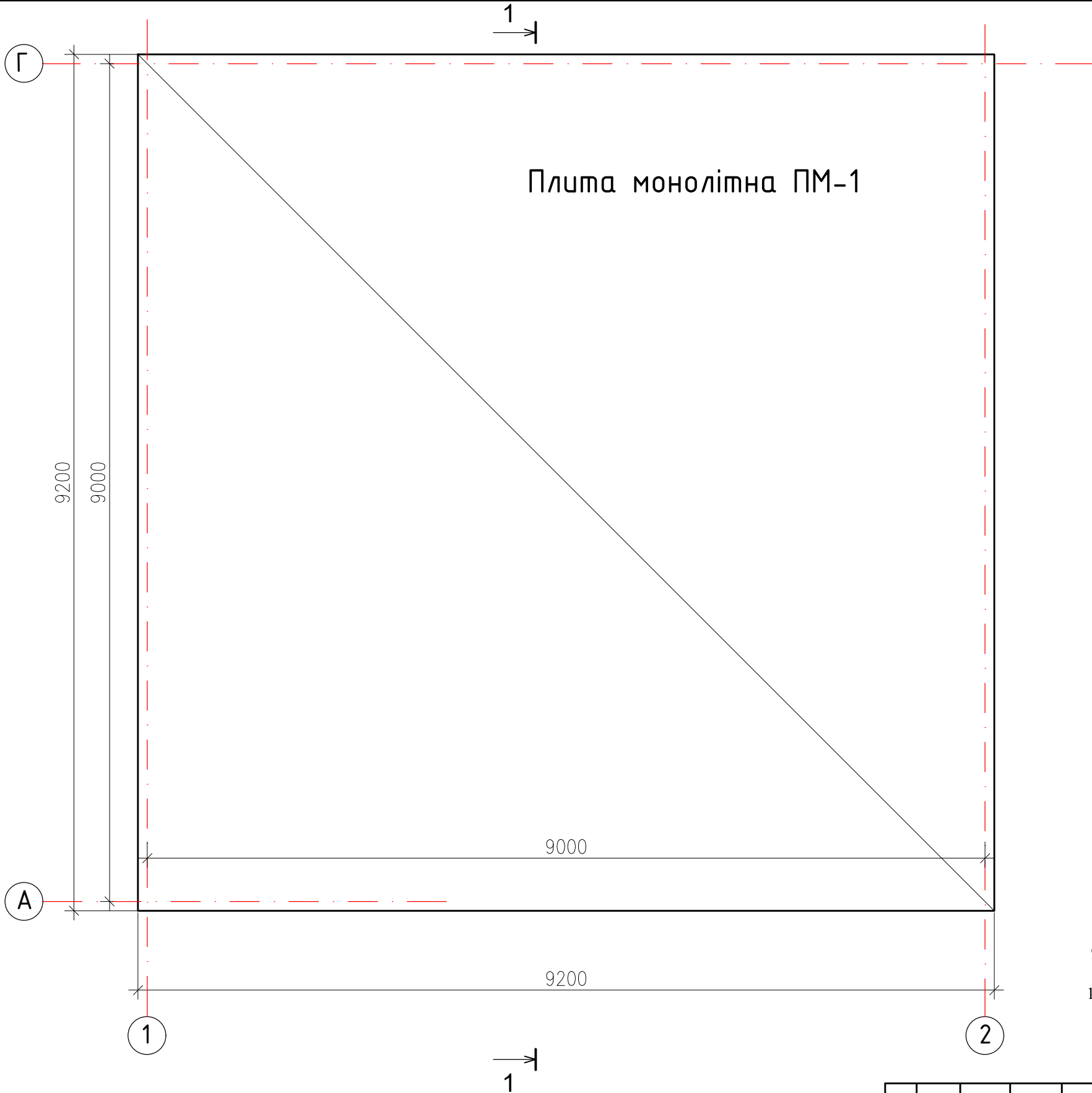
				Блочно модульна котельня (конструкції залізобетонні)	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП	Мельник		08,26		РП	9	

Розробив	Стретович	<i>Стретович</i>	08,26	Плита монолітна ПМ-1 Специфікація монолітної плити	ТОВ "Коменергосервіс"
Перевірів					

Розробив	Стретович	<i>Стретович</i>	08,26	Плита монолітна ПМ-1 Специфікація монолітної плити	ТОВ "Коменергосервіс"
Перевірів					

ПОГОДЖЕНО:

інв. N ор. підпис і дата Зам. інв. N



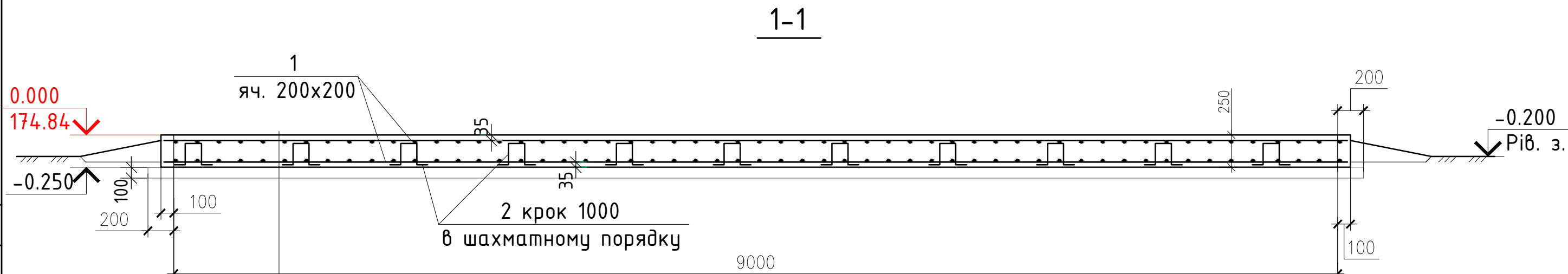
Вказівки:

- Схему розташування монолітних фундаментів див. аркуш КБ-4.
- Армування плити виконувати окремими стрижнями внахлестку.
Всі стики і перетину стрижнів в'язати в'язальним дротом 1,0-Ч по ГОСТ 3282-74 *.
- Крок нижньої і верхньої арматури прийнятий 200 мм.
- Стикування арматурних стержнів виконувати вразбежку так, щоб в одному перерізі розташовувалося не більше 50% стиків стрижнів.
- Проектне положення арматури у верхній межі плити забезпечити постановкою підтримуючих каркасів. Стрижні укласти на арматуру які підтримують каркаси без зварювання. Положення підтримують каркасів забезпечити шляхом їх в'язки до стержнів арматури 2-го ряду. Допускається застосування інших способів закріплення арматури у верхній межі плити.
- При виконанні робіт забезпечити безперервне бетонування.
- Максимальна довжина арматурних стержнів - 11750 мм.
- Матеріал фундаменту: бетон класу В20, арматура класу А400С гарячекатана із сталі 25Г2С та А240С згідно з ДСТУ 3760:2006.
- Опалубочні арматурні та бетонні роботи виконувати у відповідності до вимог ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013, ДБН А.3.2-2-2009.
- Опалубку знімати після досягнення бетоном 70% міцності.

