



РОБОЧИЙ ПРОЕКТ  
ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЖИТЛОВОГО БУДИНКУ ЗА АДРЕСОЮ:  
КИЇВСЬКА ОБЛАСТЬ, ВАСИЛЬКІВСЬКИЙ РАЙОН, С. ІВАНКОВИЧІ, ВУЛ. БЕРЕЗОВА



Директор ТОВ "Полліо"

Розробив

Р. Корозан

Петренко Ю.

Корочанський Р.

[www.pollio-studio.com.ua](http://www.pollio-studio.com.ua)

<http://www.facebook.com/PollioStudio>

**Варшава Москва Киев Алматы**



+38(044)384 08 28



[pollio.studio](http://pollio.studio)



[info@pollio-studio.com.ua](mailto:info@pollio-studio.com.ua)





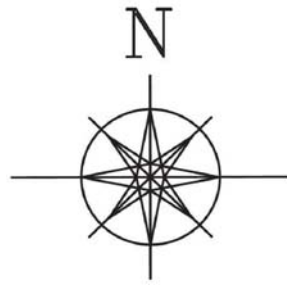
[www.pollio-studio.com.ua](http://www.pollio-studio.com.ua)  
<http://www.facebook.com/PollioStudio>  
**Варшава Москва Киев Алматы**

+38(044)384 08 28  
[pollio.studio](https://www.pollio.studio)  
[info@pollio-studio.com.ua](mailto:info@pollio-studio.com.ua)

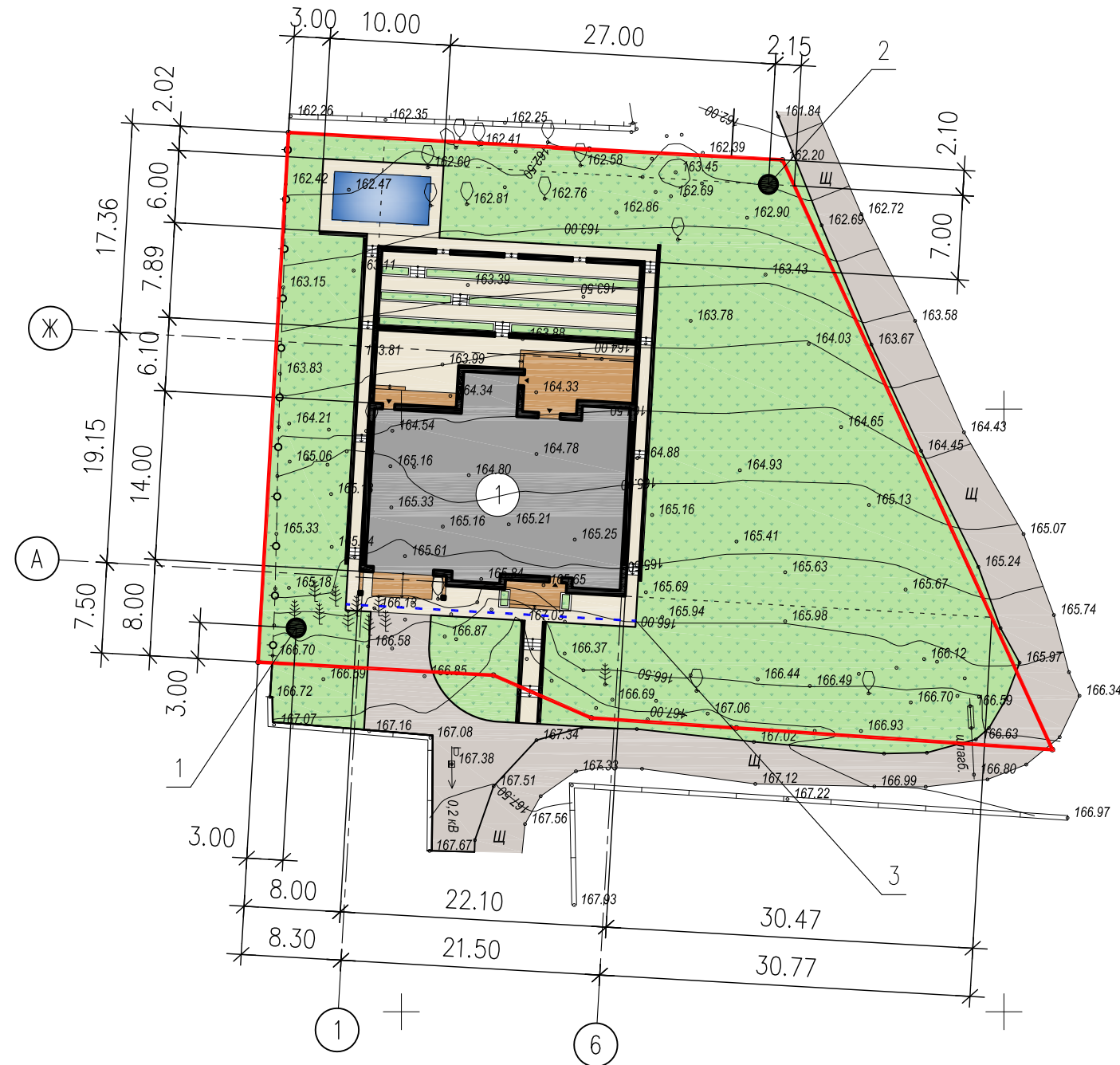


ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПЛАН (М 1:500)

ЕКСПЛІКАЦІЯ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД



Індивідуальний житловий будинок за адресою:  
Київська область, Васильківський район,  
с. Іванковичі, вул. Березова  
Кадастровий номер земельної ділянки: 3221483301:01:009:1107



N по ГП	Найменування	Один. вимір.	Площа забудови	Примітка
1	Індивідуальний житловий будинок	м²	418.73	
-	-	-	-	
-	-	-	-	

— Межі земельної ділянки за кадастровим номером

Газон

Покриття

--- Перехоплюючий дренаж

1. Артезіанська свердловина

2. Септик

3. Перехоплюючий дренаж

Зам. інв. N
Пігнус та дата
Інв. N ориг.

Генеральний план					
Індивідуальний житловий будинок за адресою: Київська область, Васильківський район, с. Іванковичі, вул. Березова					
Змін.	Кіл.уч	Аркуш	№док.	Пігнус	Дата
ГАП	Корочанський	Р. Корочанський		2021	
Розробив	Корочанський	Р. Корочанський			
Н.контр.	Петренко				
Робочий проект індивідуального житлового будинку				Стагія	Аркуш
				Р	1
Генеральний план					

ВІДОМІСТЬ ОСНОВНИХ КОМПЛЕКТІВ РОБОЧИХ КРЕСЛЕНЬ

Позначення	Найменування	Примітка
ГП	Генеральний план	
АР	Архітектурні рішення	
КР	Конструктивні рішення	
ОВ	Опалення та вентиляція	
ВК	Водопровід та каналізація	
ЕТР	Електротехнічні рішення	

ОСНОВНІ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

N n/n	Найменування	Один. вимір.	Показники	Примітка
1	Площа забудови	м <sup>2</sup>	418.73	
2	Загальна площа	м <sup>2</sup>	298.63	
3	Житлова площа	м <sup>2</sup>	120.20	
4	Площа літніх приміщень (з коеф. 0.3)	м <sup>2</sup>	11.67	
5	Будівельний об'єм	м <sup>3</sup>	1129.82	
6	Газобетон (300мм)	м <sup>3</sup>	90.18	
7	Газобетон (100мм)	м <sup>3</sup>	17.13	
8	Цегла керамічна (технічне приміщення)	м <sup>3</sup>	4.10	

ВІДОМІСТЬ КРЕСЛЕНЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТУ МАРКИ АР

Аркуш	Найменування	Примітка
АР-1	Загальні дані	
АР-2	Загальні вказівки	
АР-3	План поверху на відмітці 0.000. Експлікація приміщень поверху на відмітці 0.000	
АР-4	План розстановки меблів поверху на відмітці 0.000. Експлікація приміщень поверху на відмітці 0.000	
АР-5	План покрівлі. Дані по покрівлі	
АР-6	Розріз 1-1. Вузол 1, 2	
АР-7	Фасад в осях 1-6. Відомість зовнішнього оздоблення	
АР-8	Фасад в осях 6-1	
АР-9	Фасад в осях А-Ж	
АР-10	Фасад в осях Ж-А	
АР-11	План підлоги поверху на відмітці 0.000. Експлікація підлоги	
АР-12	Маркування дверей та вікон поверху на відмітці 0.000. Специфікація елементів заповнення прорізів	
АР-13	Габаритні схеми елементів заповнення прорізів	

Зам. інв. N	
Підпис та дата	
Інв. N ориг.	

Змін.	Кіл.уч	Аркуш	Ндок.	Підпис	Дата	Архітектурні рішення			
ГАП		Корочанський		Р. Корочанський	2021	Індивідуальний житловий будинок за адресою: Київська область, Васильківський район, с. Іванковичі, вул. Березова			
Розробив		Корочанський		Р. Корочанський		Робочий проект індивідуального житлового будинку	Стагія Р	Аркуш 1	Аркушів 13
Н.контр.		Петренко				Загальні дані			

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТА

1. Даним проектом передбачається будівництво індивідуального односімейного житлового будинку.
2. Проект розроблений відповідно до діючих державних будівельних норм.
3. За умовну позначку 0.000 прийнято рівень чистої підлоги 1-го поверху будинку, в вітальні.
4. Проектується об'єкт – будинок з несучими внутрішніми і зовнішніми стінами, тип фундаментів – монолітний стрічковий, матеріал несучих стін – газоблок (300мм), матеріал перегородок – газоблок (100мм), перекриття – монолітне, конструкція покрівлі – скатна.
5. Будівля відноситься до III ступеня вогнестійкості.
6. Внутрішнє оздоблення приміщень виконати із застосуванням сертифікованих матеріалів, що відповідають санітарно-гігієнічним та пожежним вимогам.
7. По периметру будівлі виконати вимощення шириною 1 м.
8. Розрахунок обсягів і площ всіх матеріалів вимагає контрольного перерахунку перед початком будівництва.
9. Обсяг будівельного матеріалу, розрахованого в проекті: зовнішні огорожувальні конструкції, внутрішні несучі стіни, перегородки (не враховує бій, підрізування і пороховано без урахування розчинних швів).

ОБЛАСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ

Проект розроблений для будівництва будівлі з наступними інженерно-геологічними та природно-кліматичними умовами:

- а) кліматичний підрайон будівництва – III В;
- б) рівень відповідальності будинку II (нескладний);
- в) клас функціональної пожежної небезпеки – Ф 1.4;
- г) категорія будівлі – Д;
- д) ступінь вогнестійкості будівлі – III;
- е) клас пожежної небезпеки будівельних конструкцій – С1;

ВКАЗІВКИ ПО ЗВЕДЕННЮ ФУНДАМЕНТУ

При влаштуванні котловану необхідно керуватися вимогами СНиП 3.02.01–87.

Піщана подушка передбачена з метою заміни слабких ґрунтів і вирівнювання поверхні ділянки, також, при наявності рухливих ґрунтів, для їх заміни на глибину промерзання.

Для піщаної подушки використовувати пісок середньої крупності або грібний (пісок повинен зволожуватись до укладання в котлован або траншею). Пісок відсипати шарами 200мм з ретельним пошаровим ущільненням до щільності: для середньої крупності – 1,65 т/м<sup>2</sup>, для грібного – 1,6 т/м<sup>2</sup>. Вологість ущільненого шару піску повинна бути не нижче 15–18%.

ВКАЗІВКИ ПО ЗВЕДЕННЮ ТА ОБРОБЦІ СТІН

- Кладку стін робити відповідно до рекомендацій виробника матеріалу;
- Стіни зовнішні – газоблок (товщина 300мм);
- Стіни внутрішні несучі – газоблок (товщина 300мм);
- Перегородки – газоблок (товщина 100мм);
- Перший ряд стінових блоків викладається на вирівняну основу (різниця позначки протилежних кутів будинку не повинна перевищувати 10мм);
- Внутрішні поверхні стін штукатуряться;
- Кладку всіх стін вести одночасно з перев'язкою стін в місцях прилягання або без неї, але з використанням спеціальних елементів кріплення, відповідно до рекомендацій виробника.

ВКАЗІВКИ ПО ЗВЕДЕННЮ МОНОЛІТНИХ КОНСТРУКЦІЙ

Поверхні робочих швів перед бетонуванням зачистити і промити водою. Всі монолітні залізобетонні конструкції і арматурні вироби виконати відповідно вказівок СНиП 3.03.01–87\* "Несучі та огорожувальні конструкції".

Зварні монтажні з'єднання виконувати електродами Е42 ГОСТ 9467–75\*.

По периметру будівлі виконати вимощення шириною 1м.

ЗАХИСТ ДЕРЕВ'ЯНИХ КОНСТРУКЦІЙ ВІД БІОРУЙНУВАНЬ, ПРОТИПОЖЕЖНІ ЗАХОДИ ТА ВКАЗІВКИ ЩОДО ВИКОНАННЯ ПОКРІВЛІ

Деталі і вироби дерев'яних конструкцій повинні бути захищені від біоруїнувань відповідно до ГОСТ 11047–72 із застосуванням засобів і способів захисту, зазначених у ГОСТ 20022.0–82. Передбачити в'єтрозахист конструкцій будинку.

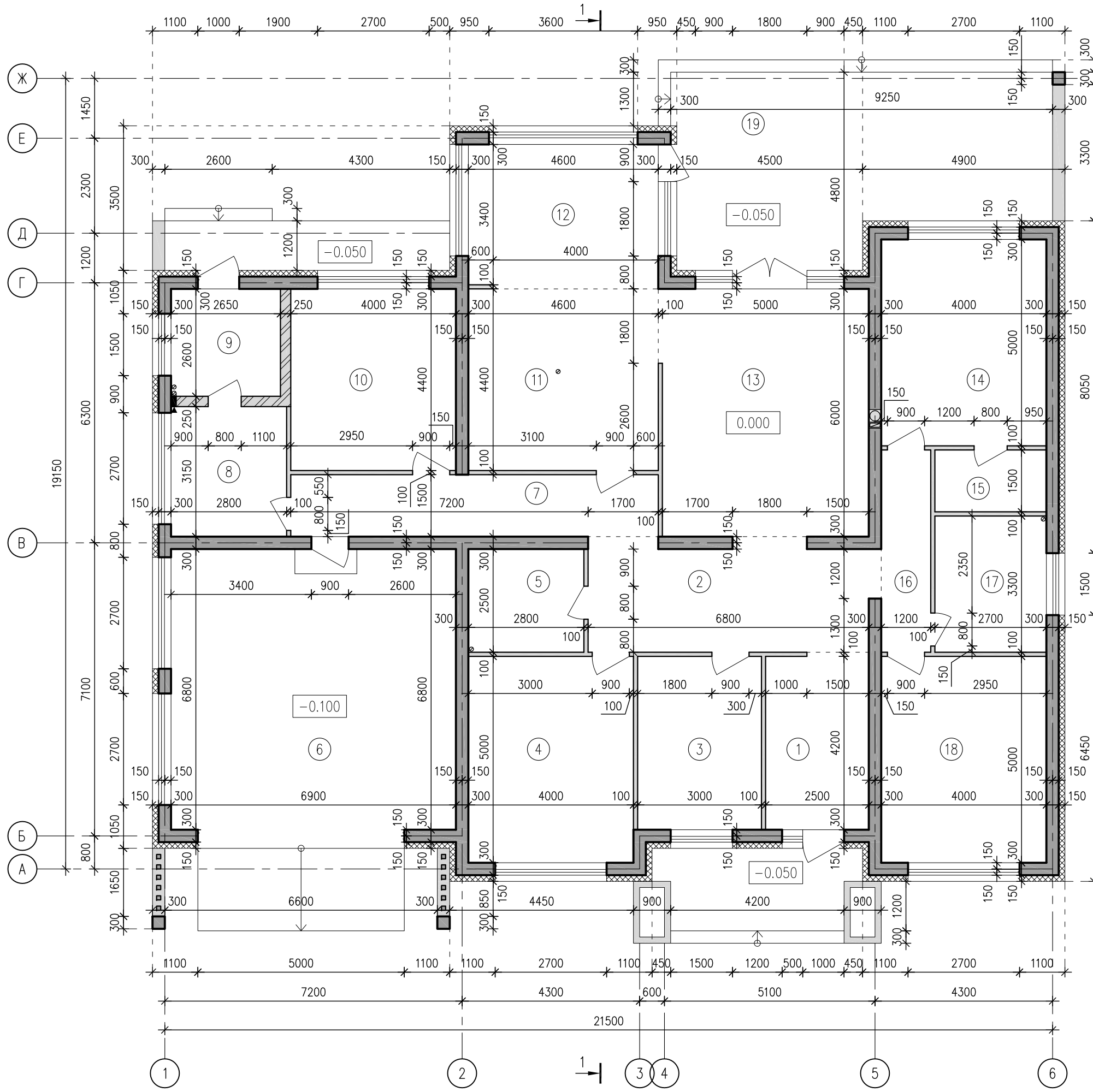
Покрівля повинна бути надійно гідроізольована. Особливу увагу приділити стикам при парапетах. Глухе закладання дерев'яних елементів в інші конструкції забороняється.

Рекомендується виконання терасування і дренаж ділянки, до зведення фундаментів будинку

Зам. інв. N	
Підпис та дата	
Інв. N ориг.	

						Архітектурні рішення			
						Індивідуальний житловий будинок за адресою: Київська область, Васильківський район, с. Іванківчичі, вул. Березова			
Змін.	Кіл.уч	Аркуш	Н док.	Підпис	Дата	Робочий проект індивідуального житлового будинку	Стагія	Аркуш	Аркушів
ГАП		Корочанський		Р. Корочанський	2021		Р	2	–
Розробив		Корочанський		Р. Корочанський					
Н. контр.		Петренко				Загальні вказівки			

ПЛАН ПОВЕРХУ НА ВІДМІТЦІ 0.000 (М 1:100)



ЕКСПЛІКАЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ ПОВЕРХУ НА ВІДМІТЦІ 0.000

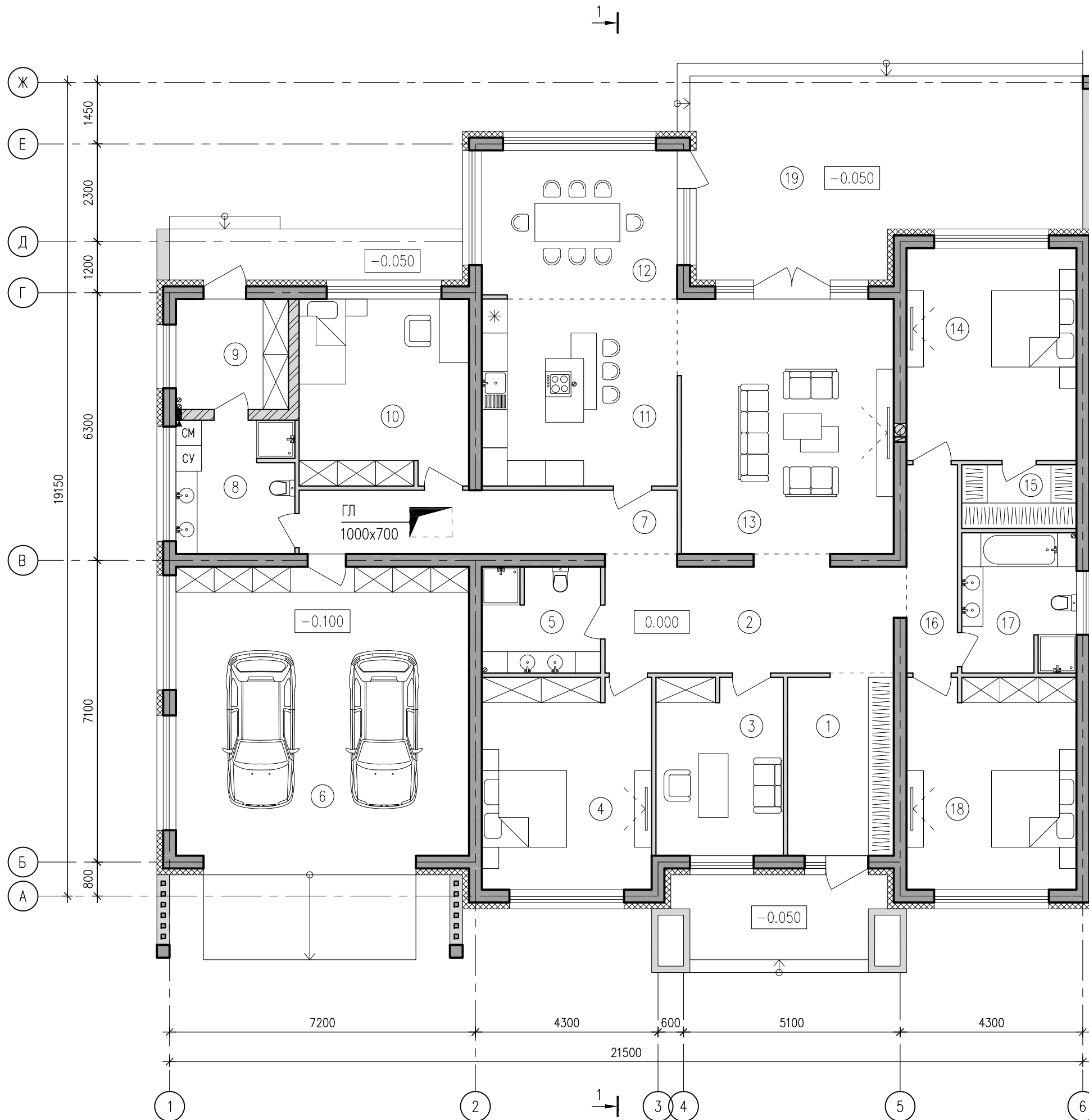
Номер приміщення	Найменування	Площа, м <sup>2</sup>	Кат. приміщення
1	Передпокій	10.50	
2	Хол	18.56	
3	Кабінет	12.60	
4	Спальня	20.00	
5	Санвузол	7.00	
6	Гараж	46.92	
7	Коридор	13.35	
8	Пральня/Санвузол	8.82	
9	Технічне приміщення	6.89	
10	Спальня	17.60	
11	Кухня	20.24	
12	Столова	15.64	
13	Вітальня	30.00	
14	Спальня	20.00	
15	Гардеробна	4.05	
16	Коридор	5.88	
17	Санвузол	8.91	
18	Спальня	20.00	
19	Тераса 38.90*0.3=	11.67	
Загальна площа		298.63	
Житлова площа		120.20	

Інв. N орг. \_\_\_\_\_  
 Піспис ма дата \_\_\_\_\_  
 Зам. інв. N \_\_\_\_\_

Архітектурні рішення					
Індивідуальний житловий будинок за адресою: Київська область, Васильківський район, с. Іванківчичі, вул. Березова					
Змін	Кіл.чл.	Арх.ш.	Нгод.	Піспис	Дата
ГАП	Корочанський	Р.Корочанський			2021
Розробив	Корочанський	Р.Корочанський			
Робочий проект індивідуального житлового будинку			Стадія	Арх.ш.	Арх.ш.в.
			Р	3	-
Н.контр. Петренко			План поверху на відмітці 0.000. Експлікація приміщень поверху на відмітці 0.000		

ПЛАН РОЗСТАНОВКИ МЕБЛІВ ПОВЕРХУ НА ВІДМІТЦІ 0.000 (М 1:100)

ЕКСПЛІКАЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ ПОВЕРХУ НА ВІДМІТЦІ 0.000



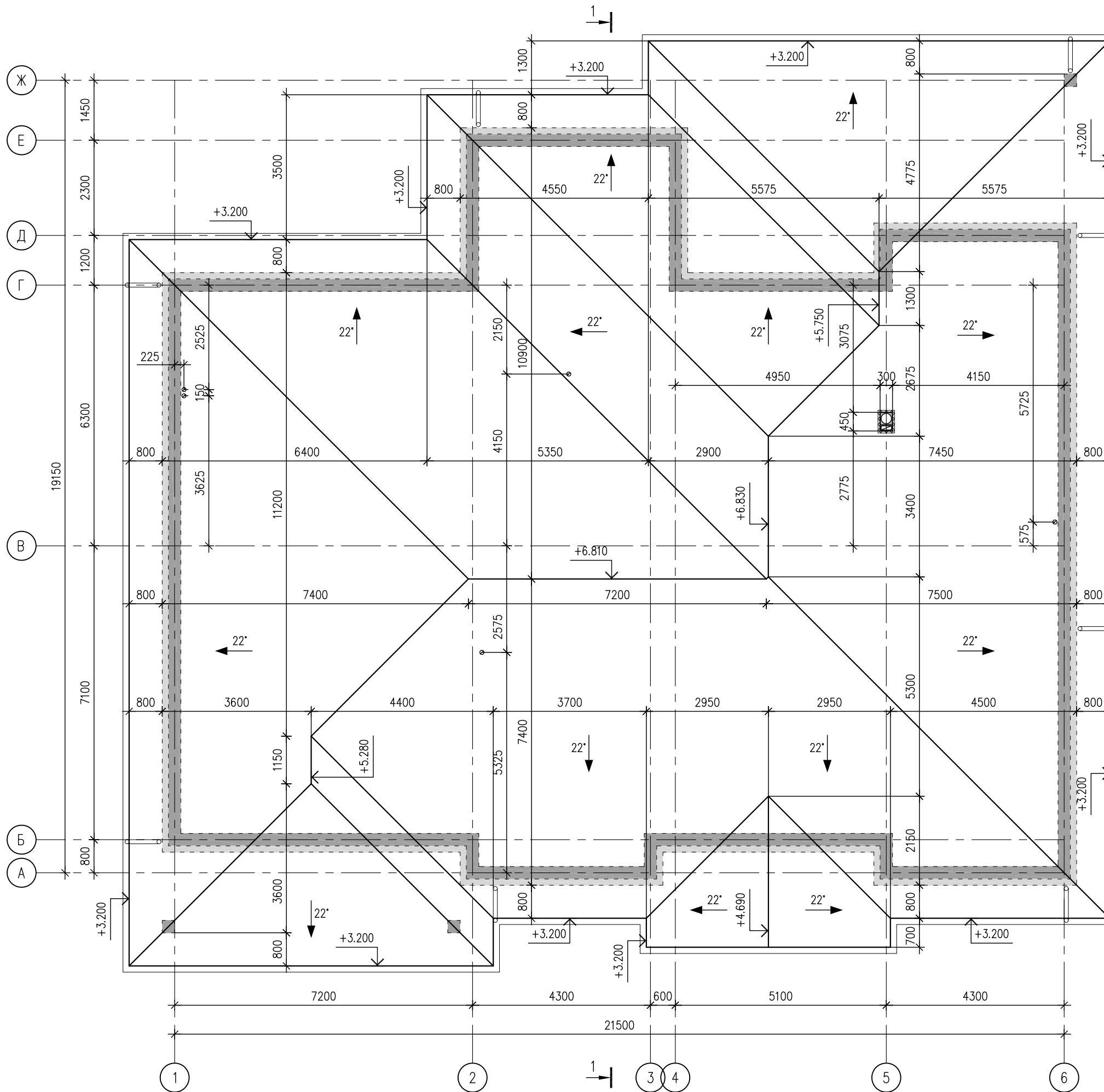
Номер приміщення	Найменування	Площа, м <sup>2</sup>	Кат. приміщення
1	Передпокій	10.50	
2	Хол	18.56	
3	Кабінет	12.60	
4	Спальня	20.00	
5	Санвузол	7.00	
6	Гараж	46.92	
7	Коридор	13.35	
8	Пральня/Санвузол	8.82	
9	Технічне приміщення	6.89	
10	Спальня	17.60	
11	Кухня	20.24	
12	Столова	15.64	
13	Вітальня	30.00	
14	Спальня	20.00	
15	Гардеробна	4.05	
16	Коридор	5.88	
17	Санвузол	8.91	
18	Спальня	20.00	
19	Тераса 38.90*0.3=	11.67	
Загальна площа		298.63	
Житлова площа		120.20	

Зам. інв. N  
Пігнус та Гама  
Інв. N орг.

Архітектурні рішення					
Індивідуальний житловий будинок за адресою: Київська область, Васильківський район, с. Іванківичі, вул. Березова					
Змін.	Кілун.	Архус.	Ндоп.	Пігнус	Дата
ГАП	Корочанський	Р. Корочанський	Р. Корочанський	2021	
Розробив	Корочанський	Р. Корочанський	Р. Корочанський		
Робочий проект індивідуального житлового будинку			Стадія	Архус.	Архусів
			Р	4	-
План розстановки меблів поверху на відмітці 0.000. Експлікація приміщень поверху на відмітці 0.000					
Н.контр.	Петренко				

ПЛАН ПОКРІВЛІ (М 1:100)

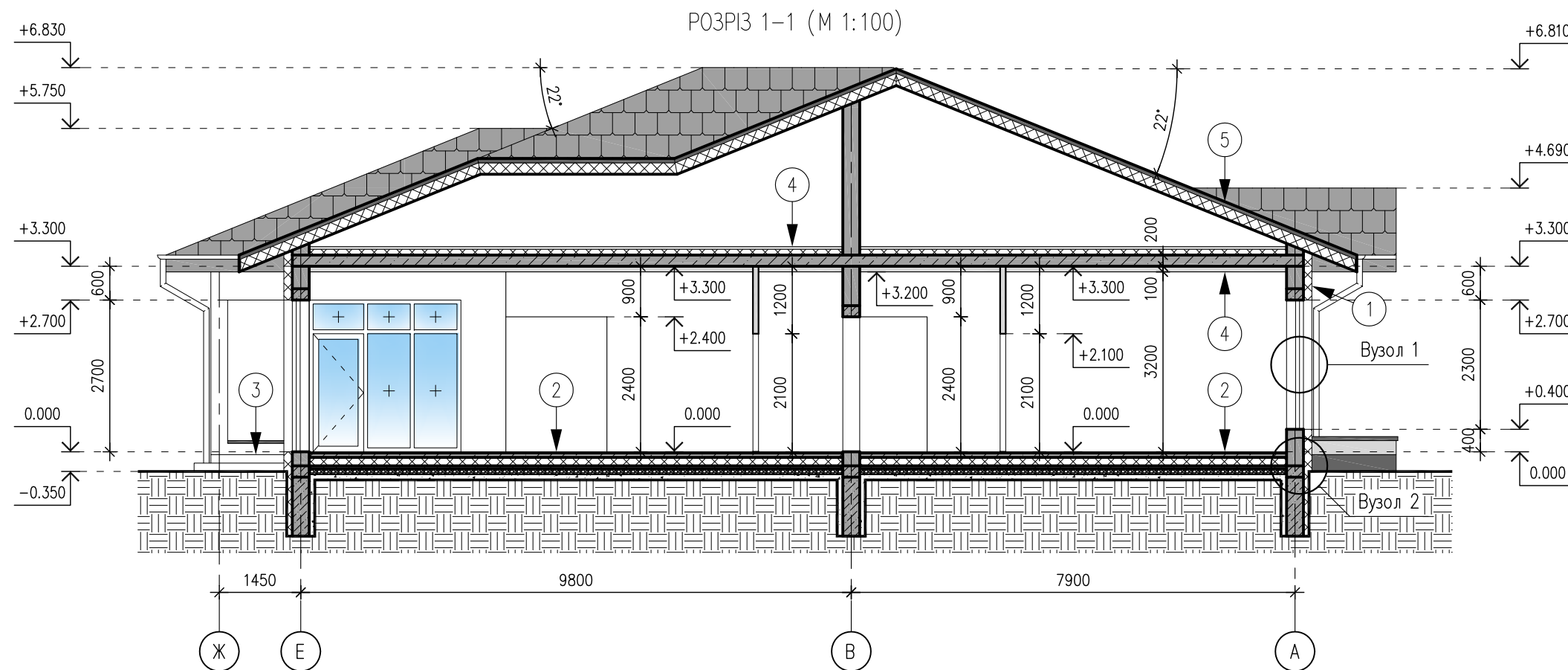
ДАНІ ПО ПОКРІВЛІ



N n/p	Найменування	Один. вимір.	Показник	Примітка
1	Площа покрівлі	м <sup>2</sup>	512.51	
2	Довжина гребенів	м.п.	71.84	
3	Довжина звисів	м.п.	87.60	
4	Довжина примикань	м.п.	1.90	
5	Довжина торців	м.п.	6.36	
6	Довжина розжолобків	м.п.	17.12	

Інв. N ориг.	Пісписок та дата	Зам. інв. N

Архітектурні рішення					
Індивідуальний житловий будинок за адресою: Київська область, Васильківський район, с. Іванківчичі, вул. Березова					
Змін.	Кіл.лун.	Аркуш	Нгод.	Піспис.	Дата
ГАП	Корочанський	Р. Корочанський			2021
Розробив	Корочанський	Р. Корочанський			
Робочий проект індивідуального житлового будинку			Стаття	Аркуш	Аркушів
			Р	5	-
Н.контр. Петренко			План покрівлі. Дані по покрівлі		



- 1 Конструкція зовнішньої стіни
- Зовнішнє тинькування по сітці
  - Утеплювач, пінополістирол – 150мм
  - Кладка із газобетонного блока – 300мм
  - Внутрішня штукатурка, шпаклювання
  - Внутрішнє оздоблення (фарбування, штукатурка, обoi)

- 2 Конструкція підлоги по ґрунту
- Ламінат, паркет, лінолеум, плитка, коврілін або інше покриття підлоги – 10–30мм
  - Підкладка (при необхідності)
  - Армований дрібнозернистий бетон сіткою  $\phi 3$ мм з чарункою 50x50мм (стяжка) – 50мм, при влаштуванні водяної теплої підлоги – 70мм
  - ЕППС – 100мм, при влаштуванні водяної теплої підлоги – 30мм
  - 2а шару евроруберойду на бітумній мастиці
  - Підготовка з бетону кл. В 7,5 – 50мм
  - Гідроізоляція поліетиленовою плівкою – 200мкм
  - Ущільнений щебенем ґрунт – 100мм
  - Піщана засипка – 100мм

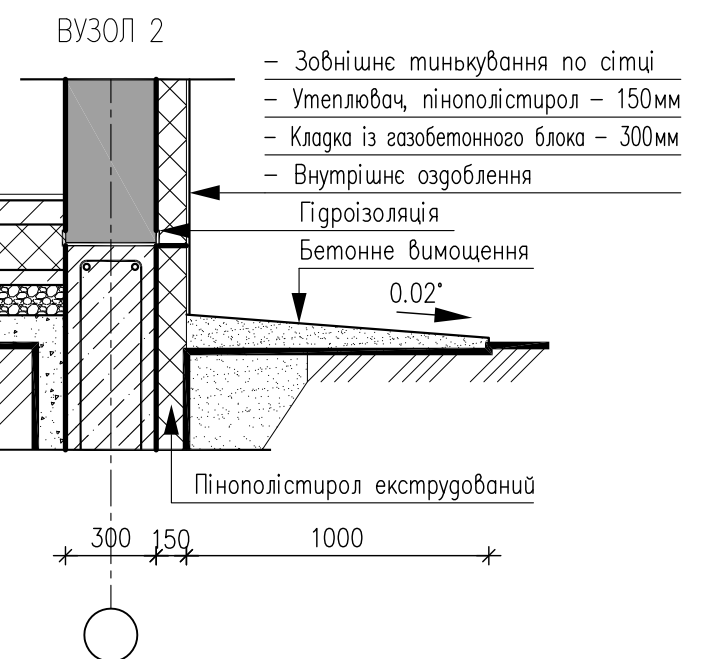
3 Конструкція підлоги ганку, тераси

- Керамічна морозостійка плитка – 20мм
- Гідроізоляційний розчин
- Екструдований пінополістирол – 50мм
- Армований дрібнозернистий бетон сіткою  $\phi 5$ мм з чарункою 150x150мм (стяжка) – 80мм
- Підготовка з бетону кл. В 7,5 – 50мм
- Ущільнений щебенем ґрунт – 100мм
- Піщана засипка – 100мм

5 Конструкція покрівлі

- Покрівельне покриття
- Обрешітка – 45мм
- Контробрешітка – 45мм
- Гідробар'єр
- Дерев'яні крокви – 200мм
- Мінеральна вата – 200мм
- Монтажна рейка – 50мм
- Мінеральна вата – 50мм
- Монтажна рейка – 50мм
- OSB-3 – 18мм

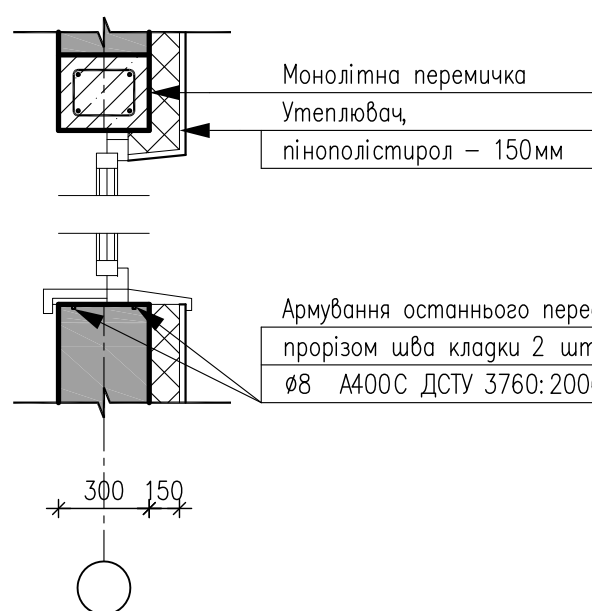
- Чистовое покриття пола – 10–30мм
- Підкладка (при необхідності)
- Армований дрібнозернистий бетон сіткою  $\phi 3$ мм з чарункою 50x50мм (стяжка) – 50мм, при влаштуванні водяної теплої підлоги – 70мм
- ЕППС – 100мм, при влаштуванні водяної теплої підлоги – 30мм
- 2а шару евроруберойду на бітумній мастиці
- Підготовка з бетону кл. В 7,5 – 50мм
- Гідроізоляція поліетиленовою плівкою – 200мкм
- Ущільнений щебенем ґрунт – 100мм
- Піщана засипка – 100мм



4 Конструкція перекриття над приміщеннями

- Цементно-піщана армована стяжка – 50мм
- ЕППС – 100мм
- Монолітна плита перекриття (див. розділ КР)
- Прошарок для прокладки і кріплення інженерних комунікацій – 40мм
- Підвісна стеля, підшивка гіпсокартоном ГКЛ (в приміщеннях з вологим режимом експлуатації ГКЛВ)

ВУЗОЛ 1



Архітектурні рішення					
Індивідуальний житловий будинок за адресою: Київська область, Васильківський район, с. Іванковичі, вул. Березова					
Змін.	Кіл.уч	Аркуш	№ док.	Пісниця	Дата
ГАП	Корочанський	Р. Корочанський		2021	
Розробив	Корочанський	Р. Корочанський			
Н. контр.	Петренко				
Робочий проект індивідуального житлового будинку			Стагія	Аркуш	Аркушів
			Р	6	-
Розріз 1-1. Вузол 1, 2					

Зам. інв. N
Підпис та дата
Інв. N ориг.

ФАСАД В ОСЯХ 1-6 (М 1:100)



1. Загальні вказівки див. аркуш АР-2.
2. План поверху на відмітці 0.000 (лінії розрізів) див. аркуш АР-3, план покрівлі – АР-5.
3. Габаритні схеми елементів заповнення прорізів див. аркуш АР-13.
4. Розрахунок об'ємів та площ всіх матеріалів вимагає контрольного перерахунку перед початком будівництва.
5. Вікна та двері замовляти після виконання замірів готових віконних і дверних прорізів.
6. Дизайнерські рішення (колір, матеріали, конфігурація, стилістика, тип) таких елементів, як вікна, двері, а також внутрішнє оздоблення, підбираються в окремому проекті – "Дизайн інтер'єру".

ВІДОМІСТЬ ЗОВНІШНЬОГО ОЗДОБЛЕННЯ

Поз.	Елемент фасаду	Матеріал оздоблення	Колір	Примітка (площа, м <sup>2</sup> )
1	Стіни	Фасадна штукатурка 1	Індивідуально	67.12
2	Стіни	Фасадна штукатурка 2	Індивідуально	62.93
3	Стіни	Оздоблення плиткою	Індивідуально	58.61
4	Цоколь, сходи	Фасадна плитка, керамограніт, натуральний камінь	Індивідуально	43.50

Архітектурні рішення					
Індивідуальний житловий будинок за адресою: Київська область, Васильківський район, с. Іванковичі, вул. Березова					
Змін.	Кіл.уч	Аркуш	№ док.	Пігнус	Дата
ГАП		Корочанський		Р. Корочан	2021
Розробив		Корочанський		Р. Корочан	
Н.контр.		Петренко			
Робочий проект індивідуального житлового будинку				Стагія	Аркуш
				Р	7
Фасад в осях 1-6. Відомість зовнішнього оздоблення					

Зам. інв. N  
Пігнус та дата  
Інв. N ориг.