						16/08/26-КБ			
						Реконструкція системи теплопостачання, постачання та монтаж аварійної блочно-модульної твердопаливної водогрійної котельні на КНП "КИЇВСЬКА МІСЬКА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ № 7 за адресою м.Київ, вул Ризька, 1			
Зм.	Кільк.	Аркуш.	№ док	Підпис	Дата	Блочно модульна котельня (конструкції залізобетонні)	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Мельник			08,26		РП	10	
Розробив		Стретович			08,26		ТОВ "Коменергосервіс"		
Перевірив									
Плита монолітна ПМ-1									

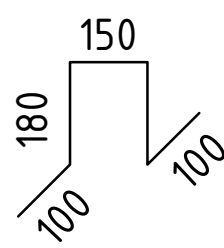
ПОГОДЖЕНО:

інв. N ор.	підпис і дата	Зам. інв. N



Плита монолітна армована -250мм
Підготовка з бетону С8/10 -100мм
Геотекстиль (300г/м2)
Утрамбована ґрунтова подушка
Ущільнений ґрунт

Поз. 2

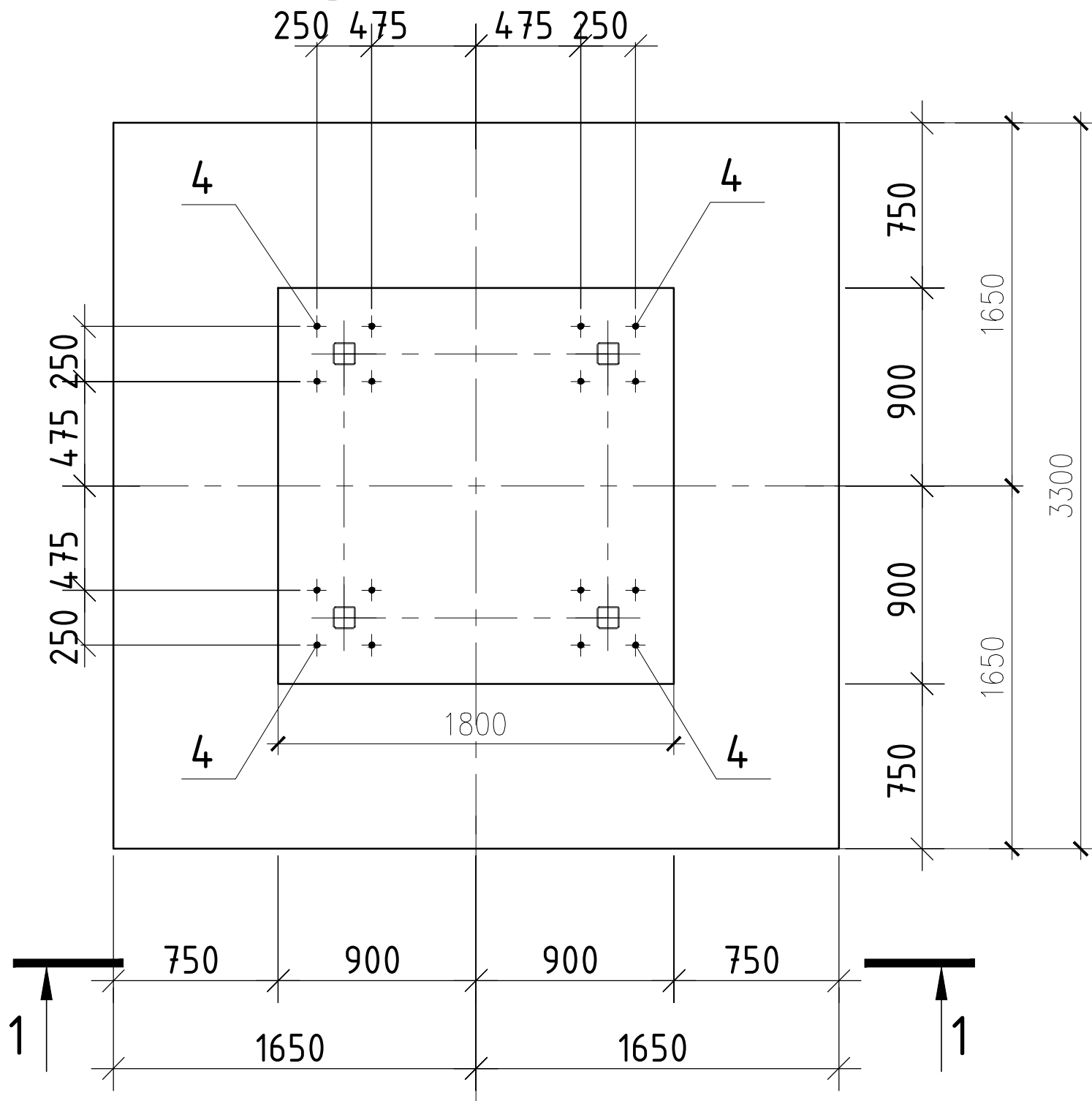


						16/08/26-КБ			
						Реконструкція системи теплопостачання, постачання та монтаж аварійної блочно-модульної твердопаливної водогрійної котельні на КНП "КИЇВСЬКА МІСЬКА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ № 7 за адресою м.Київ, вул Ризька, 1			
Зм.	Кільк.	Аркуш.	№ док	Підпис	Дата	Блочно модульна котельня (конструкції залізобетонні)	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Мельник		<i>[Signature]</i>	08,26		РП	11	
Розробив		Стретович		<i>[Signature]</i>	08,26	Плита монолітна ПМ-1 Розріз 1-1 М 1:25	ТОВ "Коменергосервіс"		
Перевірив									

ПОГОДЖЕНО:

інв. N ор. підпис і дата Зам. інв. N

Фундамент ФМ-2



Специфікація фундаменту ФМ2

Поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Примітка
		ФМ2		
		Складальні одиниці		
1	ДСТУ Б В.2.6-173:2011	Сітка 4С 12А500С-200 325х325 25	1	98,12кг
2	ДСТУ Б В.2.6-173:2011	Сітка 1С 12А500С-200 175х255 75+75 25+125	4	23,88кг
3	ДСТУ Б В.2.6-173:2011	Сітка 4С 6А240С-300 175х175 25+125	2	14,0кг
4	аркуш 4	Анкерний блок А1	4	
5		Ø10 А500С ДСТУ 3760:2019 l=2500 6		1,54кг
6		Ø8 А240С ДСТУ 3760:2019 l=900	8	0,20кг
		Матеріали		
	ДСТУ Б В.2.7-176:2008	Бетон класу С20/25		12,6м³
	ДСТУ Б В.2.7-176:2008	Бетон класу С8/10 (підготовка)		1,22м³

Відомість витрати сталі на елемент, кг

Марка елементу	Вироби арматурні					Вироби закладні				Загальна витрата	
	Арматура класу				Разом	Прокат марки			Разом		
	A500C		A240C			C245					
	ДСТУ 3760:2019					ДСТУ 8540:2015					
	Ø12	Ø10		Ø8			†8				
Фм2	179,64	9,24		43,60		232,48	60,48			60,48	292,96

						16/08/26-КБ					
						Реконструкція системи теплопостачання, постачання та монтаж аварійної блочно-модульної твердопаливної водогрійної котельні на КНП "КИЇВСЬКА МІСЬКА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ № 7 за адресою м.Київ, вул Ризька, 1					
Зм.	Кільк.	Аркуш.	№ док	Підпис	Дата				Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Мельник			08,26	Блочно модульна котельня (конструкції залізобетонні)			РП	12	
Розробив		Стретович			08,26	Фундамент ФМ-2			ТОВ "Коменергосервіс"		
Перевірив						Спецификация монолитного фундамента					