ФАСАД В ОСЯХ 6-1 (М 1:100)

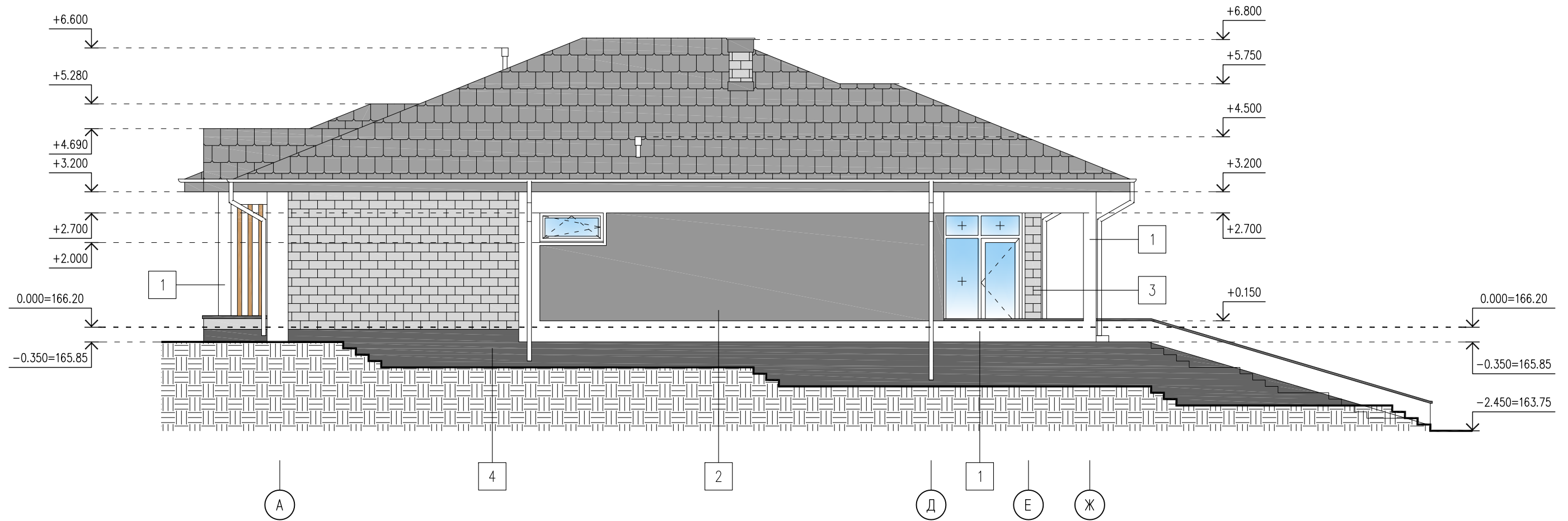


1. Загальні вказівки див. аркуш АР-2.
2. Відомість зовнішнього оздоблення фасадів див. аркуш АР-7.
3. План поверху на відмітці 0.000 (лінії розрізів) див. аркуш АР-3, план покрівлі – АР-5.
4. Габаритні схеми елементів заповнення прорізів див. аркуш АР-13.
5. Розрахунок об'ємів та площ всіх матеріалів вимагає контрольного перерахунку перед початком будівництва.
6. Вікна та двері замовляти після виконання замірів готових віконних і дверних прорізів.
7. Дизайнерські рішення (колір, матеріали, конфігурація, стилістика, тип) таких елементів, як вікна, двері, а також внутрішнє оздоблення, підбираються в окремому проекті – "Дизайн інтер'єру".

Зам. інв. N
Пігнус та дата
Інв. N ориг.

Архітектурні рішення					
Індивідуальний житловий будинок за адресою: Київська область, Васильківський район, с. Іванковичі, вул. Березова					
Змін.	Кіл.уч	Аркуш	№ док.	Пігнус	Дата
ГАП		Корочанський		Р. Корочан	2021
Розробив		Корочанський		Р. Корочан	
Н.контр.	Петренко				
Робочий проект індивідуального житлового будинку				Стагія	Аркуш
				Р	8
Фасад в осях 6-1					

ФАСАД В ОСЯХ А-Ж (М 1:100)



1. Загальні вказівки див. аркуш АР-2.
2. Відомість зовнішнього оздоблення фасадів див. аркуш АР-7.
3. План поверху на відмітці 0.000 (лінії розрізів) див. аркуш АР-3, план покрівлі – АР-5.
4. Габаритні схеми елементів заповнення прорізів див. аркуш АР-13.
5. Розрахунок об'ємів та площ всіх матеріалів вимагає контрольного перерахунку перед початком будівництва.
6. Вікна та двері замовляти після виконання замірів готових віконних і дверних прорізів.
7. Дизайнерські рішення (колір, матеріали, конфігурація, стилістика, тип) таких елементів, як вікна, двері, а також внутрішнє оздоблення, підбираються в окремому проекті – "Дизайн інтер'єру".

Зам. інв. N	
Пігнус та дата	
Інв. N ориг.	

						Архітектурні рішення			
						Індивідуальний житловий будинок за адресою: Київська область, Васильківський район, с. Іванковичі, вул. Березова			
Змін.	Кіл.уч	Аркуш	№ док.	Пігнус	Дата	Робочий проект індивідуального житлового будинку	Стагія	Аркуш	Аркушів
ГАП		Корочанський		Р. Корочан	2021		Р	9	-
Розробив		Корочанський		Р. Корочан					
Н. контр.		Петренко				Фасад в осях А-Ж			

ФАСАД В ОСЯХ Ж-А (М 1:100)

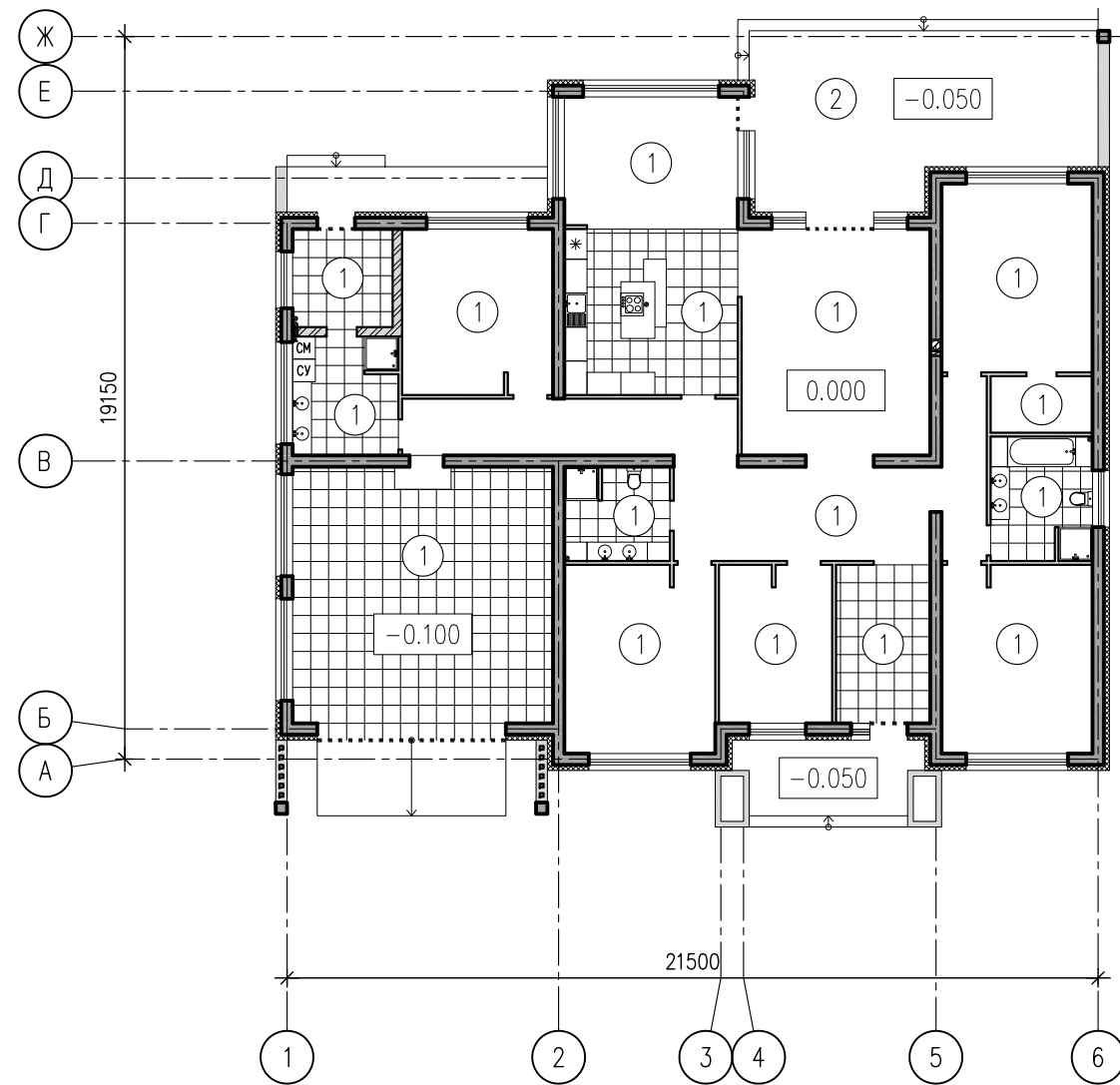


1. Загальні вказівки див. аркуш АР-2.
2. Відомість зовнішнього оздоблення фасадів див. аркуш АР-7.
3. План поверху на відмітці 0.000 (лінії розрізів) див. аркуш АР-3, план покрівлі – АР-5.
4. Габаритні схеми елементів заповнення прорізів див. аркуш АР-13.
5. Розрахунок об'ємів та площ всіх матеріалів вимагає контрольного перерахунку перед початком будівництва.
6. Вікна та двері замовляти після виконання замірів готових віконних і дверних прорізів.
7. Дизайнерські рішення (колір, матеріали, конфігурація, стилістика, тип) таких елементів, як вікна, двері, а також внутрішнє оздоблення, підбираються в окремому проекті – "Дизайн інтер'єру".

Зам. інв. N
Пігнус та дата
Інв. N ориг.

Змін.	Кіл.уч	Аркуш	№ док.	Пігнус	Дата	Архітектурні рішення			
Індивідуальний житловий будинок за адресою: Київська область, Васильківський район, с. Іванковичі, вул. Березова						Робочий проект	Стагія	Аркуш	Аркушів
						індивідуального житлового будинку	Р	10	-
Н.контр. Петренко						Фасад в осях Ж-А			

ПЛАН ПІДЛОГИ ПОВЕРХУ НА ВІДМІТЦІ 0.000 (М 1:200)



ЕКСПЛІКАЦІЯ ПІДЛОГИ

Найменування приміщення	Тип підлоги	Схема підлоги	Дані елементів підлоги, мм	Площа, м
Всі приміщення	1		Ламінат, паркет, лінолеум, плитка, ковролін або інше покриття підлоги – 10–30мм	290.60
			Підкладка (при необхідності)	
			Армований грібнозернистий бетон сіткою $\phi 3$ мм з чарункою 50x50мм (стяжка) – 50мм, при влаштуванні водяної теплої підлоги – 70мм	
			ЕППС – 100мм, при влаштуванні водяної теплої підлоги – 30мм	
			2а шару євроруберойду на бітумної мастиці	
			Підготовка з бетону кл. В 7,5 – 50мм	
			Гідроізоляція поліетиленовою плівкою	
Ущільнений щебенем ґрунт – 100мм				
Піщана засипка – 100мм				
Тераса	2		Керамічна морозостійка плитка – 20мм	39.60
			Гідроізоляційний розчин	
			Армований грібнозернистий бетон сіткою $\phi 5$ мм з чарункою 150x150мм (стяжка) – 80мм	
			Підготовка з бетону кл. В 7,5 – 50мм	
			Ущільнений щебенем ґрунт – 100мм	
			Піщана засипка – 100мм	

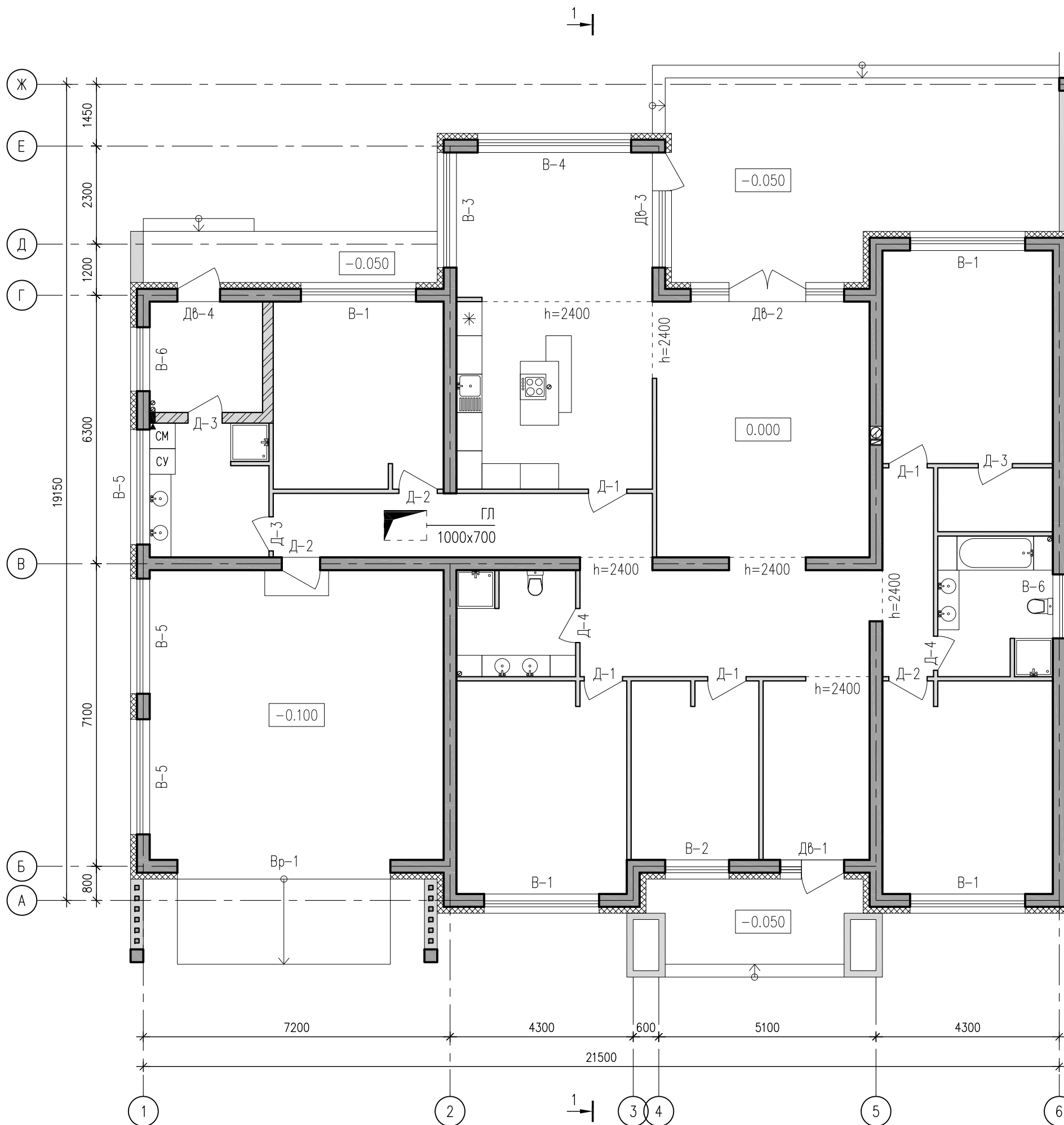
- Загальні вказівки див. аркуш АР-2.
- Розрахунок об'ємів та площ всіх матеріалів вимагає контрольного перерахунку перед початком будівництва.
- У приміщеннях санвузлів передбачити поріг.
- Роботи по влаштуванню підлог виконувати після прокладки в підготовці підлог інженерних комунікацій.
- У приміщеннях з мокрим і вологим режимами слід влаштовувати гідроізоляцію. Гідроізоляція повинна бути заведена на стіну.

Змін.	Кіл.уч	Аркуш	Ндок.	Пігнус	Дата	Архітектурні рішення			
						Індивідуальний житловий будинок за адресою: Київська область, Васильківський район, с. Іванковичі, вул. Березова			
ГАП		Корочанський		Р. Корочан	2021	Робочий проект індивідуального житлового будинку	Стагія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Корочанський		Р. Корочан			Р	11	-
Н.контр.		Петренко				План підлоги поверху на відмітці 0.000. Експлікація підлоги			

Зам. інв. N  
Пігнус та дата  
Інв. N ориг.

МАРКУВАННЯ ДВЕРЕЙ ТА ВІКОН ПОВЕРХУ НА ВІДМІТЦІ 0.000 (М 1:100)

СПЕЦИФІКАЦІЯ ЕЛЕМЕНТІВ ЗАПОВНЕННЯ ПРОРІЗІВ



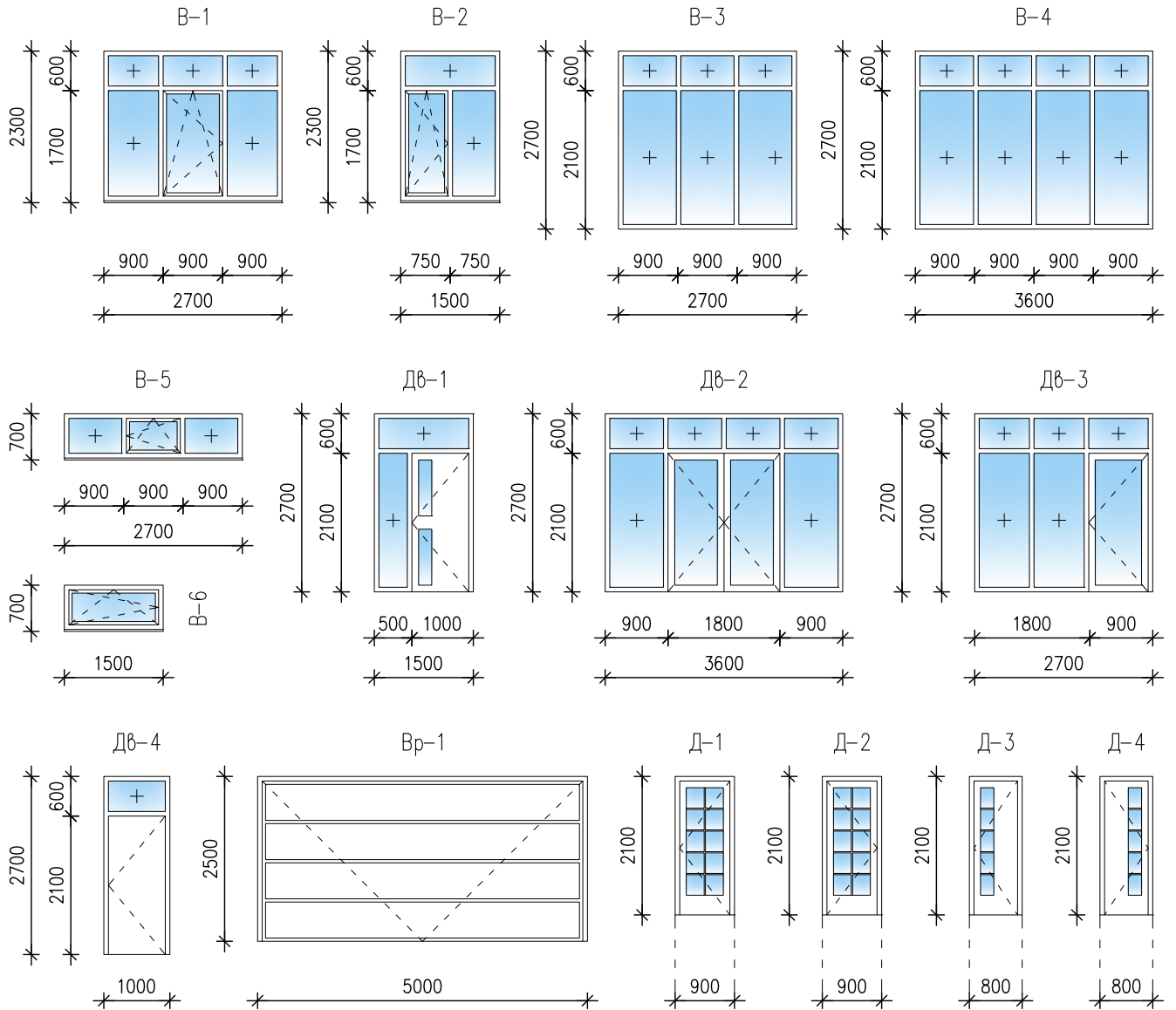
Поз.	Позн.	Найменування	Кільк одиниць	Розміри прорізу
Віконні блоки				
В-1	Інд.	Вікно поворотно-відкидне	4	2700x2300(h)
В-2	— II —	Вікно поворотно-відкидне	1	1500x2300(h)
В-3	— II —	Вікно глухе	1	2700x2700(h)
В-4	— II —	Вікно глухе	1	3600x2700(h)
В-5	— II —	Вікно поворотно-відкидне	3	2700x700(h)
В-6	— II —	Вікно поворотно-відкидне	2	1500x700(h)
Блоки дверні зовнішні				
Дв-1	Інд.	Двері зовнішні однополі	1	1500x2700(h)
Дв-2	— II —	Двері терасні світлопрозорі, двополі	1	3600x2700(h)
Дв-3	— II —	Двері терасні світлопрозорі, однополі	1	2700x2700(h)
Дв-4	— II —	Двері зовнішні однополі	1	1000x2700(h)
Вр-1	— II —	Ворота гаражні підйомні	1	5000x2500(h)
Блоки дверні внутрішні				
Д-1	Інд.	Двері внутрішні, однополі	4	900x2100(h)
Д-2	— II —	Двері внутрішні, однополі. Ліве відкривання	3	900x2100(h)
Д-3	— II —	Двері внутрішні, однополі	3	800x2100(h)
Д-4	— II —	Двері внутрішні, однополі. Ліве відкривання	2	800x2100(h)

1. Загальні вказівки див. аркуш АР-2.
2. Габаритні схеми елементів заповнення прорізів див. аркуш АР-13.
3. Вікна та двері замовляти після виконання замірів готових прорізів.
4. Матеріал та покриття вікон можуть змінюватися в процесі будівництва (не зменшуючи при цьому енергозберігаючих та показників інсоляції).
5. Точні розміри елементів заповнення прорізів погодити з конкретно обраним виробником.

Інв. N ориг.	Підрис та дата	Зам. інв. N
--------------	----------------	-------------

Архітектурні рішення					
Індивідуальний житловий будинок за адресою: Київська область, Васильківський район, с. Іванківичі, вул. Березова					
Змін.	Кіл.лун.	Аркуш	Нгод.	Підрис	Дата
ГАП	Корочанський	Р. Корочанський	2021		
Розробив	Корочанський	Р. Корочанський			
Робочий проект індивідуального житлового будинку			Стадія	Аркуш	Аркушів
			Р	12	-
Маркування дверей та вікон поверху на відмітці 0.000. Специфікація елементів заповнення прорізів					

ГАБАРИТНІ СХЕМИ ЕЛЕМЕНТІВ ЗАПОВНЕННЯ ПРОРІЗІВ (М 1:100)



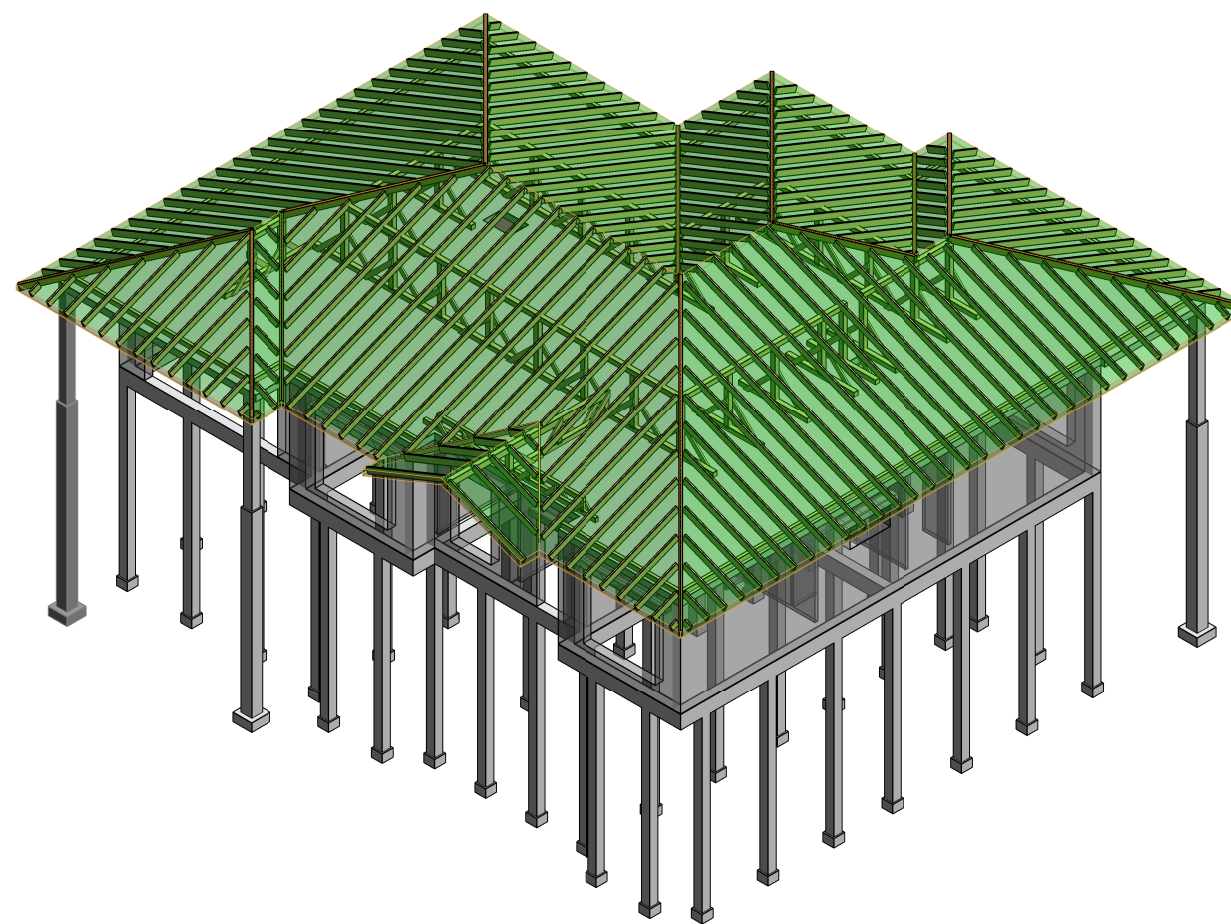
1. Загальні вказівки див. аркуш АР-2.
2. Даний аркуш див. разом аркушем АР-12.
3. Відкриття вікон на кресленні показано умовно і вимагає узгодження з Замовником при замовленні вікон.
4. Конфігурація вікон може змінюватися за побажанням Замовника та рекомендаціями виробника.
5. Вікна та двері замовляти після виконання замірів готових прорізів.

Зам. інв. N							Архітектурні рішення			
							Індивідуальний житловий будинок за адресою: Київська область, Васильківський район, с. Іванковичі, вул. Березова			
Пігнус та дата	Змін.	Кіл.уч	Аркуш	Ндок.	Пігнус	Дата	Робочий проект індивідуального житлового будинку	Стагія	Аркуш	Аркушів
	ГАП		Корочанський		Р. Корочанський	2021		Р	13	-
Інв. N ориг.	Розробив		Корочанський		Р. Корочанський		Габаритні схеми елементів заповнення прорізів			
	Н.контр.		Петренко							



## Конструктивное решения

Строительство индивидуального жилого дома



[www.pollio-studio.com.ua](http://www.pollio-studio.com.ua)

<http://www.facebook.com/PollioStudio>

**Варшава Москва Киев Алматы**



+38(044)384 08 28



[pollio.studio](https://www.instagram.com/pollio.studio)



[info@pollio-studio.com.ua](mailto:info@pollio-studio.com.ua)



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
01	Общие данные	
02	План фундаментов столбчатых.	
03	План ростверка.	
04	Узлы армирования углов ростверка.	
05	Сечение "1-1", "2-2".	
06	Спецификация материалов фундамента плиты. Ведомость деталей.	
07	Фундамент монолитный Фм-1 на отм. -1,300. Спецификации материалов. Ведомость деталей.	
08	Фундамент монолитный Фм-2 на отм. -1,300. Спецификации материалов. Ведомость деталей.	
09	План несущих элементов на отм. -0,200.	
10	Кладочный план 1-го этажа на отм. -0,200.	
11	План перемычек 1-го этажа..	
12	Спецификация перемычек.	
13	Колонка К-1. Спецификация материалов на колонку К-1. Ведомость деталей.	
14	План монолитного перекрытия Мп-1 на отм. +3.520.	
15	План нижнего армирования монолитной плиты перекрытия Мп-1 на отм. +3.520 по оси Х.	
16	План нижнего армирования монолитной плиты перекрытия Мп-1 на отм. +3.520 по оси Y.	
17	План верхнего армирования монолитной плиты перекрытия Мп-1 на отм. +3.520 по оси Х.	
18	План верхнего армирования монолитной плиты перекрытия Мп-1 на отм. +3.520 по оси Y.	
19	Спецификация материалов монолитной плиты перекрытия Мп-1 на отм. +3.520.	
20	План мауэрлатов, диагональных балок и прогонов.	
21	План лежней.	
22	План стоек и диагоналей.	
23	Разрез "1-1", "2-2". Узлы 1.	
24	План стропил.	
25	Узлы кровли. Спецификация пиломатериалов кровли.	
26	Сводная спецификация.	


### ОБЩИЕ ДАННЫЕ:

1. Документация выполнена с соблюдением требований действующих государственных строительных норм и правил на основании раздела АР.
2. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа дома.
3. Нагрузки для расчета конструкций приняты в соответствии с действующими нормативами для данного региона.
4. Проектом не предусматривается разработка лестницы.
5. При устройстве котлована необходимо руководствоваться требованиями СП 45.13330.2012 (СНиП 3.02.01-87) "Земляные сооружения, основания и фундаменты".
6. Горизонтальную гидроизоляцию выполнить на отм. -0,100 из 2-х слоев рубероида, вертикальную - из двух слоев битумной окраски.
7. Фундамент разработан на общих положениях и согласно тех. заданию заказчика.
8. Привязку фундамента к абсолютным отметкам и посадку фундамента относительно рельефа участка выполнить после проведения геодезических работ.
9. Монтаж фундаментов выполнять в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 (СНиП 3.03.01-87) "Несущие и ограждающие конструкции".
10. Все монолитные железобетонные конструкции и арматурные изделия выполнить в соответствии с указаниями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".
11. Поверхности рабочих швов перед бетонированием зачистить, посечь и промыть водой.
12. Защитный слой бетона в монолитных конструкциях обеспечить установкой фиксаторов.
13. Работы выполнять в соответствии с утвержденным проектом производства работ, СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования" и СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство" (ДБН А.3.2-2-2009), и указаний приведенных в проекте.
14. Сварные монтажные соединения выполнять электродами Э42 (ГОСТ 9467-75\*).
15. Защиту деревянных конструкций от загнивания и огнезащитную обработку выполнить в соответствии с указаниями СНиП 2.03.11-85.
16. Вес арматуры в проекте подсчитан согласно сортамента ГОСТ 5781-82 допускаемые отклонения по массе могут быть до 8% согласно п.3 табл.1 ГОСТ 5781-82.

Взам. инв. №

Подп. и дата

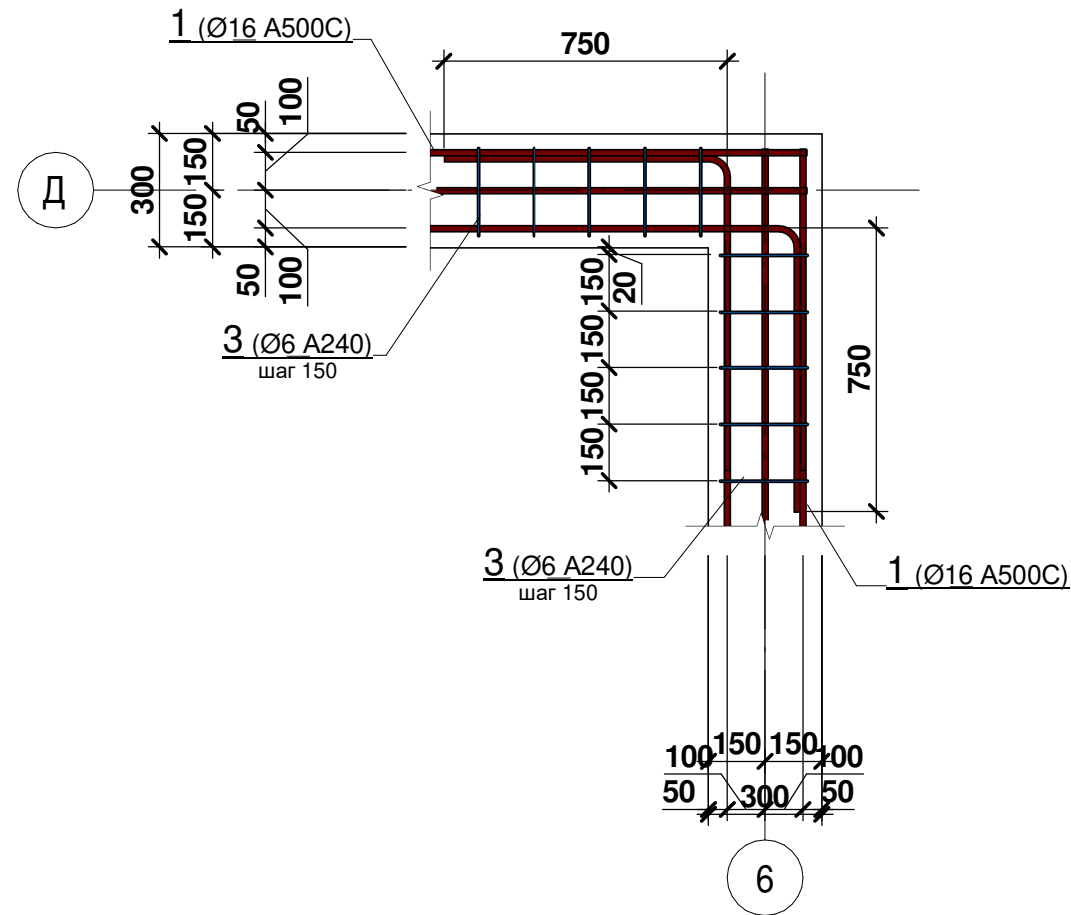
Инв. № подл.

Конструктивные решения					
Строительство индивидуального жилого дома					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП		Лымарь		<i>ASD</i>	
Разработал		Малый		<i>May</i>	
Проверил		Лымарь		<i>ASD</i>	
Н. контроль		Петренко		<i>PA</i>	
				Общие данные	
					

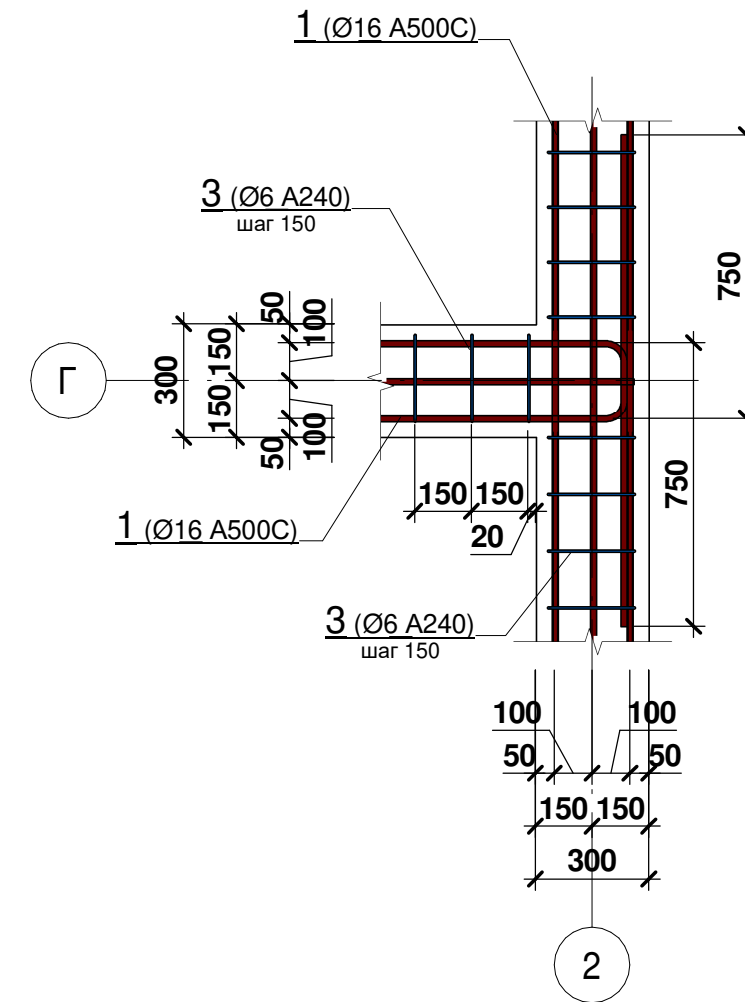




### Армирование Г-образного угла ростверка




### Армирование Т-образного угла ростверка



**Примечания:**

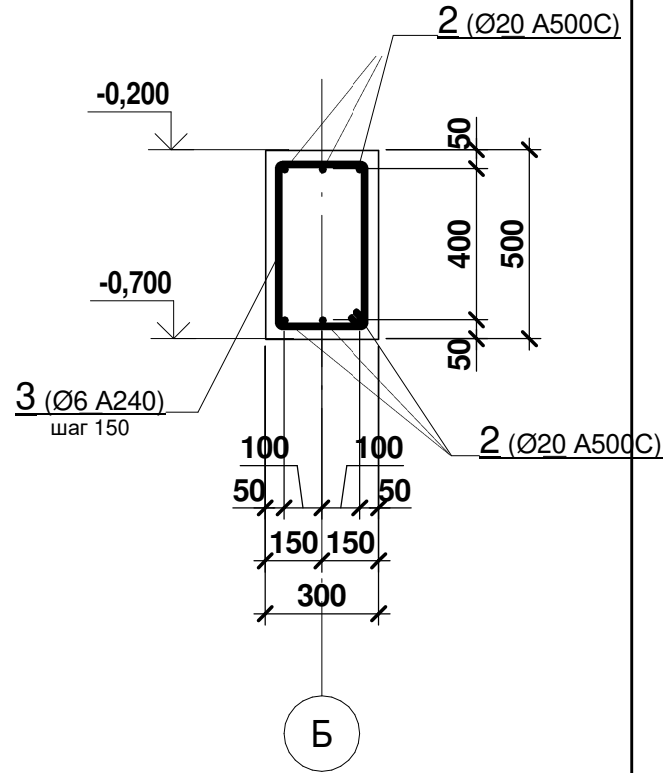
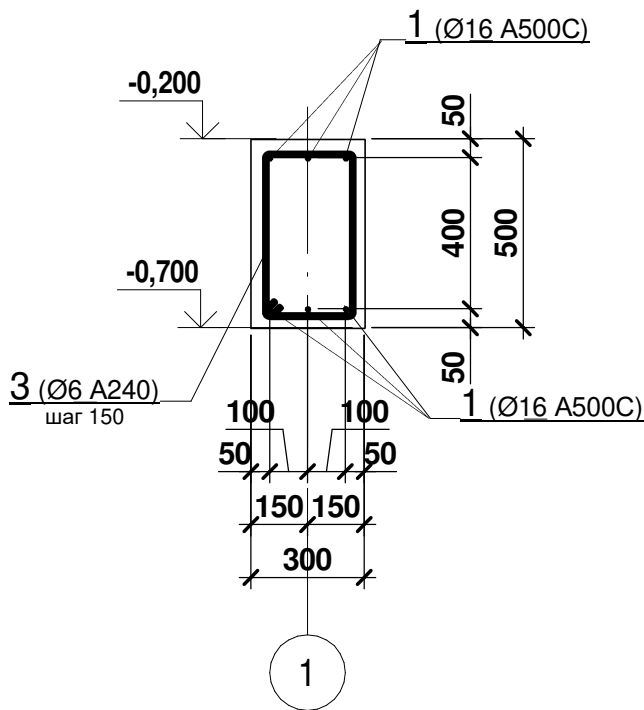
1. Арматуру не доводить до края на величину защитного слоя, 40мм
2. Арматуру вязать в местах пересечений вязальной проволокой
3. Ведомость деталей - см. лист 6
4. Спецификация арматуры - см. лист 6
5. Данный лист читать совместно с лист. 2, 3, 5.

						Конструктивные решения КР			
						Строительство индивидуального жилого дома			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Рабочий проект односемейного жилого дома..	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Лымарь		<i>Лы</i>			РП	04	
Проверил		Малый		<i>Мал</i>					
Проверил		Лымарь		<i>Лы</i>					
						Узлы армирования углов ростверка.			
Н. контроль		Петренко		<i>Пет</i>					

Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

1 - 1

2 - 2



Примечания:

1. Арматуру не доводить до края на величину защитного слоя, 40мм
2. Арматуру вязать в местах пересечений вязальной проволокой
3. Ведомость деталей - см. лист 6
4. Спецификация арматуры - см. лист 6
5. Данный лист читать совместно с лист. 2, 3, 4.

Взам. инв. №								
	Конструктивное решения КР							
Подп. и дата	Строительство индивидуального жилого дома							
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.	ГАП		Лымарь	<i>А.С.</i>		Стадия	Лист	Листов
	Проверил		Малый	<i>М.</i>		РП	05	
	Проверил		Лымарь	<i>А.С.</i>				
	Н. контроль		Петренко	<i>П.</i>		Сечение "1-1", "2-2".		