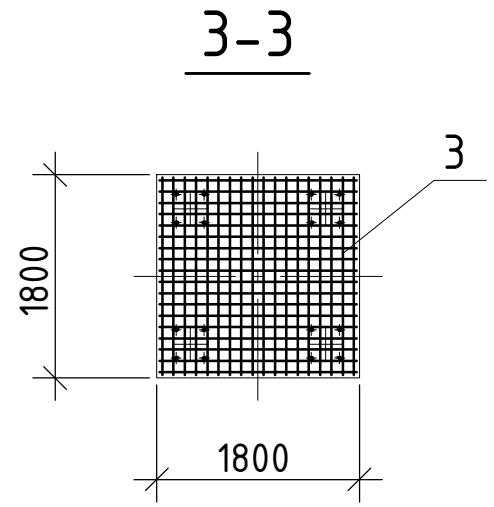
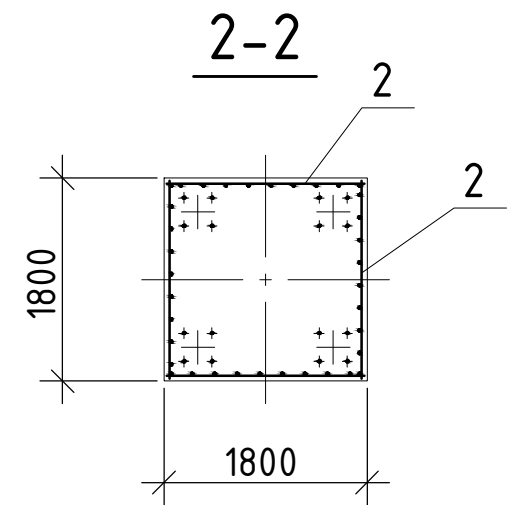
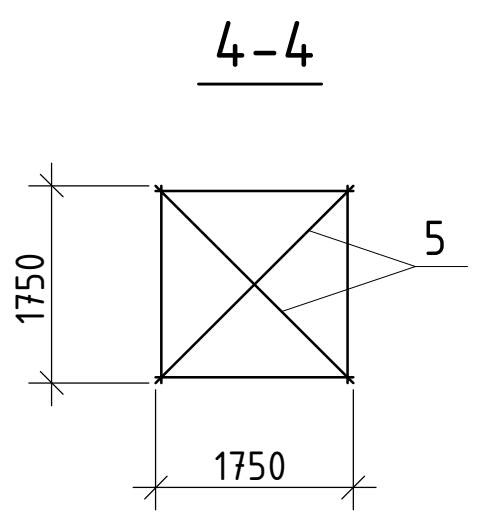
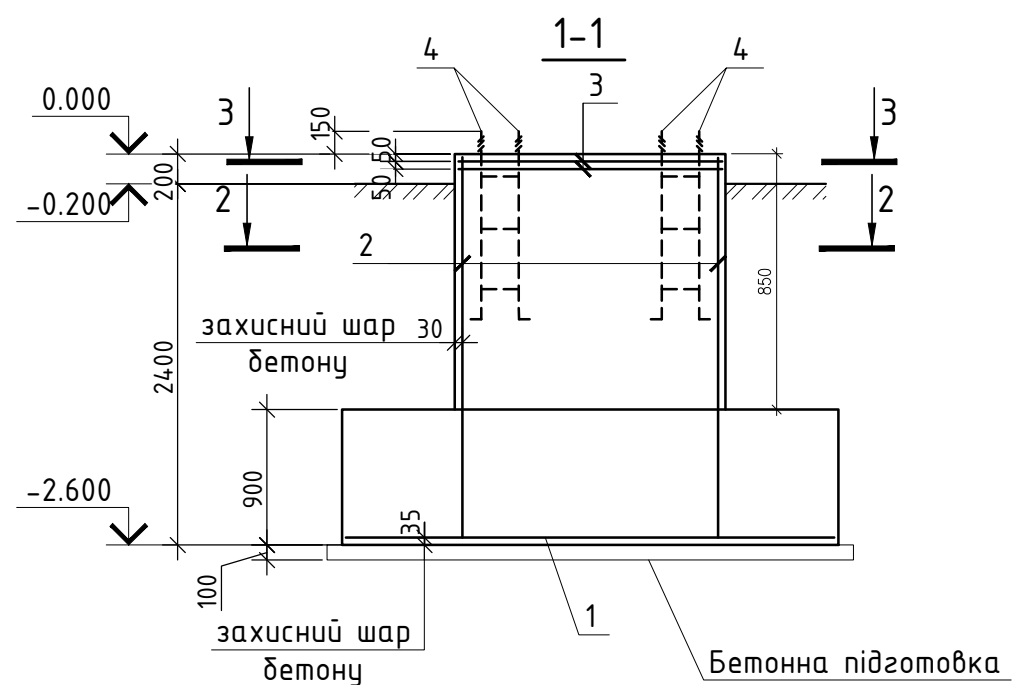
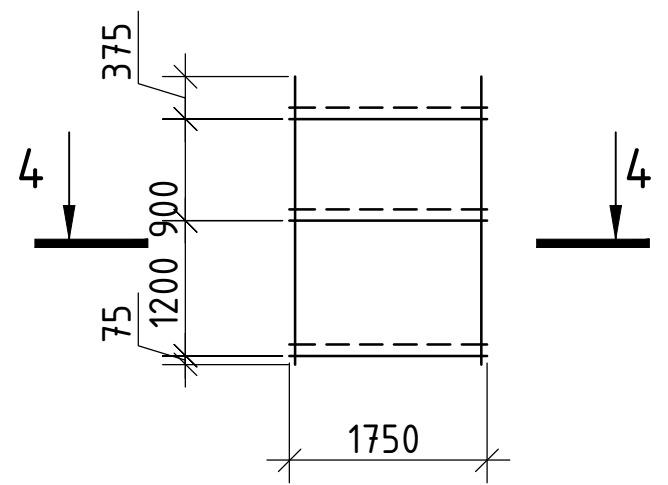


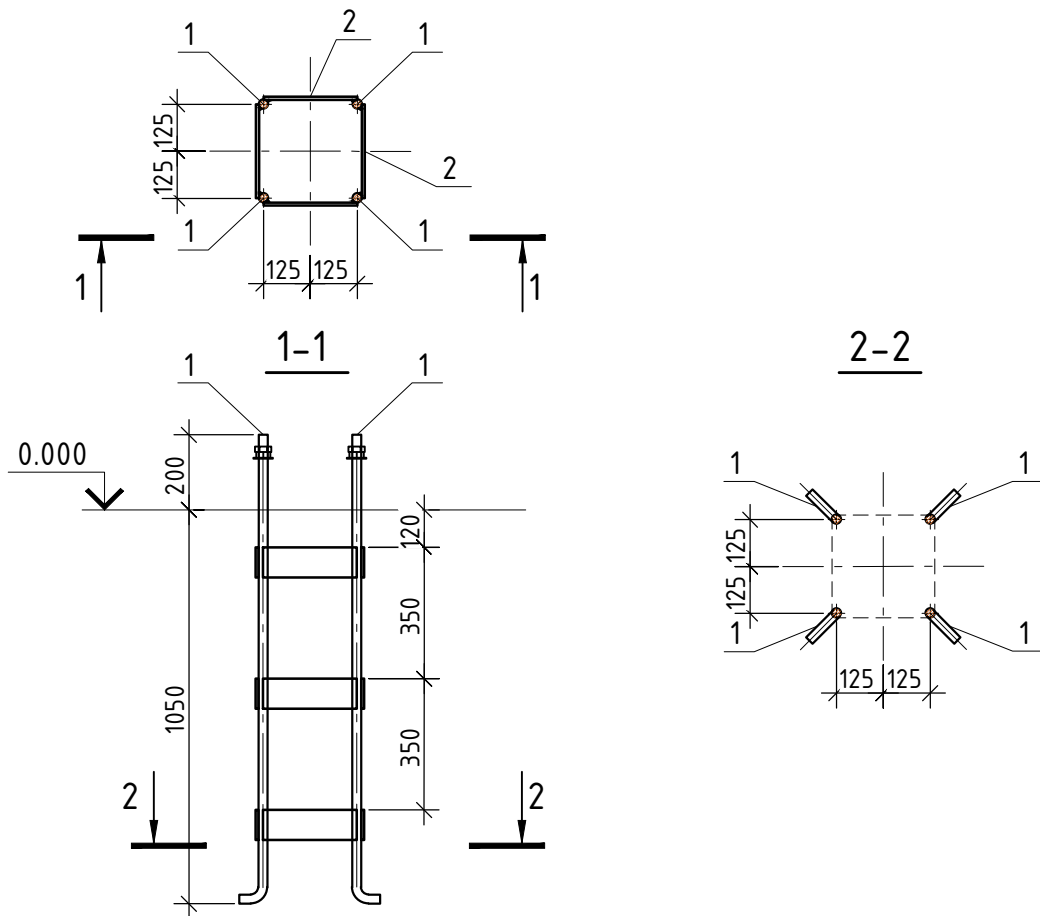
Схема зборки просторового каркасу



- 1. Загальні вказівки див. аркуш 1.
- 2. Сітки підколонника об'єднати в просторовий каркас за допомогою точечного зварювання і стержнів поз. 5.
- 3. Анкерні блоки (поз. 4) з'єднати з просторовим каркасом за допомогою коротишів (поз. 6).
- 4. Зовнішні поверхні фундаменту, що контактують з ґрунтом, пофарбувати бітумною мастикою в 2 шари до утворення суцільної плівки по ґрунтовці бітумним праймером.