## Спецификация материалов стобчатых фундаментов ФМ-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		<u>Детали</u>			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L, п.м	108	0,617	66,96
ГС 2	ГОСТ 34028-2016	Ø12 A500C L, п.м	1728	0,888	1533,60
X- 3	ГОСТ 34028-2016	Ø6 A240 L= 940	1404	0,209	293,22
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25			30,62 м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25			2,59 м³

### Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	 <p>A = 220; B = 220; B = 40; Доп = 15</p>


## Спецификация материалов ростверка

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		<u>Детали</u>			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L, п.м	903,2	1,578	1425,31
2	ГОСТ 34028-2016	Ø20 A500C L, п.м	48,3	2,465	119,07
X- 3	ГОСТ 34028-2016	Ø6 A240 L= 1380	940	0,307	288,62
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25			21,3 м³

### Ведомость деталей

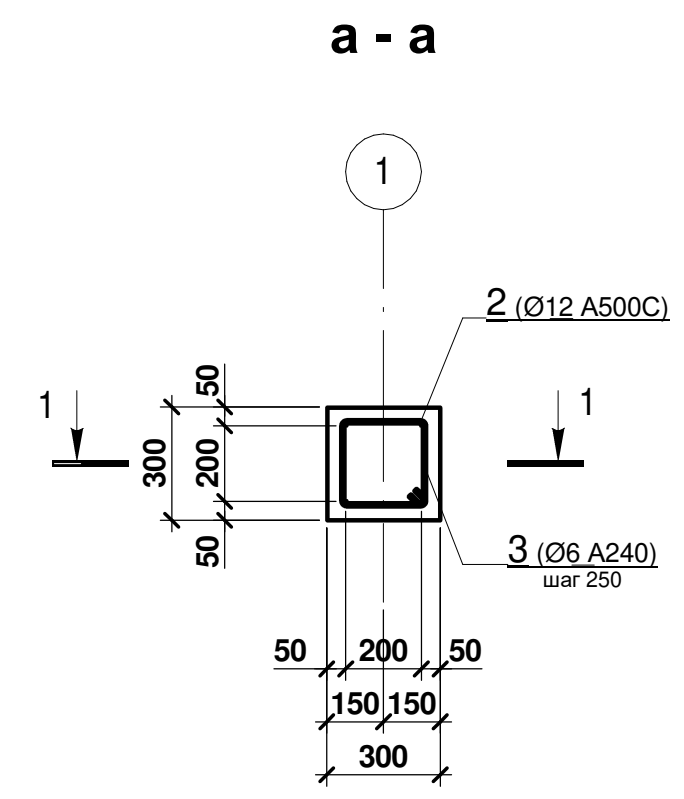
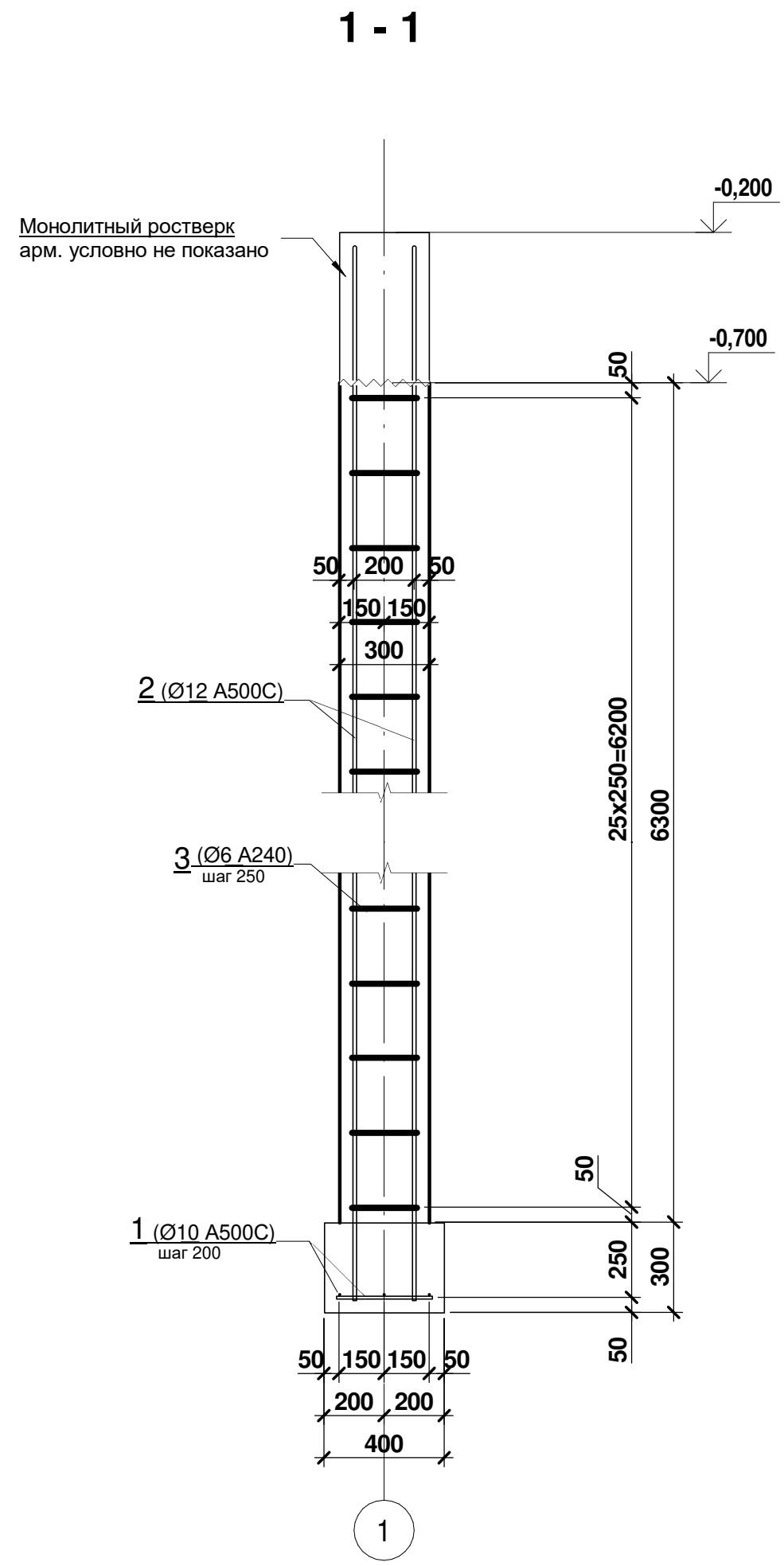
Поз.	Эскиз
3	 <p>A = 420; B = 220; B = 40; Доп = 15</p>

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Конструктивное решения КР					
Строительство индивидуального жилого дома					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Г.АП		Лымарь		<i>Лымарь</i>	
Проверил		Малый		<i>Малый</i>	
Проверил		Лымарь		<i>Лымарь</i>	
Н. контроль		Петренко		<i>Петренко</i>	
				Рабочий проект односемейного жилого дома..	
				Стадия	Лист
				РП	06
				Листов	
				Спецификация материалов фундаментной плиты. Ведомость деталей.	
					

# Спецификация фундамента монолитного ФМ-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
<b>Детали</b>					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L, п.м	2	0,617	1,24
ГС 2	ГОСТ 34028-2016	Ø12 A500C L, п.м	32	0,888	28,40
Х- 3	ГОСТ 34028-2016	Ø6 A240 L= 940	26	0,209	5,43
<b>Материалы</b>					
ГОСТ 26633-2015		Бетон В25			0,62 м³



## Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	А = 220; Б = 220; В = 40; Доп = 15
3		

### Примечания:

1. Арматуру не доводить до края на величину защитного слоя, 40мм
2. Арматуру вязать в местах пересечений вязальной проволокой
3. Данный лист читать совместно с лист. 2, 3, 5.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Конструктивные решения КР					
Строительство индивидуального жилого дома					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП		Лымарь		<i>Лымарь</i>	
Проверил		Малый		<i>Малый</i>	
Проверил		Лымарь		<i>Лымарь</i>	
Н. контроль		Петренко		<i>Петренко</i>	

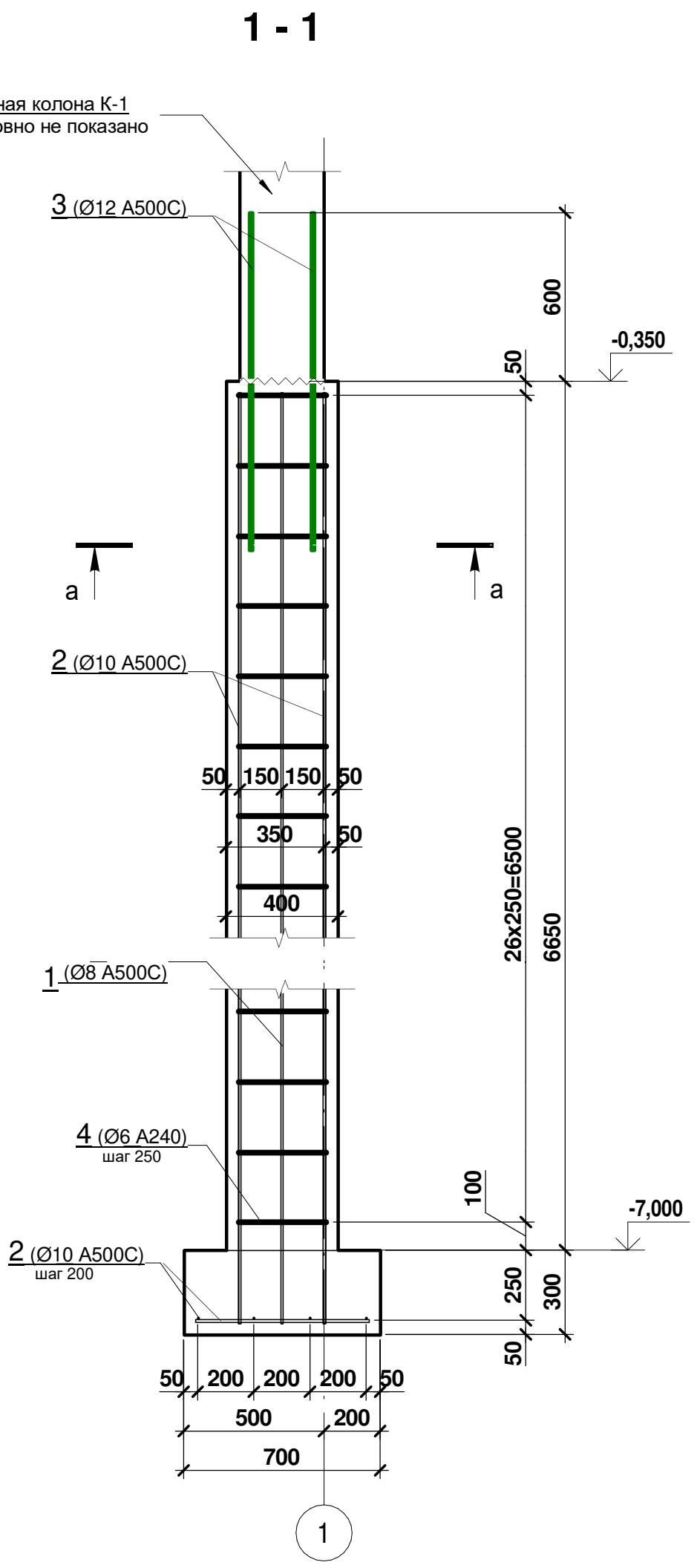
Рабочий проект односемейного жилого дома..			Стадия	Лист	Листов
			РП	07	

Фундамент монолитный ФМ-1 на отм. -1,300.  
Спецификаци материалов. Ведомость деталей.

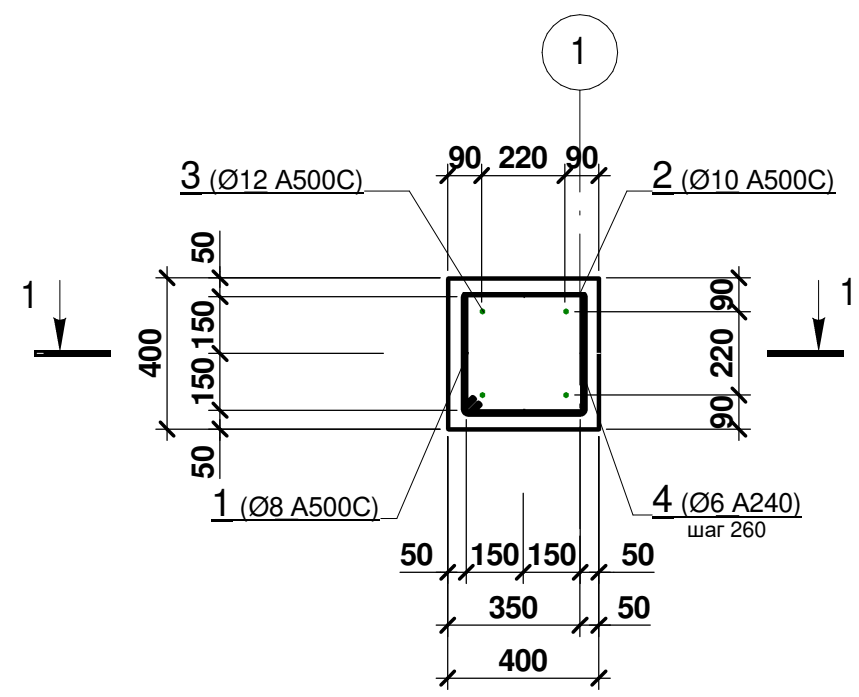
# Спецификация фундамента монолитного ФМ-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
<b>Детали</b>					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 A500C L, п.м	28,4	0,395	11,22
2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L, п.м	34,6	0,617	21,33
3	ГОСТ 34028-2016	Ø12 A500C L= 1200	4	1,066	4,26
X- 4	ГОСТ 34028-2016	Ø6 A240 L= 1320	27	0,294	7,94
<b>Материалы</b>					
ГОСТ 26633-2015		Бетон В25			3,63 м³

Монолитная колонна К-1  
арм. условно не показано



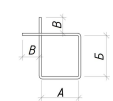
## а - а




### Примечания:

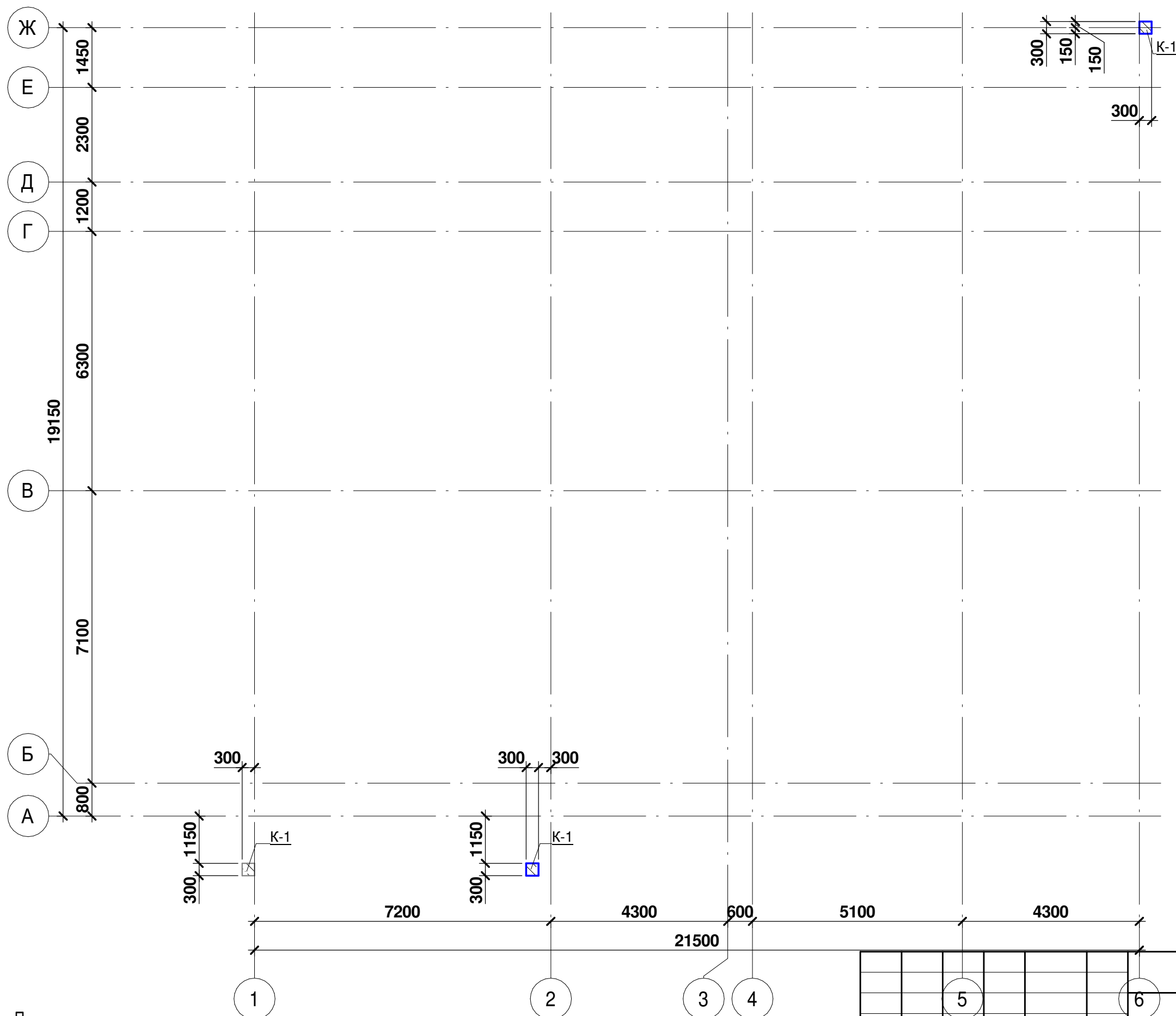
1. Арматуру не доводить до края на величину защитного слоя, 40мм
2. Арматуру вязать в местах пересечений вязальной проволокой
3. Данный лист читать совместно с лист. 2, 13.

### Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	
4		A = 300; B = 300; B = 40; Доп = 15

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Конструктивные решения КР					
Строительство индивидуального жилого дома					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП		Лымарь		<i>Лымарь</i>	
Проверил		Малый		<i>Малый</i>	
Проверил		Лымарь		<i>Лымарь</i>	
Н. контроль		Петренко		<i>Петренко</i>	
				Рабочий проект односемейного жилого дома..	Листов
				РП	08
				Фундамент монолитный ФМ-2 на отм. -1,300. Спецификаци материалов. Ведомость деталей.	



**Примечания:**

1. Данный лист читать совместно с лист. 2, 7, 13.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП		Лымарь		<i>Лымарь</i>	
Проверил		Малый		<i>Малый</i>	
Проверил		Лымарь		<i>Лымарь</i>	
Н. контроль		Петренко		<i>Петренко</i>	

**Конструктивное решения КР**

Строительство индивидуального жилого дома

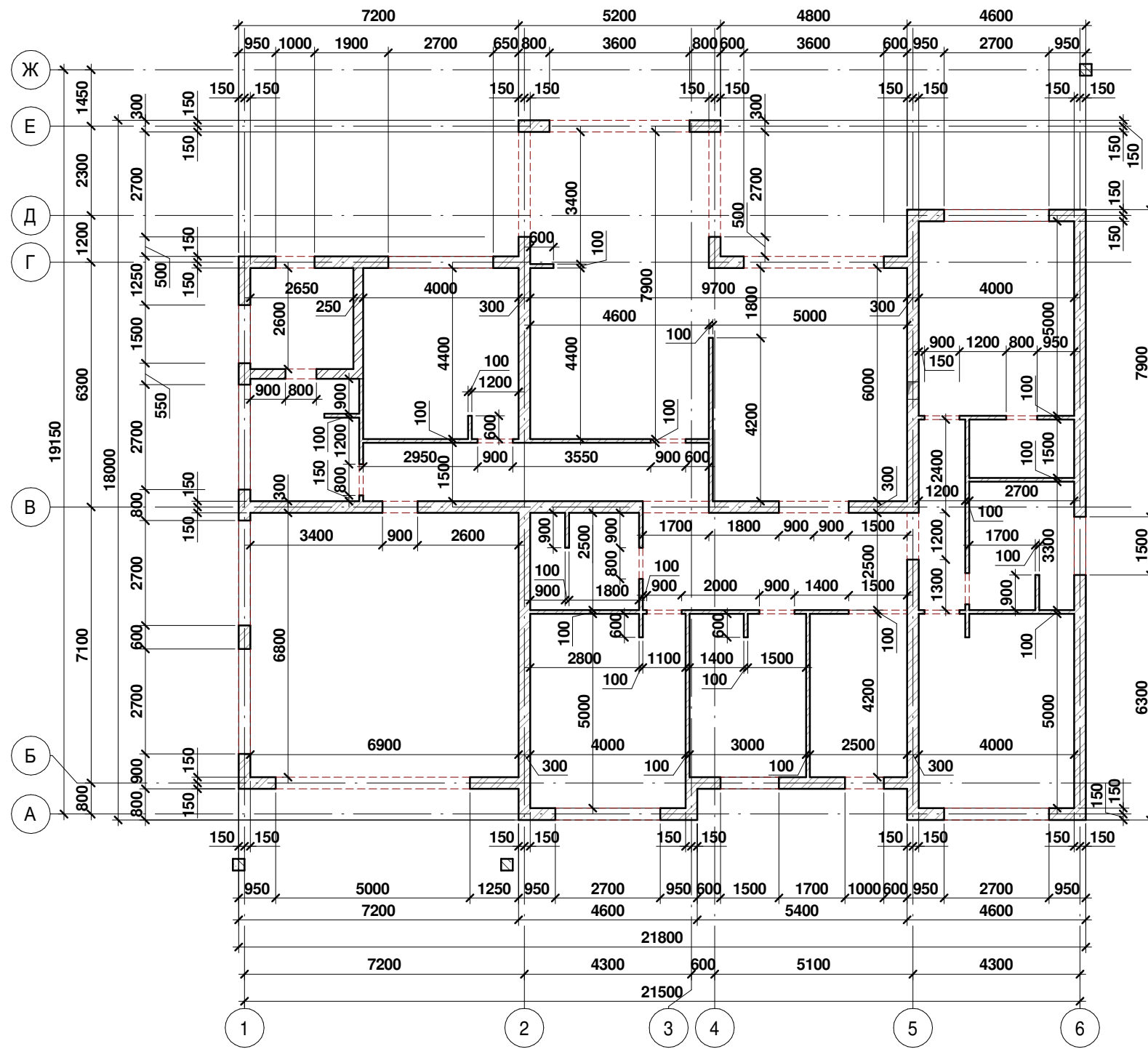
Рабочий проект односемейного жилого дома..

Стадия	Лист	Листов
РП	09	

План несущих элементов на отм. -0,200.



Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	



Спецификация материалов стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Объем, м³	Примечание
		Стена газоблок 100 мм t=100	17,06 м³	
		Стена газоблок 300 мм t=300	96,98 м³	
		Стена кирпичная t=250	4,33 м³	

Примечания:

1. Данный лист читать совместно с лист. 11.

Конструктивные решения КР					
Строительство индивидуального жилого дома					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП		Лымарь		<i>Лымарь</i>	
Проверил		Малый		<i>Малый</i>	
Проверил		Лымарь		<i>Лымарь</i>	
Н. контроль		Петренко		<i>Петренко</i>	

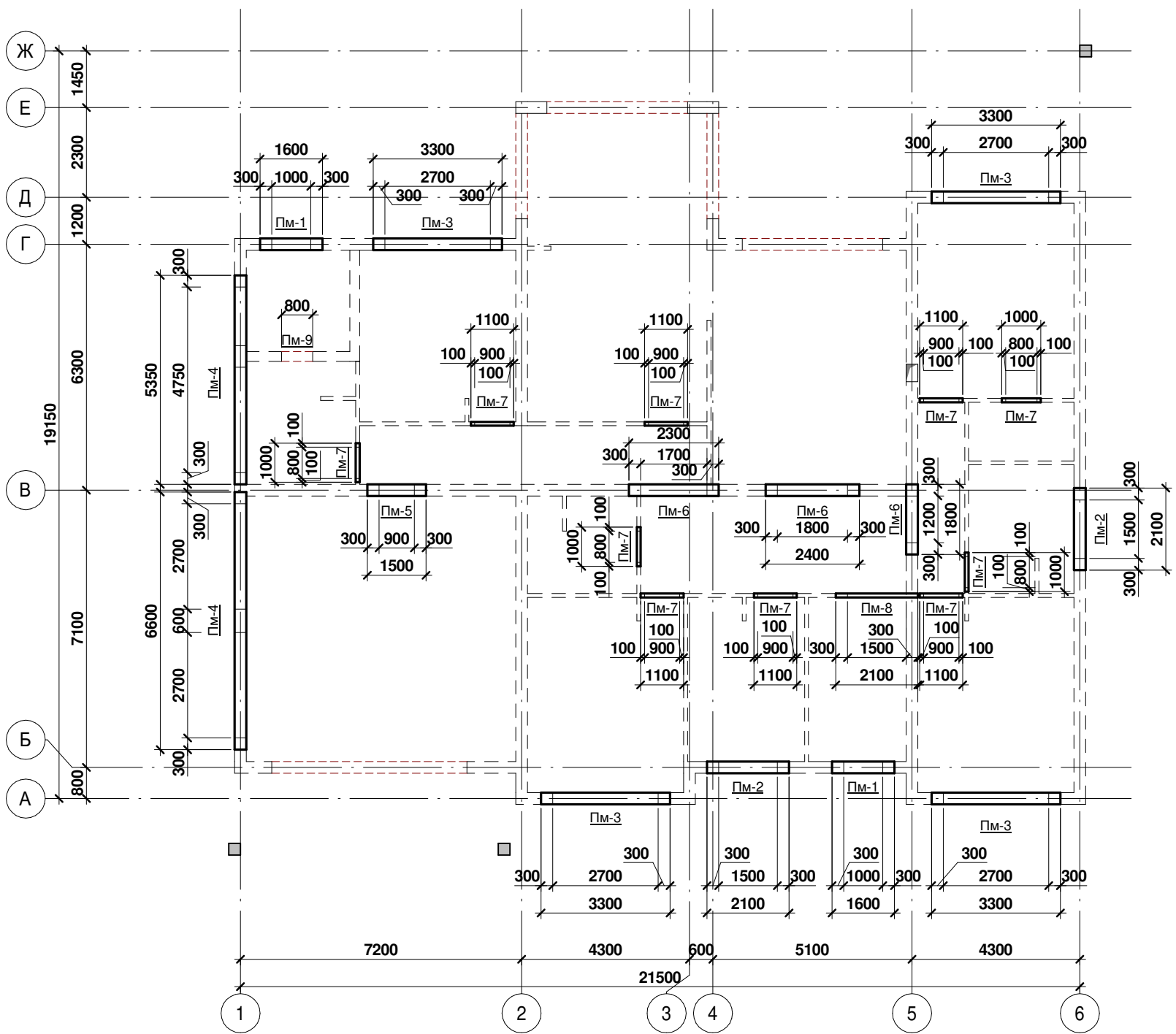
Рабочий проект односемейного жилого дома..	Стадия	Лист	Листов
	РП	10	

Кладочный план 1-го этажа на отм. -0,200.

*Pollio*  
ARCHITECTURE AND DESIGN

Инв. № подл. Подл. и дата Взам. инв. №

# Ведомость перемычек



Поз.	Эскиз
ПМ-1	+2,700
ПМ-2	+2,700
ПМ-3	+2,700
ПМ-4	+2,700
ПМ-5	+2,100
ПМ-6	+2,400
ПМ-7	+2,100
ПМ-8	+2,400
ПМ-9	+2,100

- Примечания:**
1. Спецификация перемычек см. лист. 12
  2. Данный лист читать совместно с лист. 10.

Взам. инв. №  
Подл. и дата  
Инв. № подл.

Конструктивные решения КР					
Строительство индивидуального жилого дома					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП		Лымарь		<i>Лымарь</i>	
Проверил		Малый		<i>Малый</i>	
Проверил		Лымарь		<i>Лымарь</i>	
Н. контроль		Петренко		<i>Петренко</i>	


Рабочий проект односемейного жилого дома..			Стадия	Лист	Листов
План перемычек 1-го этажа..			РП	11	

*Pollis*  
ARCHITECTURE AND DESIGN

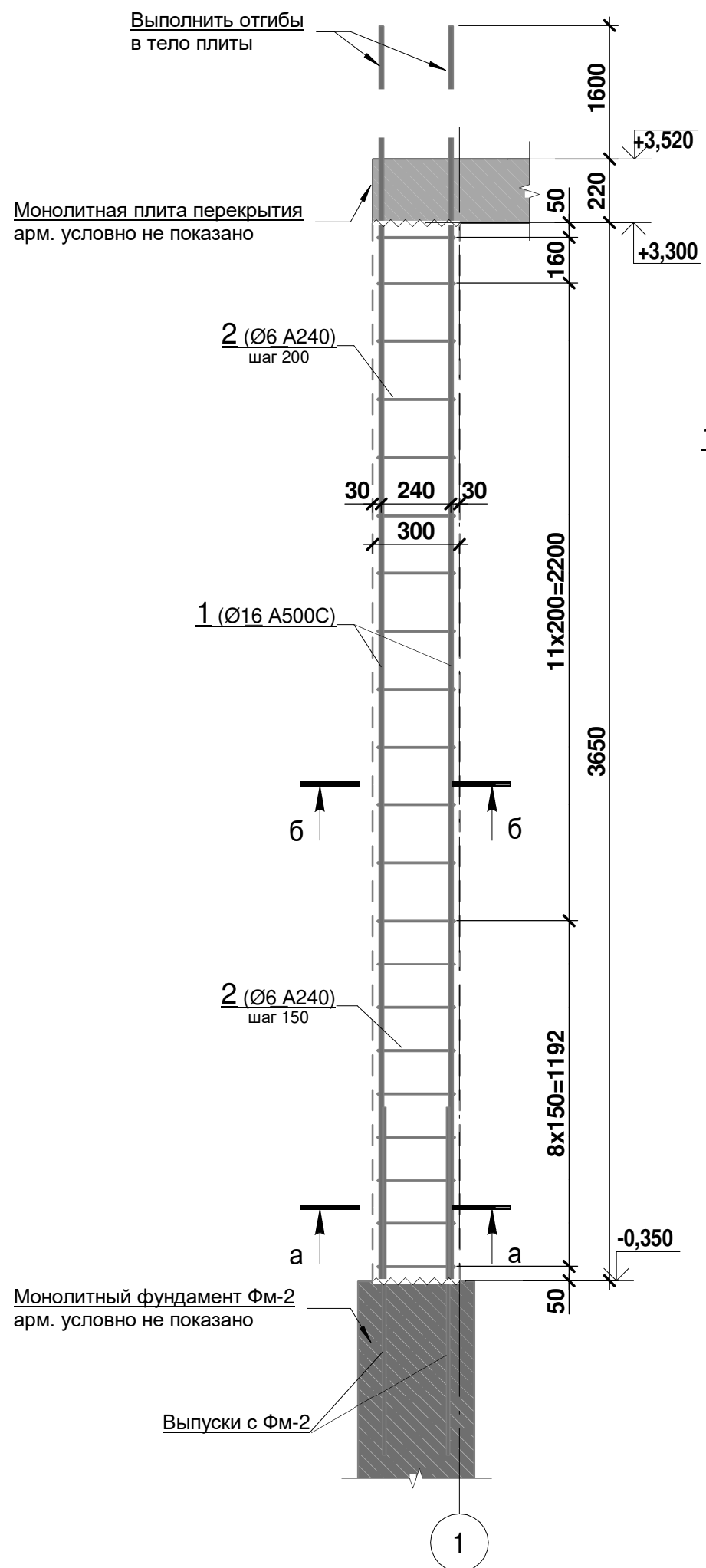
Формат А2А

# Спецификация элементов перемычек

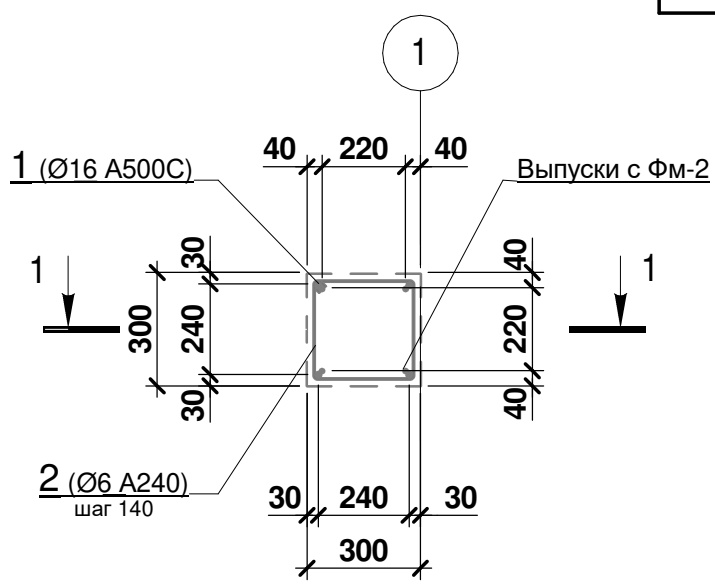
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, , шт.	Масса ед., кг	Примечание
	ГОСТ 948-84 (2002)	U-блок 200x250h	28		
	ГОСТ 8509-93	10x8 (L=2000мм)	1	24,5	

Взам. инв. №		Подп. и дата										
Инв. № подл.			Конструктивное решения КР									
			Строительство индивидуального жилого дома									
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
			ГАП		Лымарь		<i>А.С.С.</i>			Стадия	Лист	Листов
			Проверил		Малый		<i>М.С.</i>		Рабочий проект односемейного жилого дома..	РП	12	
			Проверил		Лымарь		<i>А.С.С.</i>					
									Спецификация перемычек.			
			Н. контроль		Петренко		<i>П.А.</i>					

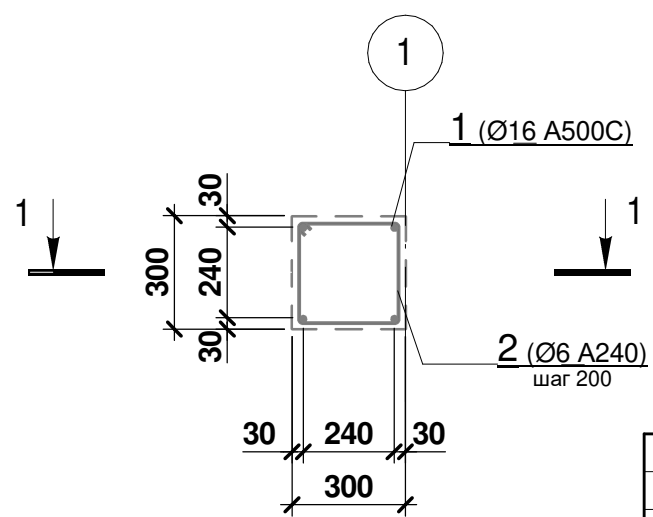
# Колонна К-1



## а - а



## б - б



# Спецификация колоны К-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
<b>Детали</b>					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L, п.м	23,4	1,578	36,92
X- 2	ГОСТ 34028-2016	Ø6 A240 L= 1100	21	0,245	5,16
<b>Материалы</b>					
ГОСТ 26633-2015			Бетон В25		0,33 м³

## Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	А = 260; Б = 260; В = 40; Доп = 15
2		

### Примечания:

- Арматуру не доводить до края на величину защитного слоя, 20мм
- Арматуру вязать в местах пересечений вязальной проволокой
- Данный лист читать совместно с лист. 8, 9.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Монолитный фундамент ФМ-2 арм. условно не показано

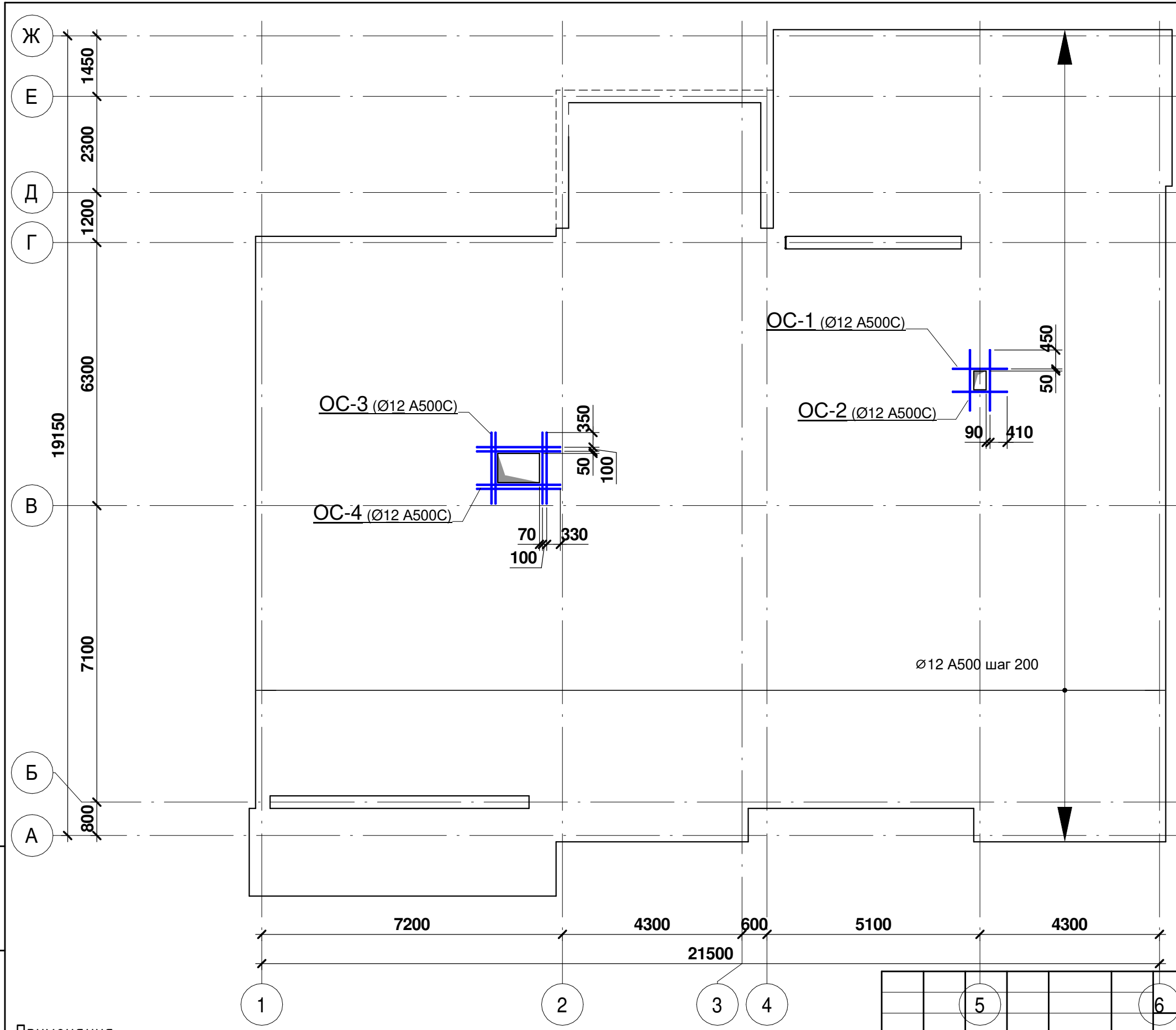
## Конструктивные решения КР

Строительство индивидуального жилого дома

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Рабочий проект односемейного жилого дома..	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Лымарь		<i>Лымарь</i>			Колонна К-1. Спецификация материалов на колонну К-1. Ведомость деталей.	РП	13
Проверил		Малый		<i>Малый</i>					
Проверил		Лымарь		<i>Лымарь</i>					
Н. контроль		Петренко		<i>Петренко</i>					







**Примечания:**

1. Арматуру не доводить до края на величину защитного слоя, 20мм
2. Арматуру вязать в местах пересечений вязальной проволокой
3. Ведомость деталей - см. лист 19
4. Спецификация арматуры - см. лист 19
5. Данный лист читать совместно с лист. 14, 16, 17, 18.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП		Лымарь		<i>Лымарь</i>	
Проверил		Малый		<i>Малый</i>	
Проверил		Лымарь		<i>Лымарь</i>	
Н. контроль		Петренко		<i>Петренко</i>	

**Конструктивные решения КР**

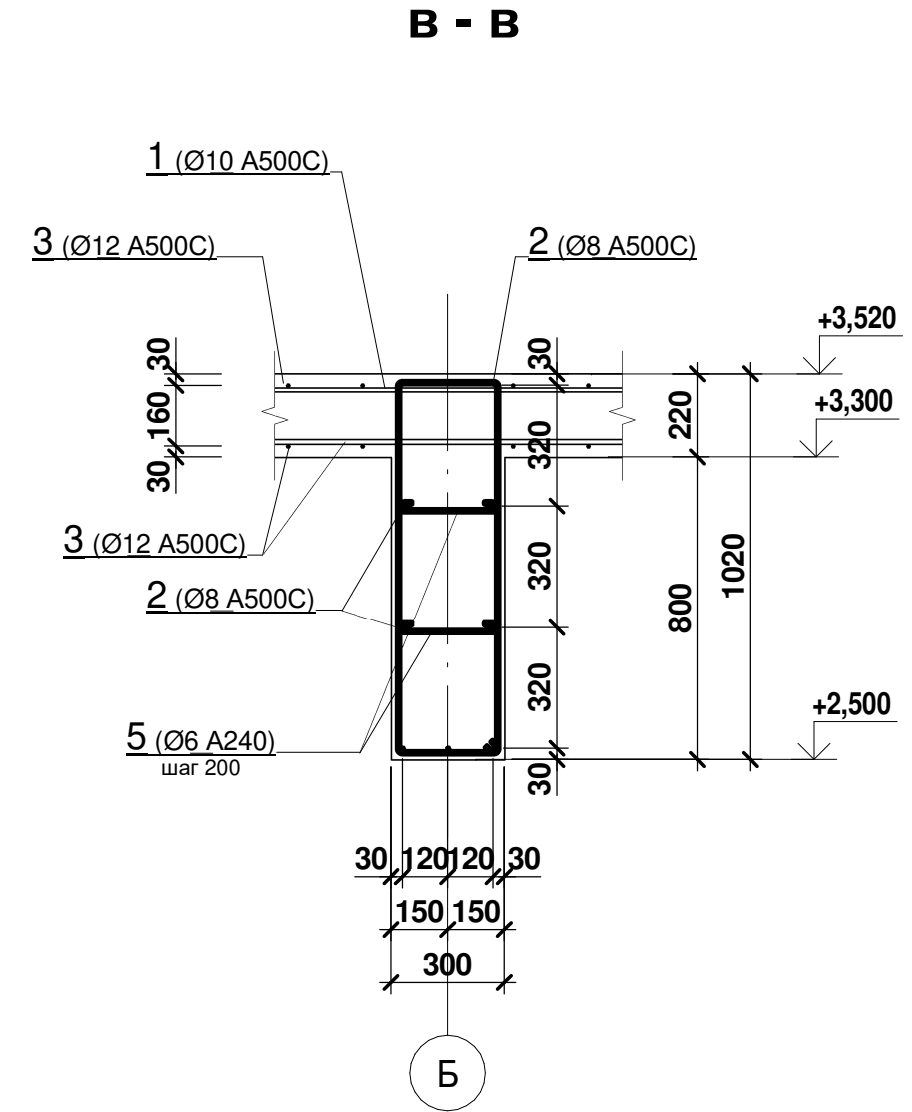
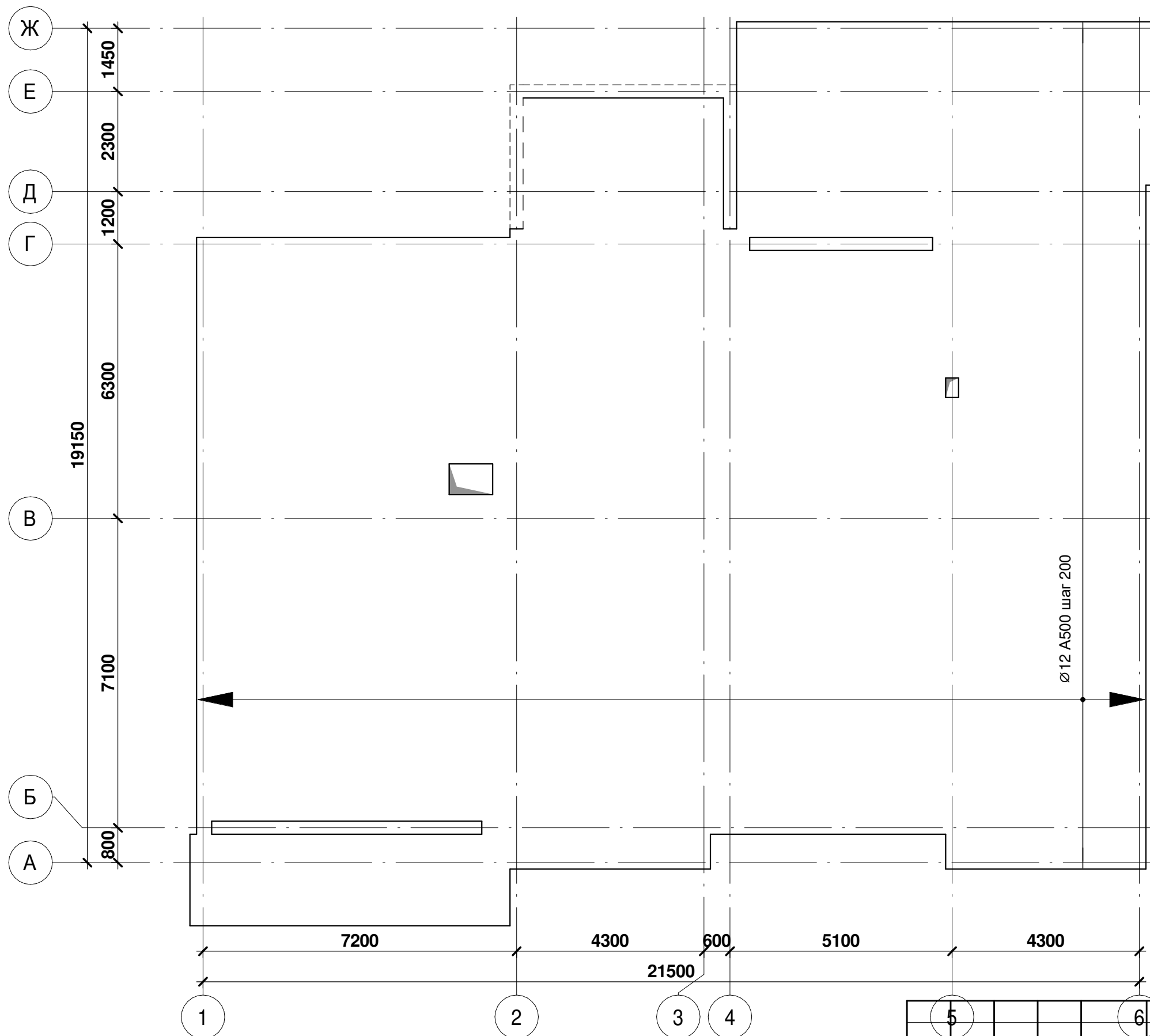
Строительство индивидуального жилого дома

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Рабочий проект односемейного жилого дома..  
План нижнего армирования монолитной плиты перекрытия Мп-1 на отм. +3.520 по оси X.



Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	



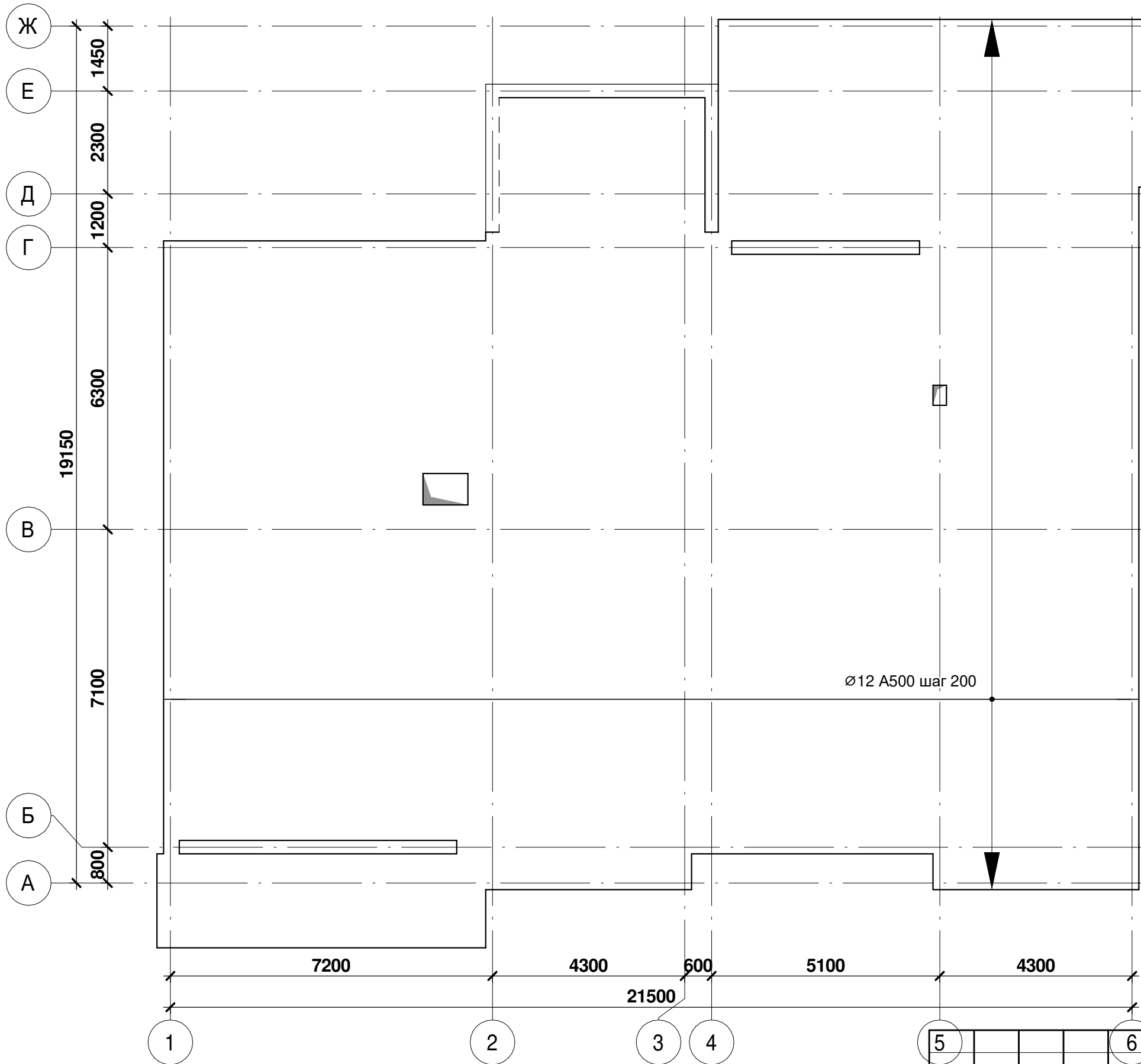
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

**Примечания:**

1. Арматуру не доводить до края на величину защитного слоя, 20мм
2. Арматуру вязать в местах пересечений вязальной проволокой
3. Ведомость деталей - см. лист 19
4. Спецификация арматуры - см. лист 19
5. Данный лист читать совместно с лист. 14, 15, 17, 18.

5				6	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП		Лымарь		<i>Лымарь</i>	
Проверил		Малый		<i>Малый</i>	
Проверил		Лымарь		<i>Лымарь</i>	
Н. контроль		Петренко		<i>Петренко</i>	

Конструктивные решения КР					
Строительство индивидуального жилого дома					
Рабочий проект односемейного жилого дома..			Стадия	Лист	Листов
			РП	16	
План нижнего армирования монолитной плиты перекрытия Мп-1 на отм. +3.520 по оси У.					



**Примечания:**

1. Арматуру не доводить до края на величину защитного слоя, 20мм
2. Арматуру вязать в местах пересечений вязальной проволокой
3. Ведомость деталей - см. лист 19
4. Спецификация арматуры - см. лист 19
5. Данный лист читать совместно с лист. 14, 15, 16, 18.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП		Лымарь		<i>Лымарь</i>	
Проверил		Малый		<i>Малый</i>	
Проверил		Лымарь		<i>Лымарь</i>	
Н. контроль		Петренко		<i>Петренко</i>	

**Конструктивное решения КР**

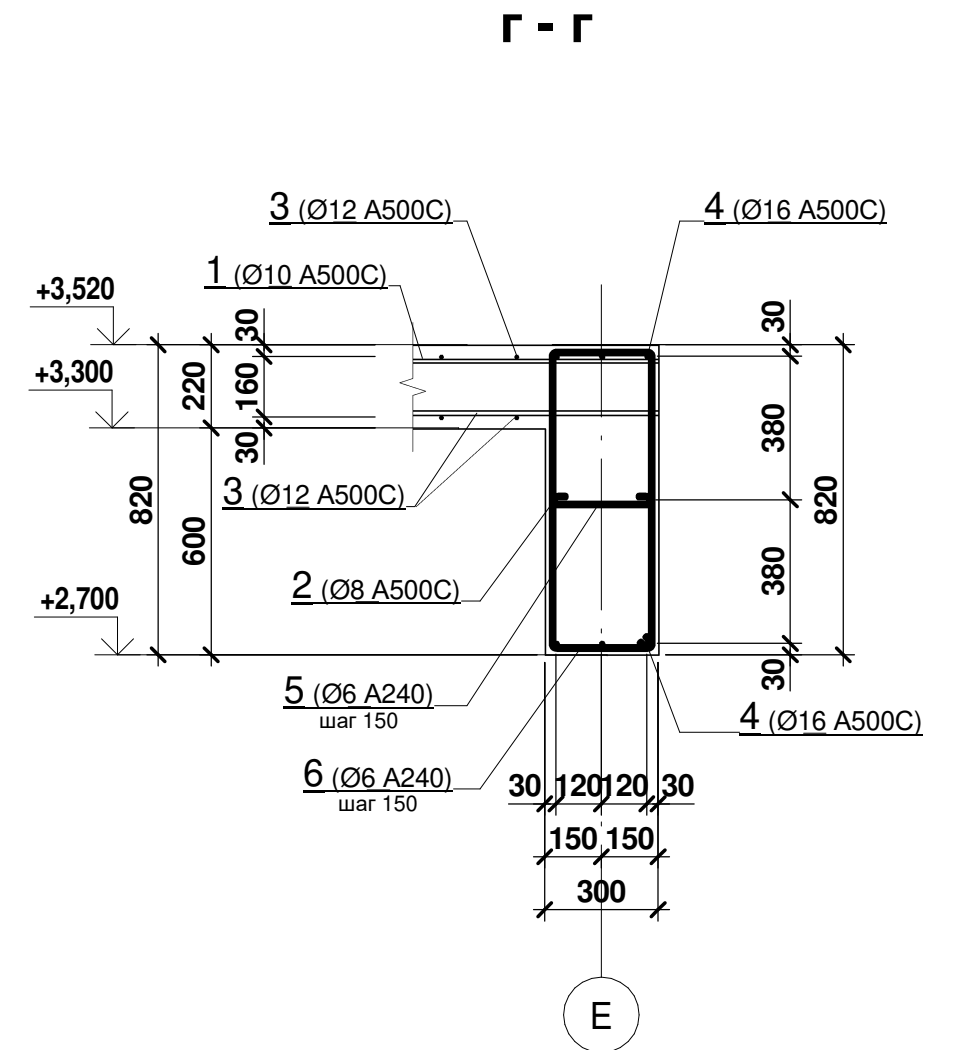
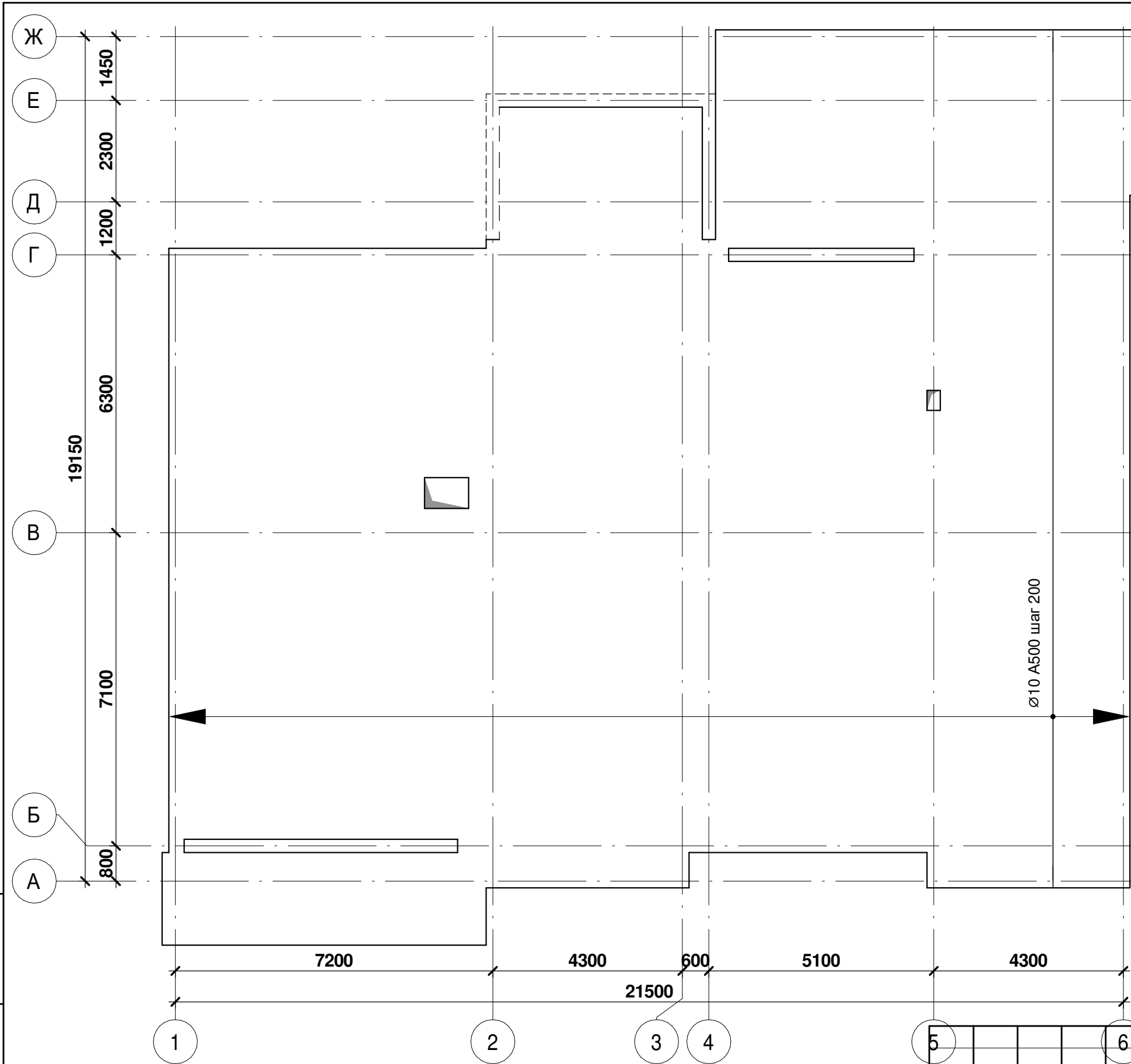
Строительство индивидуального жилого дома

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Рабочий проект односемейного жилого дома..

План верхнего армирования монолитной плиты перекрытия Мп-1 на отм. +3.520 по оси X.





Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

**Примечания:**

1. Арматуру не доводить до края на величину защитного слоя, 20мм
2. Арматуру вязать в местах пересечений вязальной проволокой
3. Ведомость деталей - см. лист 19
4. Спецификация арматуры - см. лист 19
5. Данный лист читать совместно с лист. 14, 15, 16, 17.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП		Лымарь		<i>Лымарь</i>	
Проверил		Малый		<i>Малый</i>	
Проверил		Лымарь		<i>Лымарь</i>	
Н. контроль		Петренко		<i>Петренко</i>	

**Конструктивные решения КР**

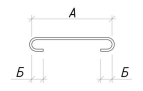
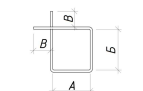
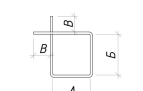
Строительство индивидуального жилого дома

Рабочий проект односемейного жилого дома..	Стадия	Лист	Листов
	РП	18	
План верхнего армирования монолитной плиты перекрытия Мп-1 на отм. +3.520 по оси У.			
Формат А3А			

# Спецификация плиты монолитной Мп-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
<u>Детали</u>					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L, п.м	2014, 2	0,617	1242,76
2	ГОСТ 34028-2016	Ø8 A500C L, п.м	59,8	0,395	23,64
3	ГОСТ 34028-2016	Ø12 A500C L, п.м	6081, 2	0,888	5400,12
4	ГОСТ 34028-2016	Ø16 A500C L, п.м	86,2	1,578	136,00
Ш- 5	ГОСТ 34028-2016	Ø6 A240 L= 340	132	0,076	10,02
Х- 6	ГОСТ 34028-2016	Ø6 A240 L= 2140	63	0,476	29,98
Х- 7	ГОСТ 34028-2016	Ø6 A240 L= 2540	2	0,564	1,13
ОС-1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 A500C L= 1300	4	1,155	4,64
ОС-2	ГОСТ 34028-2016	Ø12 A500C L= 1460	4	1,297	5,20
ОС-3	ГОСТ 34028-2016	Ø12 A500C L= 1700	8	1,51	12,08
ОС-4	ГОСТ 34028-2016	Ø12 A500C L= 2000	8	1,776	14,20
<u>Материалы</u>					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25			89,16 м³

## Ведомость деталей


Поз.	Эскиз	
5		A = 240; B = 40; Доп = 15
6		A = 780; B = 260; B = 40; Доп = 15
7		A = 980; B = 260; B = 40; Доп = 15

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

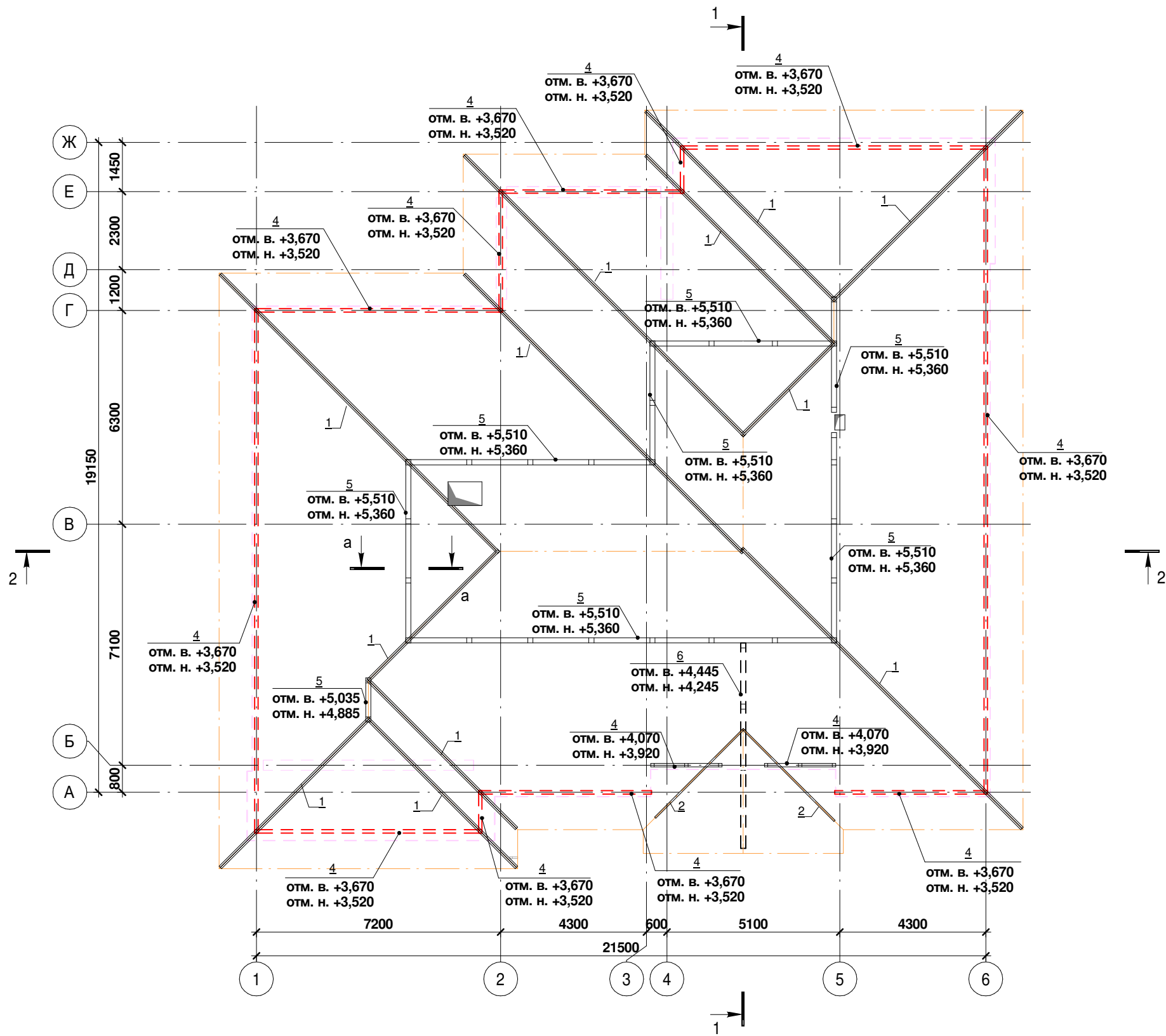
Конструктивное решения КР					
Строительство индивидуального жилого дома					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Г.АП		Лымарь		<i>Лымарь</i>	
Проверил		Малый		<i>Малый</i>	
Проверил		Лымарь		<i>Лымарь</i>	
Н. контроль		Петренко		<i>Петренко</i>	

Рабочий проект односемейного жилого дома..			Стадия	Лист	Листов
			РП	19	

Спецификация материалов монолитной плиты перекрытия Мп-1 на отм. +3.520.




Pollio  
ARCHITECTURE AND DESIGN

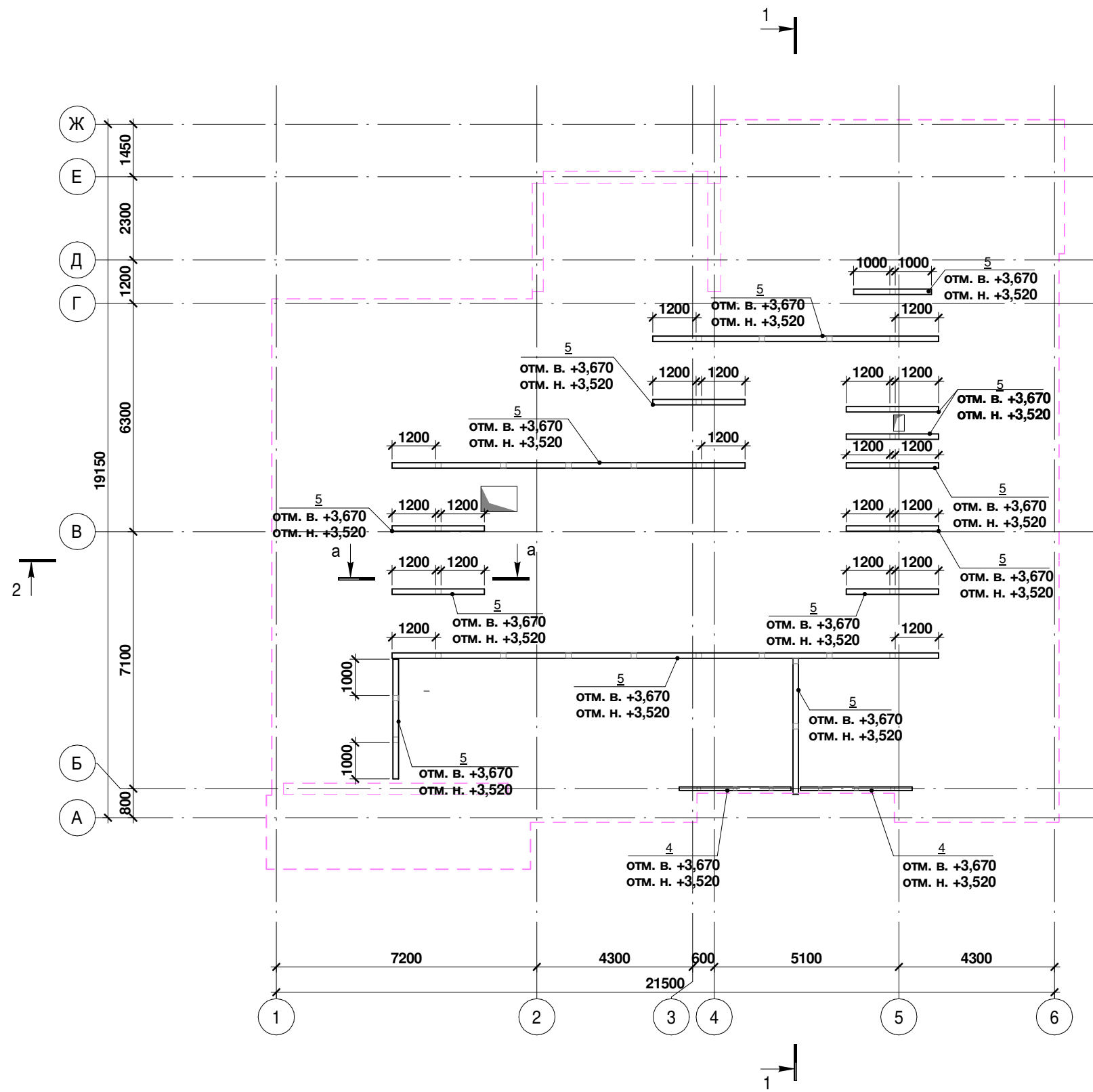


**Примечания:**

1. Данный лист читать совместно с лист. 21, 22, 23, 24, 25.

Конструктивные решения КР					
Строительство индивидуального жилого дома					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП		Лымарь		<i>Лымарь</i>	
Проверил		Малый		<i>Малый</i>	
Проверил		Лымарь		<i>Лымарь</i>	
Н. контроль		Петренко		<i>Петренко</i>	
Рабочий проект односемейного жилого дома..				Стадия	Лист
				РП	20
План мауэрлатов, диагональных балок и прогонов.					

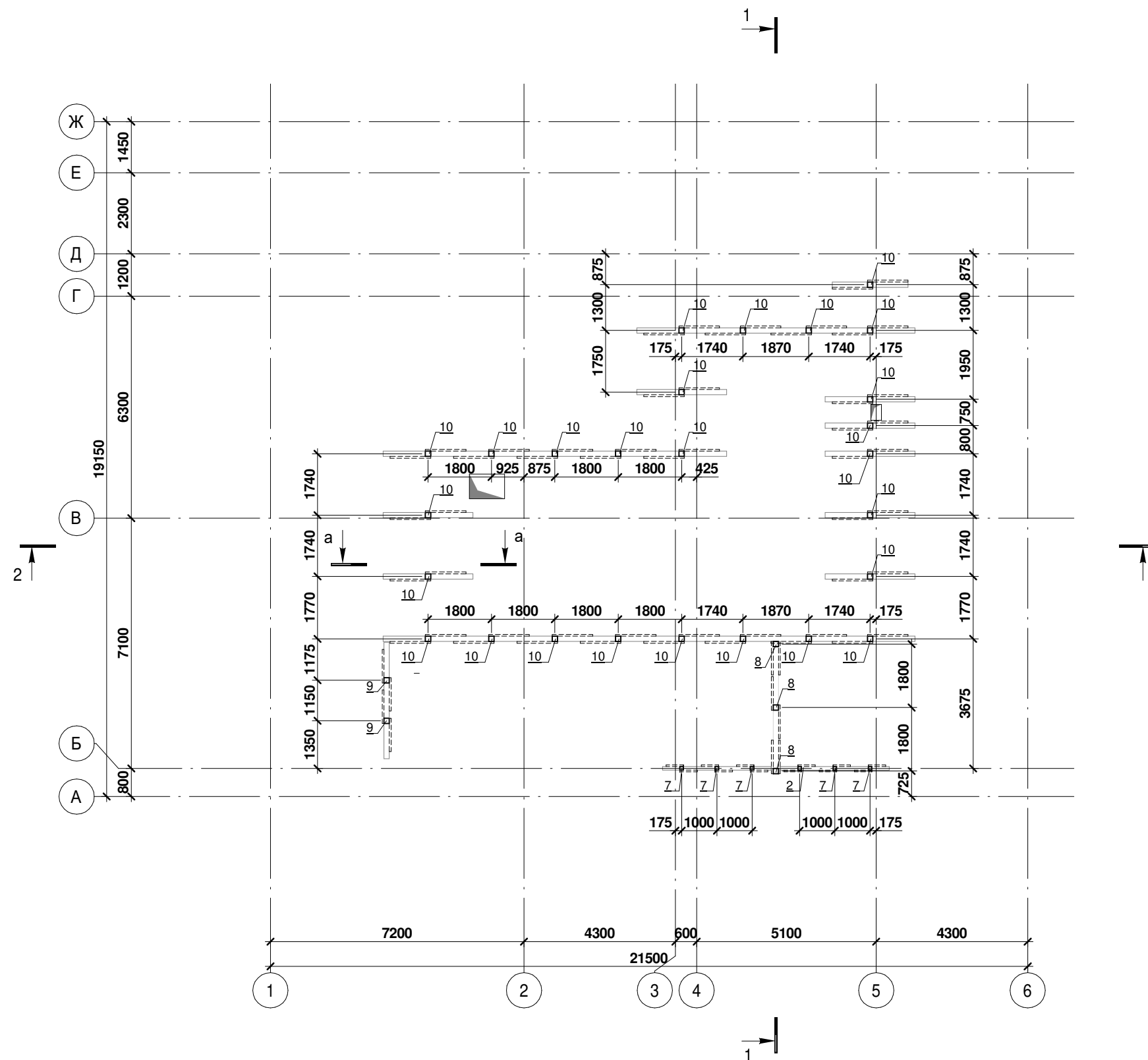
Взаим. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.



**Примечания:**

1. Данный лист читать совместно с лист. 20, 22, 23, 24, 25.

Конструктивные решения КР					
Строительство индивидуального жилого дома					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП	Лымарь			<i>Лымарь</i>	
Проверил	Малый			<i>Малый</i>	
Проверил	Лымарь			<i>Лымарь</i>	
Н. контроль					Петренко
Рабочий проект односемейного жилого дома..					Стадия
					Лист
					Листов
План лежней.					



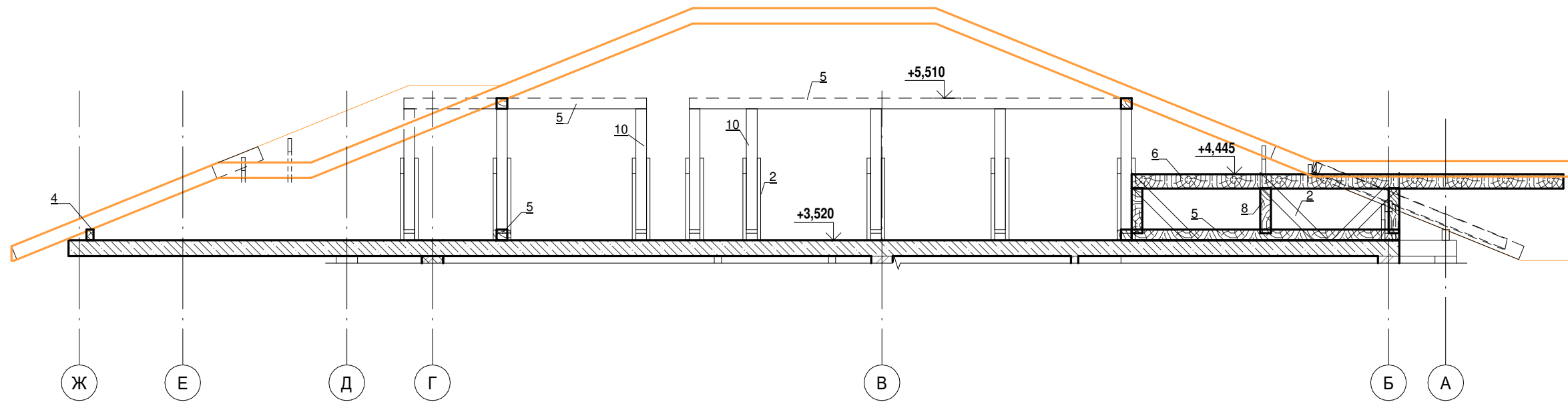
**Примечания:**

1. Данный лист читать совместно с лист. 20, 21, 23, 24, 25.

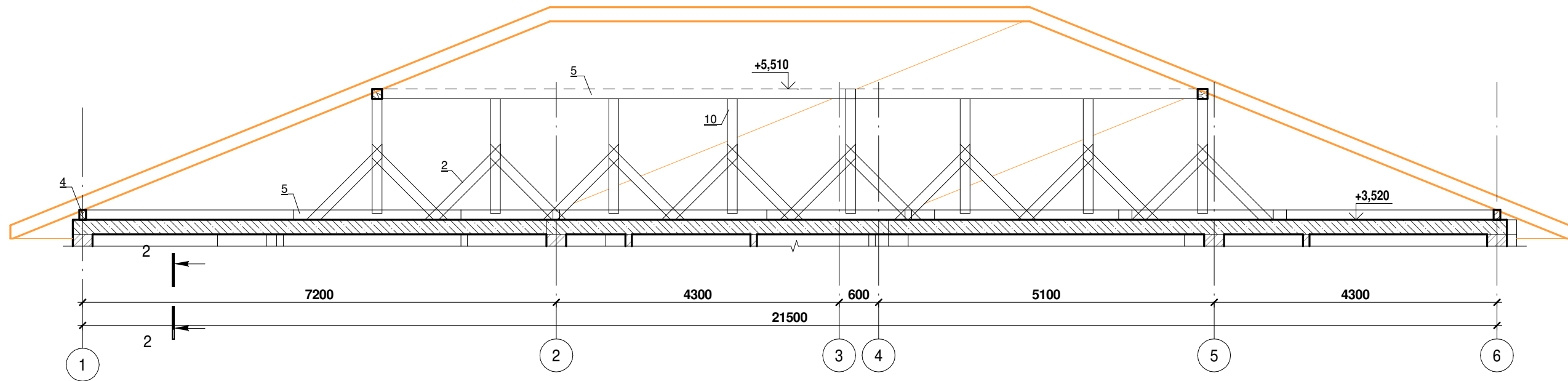
Конструктивные решения КР					
Строительство индивидуального жилого дома					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП		Лымарь		<i>Лымарь</i>	
Проверил		Малый		<i>Малый</i>	
Проверил		Лымарь		<i>Лымарь</i>	
Н. контроль				Петренко	<i>Петренко</i>
Рабочий проект односемейного жилого дома..				РП	22
План стоек и диагоналей.					

Инд. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Разрез 1-1



Разрез 2-2

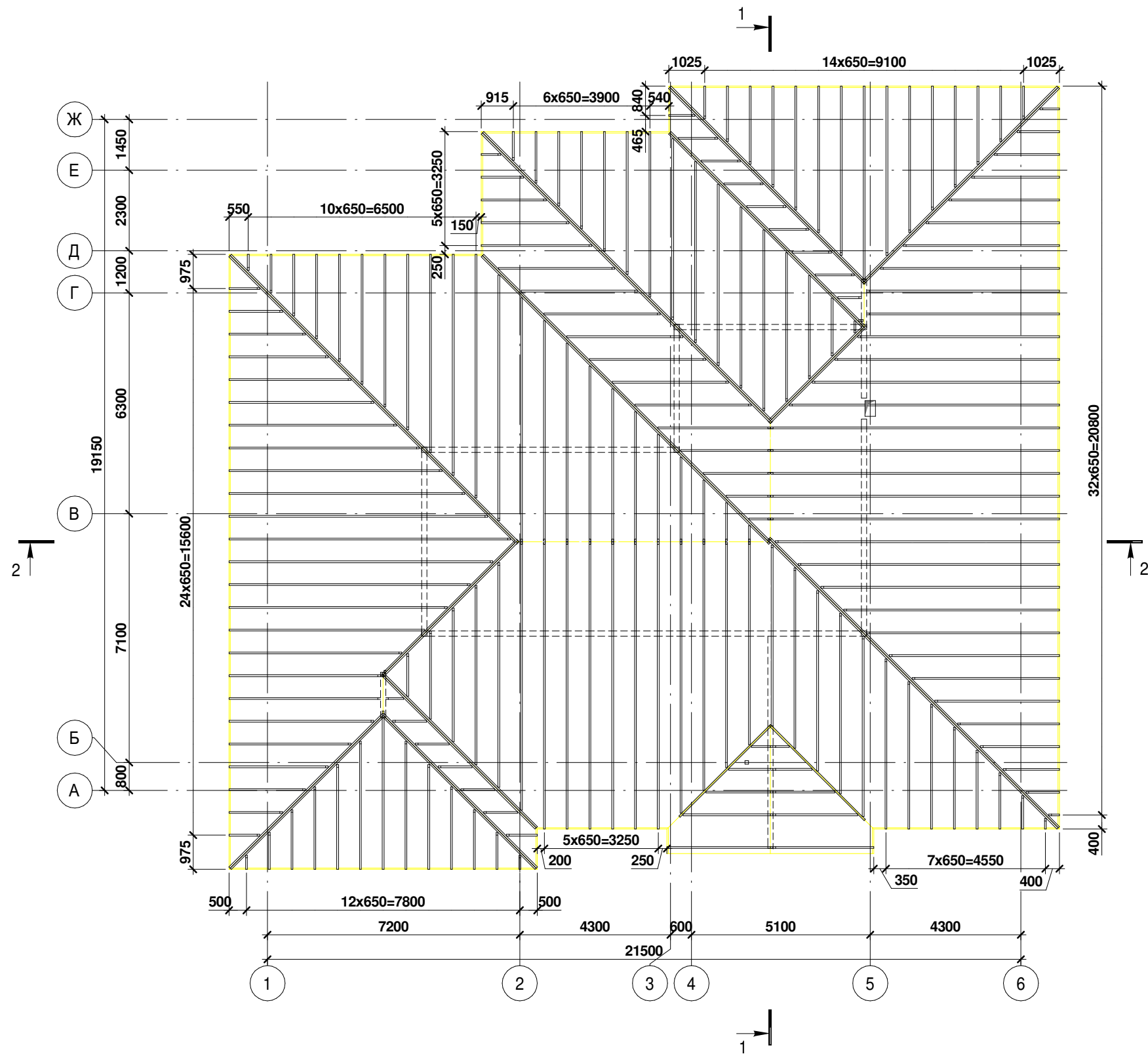


Примечания:

1. Все деревянные конструкции соприкасающиеся с бетоном или кладкой защитить 2-мя слоями рубероида.
2. Данный лист читать совместно с лист. 20, 21, 22, 24, 25.

Конструктивные решения КР							
Строительство индивидуального жилого дома							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГАП		Лымарь		<i>Лымарь</i>			
Проверил		Малый		<i>Малый</i>			
Проверил		Лымарь		<i>Лымарь</i>			
Н. контроль		Петренко		<i>Петренко</i>			
Рабочий проект односемейного жилого дома..					Стадия	Лист	Листов
					РП	23	
Разрез "1-1", "2-2". Узлы 1.							

Инв. № подл. Подл. и дата Взам. инв. №



**Примечания:**

1. Данный лист читать совместно с лист. 20, 21, 22, 23, 25.

Конструктивные решения КР					
Строительство индивидуального жилого дома					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП		Лымарь		<i>Лы</i>	
Проверил		Малый		<i>Мал</i>	
Проверил		Лымарь		<i>Лы</i>	
Н. контроль		Петренко		<i>Пет</i>	
Рабочий проект односемейного жилого дома..				Стадия	Лист
				РП	24
План стропил.					