						16/08/26-КБ			
						Реконструкція системи теплопостачання, постачання та монтаж аварійної блочно-модульної твердопаливної водогрійної котельні на КНП "КИЇВСЬКА МІСЬКА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ № 7 за адресою м.Київ, вул Ризька, 1			
Зм.	Кільк.	Аркуш.	№ док	Підпис	Дата		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Мельник			08,26	Блочно модульна котельня (конструкції залізобетонні)	РП	13	
Розробив		Стретович			08,26				
Перевірив						Фундамент ФМ-2 Розріз 1-1 М 1:25, Розріз 2-2 М 1:25 Розріз 3-3 М 1:25, Розріз 4-4 М 1:25	ТОВ "Коменергосервіс"		

Анкерний блок А1



Специфікація анкерного блоку А1

Поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Примітка
		<u>А1</u>		
		<u>Складальні одиниці</u>		
1	ДСТУ 24379.1:2008	Болт 1.1 М24х1250 ВстЗкп2	45	кг
2		-80х8 ДСТУ 4747:2007 l=250	12	1,26кг

16/08/26-КБ

Реконструкція системи теплопостачання, постачання та монтаж аварійної блочно-модульної твердопаливної водогрійної котельні на КНП "КИЇВСЬКА МІСЬКА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ № 7 за адресою м.Київ, вул Ризька, 1

Зм.	Кільк.	Аркуш.	№ док	Підпис	Дата	Блочно модульна котельня (конструкції залізобетонні)	Стадія	Аркуш	Аркушів
						ГП Мельник	РП	14	
						Розробив Стретович			
						Перевірив			
						Фундамент ФМ-2 Анкерний блок А1			

ТОВ "Коменергосервіс"

Специфікація плита монолітна ПМ-2

Поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од., кг	Примітка
		ПМ-2			
		Складальні одиниці			
C-1	ДСТУ 3760:2019	2C $\frac{10A400C-200}{10A400C-200}$ 724x494			
			1	238,2	
		<u>Деталі</u>			
1		МН-1	8		
		<u>Матеріали</u>			
		Бетон C16/20 P3 W4 F200		6	м ³
		Бетон C8/10 P3 F50.		4,0	м ³
		Щебінь фракції 20-40мм		4,0	м ³

Відомість витрат сталі на елемент

Марка елемента	Арматурні вироби					Закладні вироби		
	Арматура класу				Разом	Прокат марки		Разом
	A400C					Ст3пс2		
	ДСТУ 3760:2006					ГОСТ 24379,1-80		
	Ø10	Ø12	Ø16	Всього		1,1М20	Всього	
ПМ-2	238	—	—	238	238			

16/08/26-КБ

Реконструкція системи теплопостачання, постачання та монтаж аварійної блочно-модульної твердопаливної водогрійної котельні на КНП "КИЇВСЬКА МІСЬКА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ № 7 за адресою м.Київ, вул Ризька, 1

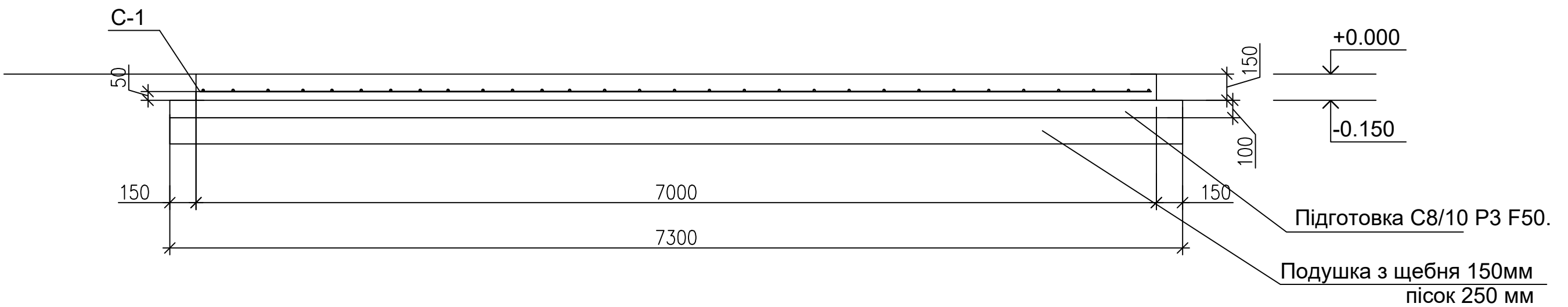
Зм.	Кільк.	Аркуш.	№ док	Підпис	Дата			
						Блочно модульна котельня (конструкції залізобетонні)	Стадія	Аркуш
ГП	Мельник				08,26		РП	15
Розробив	Стретович				08,26	Плита монолітна ПМ-2	ТОВ "Коменергосервіс"	
Перевірив						Специфікація монолітної плити		

Плита монолітна ПМ-2

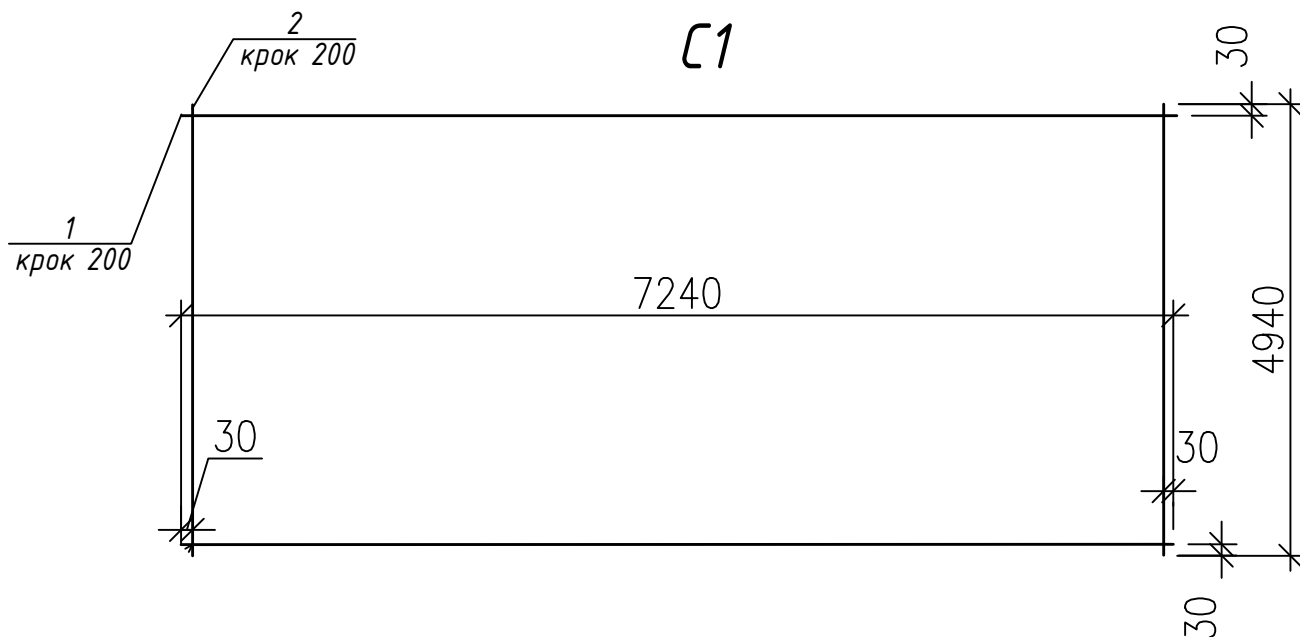


						16/08/26-КБ						
						Реконструкція системи теплопостачання, постачання та монтаж аварійної блочно-модульної твердопаливної водогрійної котельні на КНП "КИЇВСЬКА МІСЬКА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ № 7 за адресою м.Київ, вул Рuzька, 1						
Зм.	Кільк.	Аркуш.	№ док	Підпис	Дата				Стадія	Аркуш	Аркушів	
ГІП		Мельник			08,26	Блочно модульна котельня (конструкції залізобетонні)			РП	16		
Розробив		Стретович			08,26							
Перевірів						Плита монолітна ПМ-2			ТОВ "Коменергосервіс"			