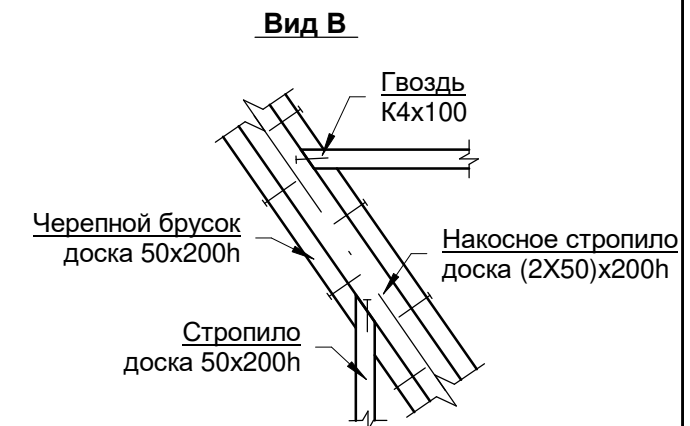
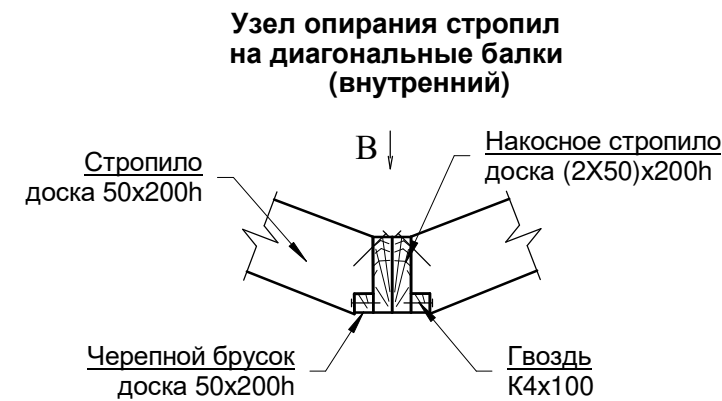
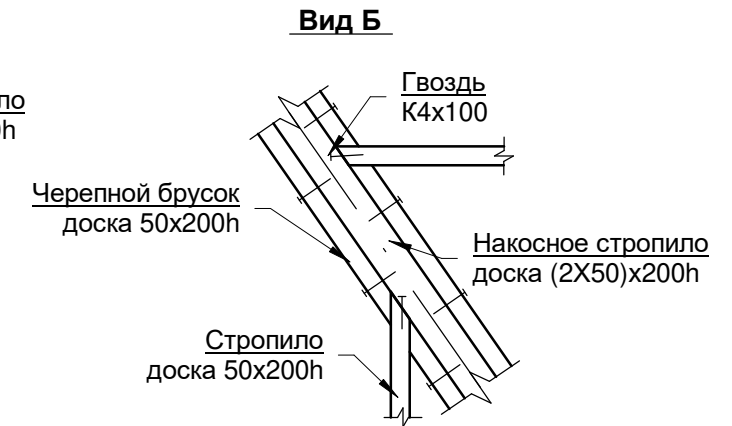
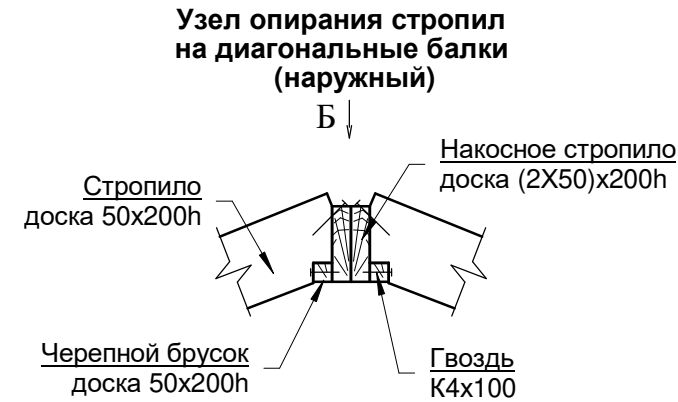
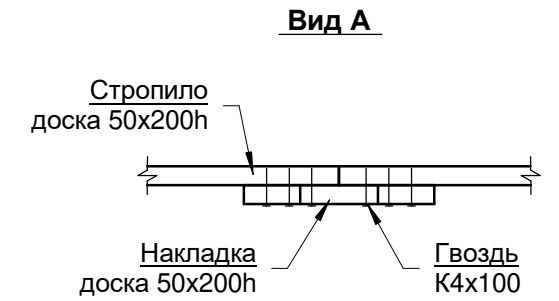
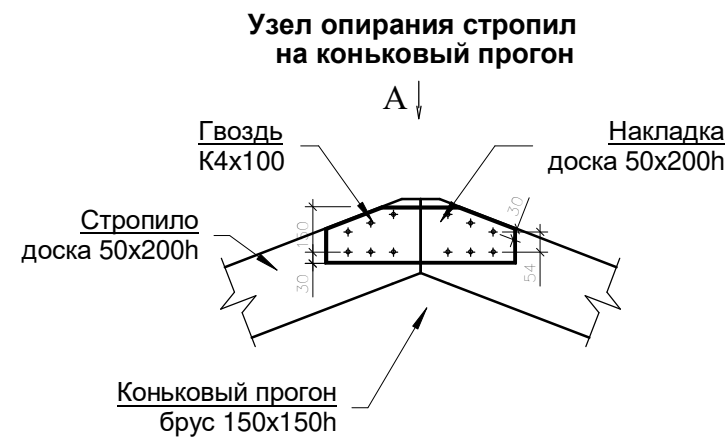
Инв. № подл.      Подп. и дата      Взам. инв. №

Спецификация несущих элементов кровли

Поз.	Обозначение	Наименование	Сечение	Длина, м	Кол-во, шт.	Объем, куб. м.	Прим.
1		Накосное стропило	(50x2)X200h	101,45	13	2,029 м <sup>3</sup>	
2		Раскос	50x150h	114,15	76	0,773 м <sup>3</sup>	
3		Стропило	50X200h	749,77	200	7,498 м <sup>3</sup>	
4		Мауэрлат	100X150h	89,27	15	1,339 м <sup>3</sup>	
5		Лежень/прогон	150X150h	107,85	22	2,427 м <sup>3</sup>	
6		Мауэрлат	150X200h	6,05	1	0,182 м <sup>3</sup>	
7		Стойка	100x100	300 мм	6	0,018 м <sup>3</sup>	
8		Стойка	105x150	630 мм	3	0,043 м <sup>3</sup>	
9		Стойка	105x150	1265 мм	2	0,057 м <sup>3</sup>	
10		Стойка	105x150	1740 мм	26	1,018 м <sup>3</sup>	

Примечания:

1. Все деревянные конструкции соприкасающиеся с металлом, бетоном или кладкой, защитить 2 слоями рубероида.
2. Данный лист читать совместно с лист. 20, 21, 22, 23, 24.
3. Общие указания см. лист 1.
4. Деревянные элементы выполнять из древесины хвойных пород по ГОСТ 8486-86, не ниже II сорта, с влажностью не более 20%. В случае поступления на стройплощадку пиломатериалов без предварительной антисептической обработки, все элементы обработать раствором фтористого натрия из расчета 20г на 1м2 поверхности. Антисептик наносить распылителем, с соблюдением техники безопасности.
5. Узлы крепления стропильной системы выполнить по указаниям серии 2.160-9.
6. Расчет материалов для крепления элементов кровли между собой выполнить в индивидуальном порядке на строительной площадке.
7. Сечение и шаг обрешетки подобрать в зависимости от выбранного покрытия.
8. Деревянные элементы в местах соприкосновения с стеною и с бетоном гидроизолировать 2 слоями рубероида.



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Конструктивные решения КР					
Строительство индивидуального жилого дома					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Г.АП		Лымарь		<i>ASL</i>	
Проверил		Малый		<i>May</i>	
Проверил		Лымарь		<i>ASL</i>	
Н. контроль		Петренко		<i>PA</i>	

Рабочий проект односемейного жилого дома..	Стадия	Лист	Листов
	РП	25	

Узлы кровли. Спецификация пиломатериалов кровли.

## Ведомость расхода стали, кг

Комментарии	Изделия арматурные											
	Арматура класса											
	A240			A400			A500C					
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016					
	Ø6		Итого	Ø8		Итого	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16		Итого
Колона К-1	15		15	0		0	0	0	110,8		110,8	
Монолитная плита перекрытия Мп-1	41,1		41,1	0		0	23,6	1242,8	5436,2	136	6838,6	
Ростверк	288,6		288,6	0		0	0	0	1425,3		1544,4	
Фундаменты монолитные Фм-1	293,2		293,2	0		0	0	67	1533,6	0	1600,6	
Фундаменты монолитные Фм-2	23,8		23,8	0		0	33,7	64	12,8	0	110,4	

## Ведомость расхода бетона, м³

Комментарии	Бетон класса			
	ГОСТ 26633-2015			
	В10	В25	В30	Итого
	Колона К-1	0	0,99	0
Монолитная плита перекрытия Мп-1	0	89,16	0	89,16
Ростверк	0	21,3	0	21,3
Фундаменты монолитные Фм-1	0	33,21	0	33,21
Фундаменты монолитные Фм-2	0	3,63	0	3,63
<b>Всего</b>	<b>0</b>	<b>148,29</b>	<b>0</b>	<b>148,29</b>


### Изделия...

Арматура класса	Масса, кг
<b>A240</b>	
ГОСТ 34028-2016	
Ø6	667,73
	667,73
<b>A500C</b>	
ГОСТ 34028-2016	
Ø20	119,1
Ø16	1672,1
Ø12	6984,32
Ø10	1373,76
Ø8	57,3
	10206,58
<b>ВСЕГО:</b>	<b>10874,31</b>

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения КР			
						Строительство индивидуального жилого дома			
Г.АП		Лымарь		<i>Лы</i>		Рабочий проект односемейного жилого дома..	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Малый		<i>Мал</i>	РП		26		
Проверил		Лымарь		<i>Лы</i>					
						Сводная спецификация.			
Н. контроль		Петренко		<i>Пет</i>					

Відомість робочих креслень основного комплекту

Аркуш	Найменування	Примітка
1	Загальні дані	
2	План розкладки теплих підлог	
3	План радіаторного опалення	
4	План водопостачання	
5	План водовідведення	
6	План вентиляції	
7	Аксометрична схема вентиляції	
8	Гідравлічна схема радіаторного опалення	
9	Принципова схема котельної	

Відомість робочих креслень основного комплекту

Позначення	Найменування	Примітка
	<u>Документи, на які посилаються</u>	
ДБН В.2-5-67:2013	Опалення, вентиляція та кондиціонування	
ДБН В.2.2-10-2001	Заклади охорони здоров'я	
ДБН В.2.2-9-2009	Громадські будинки та споруди	
ДБН-В.2.6-31/2006.ЗМН№1	Теплова ізоляція будівель	
ДБН В.1.1-31:2013	Захист території будинків і споруд від шуму	
ДБН В.1.1-7:2016	Пожежна безпека об'єктів будівництва	
ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010	Будівельна кліматологія"	
ДСТУ Б.А.2.4-41:2009	Оформлення креслень розділу "Опалення"	
ГОСТ 12.1.005-88	Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до повітря робочої зони	
Серія 5.904-1	Деталі кріплення повітропроводів	

Документи, які додаються

ОВ.С	Специфікація обладнання, виробів та матеріалів	арк.
------	--	------

Основні показники по кресленням опалення і вентиляція

Найменування будинку (споруди), приміщення	Об'єм м <sup>3</sup>	Період року при t <sub>зовн.</sub> , °С	Витрати тепла, кВт				Витрати холоду, кВт (ккал/год)	Встановлено потужність електро-двигуна кВт
			на опалення	на вентиляцію	на гаряче водо-постачання	всього		
Будинок	-	-22	14,8	12,84	-	27,64	-	-

Загальні дані

Проект розроблений у відповідності діючих норм і правил.

Проект розроблений на основі:

- архітектурно-будівельних креслень замовника;
- діючих будівельних норм и правил і державних стандартів;
- технічного завдання замовника.

Опалення і котельня

Опалення проектується комбіноване: теплоі підлоги та радіатори.

Кожен радіатор підключається через вузол нижнього підключення, для підтримки оптимальних умов в приміщенні, встановлюється термостатичні головка.

Трубопроводи приймаються металопластикові та прокладаються в конструкції підлоги. Всі трубопроводи ізолюються товщиною 6 мм фірми "K-Flex".

Основним джерелом теплопостачання передбачається тепловий насос типу "повітря-вода", потужністю 16кВт. Схема роботи котельного обладнання - двівалентна. Додатковим нагрівом передбачається електричний котел.

Розподіл тепла забезпечують насосні групи, які встановлені окремо на теплі підлоги, радіатори підігрів басейну, а також на нагрів гарячої води. Управління котельним обладнання забезпечує погодозалежний контроллер Tech I-3 plus. Його функціонал передбачає управління в погодозалежному режимі, а також має можливість встановити управління через інтернет.

Вентиляція

Проектом передбачена загальнообмінна припливно-витяжна вентиляція з механічним спонуканням. Повітрообміни в приміщеннях визначені розрахунком на поглинання тепло- і вологонадходжень.

Зовнішнє повітря в об'ємі нормованого проходить через калорифер і підігрівається, проходить очистку у фільтрах, подається в приміщення, тим самим забезпечуючи розрахунковий повітрообмін.

В якості повітророзподільвачів запроєктовані припливно-витяжні дифузори фірми "ЧП Григоренко".

Для формування аеродинамічних характеристик систем повітропроводу обладнані клапанами, які регулюють витрату.

З метою енергозбереження передбачені наступні заходи:

1. застосована теплова ізоляція, припливних систем високоякісною ізоляцією типу "K-Flex" зі спіненого каучуку;
2. автоматизація систем вентиляції.

Водопостачання

Приготування гарячого водопостачання забезпечується від бойлера встановленого в технічному приміщенні. Нагрівання води на потреби ГВП здійснюється в баку-водонагрівачі, ємністю 300 л. Бойлер має вертикальне виконання.

Бак-водонагрівач забезпечується власної автоматикою безпеки - запобіжним клапаном.

Укладання трубопроводів виконується закритим способом в підлозі. Всі трубопроводи теплоізовані.

Водовідведення

Система відведення каналізаційних стоків - самопливна, з розрахунковим ухилом трубопроводів згідно діючих нормативних документів. Проектом передбачено в верхніх точках санвузлів організувати фанові стояки для запобігання проникнення запахів.

Від унітазів відвідні труби діаметром 110 мм, від трапів, умивальників і ванн діаметром 50 мм. Трубопроводи внутрішньої каналізації передбачаються з поліпропіленових каналізаційних труб D50-110 мм.

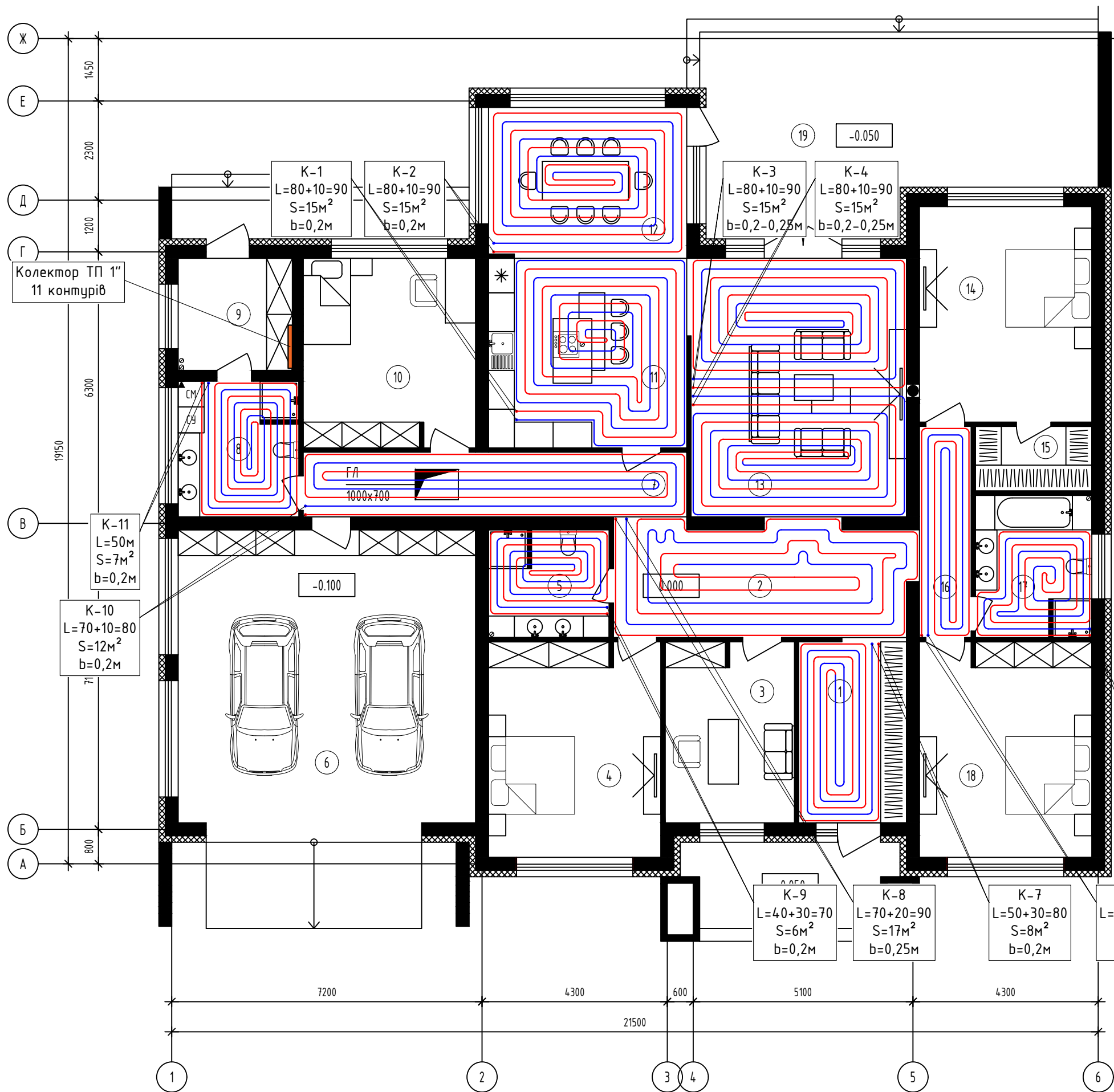
Характеристика опалювально-вентиляційних систем

Позначення системи	Кількість систем	Найменування приміщення (технологічного устаткування), що обслуговується	Тип установки, агрегату	Вентилятор			Елек N, кВт	тип	кількість	температура підігріву, °С		витрати тепла, кВт
				L м <sup>3</sup> /ч	P, Па (кгс/м <sup>2</sup> )	n, об/хв				від	до	
ПВ1	1	Приміщення	Підвісна ВУТ 2000 ПЕ ЕС	1200/600	220	2920	0,84	елек.	1	-22	+22	12

Інженерні рішення												
Індивідуальний житловий будинок за адресою: Київська область, Васильківський район, с. Іванкобичі, вул. Березова												
Змін	Ключ	Архш	Нвок	Підпис	Дата	Робочий проект індивідуального житлового будинку			Стадія	Аркуш	Аркушів	
ГАП	Корочанський	Р.Корочанський	2021	Р			1	9				
Перевірив	Лимар											
Розробив	Федюшов											
Нхонтр.	Петренко											

ПЛАН РОЗСТАНОВКИ МЕБЛІВ ПОВЕРХУ НА ВІДМІТЦІ 0.000 (М 1:100)

ЕКСПЛІКАЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ ПОВЕРХУ НА ВІДМІТЦІ 0.000



Номер приміщення	Найменування	Площа, м <sup>2</sup>	Кат. приміщення
1	Передпокії	10.50	
2	Хол	18.56	
3	Кабінет	12.60	
4	Спальня	20.00	
5	Санвузол	7.00	
6	Гараж	46.92	
7	Коридор	13.35	
8	Пральня/Санвузол	8.82	
9	Технічне приміщення	6.89	
10	Спальня	17.60	
11	Кухня	20.24	
12	Столова	15.64	
13	Вітальня	30.00	
14	Спальня	20.00	
15	Гардеробна	4.05	
16	Коридор	5.88	
17	Санвузол	8.91	
18	Спальня	20.00	
19	Тераса 38.90*0.3=	11.67	
Загальна площа		298.63	
Житлова площа		120.20	

Зам. інв. N	
Підпис та дата	
Інв. N орг.	

К-5  
L=40+40=80  
S=7м<sup>2</sup>  
b=0,2м

К-9  
L=40+30=70  
S=6м<sup>2</sup>  
b=0,2м

К-8  
L=70+20=90  
S=17м<sup>2</sup>  
b=0,25м

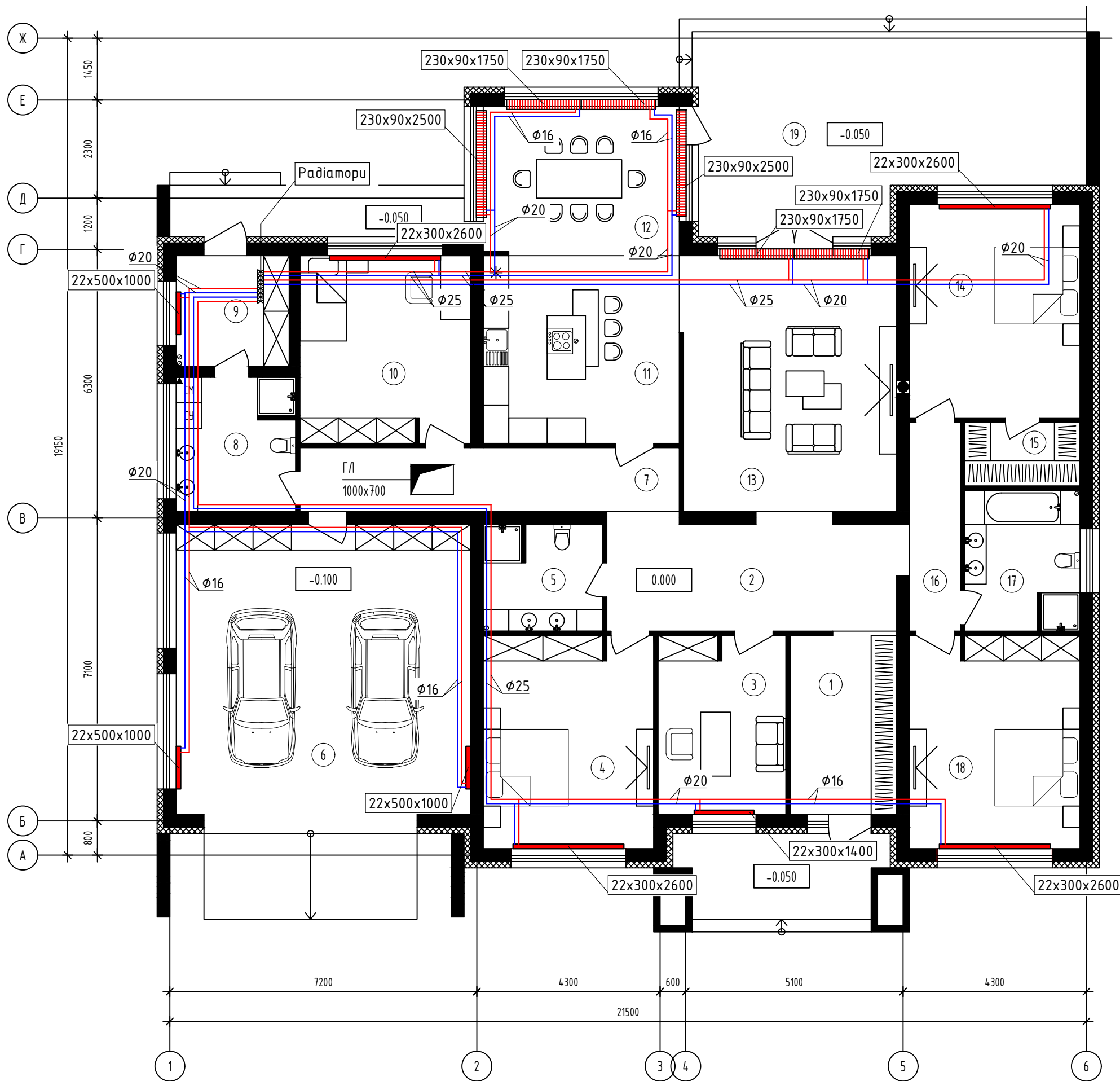
К-7  
L=50+30=80  
S=8м<sup>2</sup>  
b=0,2м

К-6  
L=40+40=80  
S=6м<sup>2</sup>  
b=0,2м

Інженерні рішення					
Індивідуальний житловий будинок за адресою: Київська область, Васильківський район, с. Іванкобачі, вул. Березова					
Змін	Кілуч	Архш	Нвок	Підпис	Дата
ГАП	Корочанський	Р.Корочанський			2021
Перевірив	Лимар				
Розробив	Федяшов				
Нхонтр.	Петренко				
Робочий проект індивідуального житлового будинку				Стаття	Аркш
План розкладки теплих підлог				P	2



ПЛАН РОЗСТАНОВКИ МЕБЛІВ ПОВЕРХУ НА ВІДМІТЦІ 0.000 (М 1:100)



ЕКСПЛІКАЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ ПОВЕРХУ НА ВІДМІТЦІ 0.000

Номер приміщення	Найменування	Площа, м <sup>2</sup>	Кат. приміщення
1	Передпокії	10.50	
2	Хол	18.56	
3	Кабінет	12.60	
4	Спальня	20.00	
5	Санвузол	7.00	
6	Гараж	46.92	
7	Коридор	13.35	
8	Пральня/Санвузол	8.82	
9	Технічне приміщення	6.89	
10	Спальня	17.60	
11	Кухня	20.24	
12	Столова	15.64	
13	Вітальня	30.00	
14	Спальня	20.00	
15	Гардеробна	4.05	
16	Коридор	5.88	
17	Санвузол	8.91	
18	Спальня	20.00	
19	Тераса	38.90*0.3=-	11.67
Загальна площа		298.63	
Житлова площа		120.20	

Зам. інв. N  
Підпис ма. дата  
Інв. N орг.

Інженерні рішення					
Індивідуальний житловий будинок за адресою: Київська область, Васильківський район, с. Іванкобичі, вул. Березова					
Змін	Кілюч	Архш	Нвок	Підпис	Дата
ГАП	Корочанський	Р. Корочанський			2021
Перевірив	Лимар				
Розробив	Федюшич				
Нхонтр.	Петренко				
Робочий проект індивідуального житлового будинку				Сторінка	Архш
План радіаторного опалення				Р	3

ПЛАН РОЗСТАНОВКИ МЕБЛІВ ПОВЕРХУ НА ВІДМІТЦІ 0.000 (М 1:100)

ЕКСПЛІКАЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ ПОВЕРХУ НА ВІДМІТЦІ 0.000



Номер приміщення	Найменування	Площа, м <sup>2</sup>	Кат. приміщення
1	Передпокії	10.50	
2	Хол	18.56	
3	Кабінет	12.60	
4	Спальня	20.00	
5	Санвузол	7.00	
6	Гараж	46.92	
7	Коридор	13.35	
8	Пральня/Санвузол	8.82	
9	Технічне приміщення	6.89	
10	Спальня	17.60	
11	Кухня	20.24	
12	Столова	15.64	
13	Вітальня	30.00	
14	Спальня	20.00	
15	Гардеробна	4.05	
16	Коридор	5.88	
17	Санвузол	8.91	
18	Спальня	20.00	
19	Тераса 38.90*0.3=	11.67	
Загальна площа		298.63	
Житлова площа		120.20	

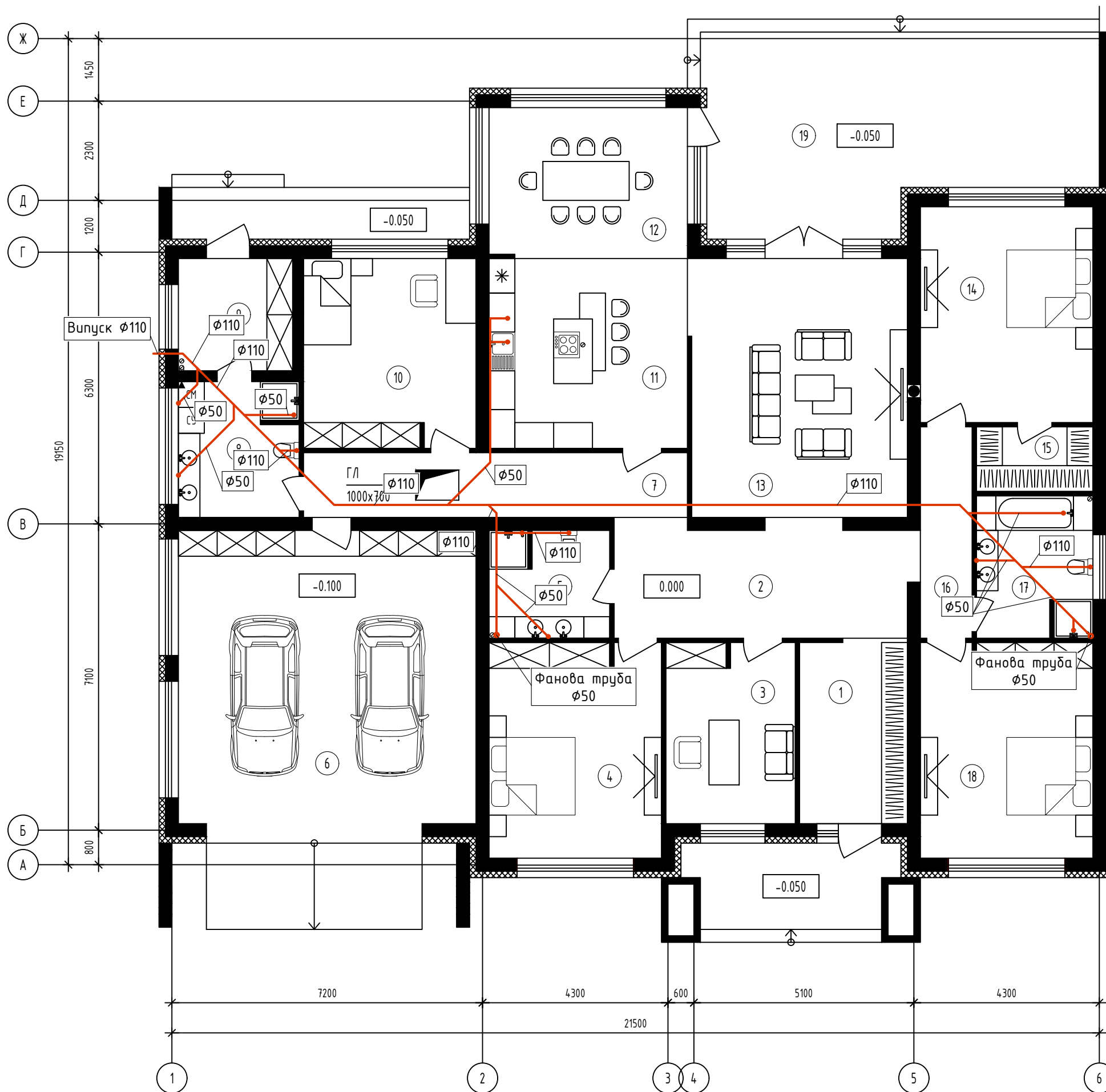
Зам. інв. N  
Підпис ма. дата  
Інв. N орг.

Інженерні рішення						
Індивідуальний житловий будинок за адресою: Київська область, Васильківський район, с. Іванкобичі, вул. Березова						
Змін	Кілюч	Архш	Нвок	Підпис	Дата	
ГАП	Корочанський	Р.Корочанський			2021	
Перевірив	Лимар					
Розробив	Федяшов					
Нхонтр.	Петренко					
Робочий проект індивідуального житлового будинку				Студія	Архш	Архш
План водопостачання				P	4	-



ПЛАН РОЗСТАНОВКИ МЕБЛІВ ПОВЕРХУ НА ВІДМІТЦІ 0.000 (М 1:100)

ЕКСПЛІКАЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ ПОВЕРХУ НА ВІДМІТЦІ 0.000



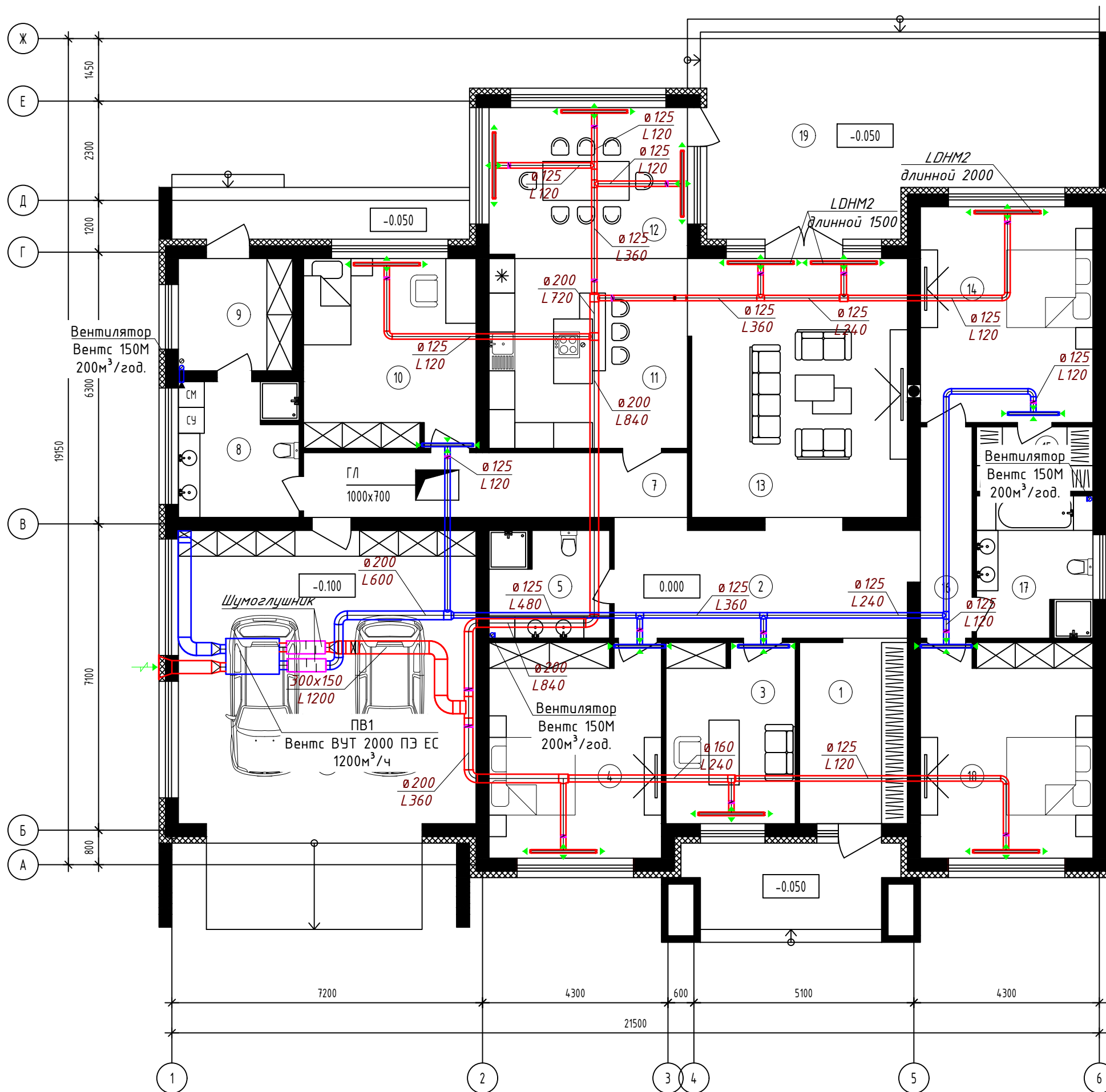
Номер приміщення	Найменування	Площа, м <sup>2</sup>	Кат. приміщення
1	Передпокії	10.50	
2	Хол	18.56	
3	Кабінет	12.60	
4	Спальня	20.00	
5	Санвузол	7.00	
6	Гараж	46.92	
7	Коридор	13.35	
8	Пральня/Санвузол	8.82	
9	Технічне приміщення	6.89	
10	Спальня	17.60	
11	Кухня	20.24	
12	Столова	15.64	
13	Вітальня	30.00	
14	Спальня	20.00	
15	Гардеробна	4.05	
16	Коридор	5.88	
17	Санвузол	8.91	
18	Спальня	20.00	
19	Тераса 38.90*0.3=	11.67	
Загальна площа		298.63	
Житлова площа		120.20	

Зам. інв. N  
Підпис та дата  
Інв. N ориг.

Інженерні рішення						
Індивідуальний житловий будинок за адресою: Київська область, Васильківський район, с. Іванкобачі, вул. Березова						
Змін	Кілюч	Архш	Нвок	Підпис	Дата	
ГАП	Корочанський	Р.Корочанський			2021	
Перевірив	Лимар					
Розробив	Федяшов					
Нхонтр.	Петренко					
Робочий проект індивідуального житлового будинку				Студія	Архш	Архш
План водовідведення				P	5	-

ПЛАН РОЗСТАНОВКИ МЕБЛІВ ПОВЕРХУ НА ВІДМІТЦІ 0.000 (М 1:100)

ЕКСПЛІКАЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ ПОВЕРХУ НА ВІДМІТЦІ 0.000

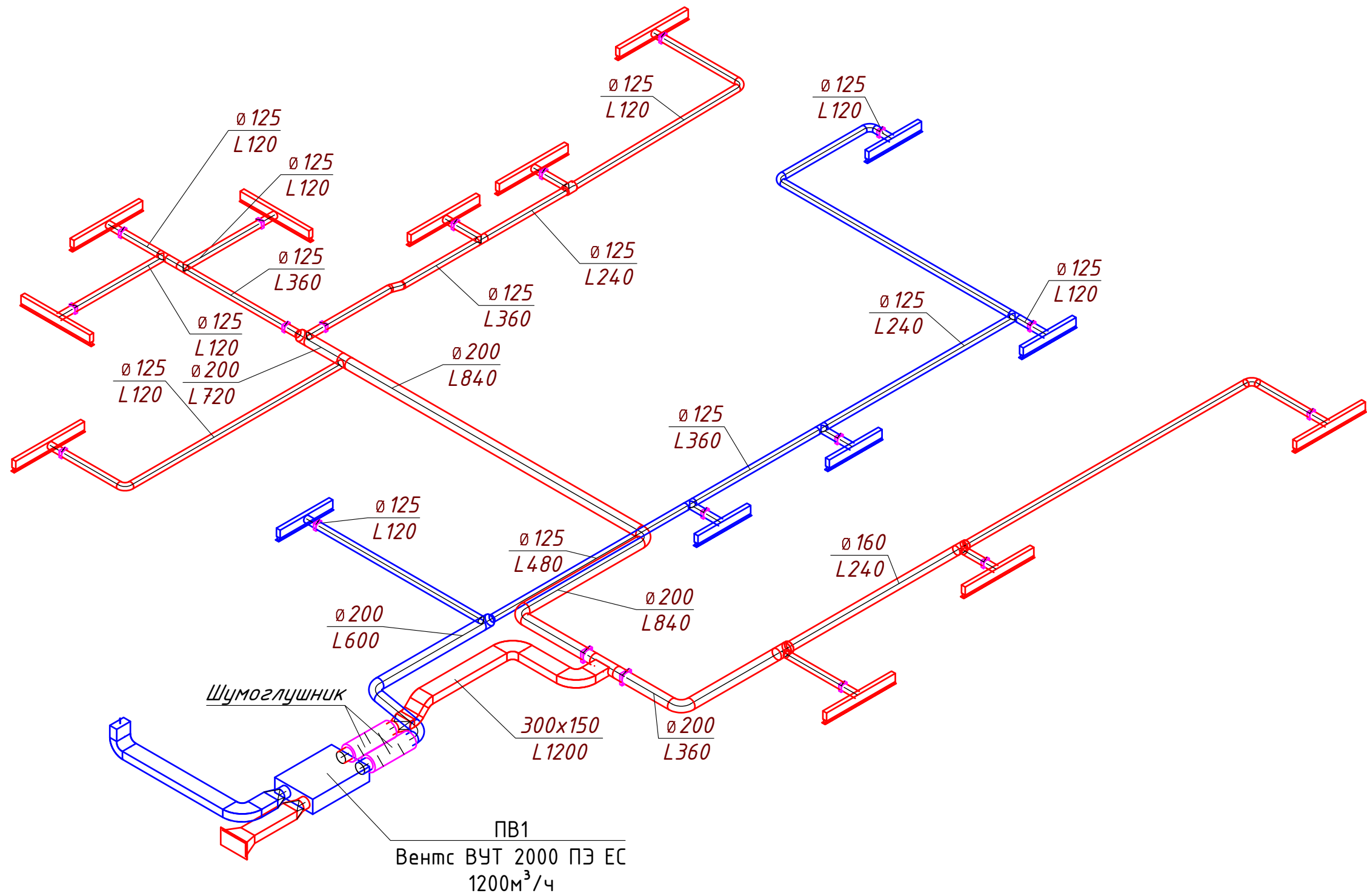


Номер приміщення	Найменування	Площа, м <sup>2</sup>	Кат. приміщення
1	Передпокії	10.50	
2	Хол	18.56	
3	Кабінет	12.60	
4	Спальня	20.00	
5	Санвузол	7.00	
6	Гараж	46.92	
7	Коридор	13.35	
8	Пральня/Санвузол	8.82	
9	Технічне приміщення	6.89	
10	Спальня	17.60	
11	Кухня	20.24	
12	Столова	15.64	
13	Вітальня	30.00	
14	Спальня	20.00	
15	Гардеробна	4.05	
16	Коридор	5.88	
17	Санвузол	8.91	
18	Спальня	20.00	
19	Тераса	38.90*0.3=-	11.67
Загальна площа		298.63	
Житлова площа		120.20	

Зам. інв. N	
Підпис та дата	
Інв. N орг.	

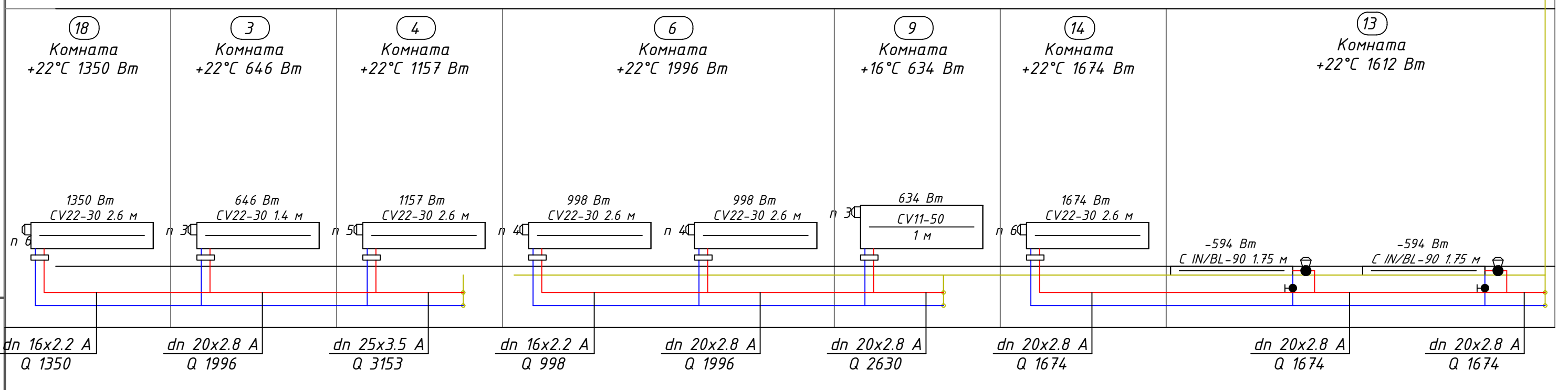
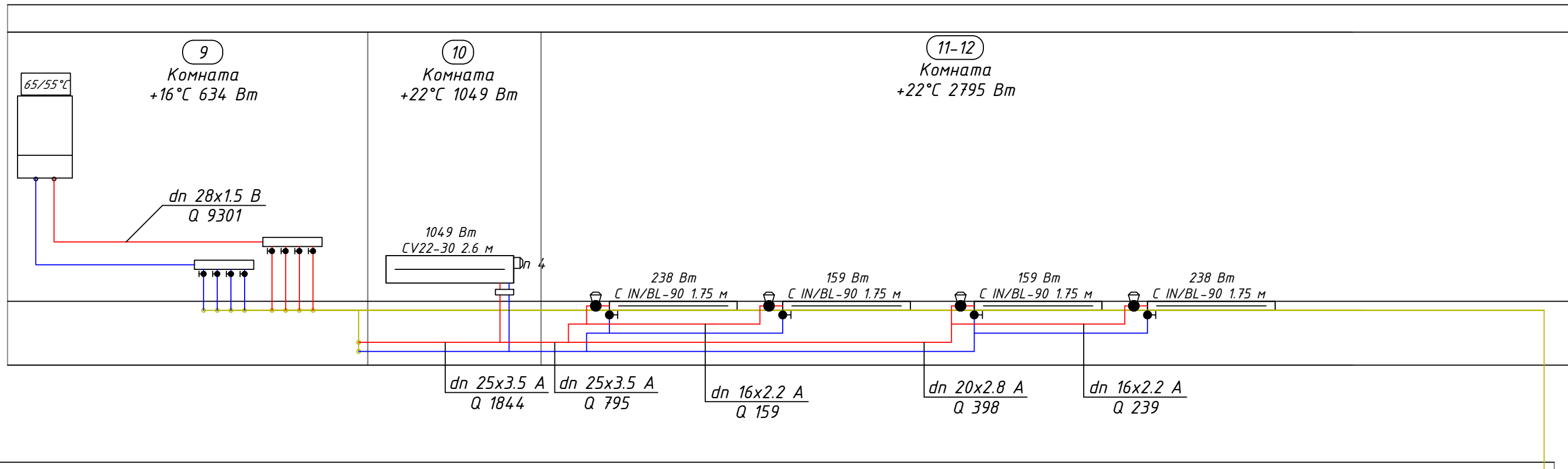
Інженерні рішення						
Індивідуальний житловий будинок за адресою: Київська область, Васильківський район, с. Іванкобичі, вул. Березова						
Змін	Кілюч	Архш	Нвок	Підпис	Дата	
ГАП	Корочанський	Р.Корочанський			2021	
Перевірив	Лимар					
Розробив	Федяшов					
Нхонтр.	Петренко					
Робочий проект індивідуального житлового будинку				Студія	Архш	Архшш
План вентиляції				P	6	-





Зам. інв. №	
Підпис та дата	
Інв. № орг.	

						Інженерні рішення				
						Індивідуальний житловий будинок за адресою: Київська область, Васильківський район, с. Іванківці, вул. Березова				
Змін.	Кіл.уч	Архцш	Ндок.	Підпис	Дата	Робочий проект індивідуального житлового будинку		Стадія	Архцш	Архцшів
ГАП		Корочанський		<i>P. Korotaiuk</i>	2021	Р		7	-	
Перевірив		Лимар		<i>ASL</i>						
Розробив		Федяшов								
Н.контр.		Петренко		<i>[Signature]</i>		Акснометрична схема вентиляції				

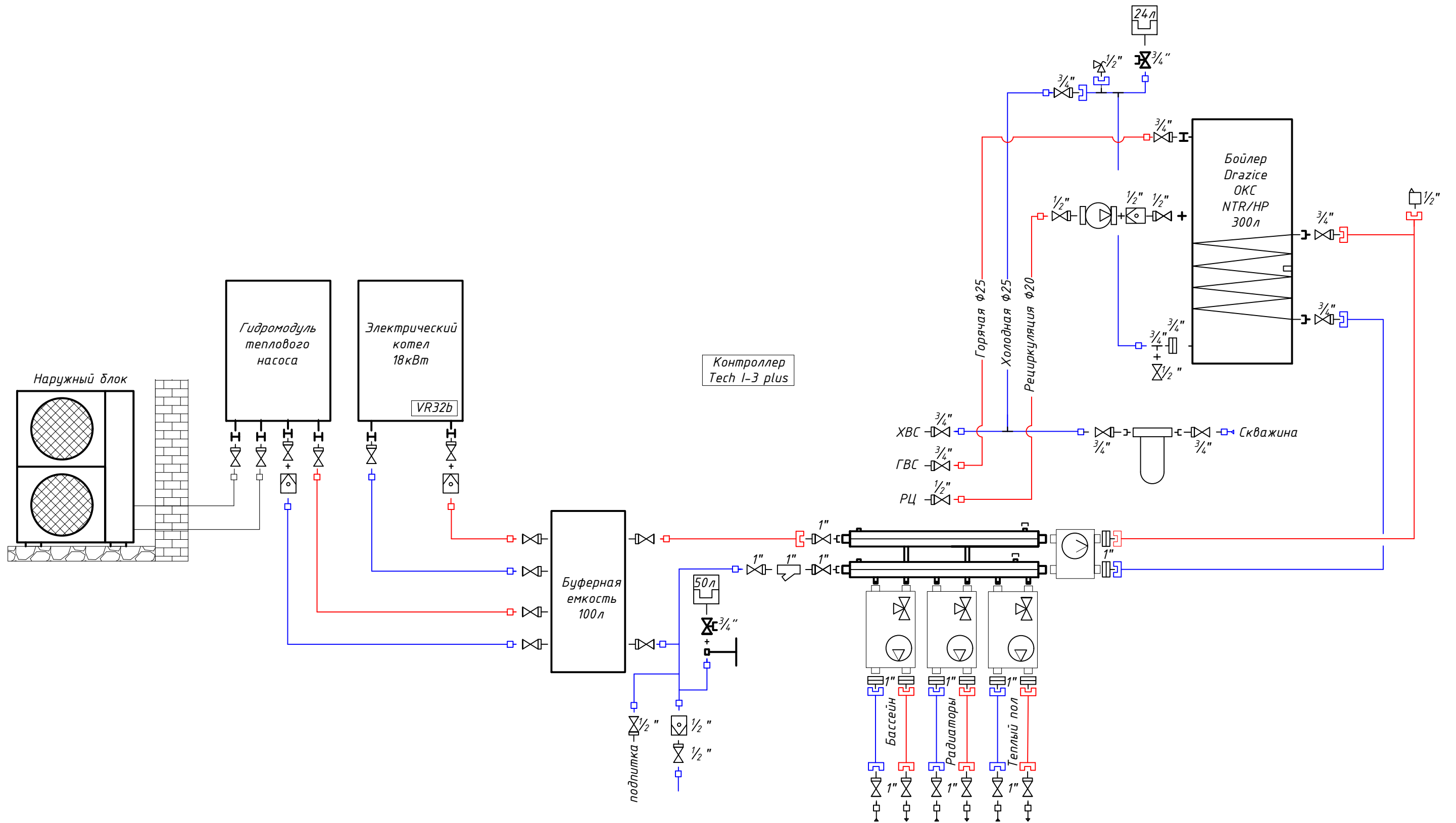


Зам. інв. N

Підпис та дата

Інв. N орг.

Інженерні рішення					
Індивідуальний житловий будинок за адресою: Київська область, Васильківський район, с. Іванкобичі, вул. Березова					
Змін.	Кіл.ч.	Архш.	Нвок.	Підпис.	Дата
ГАП	Корочанський	Р.Корочанський			2021
Перевірив	Лимар				
Розробив	Федяшов				
Нхонтр.	Петренко				
Робочий проект індивідуального житлового будинку				Старший	Архш.
Гідралічна схема радіаторного опалення				Р	8



☒ - Кран для подключения бака

☒ - Кран шаровый с американкой

☒ - Американка прямая

⊕ - Соединитель PN

☒ - Соединитель PB

☒ - Кран шаровый BV

☒ - Кран шаровый HB

☒ - Обратный клапан

☒ - Фильтр осадочный

+ - Ниппель (латунь)

Н - Муфта (латунь)

☒ - Переход (латунь)

☒ - Воздухоотводчик

Инженерні рішення					
Індивідуальний житловий будинок за адресою: Київська область, Васильківський район, с. Іванкобичі, вул. Березова					
Змін	Кілуч	Аркш	Новк	Підпис	Дата
ГАП	Корочанський	Р. Козман			2021
Перевірив	Лимар				
Розробив	Федюш				
Н.контр.	Петренко				
Робочий проект індивідуального житлового будинку				Стадія	Аркш
Принципова схема котельної					

**Pollio**  
ARCHITECTURE AND DESIGN

Поз.	Найменування і технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального аркуша	Код обладнання виробу, матеріалу	Завод виготовлювач	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Тепла підлога</b>								
1	Розподільчий колектор на 11 виходів (з витратомірами)	Itap			шт	1		
2	Євроконус 3/4"	Itap			шт	22		
3	Якорна скоба				шт	4500		
4	Плівка з розміткою				м <sup>2</sup>	150		
5	Демферна стрічка				мп	200		
6	Шаровий кран з американкою 1"	Itap			шт	2		
<b>Радіатори</b>								
1	Радіатор сталевий панельний з нижнім підключенням	Purmo						
	22x500x1000				шт	3		
	22x300x1400				шт	1		
	22x300x2600				шт	4		
2	Внутрішньопідлоговий конвектор	Carrera	Inox					
	230x90x1750				шт	4		
	230x90x2500				шт	2		
3	Блок нижнього підключення з термоголівкою	Danfoss			шт	8		
4	Труба металопластикова в ізоляції (під прес фітинг)	APE						
	d16				мп	80		
	d20				мп	60		
	d25				мп	70		
5	Трійник	APE						
	20x16x16				шт	8		
	20x16x20				шт	2		

Погоджено

Власн. інв.№

Підп. і дата

Інв. № подл.

Вим.	Кілч	Аркуш	№ док	Підпис	Дата				
ГП						Специфікація обладнання, виробів та матеріалів	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розроб					РП		1	4	
Перев.									
Н.Контр									

Поз.	Найменування і технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального аркуша	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод виготовлювач	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	20x20x20				ШТ	2		
	25x20x20				ШТ	4		
	25x16x25				ШТ	4		
6	Коліно	АРЕ						
	d16				ШТ	10		
	d20				ШТ	8		
	d25				ШТ	12		
7	Трубка для підключення радіатора	АРЕ			ШТ	16		
<b>Система вентиляції</b>								
1	Припливно-витяжна установка ПВ1 Lприп.=1200 м³/год	ВУТ ПЕ ЕС2000		Вентс	компл	1		
2	Решітка зовнішня			ЧП Григоренко	ШТ	1		
3	Повітропровід із оц.сталі 0,55				м²	50		
4	Фасоні вироби з оц. сталі 0,55				м²	22		
5	Дросель-клапан Ø125				ШТ	17		
6	Дросель-клапан Ø200				ШТ	17		
7	Термоізоляція фольгована 20мм				м²	75		
8	Лінійний диффузор				ШТ	15		
9	Витяжний вентилятор 200м³/ч	150МЛ		Вентс	ШТ	3		
<b>Система водопостачання</b>								
4	Труба металопластикова в ізоляції (під прес фітинг)	АРЕ						
	d32				МП	20		
	d20				МП	150		
	d25				МП	50		
5	Трійник	АРЕ						
	20x20x20				ШТ	30		
	25x20x25				ШТ	10		

Погоджено

Взам. інв.№

Підп. і дата

Інв. № подл.

Вим.	Ключ	Арк.	№ док	Підп.	Дата

Лист

2

Поз.	Найменування і технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального аркуша	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод виготовлювач	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	25x20x20				ШТ	6		
	32x25x25				ШТ	4		
	25x25x20				ШТ	4		
6	Коліно	APE						
	d32				ШТ	10		
	d20				ШТ	22		
	d25				ШТ	4		
7	Водорозетка 20x1/2" + заглушка	APE			ШТ	30		
<b>Система водовідведення</b>								
1	Труба поліпропіленова	Valrom						
	d50				МП	30		
	d110				МП	20		
2	Коліно 45°	Valrom						
	d50				ШТ	32		
	d110				ШТ	18		
3	Коліно 90°	Valrom						
	d50				ШТ	4		
	d110				ШТ	6		
4	Трійники	Valrom						
	d50/45°				ШТ	8		
	d110/45°				ШТ	4		
	d50/90°				ШТ	1		
	d110/45°				ШТ	1		
	d110/50/45°				ШТ	4		

Погоджено

Взам. інв. №

Підп. і дата

Інв. № подл.

Вим.	Ключ	Арк.	№ док	Підп.	Дата

Лист

3

Поз.	Найменування і технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального аркуша	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод виготовлювач	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Котельне обладнання</b>								
1	Тепловий насос 16кВт "повітря-вода"	Therma-V		LG	шт	1		
2	Електричний котел 18кВт	Eloblock		Vaillant	шт	1		
3	Буферна ємність 100л			Vaillant	шт	1		
4	Бойлер непрямого нагріву 300л	NTR/HP		Drazice	шт	1		
5	Розподільчий колектор			Termojet	шт	1		
6	Змішувальна насосна група			Termojet	шт	3		
7	Пряма насосна група			Termojet	шт	1		
8	Розширювальний бак 50л			Zilmet	шт	1		
9	Гідроаккумулятор 24л			Zilmet	шт	1		
10	Комплект запірно-регулюючої арматури				шт	1		
11	Комплект мідних трубопроводів та фітінгів				шт	1		
12	Контроллер управління котельної	I-3 plus		Tech	шт	1		

Погоджено

Взам. інв. №

Підп. і дата

Інв. № подл.

Вим.	Ключ	Арк.	№ док	Підп.	Дата

Лист

4

## Відомість робочих креслень основного комплекту

Аркуш	Найменування	Примітка
1	Загальні дані	3 аркуші
2	Принципова схема ВРП	
3	Завдання на розробку ВРП	
4	Завдання на нішу для встановлення ВРП	
5	План мережі освітлення на відм. 0,000	
6	План силової мережі на відм. 0,000	
7	Заземлення	
8	Основна система зрівнювання потенціалів	
9	Додаткова система зрівнювання потенціалів	
10	Комплект вузлів і рекомендації проекту	

### Основні показники проекту

№ з/з	Найменування	Од.вим.	Значення
	Встановлена потужність	кВт	67.9000
	Розрахункова потужність	кВт	46.3850
	Напруга мережі	В	380
	cos φ		0,9000
	Розрахунковий струм	А	78.3981

Робоча документація розроблена відповідно до діючих норм і правил

Головний інженер проекту \_\_\_\_\_ Лимар

## Відомість документів, на які посилаються та які додаються


Позначення	Найменування	Примітка
	<u>Документи, на які ссилаються</u>	
ПУЕ-2017	Правила улаштування електроустановок	
НПАОП 40.1-1.32-01	Правила будови електроустановок	
	Електрообладнання спеціальних установок	
ДСТУ Б А.2.4-4:2009	СПДБ. Основні вимоги до проектної та робочої документації	
ДБН В.2.5-28-2018	Природне і штучне освітлення	
ДСТУ Б А.2.4-24:2008	СПДБ. Внутрішнє електричне освітлення	
	Робочі креслення	
ДСТУ Б А.2.4-19:2008	СПДБ. Умовні графічні зображення електрообладнання і проводок на планах	
ДБН.2.5-27-2006	Захисні заходи електробезпеки в електроустановках будинків і споруд	
	<u>Документи, що додаються</u>	
-ЕТР.С	Специфікація обладнання, виробів і матеріалів	3 аркуші

Погоджено

Зам.інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Змін.	Кіл.уч.	Аркуш	№ док.	Підпис	Дата	Електротехнічні рішення		
Індивідуальний житловий будинок за адресою: Київська область, Васильківський район, с.Іванковичі, вул.Березова								
Робочий проект індивідуального житлового будинку						Стадія	Аркуш	Аркушів
						Р	1	10
Загальні дані								

1 Вихідні дані для розробки частини ЕМ проекту.

Проект електропостачання житлового будинку виконаний відповідно до нижче перерахованих документів:

- Завдання на проектування;
- Архітектурно-будівельні рішення;

Робочий проект виконаний відповідно до діючих стандартів, норм і правил, які указані у відомості документів на які посилаються.

2 Призначення установки.

Система електропостачання призначена для забезпечення живленням електрообладнання будинку. До основних споживачів відносяться: вентиляційне обладнання, кондиціонери, освітлення, комп'ютерна техніка, технологічне обладнання.

3 Основні рішення і розрахунки виконані в проекті.

При проектуванні внутрішнього і зовнішнього електропостачання будівлі виконувалися наступні електричні розрахунки:

- Визначення існуючих і перспективних навантажень;
- Вибір найбільш оптимальної конфігурації мережі 0,38 кВ;
- Вибір перетинів проводів, що забезпечують необхідну пропускну здатність мережі з необхідною якістю електроенергії;
- Розрахунок по втраті напруги;
- Визначення тривалих струмових навантажень;
- Перевірка за умовами спрацьовування захисту автоматичних вимикачів при однофазних і коротких замиканнях;
- Вибір світлотехнічного та електротехнічного обладнання.

4 Електротехнічні рішення.

Електропостачання за ступенем надійності відноситься до III-ї категорії.

Напруга мережі підключення до зовнішніх мереж - 380 В. Групові мережі відходять від ВРП переважно 220 В. Система внутрішнього електропостачання трифазна з глухозаземленою нейтраллю (TN-C-S система).

Джерело живлення визначається енергопостачальною організацією і вказується у вигляді технічних умов, згідно з якими необхідно розробити проект зовнішніх мереж електропостачання. У проекті зовнішніх мереж має бути передбачено: організація обліку і номінал ввідного автоматичного вимикача, обладнання необхідно опломбувати. Лічильник і ввідний автомат розміщується в щиті ЩУ (Щит обліку).

ВРП-0,4кВ комплектується індивідуальним набором пристроїв захисту і пристроїв захисного відключення. Корпус ВРП-0,4 кВ повинен бути промислового виготовлення, вбудованого типу, з дверцятами, яка закривається. Ступінь захисту ВРП-0,4кВ не нижче IP40. Висота установки ВРП 1,3 м. від рівня підлоги.

В якості ввідного комутаційного пристрою в ВРП - 0,4 кВ використовується автоматичний вимикач, номінальний струм якого 80 А.

5 Будівельні рішення.

5.1 Схема прокладки кабелів і проводів 0,4 кВ для електропостачання об'єкта розміщувалася на планах приміщення в масштабі.

5.2 Приміщення, в якому прокладаються кабельні лінії відноситься до сухих приміщень з відносною вологістю повітря не більше 60 %.

5.3 З'єднання кабелів і проводів виконується в роз'єднувальних коробках пайкою, затискачами або клемниками.

5.4 По стінах кабельні лінії прокладати в штробах або металевих трубах Ø 25 мм. По стелі прокладати в гофр. трубах ≈ 25 мм (або в штробах).

5.5 Проводка повинна бути виконана з урахуванням архітектурних ліній приміщень. Спуски і підйоми до вимикачів і штепсельних розеток вертикально, паралельно дверним і віконним отворами або кутах приміщень на відстані не менше 100 мм від самого кута.

5.6 Щоб уникнути перегріву, електропроводку слід прокладати нижче (вище) труб опалення та гарячого водопостачання, а при перетині з ними, відстань між ними має бути не менше 50 мм.

5.7 Дроти у місцях з'єднання в відгалужувальних коробках і у місцях приєднань до світильників, вимикачів і штепсельних розеток повинні мати запас по довжині не менше 50 мм.

5.8 Відстані горизонтально прокладених проводів від плит перекриттів не повинно перевищувати 150 мм.

5.9 У місцях проходження дротів і кабелів через стіни використовуються негорючі втулки.

5.10 Внутрішня проводка в будівлі виконується мідним кабелем марки ВВГнг 3х2,5 (розетки) і 3х1,5 (мережі освітлення). Для кожної групової мережі відходить від ВРП-0, 4 кВ, слід прокласти окремий нульовий захисний провідник.

5.11 Всі металеві частини приміщення заземлюються відповідно до ПУЕ (металеві труби і коробка, корпусу

силових щитів і т.д.).

5.12 Для освітлення приміщень рекомендуються світильники з лампами розжарювання і енергоефективними енергозберігаючими лампами типу PLE і SL. Тип світильника вибирається власником на свій розсуд, за умови врахування впливу середовища в якій він експлуатується

5.13 При живленні декількох штепсельних розеток від однієї групової лінії, відгалуження захисного провідника до кожної розетки повинні виконуватися в відгалужувальних коробках або (при живленні розеток шлейфом) в коробках для установки штепсельних розеток одним з прийнятих способів: зварюванням, опресуванням і інше. Послідовне включення в захисний провідник заземлюючих контактів розеток не допускається.

5.14 Вимикачі для освітлювальних мереж повинні бути розміщені на висоті 0,8 - 1,5 м від підлоги.

5.15 Штепсельні розетки, якщо додатково не вказано (див. дизайн проект), повинні розміщуватися на висоті 0,3 м від підлоги.

5.16 Номери ліній освітлення і силових розеткових мереж відповідають номерам груп автоматичних вимикачів і діф. реле на принциповій схемі ВРП.

6 Охорона праці, техніка безпеки, правила експлуатації.

6.1 Охорона праці та техніка безпеки у використанні проєктованих внутрішніх ліній забезпечується прийняттям всіх проєктних рішень в обов'язковій відповідності нормативним документам.

6.2 для забезпечення охорони праці та техніки безпеки проєктом передбачено:

- Використання технічно справних приладів;
- Електропроводка повинна забезпечувати можливість легкого розпізнавання по всій довжині провідника, в зв'язку з чим, дроти та кабелі повинні мати кольорову ізоляцію жил (блакитний колір-нульовий провідник; зелено-жовтий колір-нульовий захищений провідник; червоний, жовтий, зелений - фази).

6.3 В якості заходів безпеки передбачена система захисного заземлення TN-C-S: від джерела живлення-РП-0,4 кВ нульовий робочий N і нульовий захисний провідник PE суміщені, а від шини PEN ВРП-0,4 кВ будівлі розділені по всій довжині.

Поруч з будівлею монтується заземлювач (див. розрахунки типового повторного контуру заземлення), від якого струмовід підводиться до ВРУ-0, 4 кВ. опір розтіканню заземлювального пристрою має бути не більше 4 Ом.

В якості заземлюючого провідника використовується мідний провід ПВ 1x10 мм<sup>2</sup>. Для приєднання заземлюючого провідника до заземлювача використовується болт 12 мм, встановлений на горизонтальному заземлювальному провіднику, виведеному на зовнішню стіну на висоту не менше 200 мм від поверхні землі.

6.4 Внутрішні однофазні мережі трипровідні і передбачають монтаж заземлюючого провідника PE, до якого підключаються заземлюючий контакт розетки і арматура світильників.

6.5 Як головна заземлююча шина використовується шина PE в ВРП-0, 4 кВ. Система зрівнювання потенціалів передбачає з'єднання між собою наступних струмоведучих частин:

- Нульових захисних провідників PE;
- Металевих труб комунікацій, що входять в будівлю (труб водопостачання та каналізації). Якщо труби пластикові то підключення не виконується;
- Металоконструкцій будівлі;
- Відкритих струмоведучих частин стаціонарного електрообладнання (системи вентиляції, кондиціонування повітря);
- Системи блискавкозахисту (якщо така система встановлена).

6.6 Після монтажу проводки виконати виміри ізоляції кабелів, опору контуру заземлення і опору петлі фаза-нуль;

Для забезпечення охорони праці та техніки безпеки необхідно щоб будівельні, монтажні та налагоджувальні роботи виконувалися відповідно до ПУЕ.

7 Енергозбереження:

З метою зменшення втрат при експлуатації електричних установок необхідно прийняти:

- Використання датчиків, релейного обладнання для часткової автоматизації (включення / відключення на деякий час) системи;
  - Оптиміальний розрахунок навантаження на фази, для зменшення можливих перекосів фаз;
  - При необхідності, зменшення споживання реактивної потужності, установка конденсаторів (система компенсації реактивної потужності);
- При проведенні даних дій можливе зменшення споживання електричної енергії на 10-15%.  
Допускається заміна проєктованого електрообладнання на аналогічне, за експлуатаційними характеристиками, кліматичному виконанню і категорії розміщення. При цьому узгодження з розробниками документації не потрібно, зміни в документацію не вносяться.

Погоджено

Зам.інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

										Арк.
										1.2
Зм.	Кіл.уч.	Арк.	Не док	Підп.	Дата					

Умовні позначення:

Вводно-розподільчий пристрій, IP54	
Люстра на два режими включення, IP20	
Світильник стелевого встановлення, IP20	
Світильник стелевого встановлення, IP44	
Світильник для встановлення на стіну, IP20	
Світильник для встановлення на стіну, IP44	
Світильник точечного встановлення, IP20	
Коробка розподільча мережі робочого освітлення	
Лінія живлення робочого освітлення трипровідна	
Вимикач однополюсний для встроєного встановлення із ступенем захисту IP20	
Вимикач двополюсний здвоєнний для встроєного встановлення із ступенем захисту IP20	
Вимикач однополюсний для встроєного встановлення із ступенем захисту IP44	
Вимикач двополюсний здвоєнний для встроєного встановлення із ступенем захисту IP44	
Перемикач однополюсний на два напрямки без нульового положення зі ступенем захисту IP20	
Штепсельна розетка двохполюсна для скритого встановлення із ступенем захисту з захисним контактом, IP20	
Штепсельна розетка двохполюсна для скритого встановлення із ступенем захисту з захисним контактом, IP44	
Штепсельна розетка силова (ел.плита) 380 В, IP20	
Вувід 220В	
Вувід 380В	

Таблиця розбивки потужності

Розрахункове навантаження, кВт					Встановлене навантаження, кВт			cos(φ)	Річне споживання, (кВт.год)	
Сумарно	Також				Сумарно	Так само по групах електроспоживачів				
	по катег.		по групам			Сила	Тепло			Осв.
	1-я	3-я	Вентил.	Тепло						
46.3850	0.0	46.3850	3.7000	16.0000	67.9000	67.9000	16.0000	4.5000	0,93	160306.56

Розрахунок навантажень

№	Найменування споживача	Кількість	Род, кВт	Рвст, кВт	Кп	Рр, кВт
1	Освітлення	90	0,05	4.5000	0,70	3.15
2	Варильна поверхня	1,00	5,00	5.0000	0,70	3.50
3	Духова шафа	1,00	2,50	2.5000	0,80	2.00
4	Холодильник	1,00	0,60	0.6000	0,80	0.48
5	Телевізор	3,00	0,40	1.2000	0,80	0.96
6	Витяжка	1,00	0,30	0.3000	0,80	0.24
7	Побутові розетки	71,00	0,10	7.1000	0,65	4.62
8	Пральна машина	1,00	2,00	2.0000	0,80	1.60
9	Сушильна машина	1,00	2,00	2.0000	0,80	1.60
10	Резервний електродвигун	1,00	21,00	21.0000	0,65	13.65
11	Посудомийна машина	1,00	2,00	2.0000	0,80	1.60
12	Внутрішній блок ТН	1,00	9,00	9.0000	0,65	5.85
13	Вентпристрій	1,00	3,70	3.7000	0,70	2.59
14	Внутрішній блок ТН	1,00	7,00	7.0000	0,65	4.55
	Суммарная нагрузка			67.9000		46.3850

Погоджено

Зам.інв. №

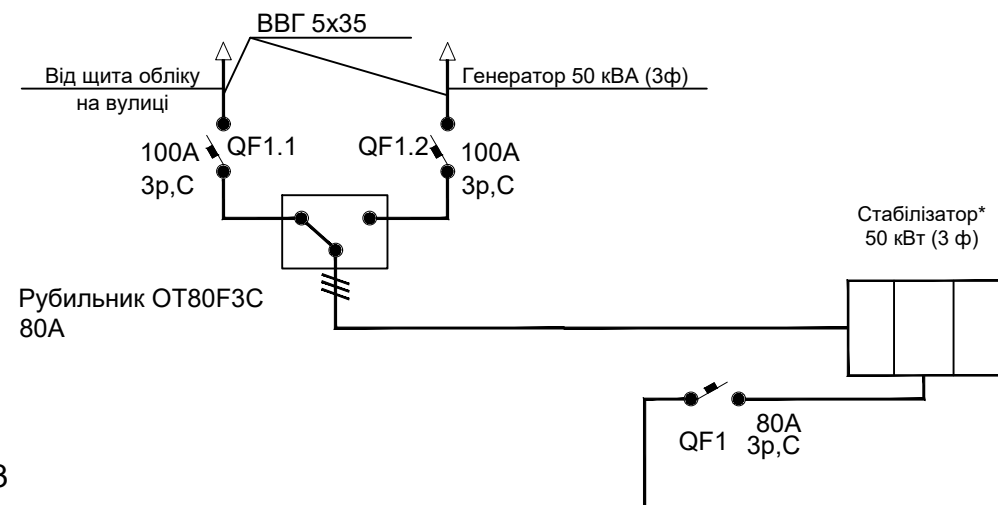
Підпис і дата

Інв. № ор.

Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№ док	Підп.	Дата

Арк.

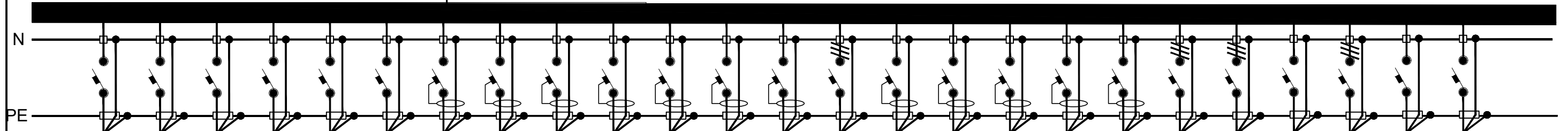
1.3



### Дані про щити

Номер щитка	Тип	Встановлена потужність, кВт	Захисне обладнання щита						На вводі	
			Однополюсні		Триполюсні		Диф. авт.		Струм, А	
			Зайняті	Резервні	Зайняті	Резервні	Зайняті	Резервні		
ВРУ	ABB U51 на 60 мод.	67.9000	9	2	4	-	12	0	80	

L1, L2, L3



	QF2	QF3	QF4	QF5	QF6	QF7	SQF1	SQF2	SQF3	SQF4	SQF5	SQF6	SQF7	QF8	SQF8	SQF9	SQF10	SQF11	SQF12	QF9	QF10	QF11	QF12	QF13	QF14
Івст.	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	40	25	25	25	10	10
Ун	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	380	220	220	220	220	220	380	380	220	380	220	220
Кабель	ВВГнгд-3х1.5	ВВГнгд-3х1.5	ВВГнгд-3х1.5	ВВГнгд-3х1.5	ВВГнгд-3х1.5	ВВГнгд-3х1.5	ВВГнгд-3х2.5	ВВГнгд-3х2.5	ВВГнгд-3х2.5	ВВГнгд-3х2.5	ВВГнгд-3х2.5	ВВГнгд-3х2.5	ВВГнгд-3х2.5	ВВГнгд 5х4	ВВГнгд-3х4	ВВГнгд-3х2.5	ВВГнгд-3х2.5	ВВГнгд-3х2.5	ВВГнгд-3х2.5	ВВГнгд 5х10	ВВГнгд 5х4	ВВГнгд-3х2.5	ВВГнгд 5х4		
N групи	Гр1	Гр2	Гр3	Гр4	Гр5	Гр6	Гр7	Гр8	Гр9	Гр10	Гр11	Гр12	Гр13	Гр14	Гр15	Гр16	Гр17	Гр18	Гр19	Гр20	Гр21	Гр22	Гр23		
Рном.	0,6	1,0	0,4	0,9	1,1	0,7	0,9	1,8	1,5	1,0	0,9	2,0	1,0	5,0	2,5	1,1	0,4	2,0	2,0	21,0	9,0	3,7	7,0		
cosφ	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9		
Іном.	2.5	4.3	1.6	4.1	4.8	3.2	4.1	8.2	6.8	4.5	4.1	9.1	4.5	8.5	11.4	5.0	1.8	9.1	9.1	35.5	15.2	16.8	11.8		
Сложивачі	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Освітлення	Розеткова група	Розеткова група	Розеткова група	Розеткова група	Розеткова група	Посудомийна машина	Мікрохвильова піч	Варильна поверхня	Духова шафа	Розеткова група	Розеткова група	Сушильна машина	Пральна машина	Резервний електродетел	Внутрішній блок ТН	Вентпристрій	Зовнішній блок ТН	Резерв	Резерв

Погоджено

Зам.інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

кВт	46.3800
В	380
	0,9000
А	78.3896

Змін.	Кіл.уч.	Аркуш	№ док.	Підпис	Дата
ГАП		Корочанський		Р. Корочанський	2021
Перевірив		Лимар			
Розробив		Камериста			
Н.контр.		Петренко			

### Електротехнічні рішення

Індивідуальний житловий будинок за адресою:  
Київська область, Васильківський район,  
с.Іванковичі, вул.Березова

Робочий проект  
індивідуального житлового будинку

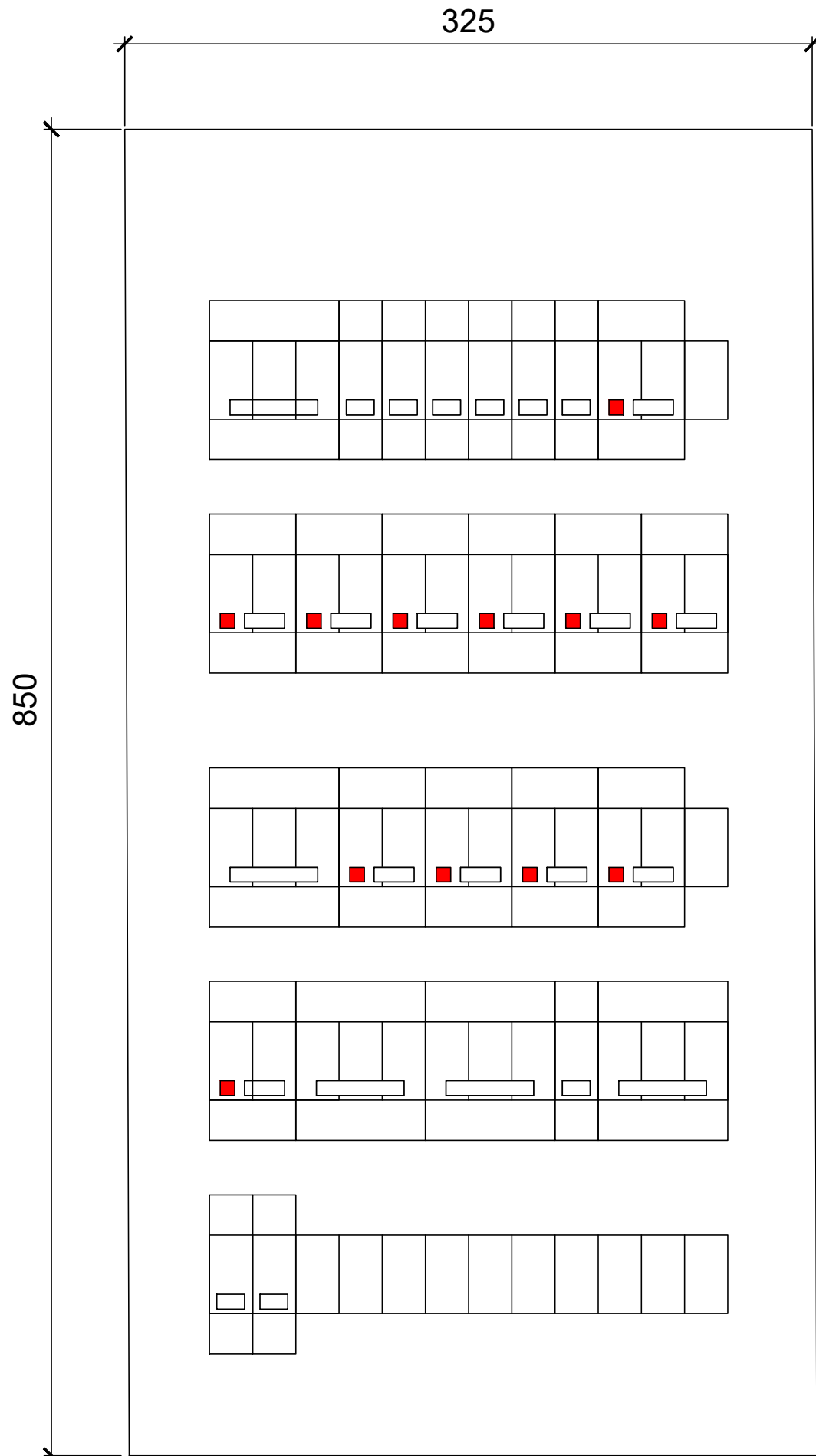
Стадія Аркуш Аркушів

Р 2 -

Принципова схема ВРУ



Щит розподільчий АВВ U51 на 60 модулів (5 ряди по 12 модулів), білі дверцята



### Відомість комплектації електричного щитка ВРП

Позначення	Найменування	Примітка	
ВРП	АВВ U51 на 60 модулів	АВВ	
S253, C63	Ввідний автоматичний вимикач, 380В, 80 А	1	шт
QF; S251; C10	Автоматичний вимикач 10 А, 220 В	8	шт
QF; S251; C25	Автоматичний вимикач 25 А, 220 В	1	шт
QF; S253; C20	Автоматичний вимикач 20 А, 380В	1	шт
QF; S253; C25	Автоматичний вимикач 25 А, 380В	2	шт
QF; S253; C40	Автоматичний вимикач 40 А, 380В	1	шт
SQF; F271;2р; C20	Дифавтомат 220В 20А, 0,03 мА	12	шт

Розміри щита АВВ U51:  
 Габаритні розміри:  
 Висота: 850 мм  
 Ширина: 325 мм  
 Глибина: 120 мм  
 Розміри ніші в стіні:  
 Висота: 834 мм  
 Ширина: 310 мм  
 Глибина: 120 мм

Погоджено

Зам.інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

#### Електротехнічні рішення

Індивідуальний житловий будинок за адресою:  
 Київська область, Васильківський район,  
 с.Іванковичі, вул.Березова

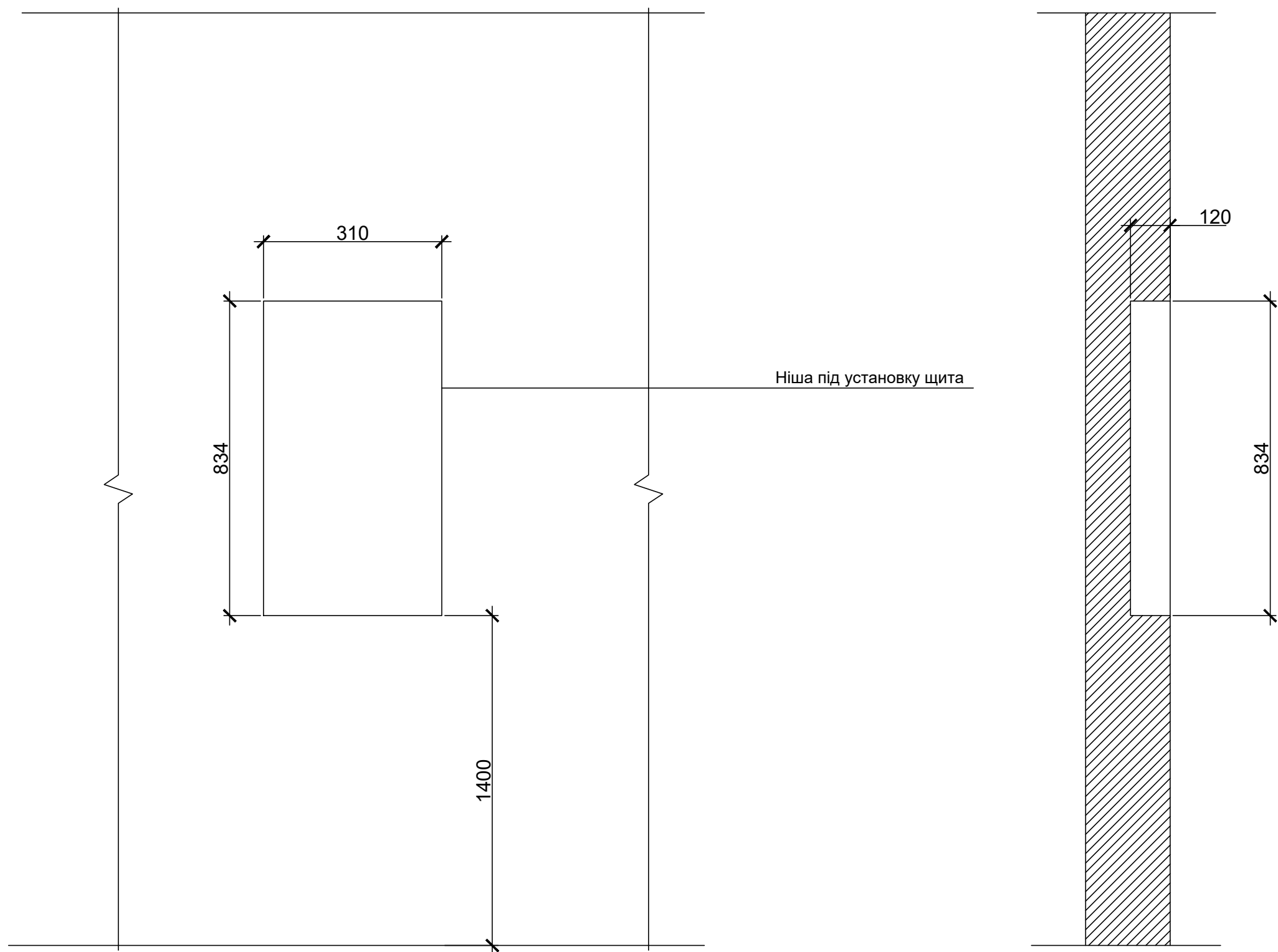
Змін.	Кіл.уч.	Аркуш	№ док.	Підпис	Дата
ГАП		Корочанський		Р. Корочанський	2021
Перевірів		Лимар		<i>[Signature]</i>	
Розробив		Камериста			
Н.контр.		Петренко		<i>[Signature]</i>	

Робочий проект  
 індивідуального житлового будинку

Стадія	Аркуш	Аркушів
Р	3	-

Завдання на розробку ВРП





Ніша під установку щита

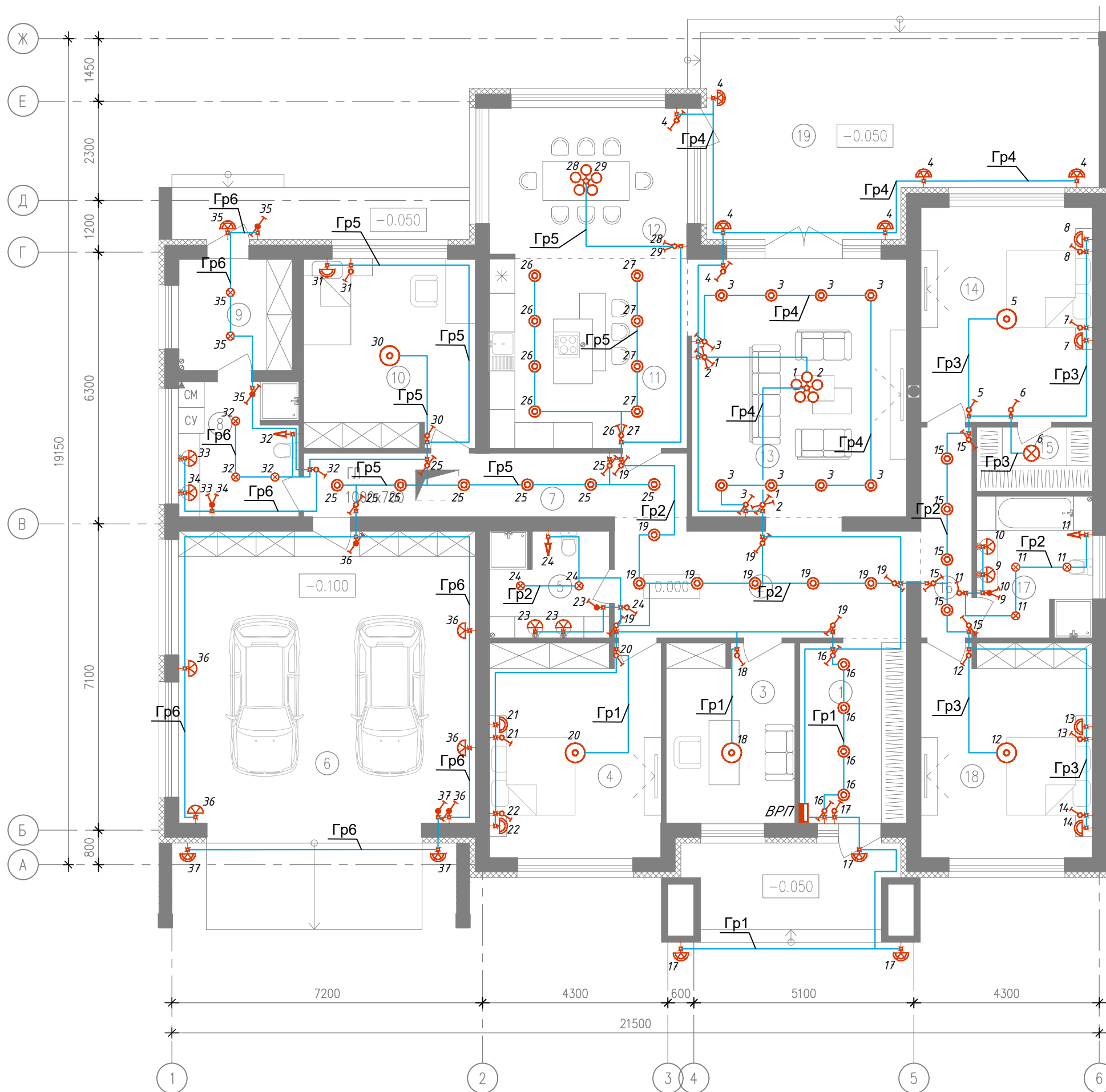
Розміри щита АВВ U51:  
 Габаритні розміри:  
 Висота: 850 мм  
 Ширина: 325 мм  
 Глибина: 120 мм  
 Розміри ніші в стіні:  
 Висота: 834 мм  
 Ширина: 310 мм  
 Глибина: 120 мм