Розріз 1-1 М 1:20

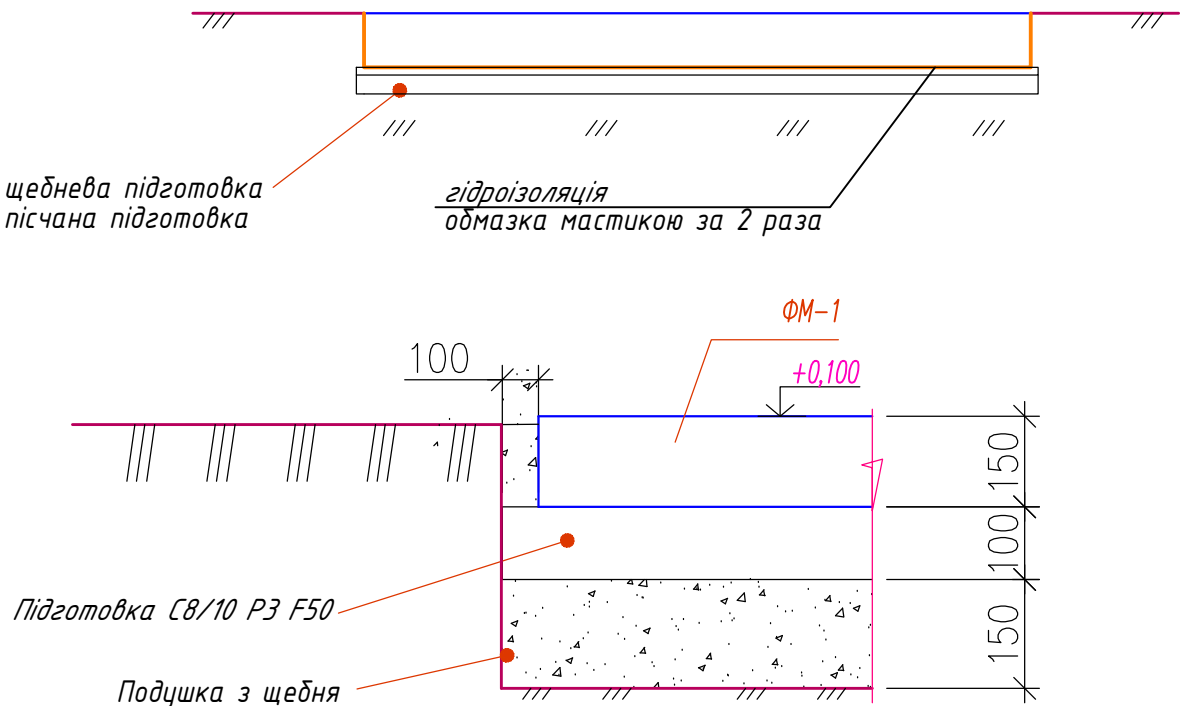


						16/08/26-КБ			
						Реконструкція системи теплопостачання, постачання та монтаж аварійної блочно-модульної твердопаливної водогрійної котельні на КНП "КИЇВСЬКА МІСЬКА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ № 7 за адресою м.Київ, вул Ризька, 1			
Зм.	Кільк.	Аркуш.	№ док	Підпис	Дата		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Мельник			08,26	Блочно модульна котельня (конструкції залізобетонні)	РП	18	
Розробив		Стретович			08,26	Плита монолітна ПМ-2 Розріз 1-1 М 1:20	ТОВ "Коменергосервіс"		
Перевірив									



ПОГОДЖЕНО:			Поз.			Позначення			Найменування			Кіл.	Примітка	
									C1			1		
									<u>Деталі</u>					
			1						Φ10 А 400 С ДСТУ 3760:2019					
									L=7240			26	4,47 кг	
			2						Φ10 А 400 С ДСТУ 3760:2019					
									L=4940			40	3,05 кг	
інв. N ор.			підпис і дата			Зам. інв. N			16/08/26-КБ					
									Реконструкція системи теплопостачання, постачання та монтаж аварійної блочно-модульної твердопаливної водогрійної котельні на КНП "КИЇВСЬКА МІСЬКА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ № 7 за адресою м.Київ, вул Ризька, 1					

Схема гідроізоляції фундаментів



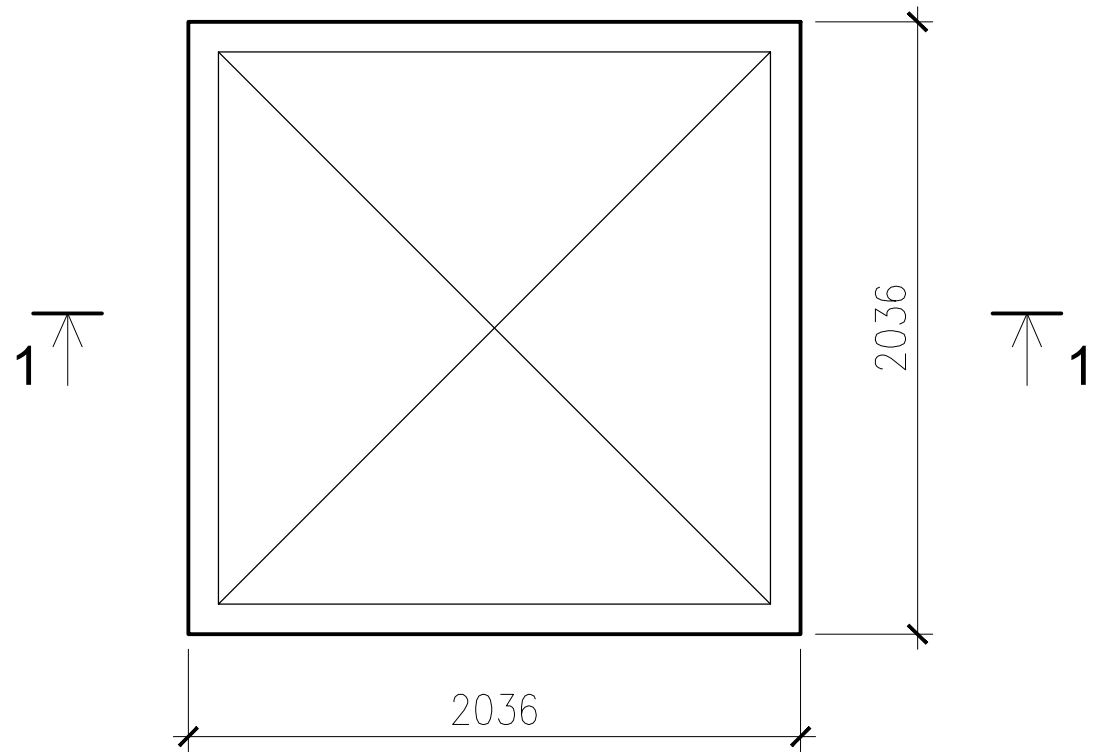
Примітки:

- 1. При проведенні робіт по влаштуванню фундаментів передбачити заходи, які виключають замочування та промерзання ґрунтів основи.
- 2. Бокові поверхні фундаментів, які грляничають з ґрунтом, обмазати горячим бітумом за 2 рази.
- 3. Зворотню засипку пазах виконувати піском середньої крупності з послойним трамбуванням, $K_u=0.96$.

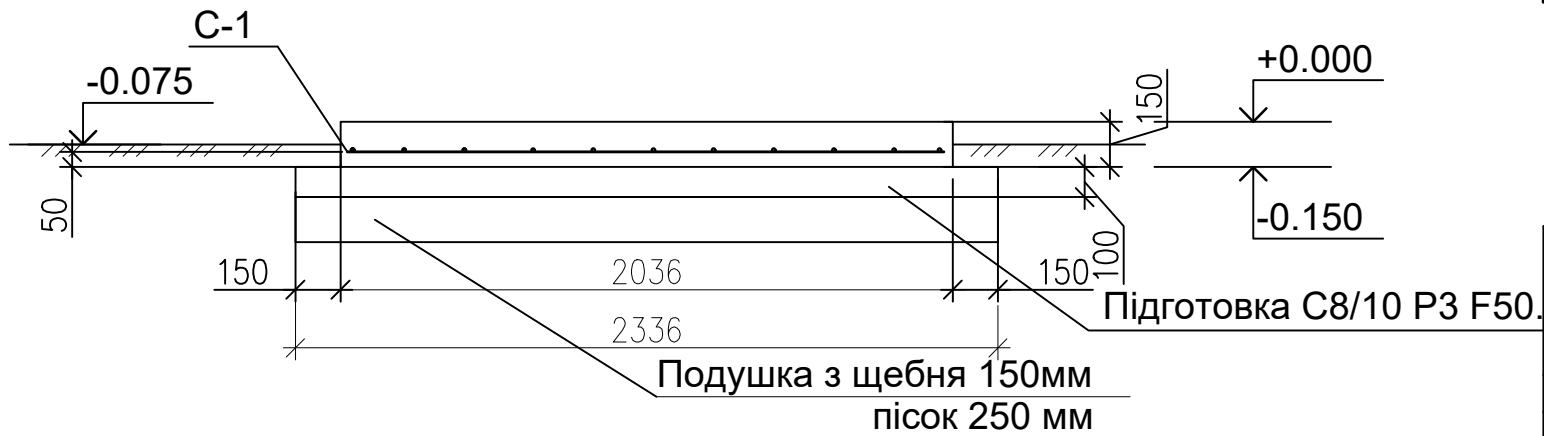
						16/08/26-КБ				
						Реконструкція системи теплопостачання, постачання та монтаж аварійної блочно-модульної твердопаливної водогрівної котельні на КНП "КИЇВСЬКА МІСЬКА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ № 7 за адресою м.Київ, вул Ризька, 1				
Зм.	Кільк.	Аркуш.	№ док	Підпис	Дата					
ГП		Мельник			08,26	Блочно модульна котельня (конструкції залізобетонні)		Стадія	Аркуш	Аркушів
					РП			20		
Розробив		Стретович			08,26	Схема гідроізоляції фундаментів		ТОВ "Коменергосервіс"		
Перевірив										

ПОГОДЖЕНО:

інв. N ор.
підпис і дата
Зам. інв. N



Розріз 1-1 М 1:20



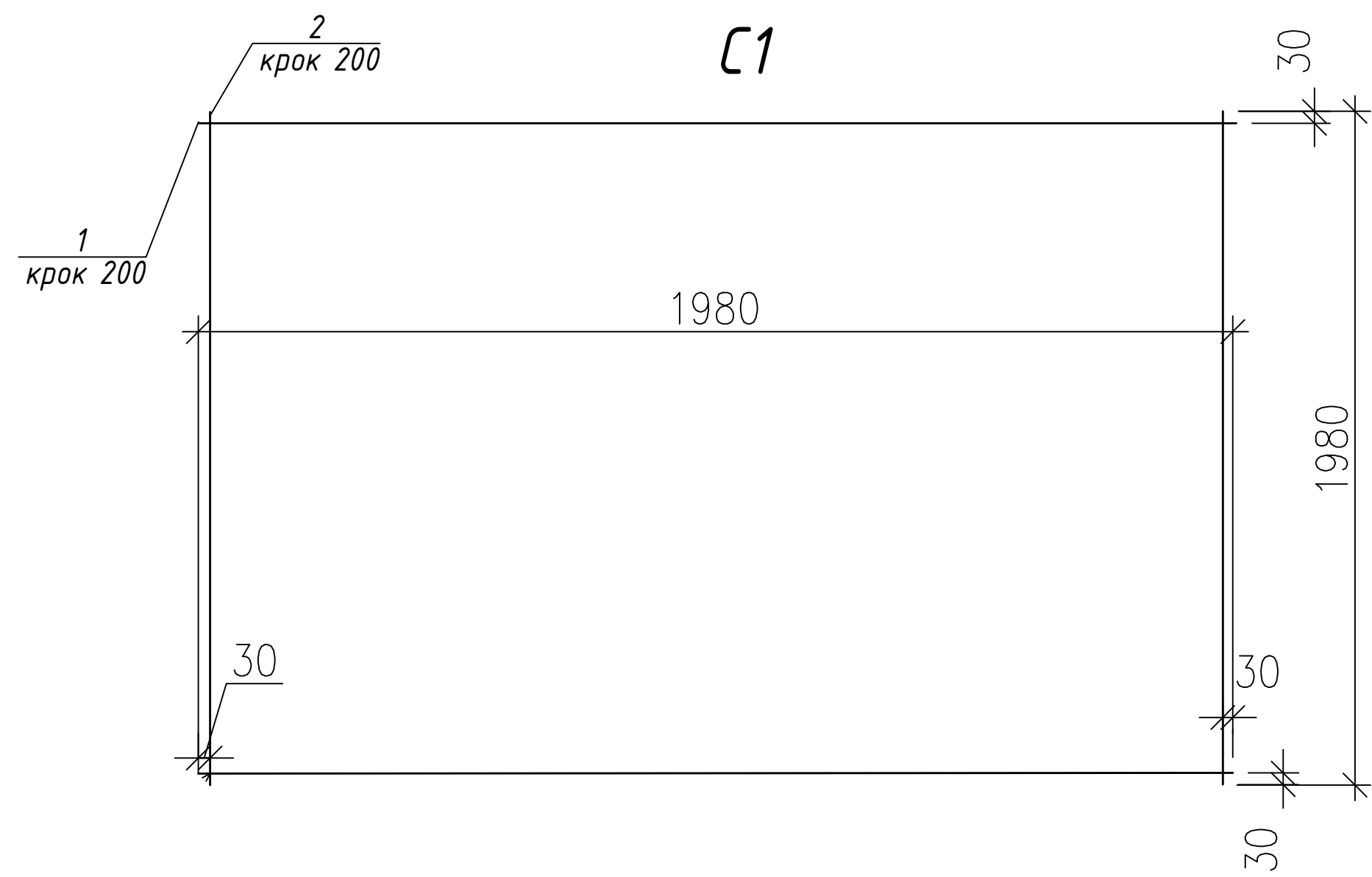
Спецификация плита монолітна ПМ-3

Поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од.,кг	Примітка
		ПМ-3			
		Складальні одиниці			
C-1	ДСТУ 3760:2019	2C 12A400C-200 198x198	1	36	
		12A400C-200			
		Матеріали			
		Бетон С16/20 Р3 W4 F200		0,65	м ³
		Бетон С8/10 Р3 F50.		0,4	м ³
		Щебінь фракції 20-40мм		0,4	м ³

Відомість витрат сталі на елемент

Марка елемента	Арматурні вироби					Закладні вироби		
	Арматура класу				Разом	Прокат марки		Разом
	A400C					Ст3пс2		
	ДСТУ 3760:2006					ГОСТ 24379,1-80		
	Ø10	Ø12	Ø16	Всього		1,1М20	Всього	
ПМ-3	—	36	—	36	36			

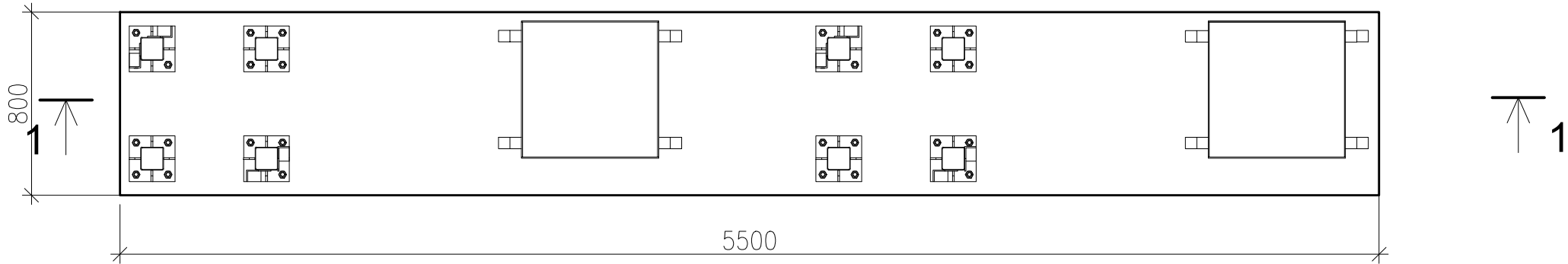
						16/08/26-КБ			
						Реконструкція системи теплопостачання, постачання та монтаж аварійної блочно-модульної твердопаливної водогрійної котельні на КНП "КИЇВСЬКА МІСЬКА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ № 7 за адресою м.Київ, вул Ризька, 1			
Зм.	Кільк.	Аркуш.	№ док	Підпис	Дата	Блочно модульна котельня (конструкції залізобетонні)	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Мельник			08,26		РП	21	
Розробив		Стретович			08,26	Плита монолітна ПМ-3	ТОВ "Коменергосервіс"		
Перевірив									



ПОГОДЖЕНО:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Плита монолітна ПМ-4