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

Електротехнічні рішення						
Індивідуальний житловий будинок за адресою: Київська область, Васильківський район, с.Іванковичі, вул.Березова						
Змін.	Кіл.уч.	Аркуш	№ док.	Підпис	Дата	
ГАП		Корочанський		Р. Корочанський	2021	
Перевірив		Лимар		<i>ASL</i>		
Розробив		Камериста				
Н.контр.		Петренко		<i>PA</i>		
Робочий проект індивідуального житлового будинку				Стадія	Аркуш	Аркушів
				Р	4	-
Завдання на нішу для встановлення ВРП						

План мережі освітлення на відм.0,000

ЕКСПЛІКАЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ ПОВЕРХУ НА ВІДМІТЦІ 0.000



Номер приміщення	Найменування	Площа, м <sup>2</sup>	Кат. приміщення
1	Передпокії	10.50	
2	Хол	18.56	
3	Кабінет	12.60	
4	Спальня	20.00	
5	Санвузол	7.00	
6	Гараж	46.92	
7	Коридор	13.35	
8	Пральня/Санвузол	8.82	
9	Технічне приміщення	6.89	
10	Спальня	17.60	
11	Кухня	20.24	
12	Столова	15.64	
13	Вітальня	30.00	
14	Спальня	20.00	
15	Гардеробна	4.05	
16	Коридор	5.88	
17	Санвузол	8.91	
18	Спальня	20.00	
19	Тераса 38.90*0.3=-	11.67	
Загальна площа		298.63	
Житлова площа		120.20	

Погоджено

Зам.інв. №

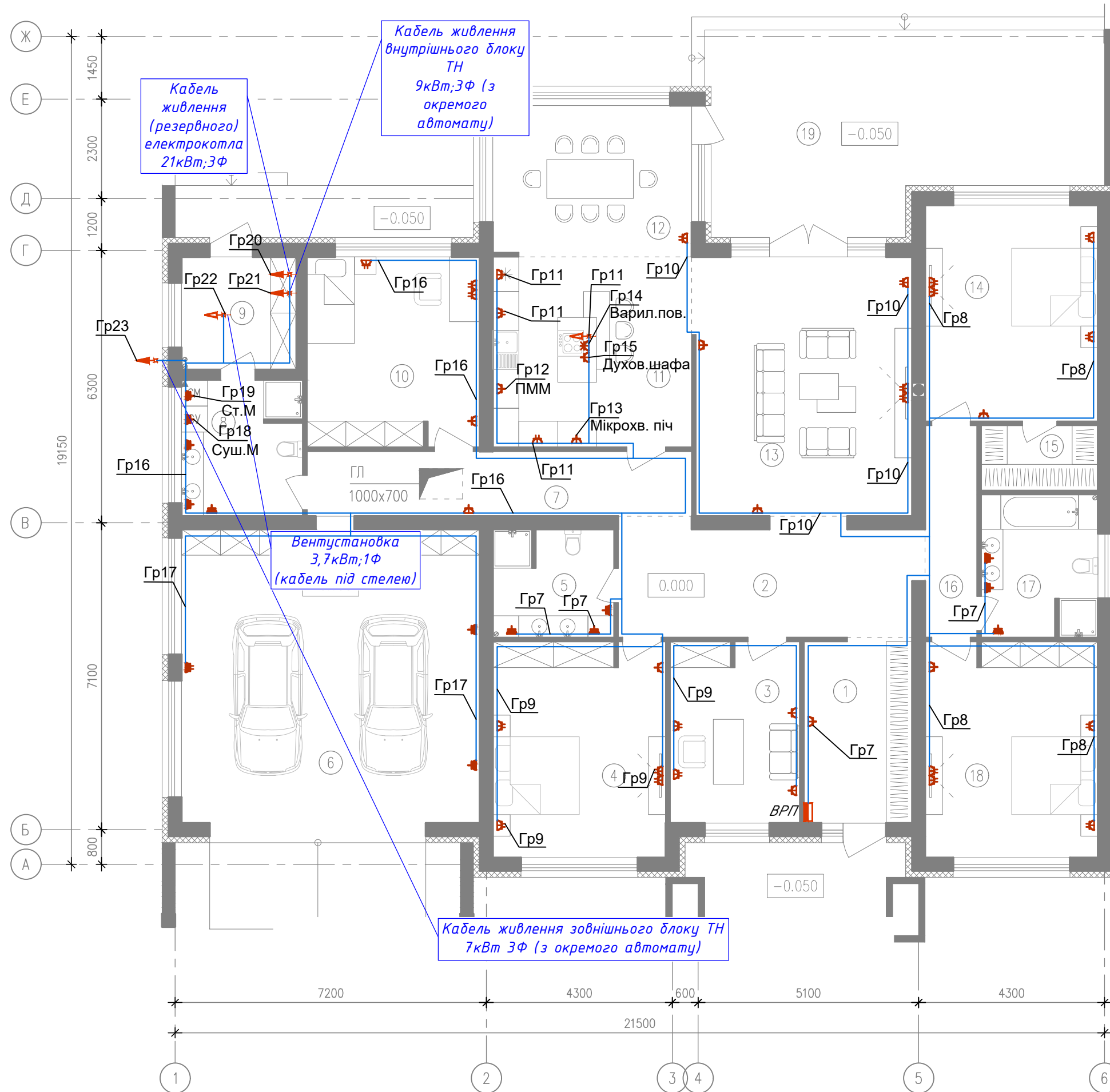
Підпис і дата

Інв. № ор.

Електротехнічні рішення					
Індивідуальний житловий будинок за адресою: Київська область, Васильківський район, с.Ванковичі, вул.Березова					
Змін	Кіл.уч.	Аркш.	№рек.	Підпис	Дата
Г.АП	Корчанський	Р.Корчанський	2021		
Перевірив	Лимар	Лимар			
Розробив	Камериста	Камериста			
Н.контр.	Петренко	Петренко			
Робочий проект індивідуального житлового будинку				Стадія	Аркш.
План мережі освітлення на відм.0,000				Р	5

План силової мережі на відм.0,000

ЕКСПЛІКАЦІЯ ПРИМІЩЕНЬ ПОВЕРХУ НА ВІДМІТЦІ 0.000

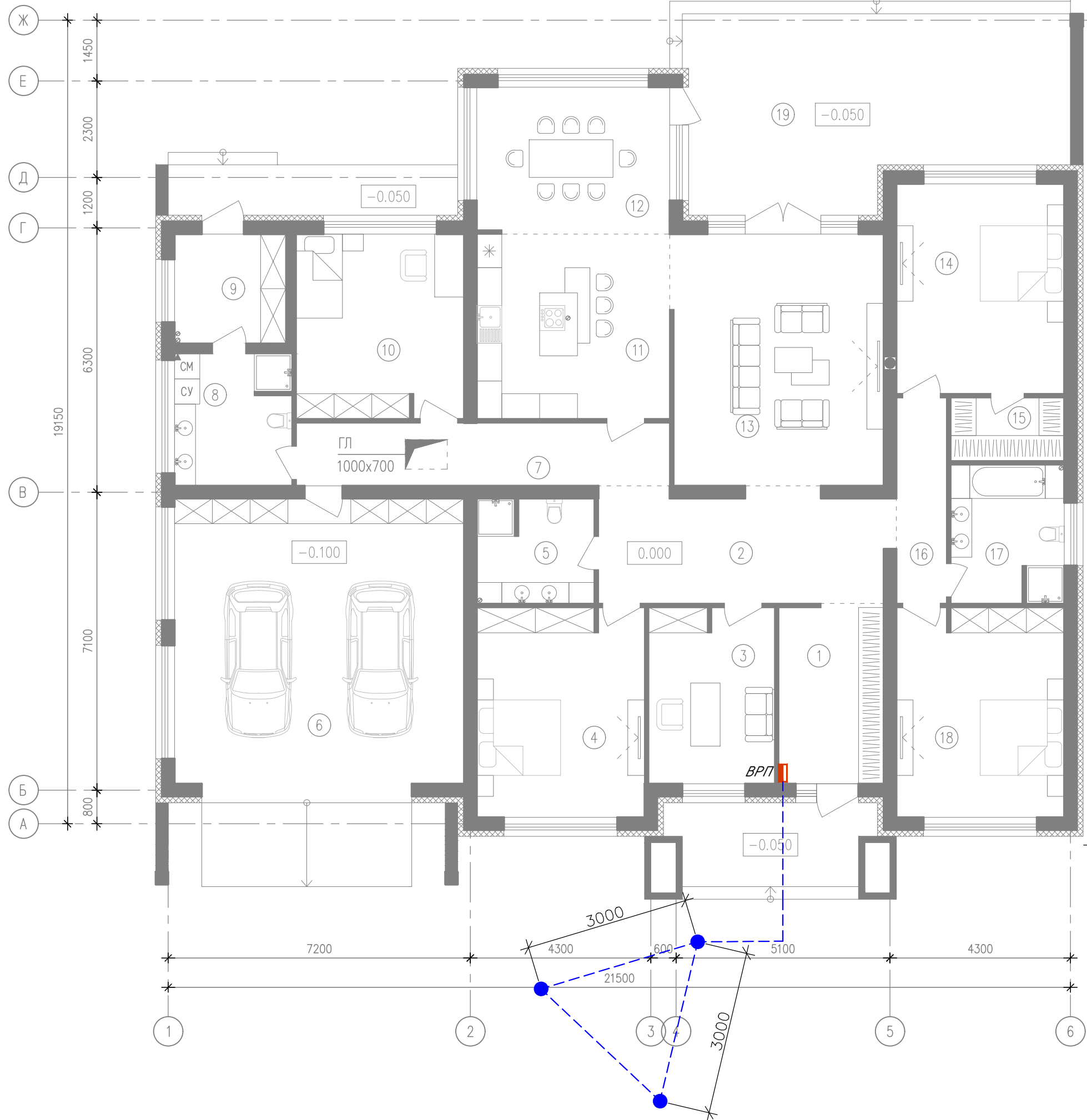


Номер приміщення	Найменування	Площа, м <sup>2</sup>	Кат. приміщення
1	Передпокій	10.50	
2	Хол	18.56	
3	Кабінет	12.60	
4	Спальня	20.00	
5	Санвузол	7.00	
6	Гараж	46.92	
7	Коридор	13.35	
8	Пральня/Санвузол	8.82	
9	Технічне приміщення	6.89	
10	Спальня	17.60	
11	Кухня	20.24	
12	Столова	15.64	
13	Вітальня	30.00	
14	Спальня	20.00	
15	Гардеробна	4.05	
16	Коридор	5.88	
17	Санвузол	8.91	
18	Спальня	20.00	
19	Тераса 38.90*0.3=-	11.67	
Загальна площа		298.63	
Житлова площа		120.20	




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

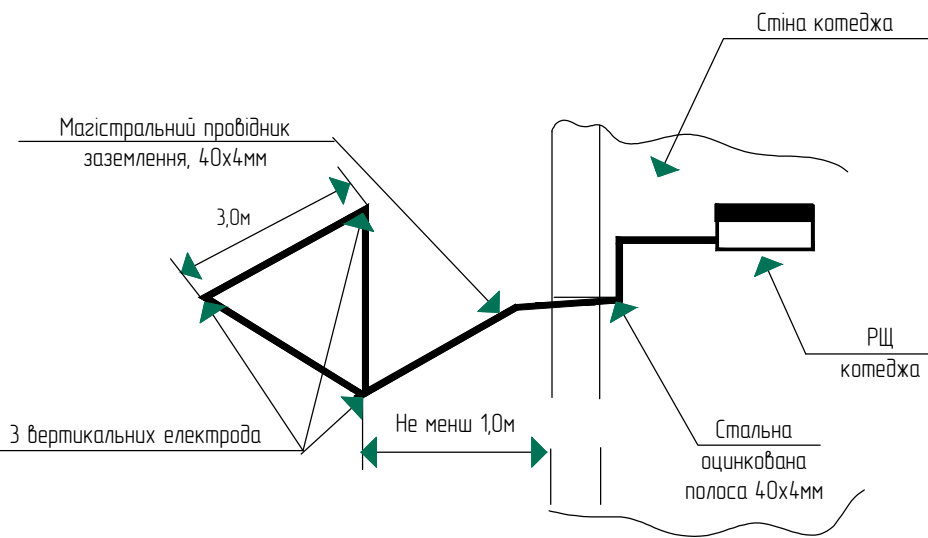
Електротехнічні рішення					
Індивідуальний житловий будинок за адресою: Київська область, Васильківський район, с.Ванковичі, вул.Березова					
Змін	Кіл.уч.	Аркш.	№рек.	Підпис	Дата
Г.АП	Корчанський	Р.Корчанський	2021		
Перевірив	Лимар				
Розробив	Камериста				
Н.контр.	Петренко				
Робочий проект індивідуального житлового будинку				Стадія	Аркш.
				Р	6
План силової мережі на відм.0,000					

# Заземлення



Умовні позначення:

-  Електричний розподільчий щит, ІР31
-  Горизонтальний заземлювач, прокладений в землі - стальна оцинкована полоса 40x4 мм
-  Вертикальний заземлювач-стальний оцинкований кут 50x50x5 мм, L=3 м




Погоджено

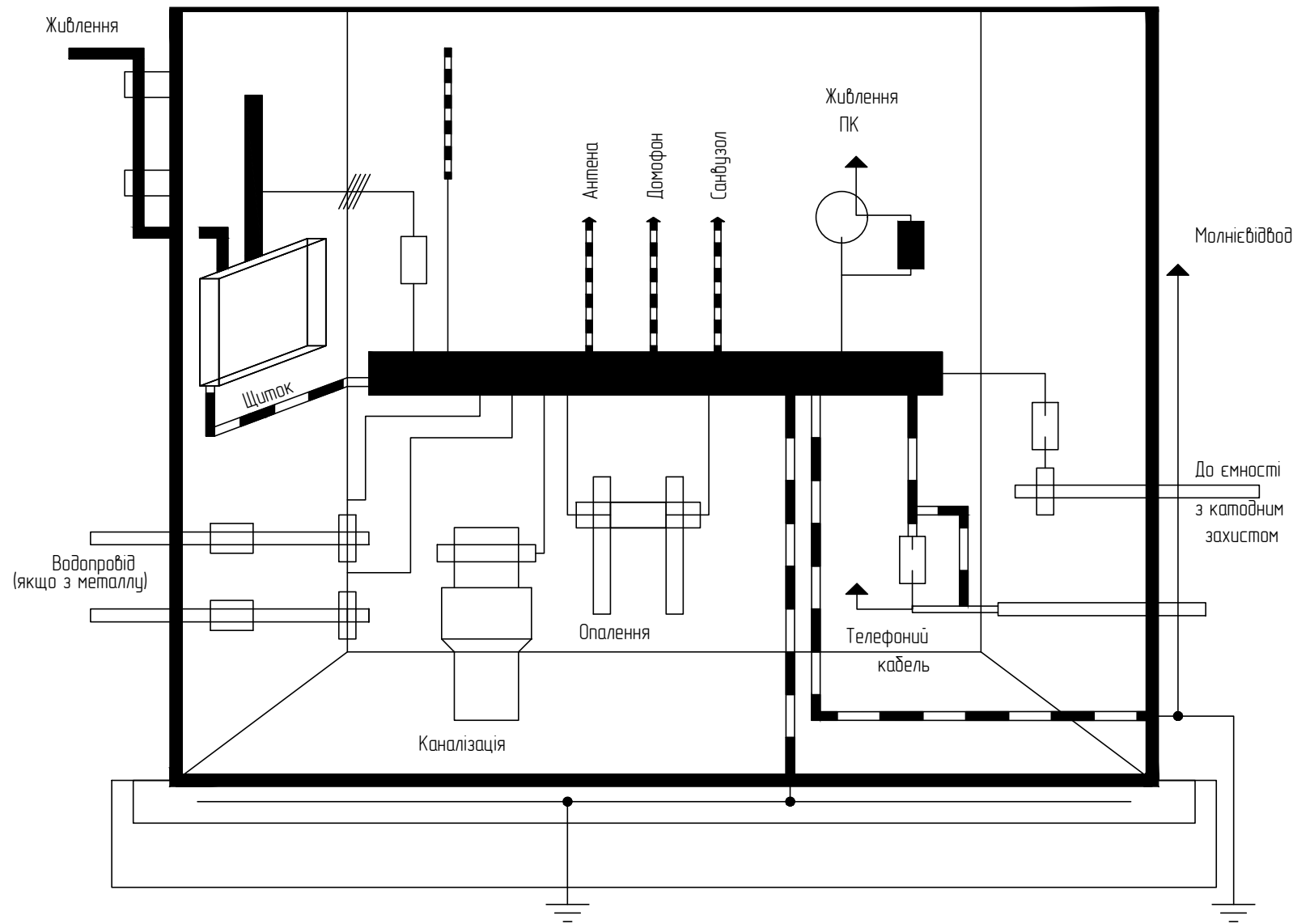
Зам.інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Електротехнічні рішення					
Індивідуальний житловий будинок за адресою: Київська область, Васильківський район, с.Іванківчичі, вул.Березова					
Змін	Кіл.уч.	Арк.уч.	№ док.	Підпис	Дата
Г.АП	Корочанський	Р.Корочанський	2021		
Перевірив	Лимар				
Розробив	Камериста				
Н.контр.	Петренко				
Робочий проект індивідуального житлового будинку				Стадія	Арк.уч.
Заземлення				Р	7
					

# Основна система зрівнювання потенціалів



Провідні частини, що входять в будівлю з поза, повинні бути з'єднані якомога ближче до точки їх введення в будівлю.

Для з'єднання з основною системою зрівнювання потенціалів всі зазначені частини повинні бути приєднані до головної заземлюючої шини за допомогою провідників системи зрівнювання потенціалів. Система додаткового зрівнювання потенціалів повинна з'єднувати між собою всі одночасно доступні для дотику відкриті провідні частини стаціонарного електрообладнання і сторонні провідні частини, включаючи доступні для дотику металеві частини будівельних конструкцій будівлі, а також нульові захисні провідники в системі TN, включаючи захисні провідники штепсельних розеток. Для зрівнювання потенціалів можуть бути використані спеціально передбачені провідники або відкриті провідні частини і сторонні провідні частини, якщо вони задовольняють вимогам до захисних провідників відносно провідності і безперервності електричної ланцюга. Зазначені вище системи зрівнювання потенціалів дозволяють уникнути протікання різних непередбачуваних циркулюючих струмів в системі заземлення, що викликають виникнення різниці потенціалів на окремих елементах електроустановки. Останнім часом, з підвищенням оснащення сучасних житлових будинків різними електроприладами і ускладненням електроустановок все частіше стали спостерігатися явища прискореної корозії трубопроводів систем водопостачання та опалення. За короткий час, від півроку до двох років, на трубах як підземних, так і повітряної прокладки утворюються точкові свищі, швидко збільшуються в розмірах. Причиною прискореної точкової корозії труб в 98 % випадків є протікання по ним блукаючих струмів. Застосування ПЗВ в комплексі з правильно виконаною системою зрівнювання потенціалів дозволяє обмежити і навіть виключити протікання струмів витоків, блукаючих струмів по провідних елементах конструкції будівлі, в тому числі і по трубопроводах. Системи заземлення і зрівнювання потенціалів реалізуються за допомогою заземлюючих пристроїв, що представляють собою сукупність заземлювача і заземлюючих провідників. Заземлювач, це провідна частина або сукупність з'єднаних між собою провідних частин, що знаходяться в електричному контакті з землею безпосередньо або через проміжну провідну середу. У мережах з глухозаземленою нейтраллю для електроустановок з напругою до 1 кВ опір заземлювального пристрою, до якого приєднані нейтралі генератора або трансформатора, в будів-який час року повинно бути 4 Ом – для трифазної мережі з лінійною напругою 380 В і 8 Ом – для трифазної мережі 220 В або, відповідно, для однофазних мереж 220 і 127 В. Цей опір має бути забезпечено з урахуванням використання природних заземлювачів, а також заземлювачів повторних заземлень PEN – або PE, провідника повітряних ліній (ПЛ) напругою до 1 кВ при числі ліній, що відходять не менше двох.

Відповідно до ПУЕ основна система зрівнювання потенціалів в електроустановках до 1 кВ повинна з'єднувати між собою наступні провідні частини:

- нульовий захисний PE – або PEN – провідник живильної лінії в системі TN;
- заземлюючий провідник, приєднаний до заземлювача повторного заземлення на вході в будівлю (якщо є заземлювач);
- металеві труби комунікацій, що входять в будівлю: гарячого і холодного водопостачання, каналізації, опалення, газопостачання і т. п. Якщо трубопровід газопостачання має ізолюючу вставку на вході в будівлю, до основної системи зрівнювання потенціалів приєднується тільки та частина трубопроводу, яка знаходиться відносно ізолювальної вставки з боку будівлі;
- металеві частини каркаса будівлі;
- металеві вставки централізованих систем вентиляції та кондиціонування. При наявності децентралізованих систем вентиляції та кондиціонування металеві повітроводи слід приєднувати до шини PE щитів живлення вентиляторів і кондиціонерів;
- заземлювальний пристрій системи блискавкозахисту;
- заземлюючий провідник функціонального (робочого) заземлення, якщо таке є і відсутнє обмеження на приєднання мережі робочого заземлення до заземлювального пристрою захисного заземлення;
- металеві оболонки телекомунікаційних кабелів.

Погоджено

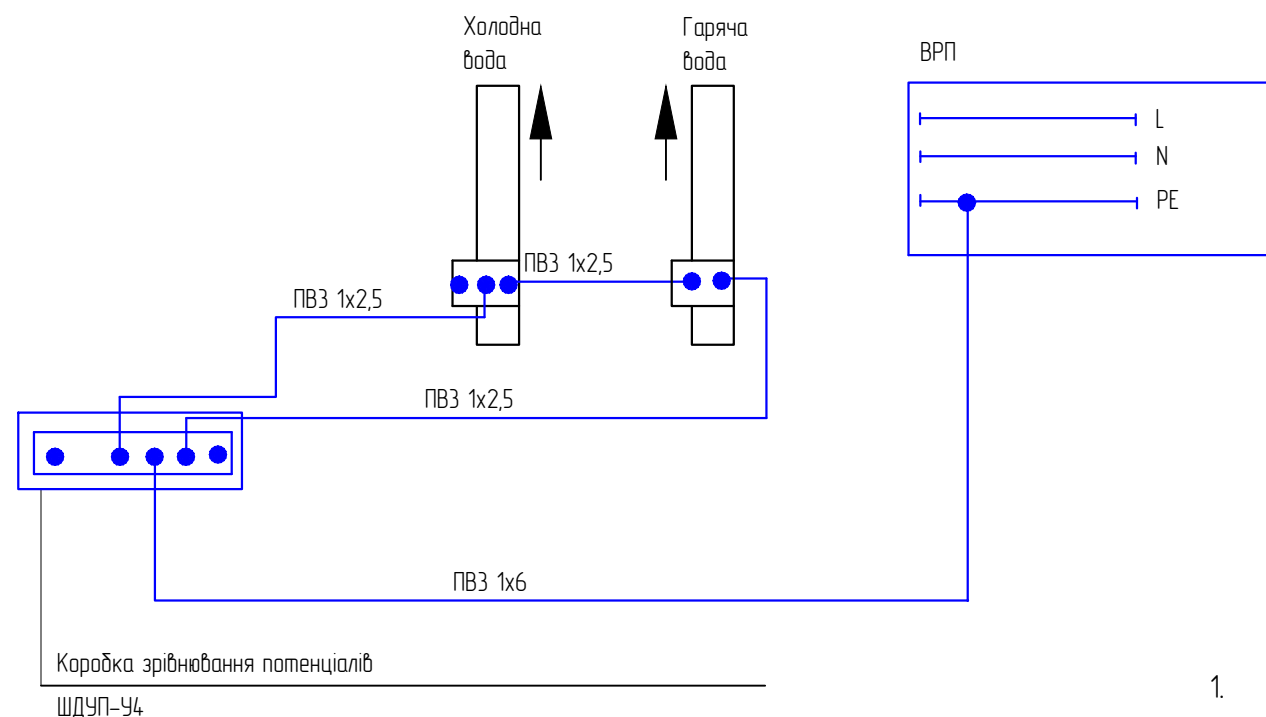
Зам.інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Електротехнічні рішення						
Індивідуальний житловий будинок за адресою: Київська область, Васильківський район, с.Іванковичі, вул.Березова						
Змін.	Кіл.уч.	Аркуш	№ док.	Підпис	Дата	
ГАП		Корочанський		Р. Корочанський	2021	
Перевірів		Лумар		<i>[Signature]</i>		
Розробив		Камериста				
Н.контр.		Петренко		<i>[Signature]</i>		
Робочий проект індивідуального житлового будинку				Спадія	Аркуш	Аркушів
				Р	8	-
Основна система зрівнювання потенціалів						

## Додаткова система зрівнювання потенціалів



1. З'єднання і приєднання захисних провідників і провідників системи зрівнювання потенціалів (СЗП) повинні бути надійними і забезпечувати безперервність ел.ланцюга, задовольняти вимогам:
  - болтові з'єднання (болтові приєднання мідних провідників зрівнювання потенціалів виконати за допомогою кабельних наконечників із застосуванням заходів проти ослаблення контакту. Багатодротяні жили перед обпресуванням облудити). Болтові з'єднання провідників виконати з застосуванням струмопровідної мастила ЕПС і заходів проти ослаблення контакту.
  - зварні з'єднання. Місця з'єднань стиків після зварювання повинні бути пофарбовані емаллю ПФ-115 за два рази.
2. На кресленні наведено рекомендації за умови виконання інженерних мереж та сантехарматури з металу.

Погоджено

Зам.інв. №

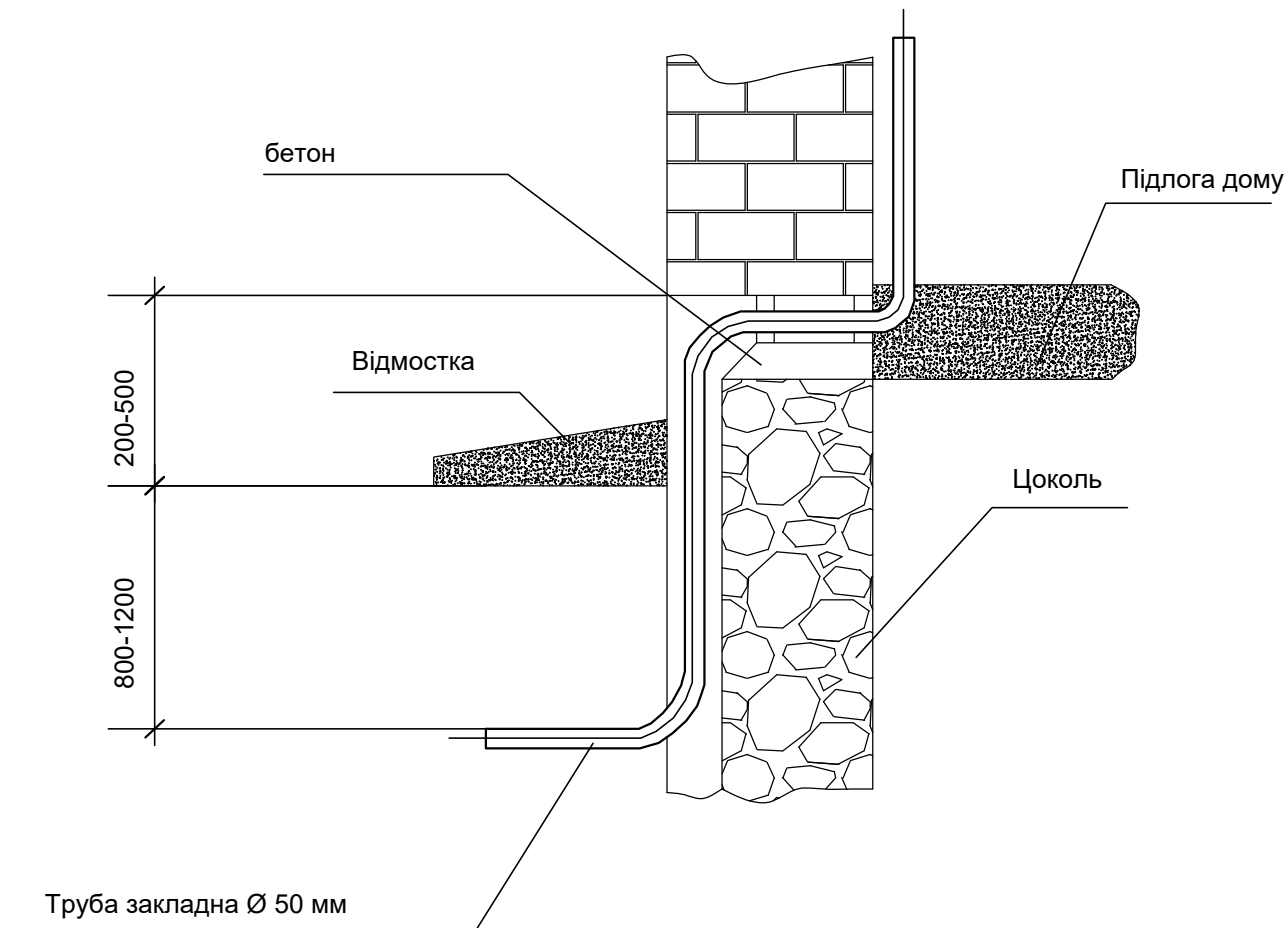
Підпис і дата

Інв. № ор.

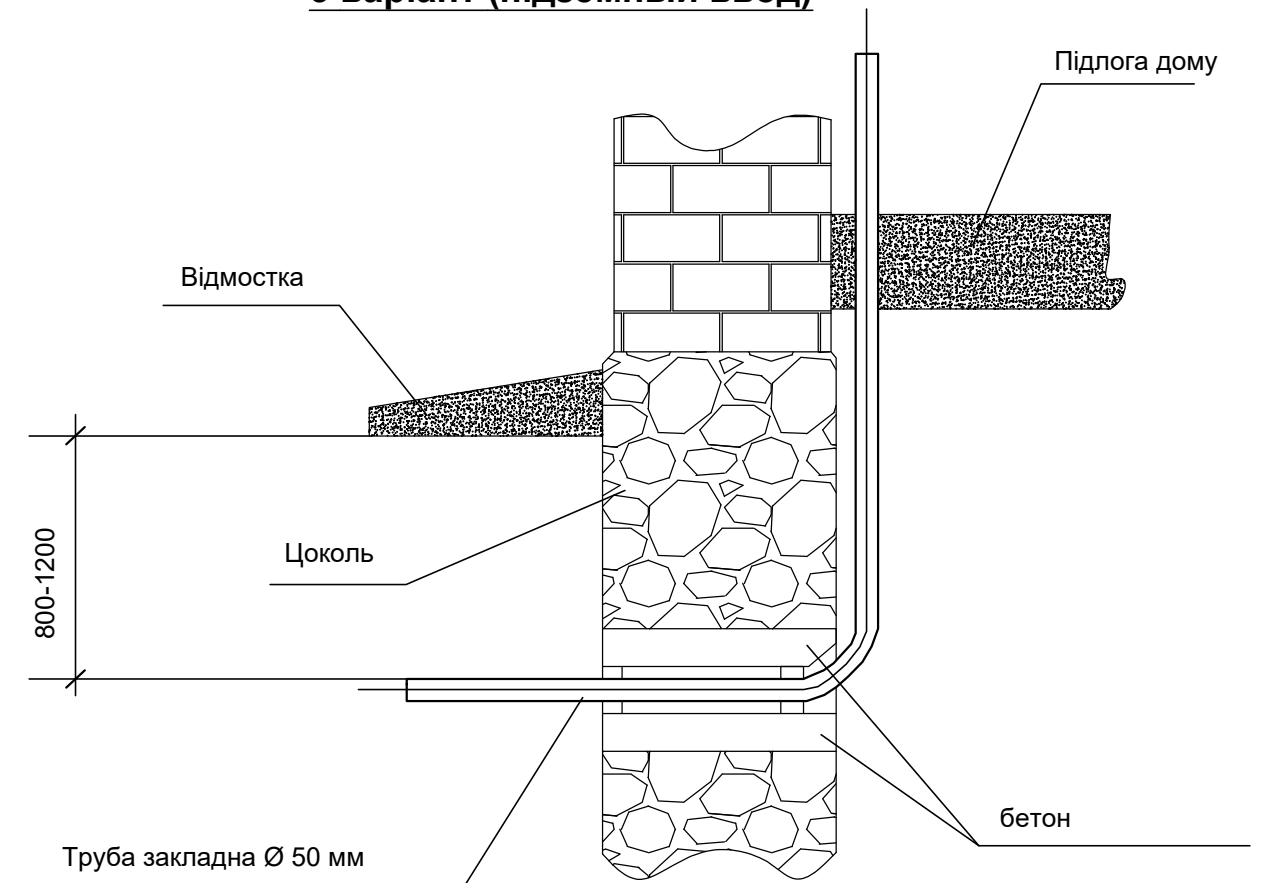
Електротехнічні рішення					
Індивідуальний житловий будинок за адресою: Київська область, Васильківський район, с.Іванковичі, вул.Березова					
Змін.	Кіл.уч.	Аркуш	№ док.	Підпис	Дата
ГАП		Корочанський		Р. Корочанський	2021
Перевірів		Лимар		<i>ASL</i>	
Розробив		Камериста			
Н.контр.		Петренко		<i>PA</i>	
Робочий проект індивідуального житлового будинку				Стадія	Аркуш
				Р	9
Додаткова система зрівнювання потенціалів				Аркушів	–

**Комплект вузлів і рекомендацій**  
**проєкту**

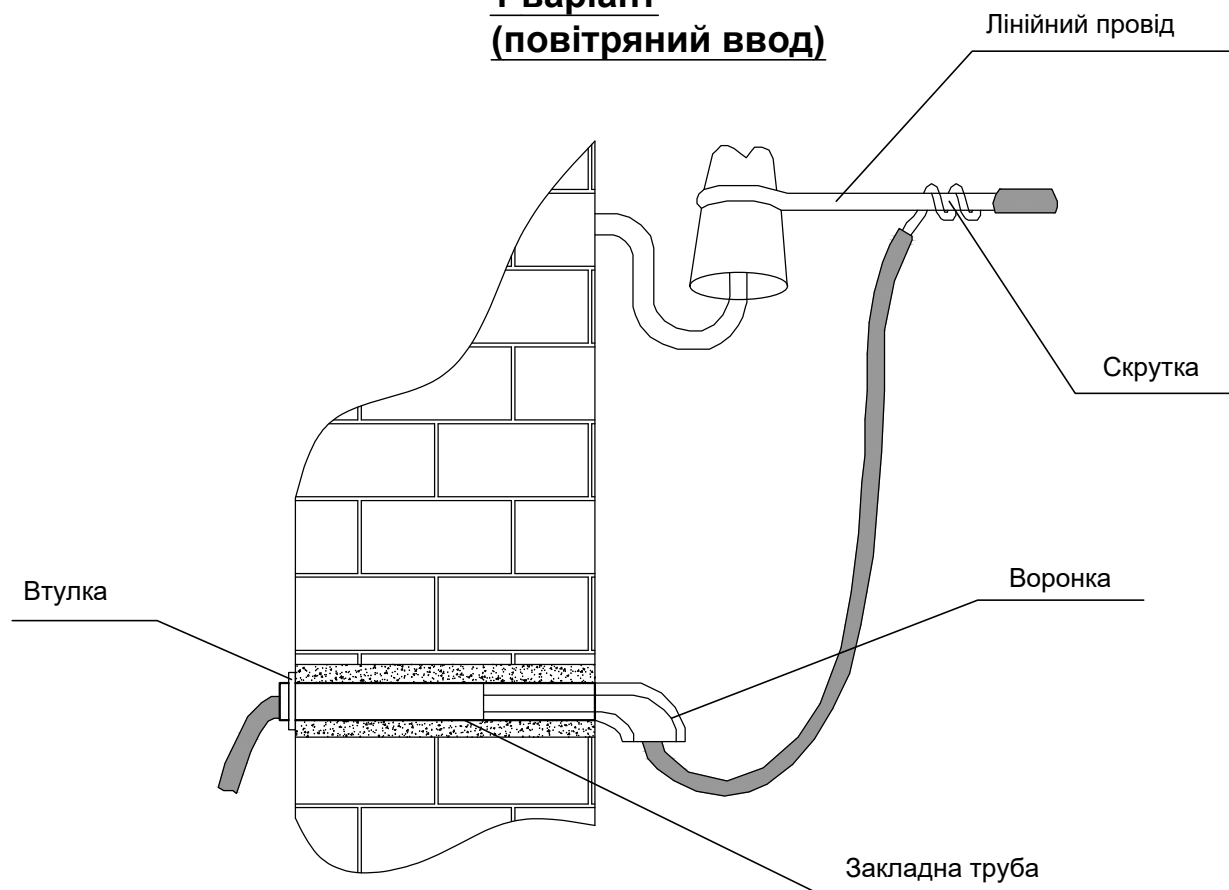
### 2 варіант (цокольний ввод)



### 3 варіант (підземний ввод)



### 1 варіант (повітряний ввод)

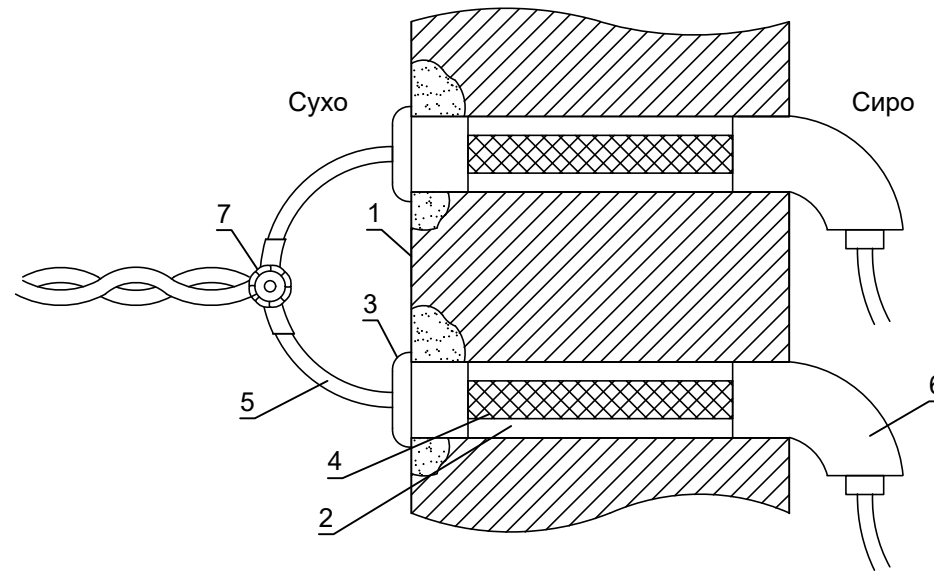
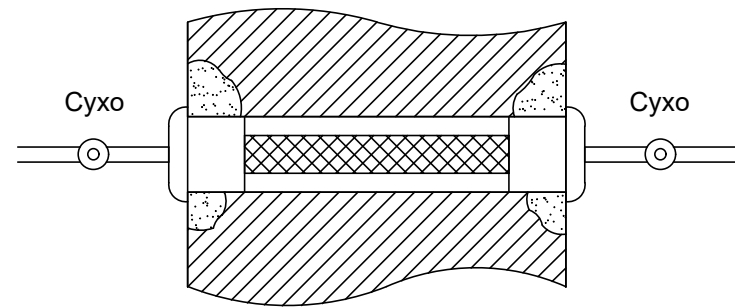


### Ввод кабелю в будинок

Щоб підвести кабель до будинку, в його фундаменті пробивають отвір, в яке замурують відрізок азбестоцементної, пластмасової або металеві труби. Її діаметр повинен бути рівний 1,5-2,5 діаметра кабелю. Трубу укладають з невеликим ухилом назовні, в траншею. Це роблять для того, щоб вода не накопичувалася в трубі і не потрапляла в будівлю. Проклавши кабель, трубу герметизують сумішшю гіпсу з перлітом, смолою або компаундом на каучуковій основі. В одну трубу визначають тільки один кабель. Кабель, який прокладають уздовж будівлі, повинен розміщуватися в траншеї не ближче ніж в 0,6 м від фундаменту.

Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

## Прокладка проводів через стіну і міжповерхове перекриття



- 1 - стіна;
- 2 - раствор цементно-алебастровий;
- 3 - втулка;
- 4 - ізоляційна трубка;
- 5 - провід;
- 6 - воронка;
- 7 - з'єднання проводів.