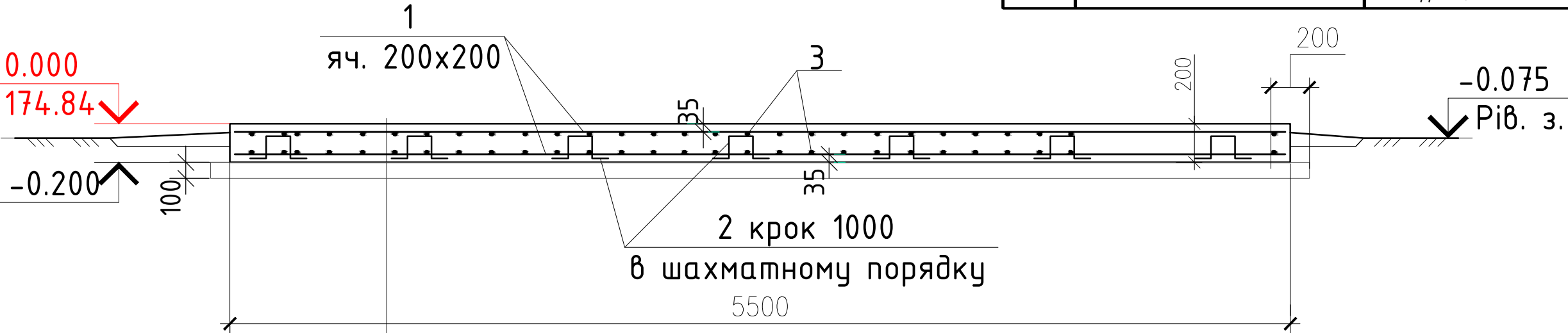


Відомість витрат сталі на елемент

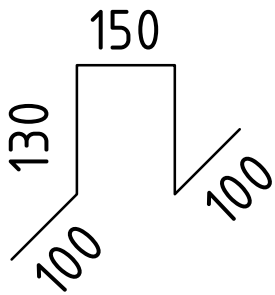
Марка елемента	Арматурні вироби					Закладні вироби		
	Арматура класу				Разом	Прокат марки		Разом
	A400C					Ст3пс2		
	ДСТУ 3760:2006					ГОСТ 24379,1-80		
	Ø10	Ø12	Ø16	Всього		1,1М20	Всього	
ПМ-4	3	87	—	90	90			

Поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од.,кг	Примітка
		Плита монолітна ПМ-4	1		
		Деталі			
1	ДСТУ 3760:2019	12A400C L=5450	40	4,9	49
2	ДСТУ 3760:2019	10A240C L=610	8	0,4	3,2
3	ДСТУ 3760:2019	12A400C L=750	56	0,67	38
		Матеріали			
	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетон C20/25, W6 F200		0,9	м ³
	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетонна підготовка, кл. C8/10,		0,5	м ³
	підготовка	Щебінь із природного каменю		0,5	м ³
		для фракція 10-20 мм			

1-1



Поз. 2



Плита монолітна армована -200мм
Підготовка з бетону C8/10 -100мм
Геотекстиль (300г/м2)
Утрамбована ґрунтова подушка
Ущільнений ґрунт

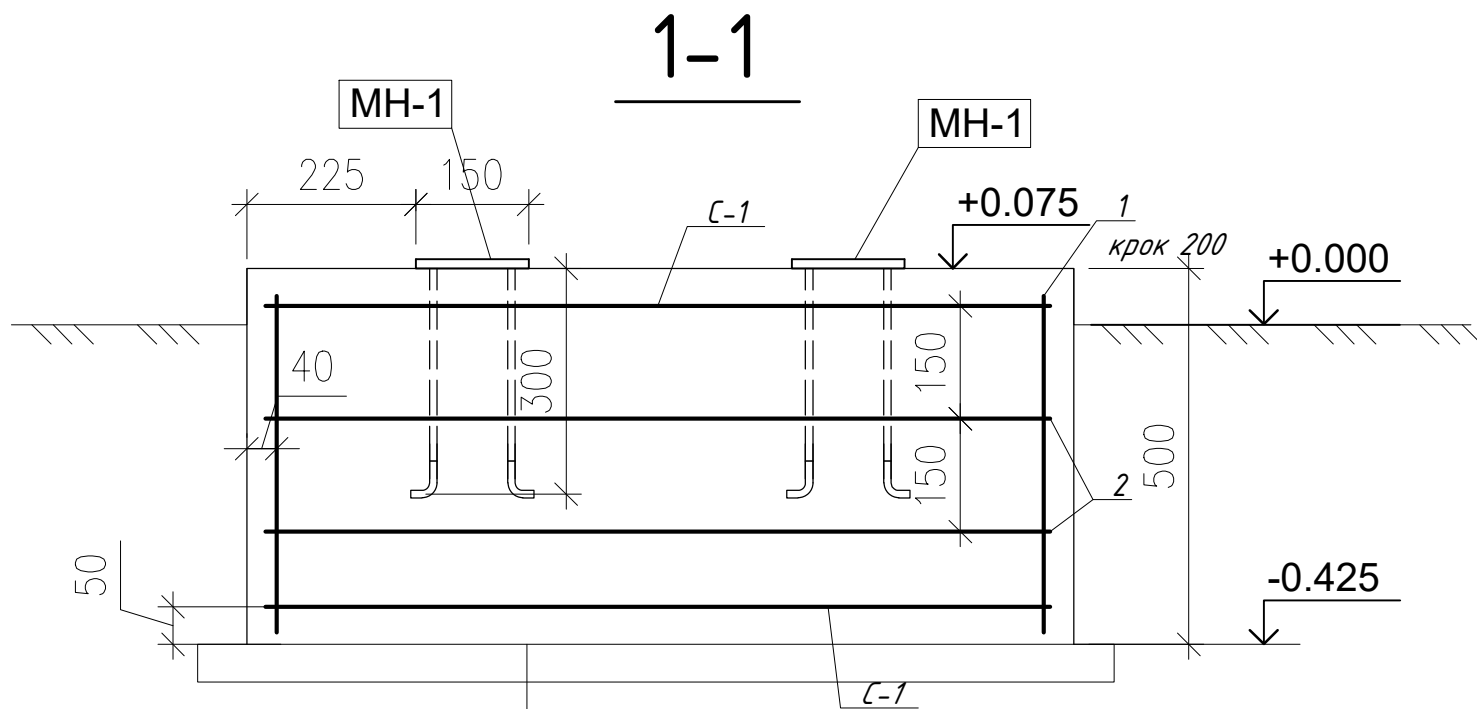
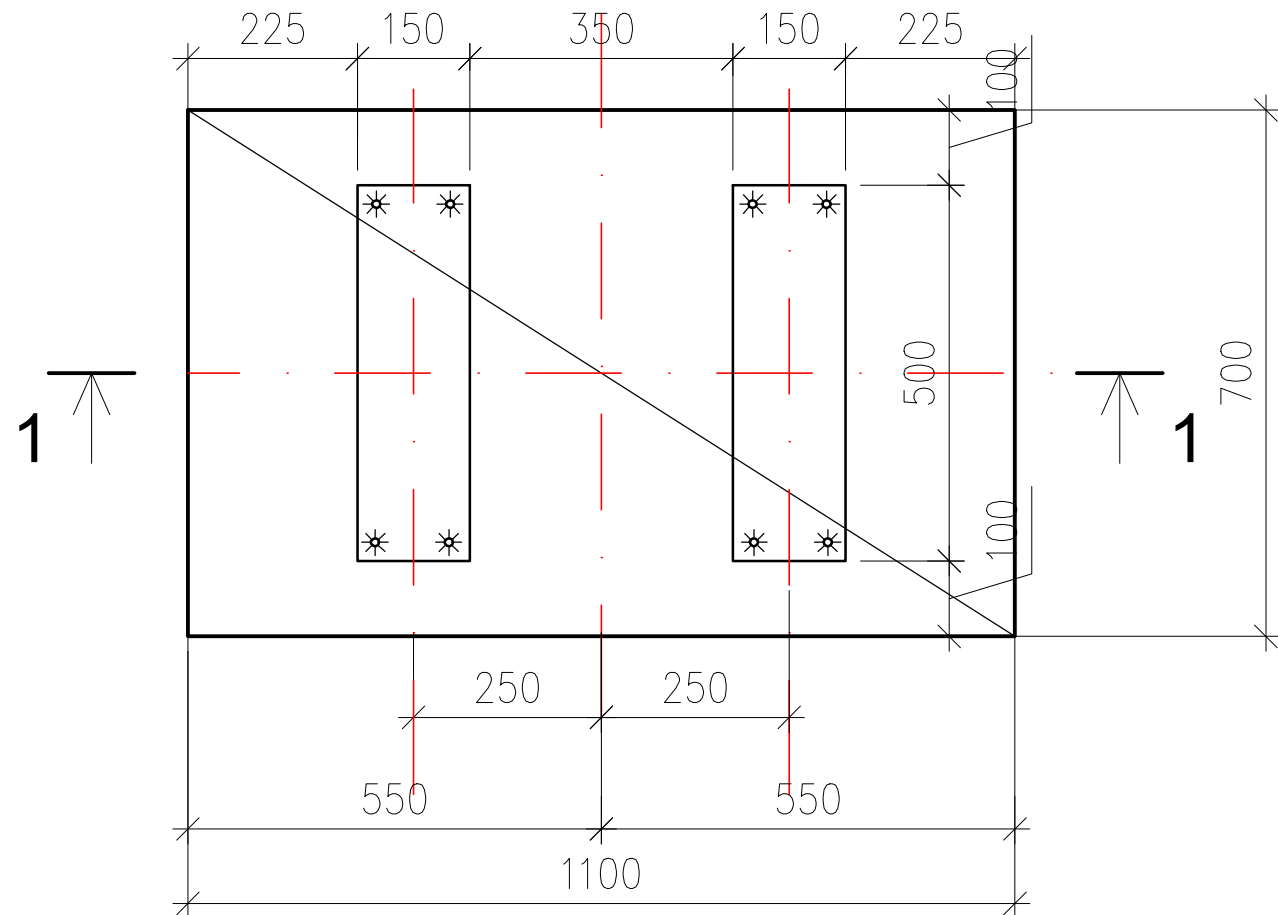
						16/08/26-КБ			
						Реконструкція системи теплопостачання, постачання та монтаж аварійної блочно-модульної твердопаливної водогрійної котельні на КНП "КИЇВСЬКА МІСЬКА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ № 7 за адресою м.Київ, вул Ризька, 1			
Зм.	Кільк.	Аркуш.	№ док	Підпис	Дата	Блочно модульна котельня (конструкції залізобетонні)	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Мельник			08,26		РП	23	
Розробив		Стретович			08,26	Плита монолітна ПМ-4	ТОВ "Коменергосервіс"		
Перевірив									

ПОГОДЖЕНО:

Зам. інв. N

підпис і дата

інв. N ор.



Монолітний фундамент -500мм
Підготовка з бетону С8/10 -100мм
Геотекстиль (300г/м2)
Утрамбована ґрунтова подушка
Ущільнений ґрунт

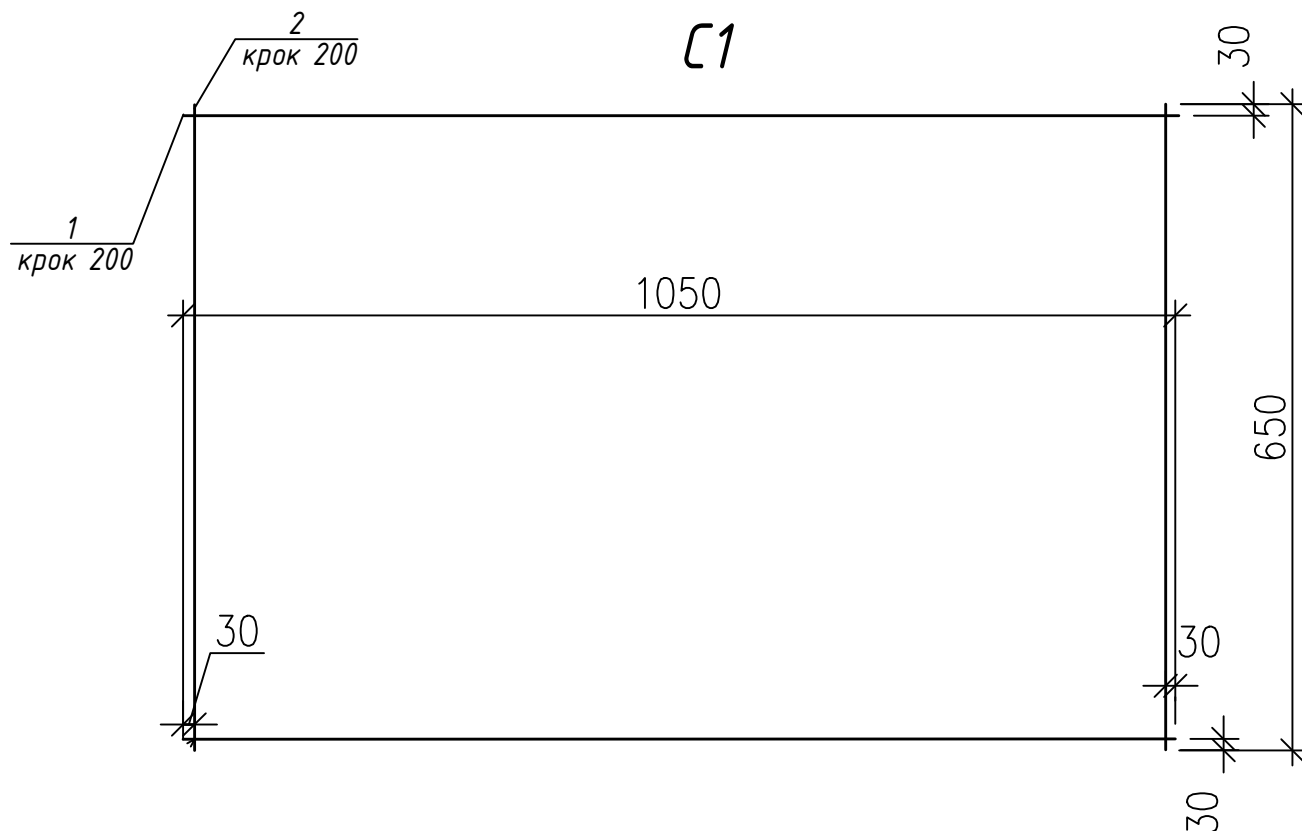
Спецификация монолитного фундаменту ФМ-3

Поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од.,кг	Примітка
		Фундамент ФМ-3	1		
		Деталі			
С-1	А400С ДСТУ 3760:2019	2С 12А-III-150 12А-III-150	2	8,71	17,42
	Φ12				
	МН-1	Закладна деталь	2	6	12
1	ДСТУ 3760:2019	12А400С L=450	14	0,4	5,6
2	ДСТУ 3760:2019	8А240С L=1050	4	0,42	1,7
2	ДСТУ 3760:2019	8А240С L=650	4	0,26	1,0
		Матеріали			
	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетон С20/25, W6 F200		0,4	м ³
	ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Бетонна підготовка, кл. С8/10,		0,1	м ³
	підготовка	Щебінь із природного каменю		0,2	м ³
		для фракція 10-20 мм			

Відомість витрат сталі на елемент

Марка елемента	Арматурні вироби						Закладні вироби		
	Арматура класу					Разом	Прокат марки		Разом
	А400С						СтЗпс2		
	ДСТУ 3760:2019						ДСТУ ГОСТ 24379.1:2008		
	φ8	φ12	φ14	φ16	Всього		1,1М20	Всього	
ФМ-3	3	24			27	27	12	12	39

						16/08/26-КБ			
						Реконструкція системи теплопостачання, постачання та монтаж аварійної блочно-модульної твердопаливної водогрійної котельні на КНП "КИЇВСЬКА МІСЬКА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ № 7 за адресою м.Київ, вул Ризька, 1			
Зм.	Кільк.	Аркуш.	№ док	Підпис	Дата	Блочно модульна котельня (конструкції залізобетонні)	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП	Мельник				08,26		РП	24	
Розробив	Стретович				08,26		Фундамент ФМ-3		
Перевірив						ТОВ "Коменергосервіс"			



ПОГОДЖЕНО:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						</
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----