Залежно від типу стін рекомендуються такі варіанти електропроводки:

- \* залізобетонні та монолітні стіни:  
відкрито - в плінтусах і лиштвах з каналами для електропроводки;  
приховано - в штробах, гофрованих або гладких трубах;
- \* блокові та цегляні стіни:  
відкрито - в плінтусах і лиштвах з каналами для електропроводки;  
приховано-безпосередньо під шаром штукатурки в каналах і борознах;
- \* дерев'яні та інші легкозаймисті конструкції:  
відкрито - на роликах, кліпсах, кабель-каналах;  
приховано - в металевих трубах

Для того щоб захистити дроти від механічних пошкоджень, в отвори для їх проходження крізь дерев'яні або цегляні внутрішні стіни будинку і міжповерхові перекриття закладають відрізки металевих або ізоляційних труб.

Кінці труб повинні виступати на 10 мм зі стін і стель, а верхній кінець труби, прокладеної крізь перекриття, повинен підніматися не менше ніж на 1,5 м над підлогою другого поверху.

Кінці труб з обох сторін оформляють порцеляновими або пластмасовими втулками.

У них закладають трубку з хлорвінілу або напівтвердої гуми діаметром близько 15 мм і такої довжини, щоб її кінці виступали з втулок на 10 мм.

Потім крізь трубку прокладають провід.

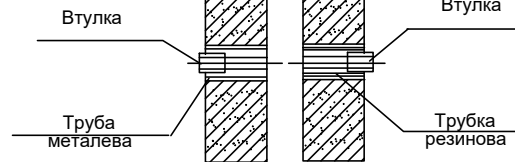
При цьому з'єднання і відгалуження проводів дозволяється виконувати тільки всередині відгалужувальних коробок.

При переході проводів і кабелів з одного сухого приміщення в інше всі дроти однієї лінії допускається прокласти в одній ізоляційній трубі. У місцях виходу зі сталевих труб дроти або кабелі повинні бути захищені від механічних пошкоджень окінцюванням труб втулками.

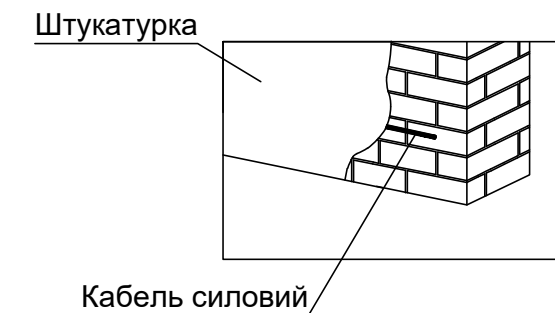
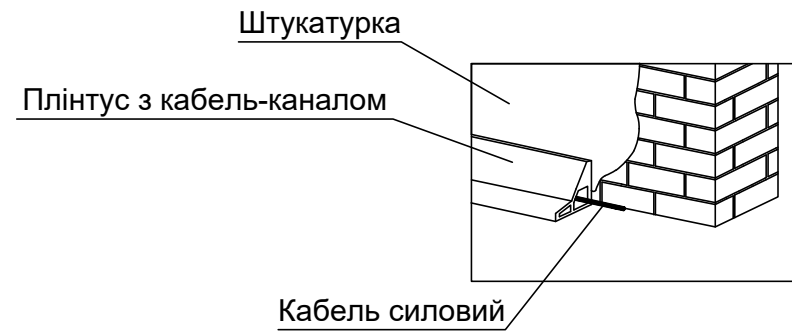
## Прохід для проводів і кабелів через вогнетривкі стіни

Через кирпичну (железобетонну) стіну

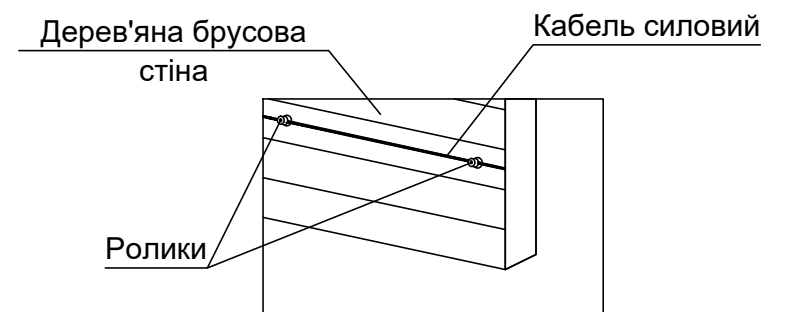
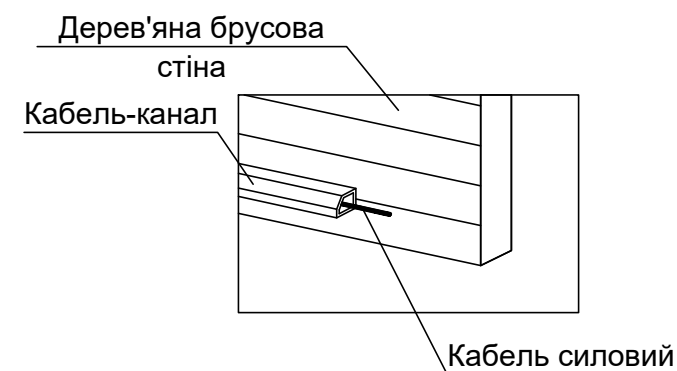
Через кирпичну (железобетонну) стіну



## Прокладка кабелю в будинку з цегляними і блоковими стінами



## Прокладка кабелю в будинку з дерев'яними стінами



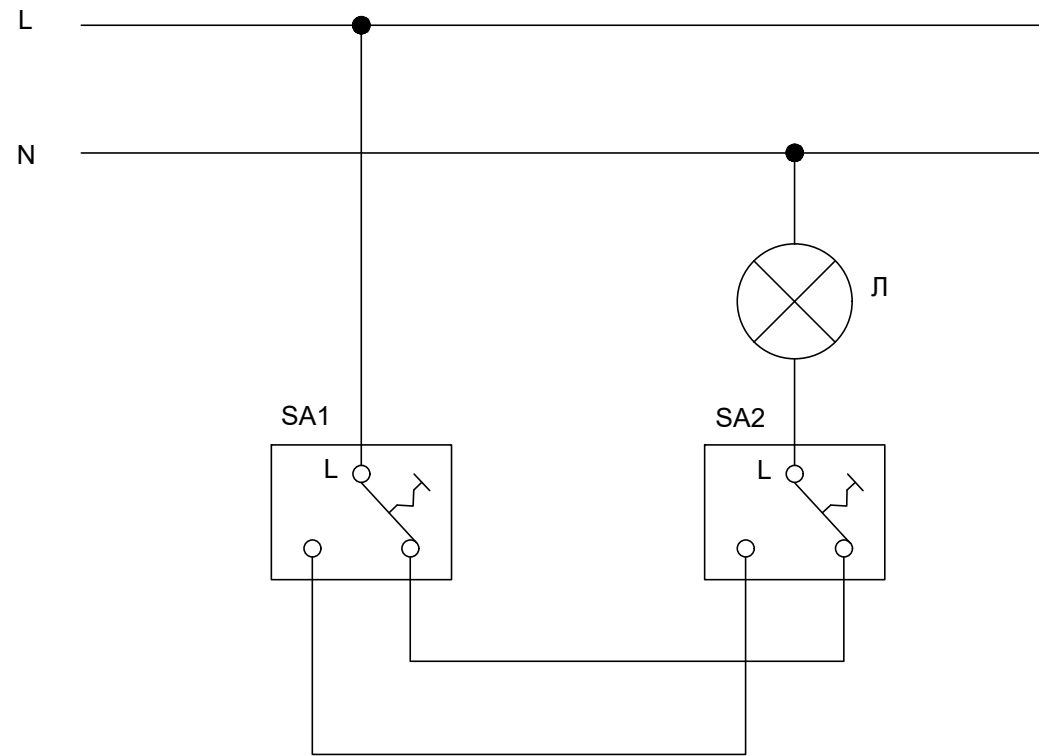
Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№ док	Підп.	Дата

Варіанти електропроводки

Арк.

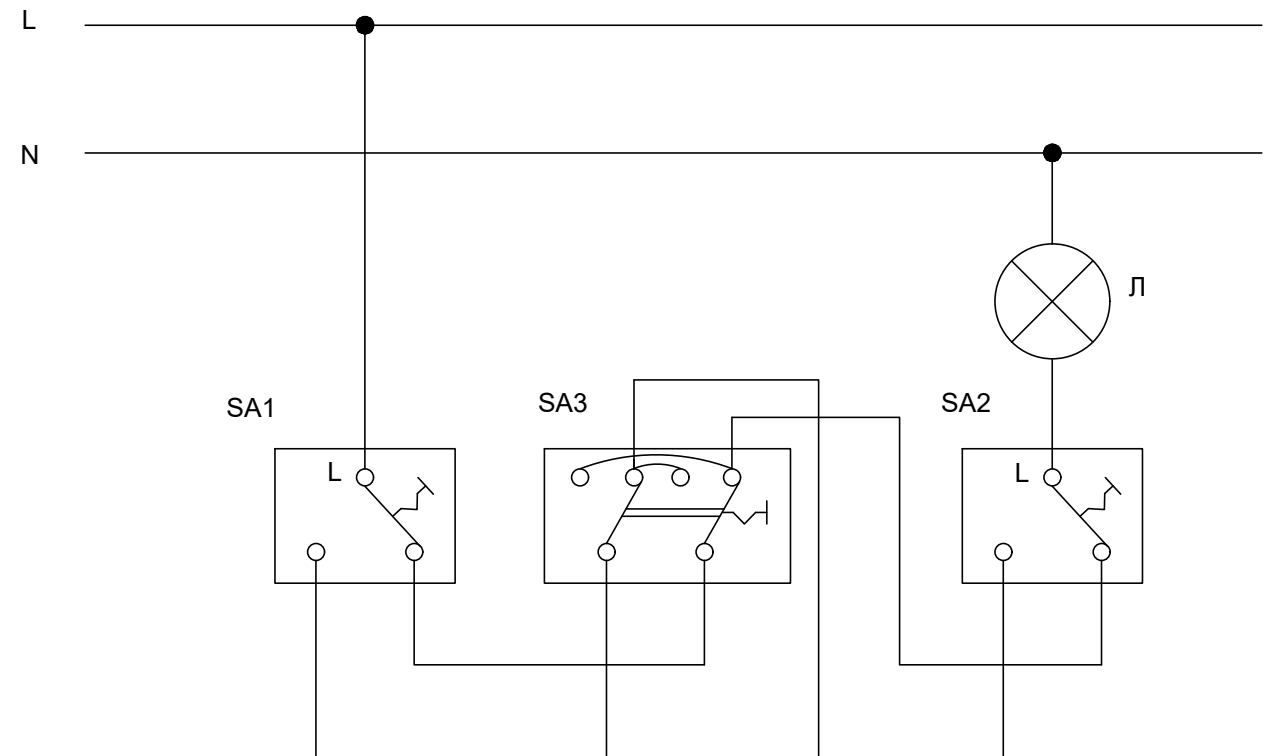
10.2

**Типова схема підключення проходних вимикачів для управління навантаженням з 2-х місць**



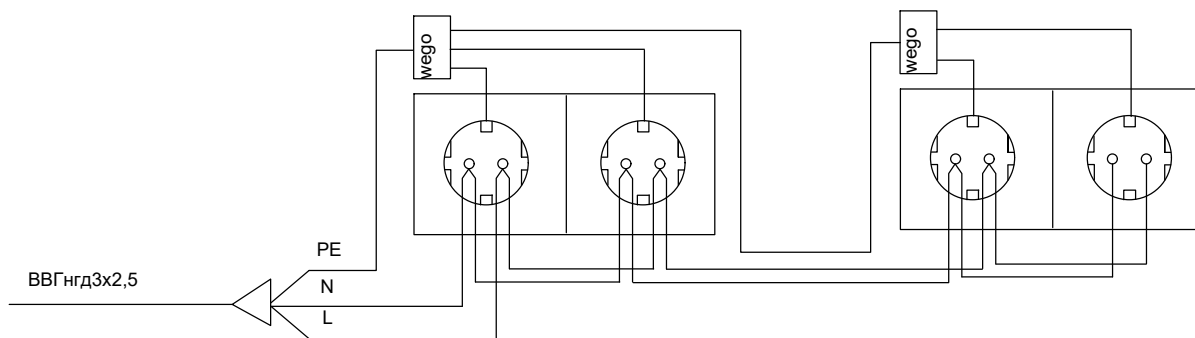
Умовні позначення:  
 SA1-вимикач проходний N1  
 SA2-вимикач проходний N2  
 Л-група світильників, керованих вимикачами SA1 і SA2

**Типова схема підключення проходних вимикачів для управління навантаженням з 3-х місць**

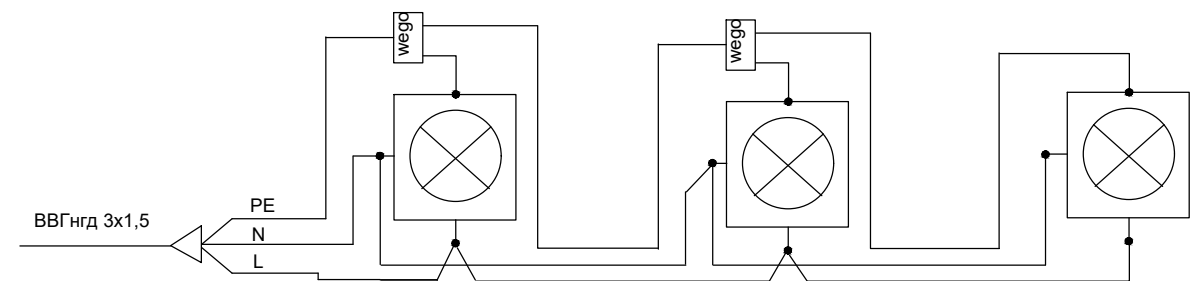


Умовні позначення:  
 SA1-вимикач проходний N1  
 SA2-вимикач проходний N2  
 SA3-вимикач перехресний  
 Л-група світильників, керованих вимикачами SA1, SA2 і SA3

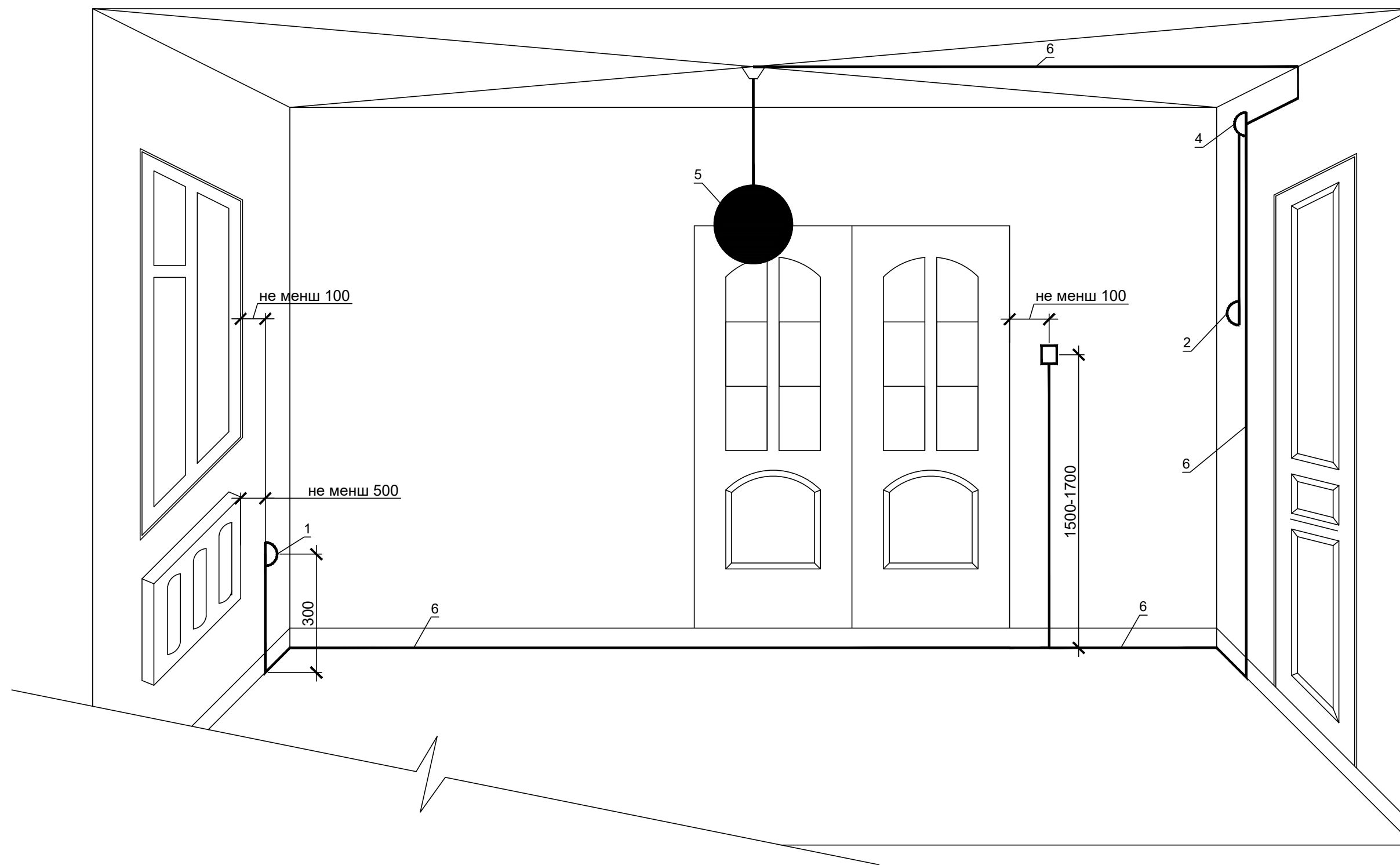
**З'єднання заземлюючих РЕ-проводників при харчуванні двох і більше розеток "шлейфом"**



**З'єднання заземлюючих РЕ-проводників при харчуванні двох і більше світильників "шлейфом"**



## Монтаж прихованої електропроводки



1-електророзетка (установка по висоті не нормується);  
 2-електровимикач; 4-розподільна коробка; 5 - стельовий  
 світильник; 6-електропроводка

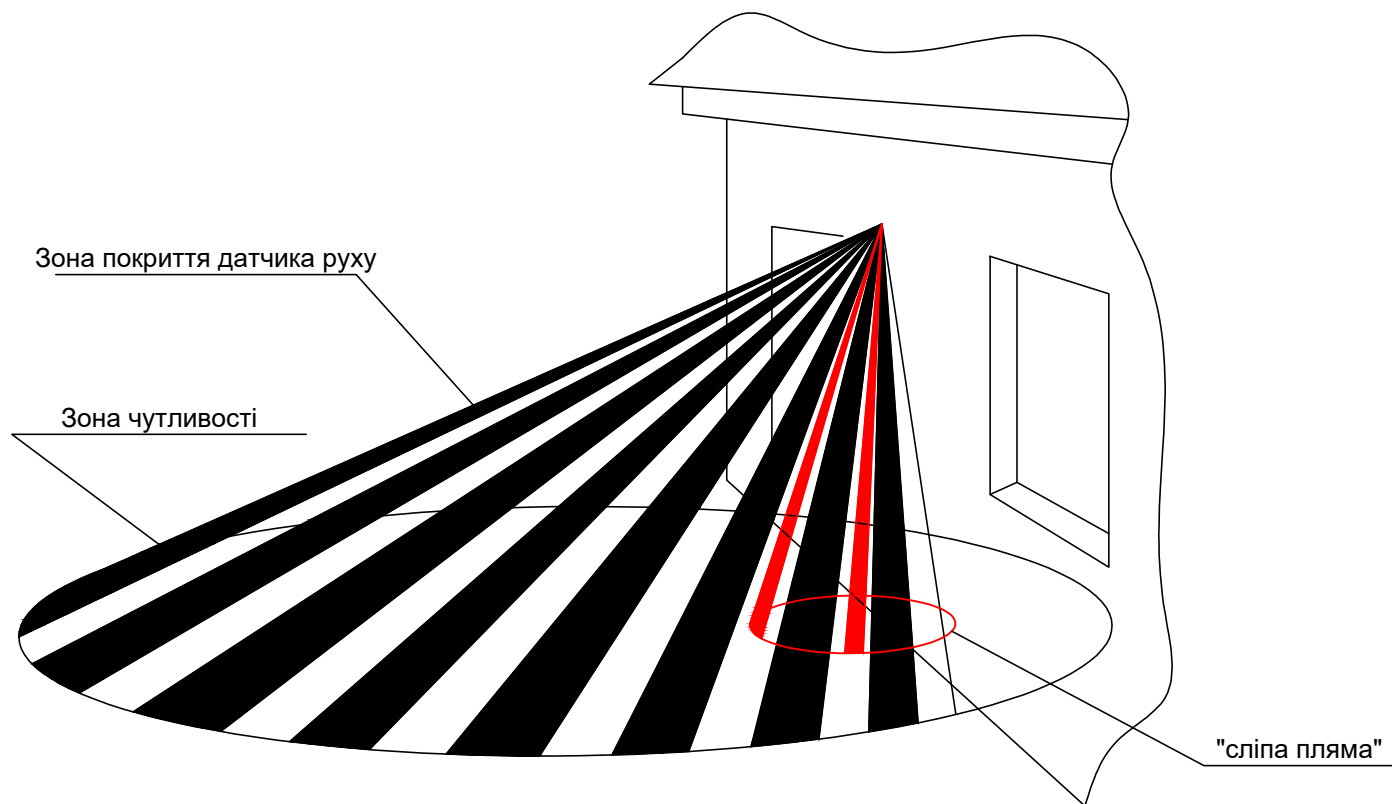
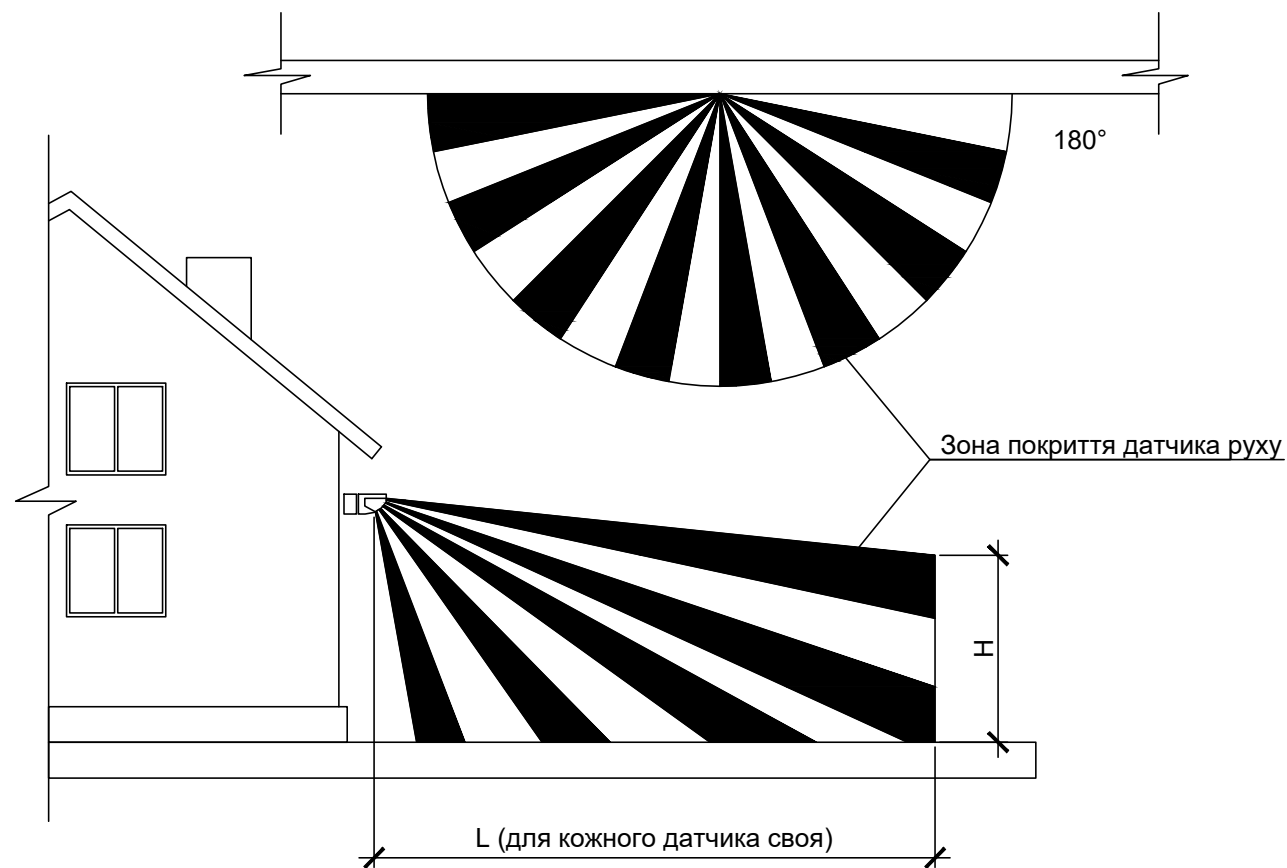
Зм.	Кіл.уч.	Арк.	Не док	Підп.	Дата

**Монтаж прихованої електропроводки**

Арк.

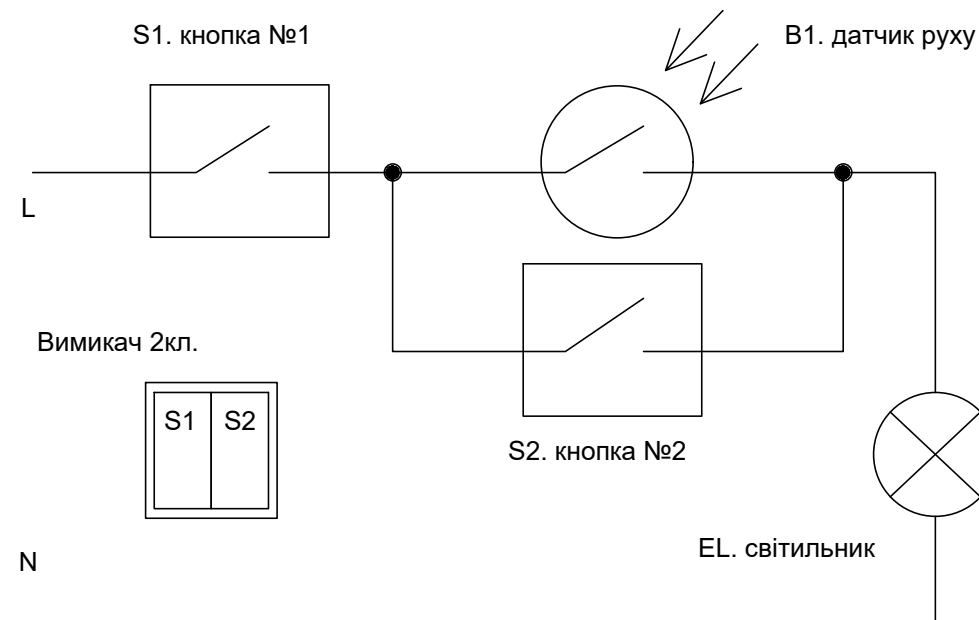
10.4

### Зона покриття датчика руху



Установка датчиків, це опція, доступна коли замовник замовляє проект ЕТР з дизайном. Також замовник може, спираючись на стандартну схему, дати завдання монтажникам внести місцеві правки при монтажі.

### Схема підключення датчика руху



Принцип роботи системи:

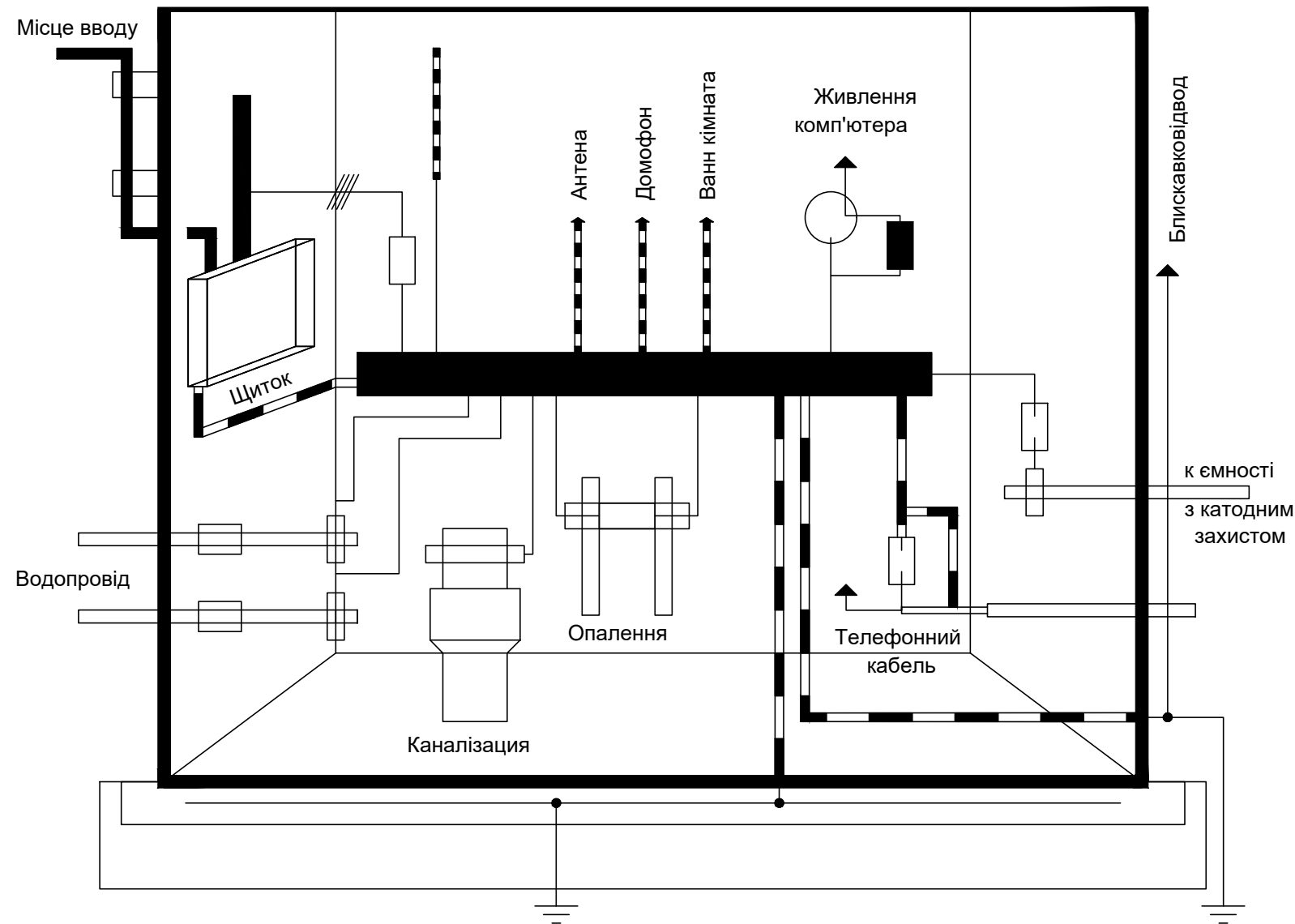
1. Якщо обидві кнопки S1 і S2 відключені світильник EL відключений;
2. Якщо кнопка S1 замкнута світильник EL включається при спрацьовуванні датчика руху B1;
3. Якщо замкнуті обидві кнопки S1 і S2 світильник EL постійно світиться.

Примітка: замість датчика руху можна підключити датчик освітленості або реле часу, принцип роботи такий же.



Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№ док	Підп.	Дата

## Приклад виконання системи зрівнювання потенціалів



- Відповідно до ПУЕ основна система зрівнювання потенціалів в електроустановках до 1 кВ повинна з'єднувати між собою наступні провідні частини:
  - \* нульовий захисний ре-або PEN-провідник лінії живлення в системі TN;
  - \* заземлюючий провідник, приєднаний до заземлювача повторного заземлення на введенні в будівлю (якщо є заземлювач);
  - \* металеві труби комунікацій, що входять в будівлю: гарячого і холодного водопостачання, каналізації, опалення, газопостачання і т. п. якщо трубопровід газопостачання має ізолюючу вставку на ввіді в будівлю, до основної системи зрівнювання потенціалів приєднується тільки та частина трубопроводу, яка знаходиться щодо ізолюючої вставки з боку будівлі;
  - \* металеві частини каркаса будівлі;
  - \* металеві вставки централізованих систем вентиляцій і кондиціонування. При наявності децентралізованих систем вентиляції та кондиціонування металеві повітроводи слід приєднувати до шини ре щитів живлення вентиляторів і кондиціонерів;
  - \* заземлюючий пристрій системи блискавкозахисту;
  - \* заземлюючий провідник функціонального (робочого) заземлення, якщо таке є і відсутнє обмеження на приєднання мережі робочого заземлення до заземлювального пристрою захисного заземлення;
  - металеві оболонки телекоммутаційних кабелів.

Провідні частини, що входять в будівлю із зовні, повинні бути з'єднані якомога ближче до точки їх введення в будівлю.

Для з'єднання з основною системою зрівнювання потенціалів всі зазначені частини повинні бути приєднані до головної заземлюючої шини за допомогою провідників системи зрівнювання потенціалів.

Система додаткового зрівнювання потенціалів повинна з'єднувати між собою всі одночасно доступні дотику відкриті провідні частини стаціонарного електрообладнання та сторонні провідні частини, включаючи доступні дотику металеві частини будівельних конструкцій будівлі, а також нульові захисні провідники в системі TN, включаючи захисні провідники штепсельних розеток.

Для зрівнювання потенціалів можуть бути використані спеціально передбачені провідники або відкриті провідні частини і сторонні провідні частини, якщо вони задовольняють вимогам до захисних провідників щодо провідності і безперервності електричного кола.

Зазначені вище системи зрівнювання потенціалів дозволяють уникнути протікання різних непередбачуваних циркулюючих струмів в системі заземлення, що викликають виникнення різниці потенціалів на окремих елементах електроустановки.

Останнім часом, з підвищенням оснащених сучасних житлових будинків різними електроприладами і ускладненням електроустановок все частіше стали спостерігатися явища прискореної корозії трубопроводів систем водопостачання та опалення. За короткий час – від півроку до двох років-на трубах як підземної, так і повітряної прокладки утворюються точкові свищі, швидко збільшуються в розмірах. Причиною прискореної точкової корозії труб в 98% випадків є протікання по ним блукаючих струмів.

Застосування ПЗВ в комплексі з правильно виконаною системою зрівнювання потенціалів дозволяє обмежити і навіть виключити протікання струмів витoku, блукаючих струмів по провідних елементах конструкції будівлі, в тому числі і по трубопроводах.

Системи заземлення і зрівнювання потенціалів реалізуються за допомогою заземлюючих пристроїв, що представляють собою сукупність заземлювача і заземлюючих провідників.

Заземлювач - це провідна частина або сукупність з'єднаних між собою провідних частин, що знаходяться в електричному контакті з землею безпосередньо або через проміжну провідну середу. У мережах з глухозаземленою нетраллю для електроустановок з напругою до 1 кВ опір заземлювального пристрою, до якого приєднані нейтралі генератора або трансформатора, в будь-який час року повинні бути 4 Ома – для трифазної мережі з лінійною напругою 380 В і 8 Ом – для трифазної мережі 220 В або, відповідно, для однофазних мереж 220 і 127 в.

Цей опір повинен бути забезпечено з урахуванням використання природних заземлювачів, а також заземлювачів повторних заземлень PEN - або PE-провідника повітряних ліній (ПЛ) напругою до 1 кВ при числі ліній, що відходять не менше двох.

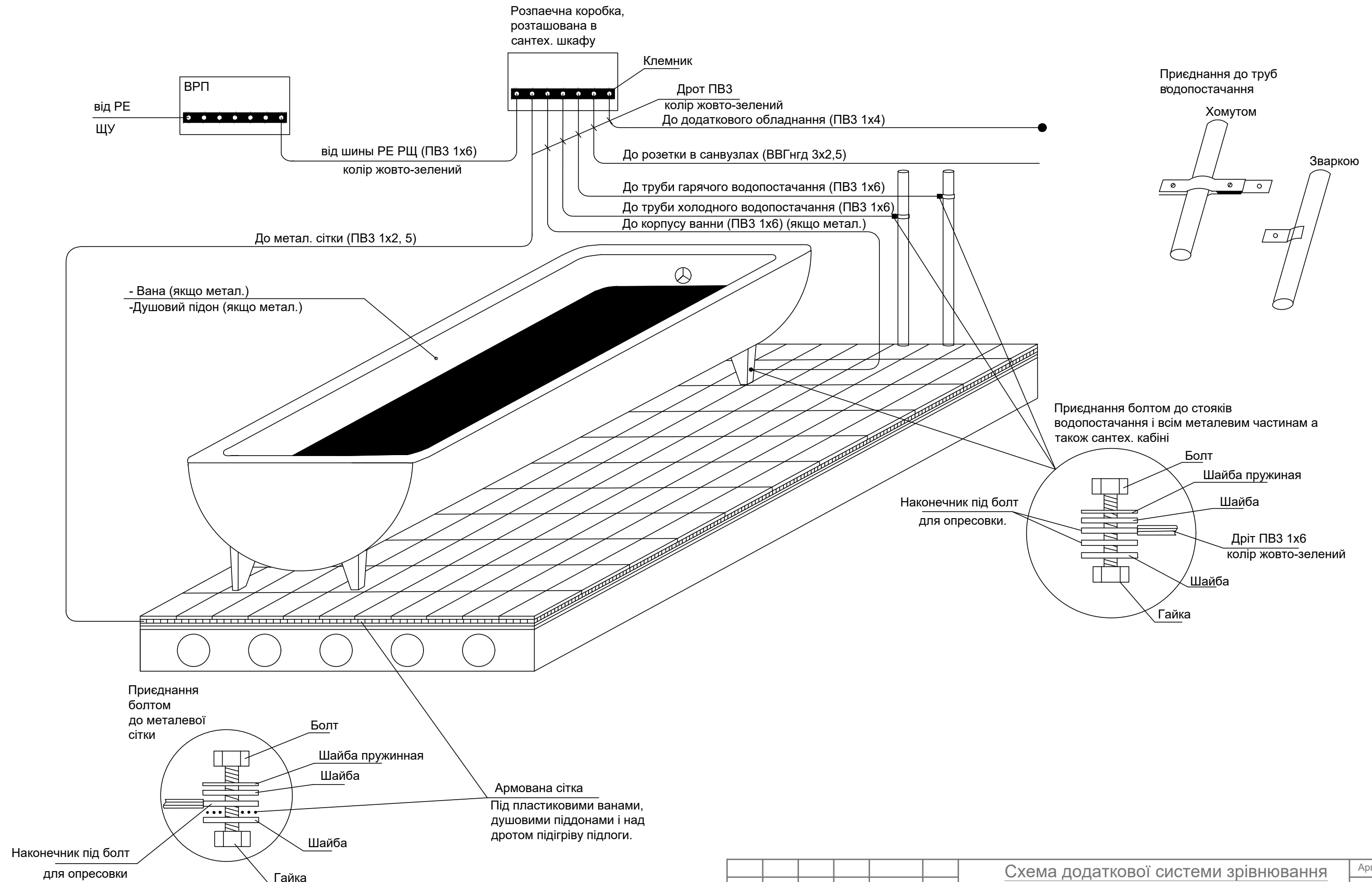
Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№ док	Підп.	Дата

Схема основної системи зрівнювання потенціалів

Арк.

10.6

## Додаткова система зрівнювання потенціалів

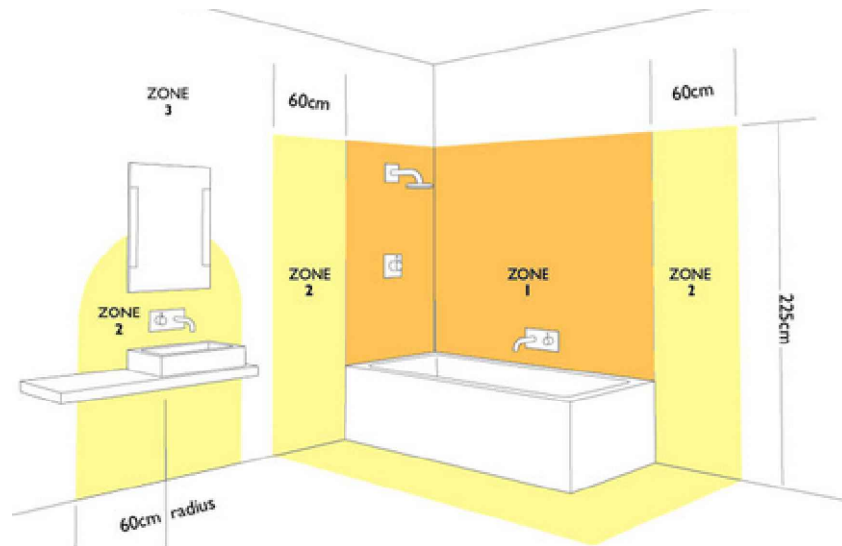


Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№ док	Підп.	Дата

Схема додаткової системи зрівнювання потенціалів

Арк.

10.7



Основні вимоги до електроприладів для ванної.

-Трансформатори, призначені для зниження напруги мережі (220 В) до 12-24В, розміщувати тільки в четвертій зоні вологості, а в ідеалі краще їх винести за межі ванної кімнати.

-Розетки і вимикачі слід розміщувати тільки в 3 і четвертій зоні, до того ж вони повинні мати захисну кришку, що оберігає внутрішні елементи від конденсату.

-При виборі освітлення для ванної кімнати, необхідно завжди пам'ятати: правильно підібране освітлення-не тільки запорука затишку, але і дуже важлива умова для гарного самопочуття, комфорту і душевної гармонії.

1 зона-внутрішній простір самої ванни і душової kabini. У ній допустима установка електричних низьковольтних приладів потужністю 12 В, але IP не нижче 67.

2 зона-простір, що знаходиться над першою зоною, тобто на 225 см від краю ванни. Світильники тут розраховані на те, що на них будуть потрапляти пар, бризки і навіть струменя води. Тут допустима установка ламп або світлодіодів напругою 12 -24 В, але не нижче IP 45.

3 зона - це більш суха зона і займає простір збоку від ванної, як вліво, так і вправо, на відстані 60 см. Сюди іноді можуть потрапляти бризки, тому світильники краще встановлювати IP не нижче 24.

4 зона найбільш суха. Вона займає простір, що знаходиться на 300 см від третьої зони. Це найбільша відстань від джерел води, в ній світильники можуть страждати тільки від впливу пари, тому в індексі захисту перша цифра не важлива, а друга може бути будь-який, але тільки вище 1, наприклад, IP 68.

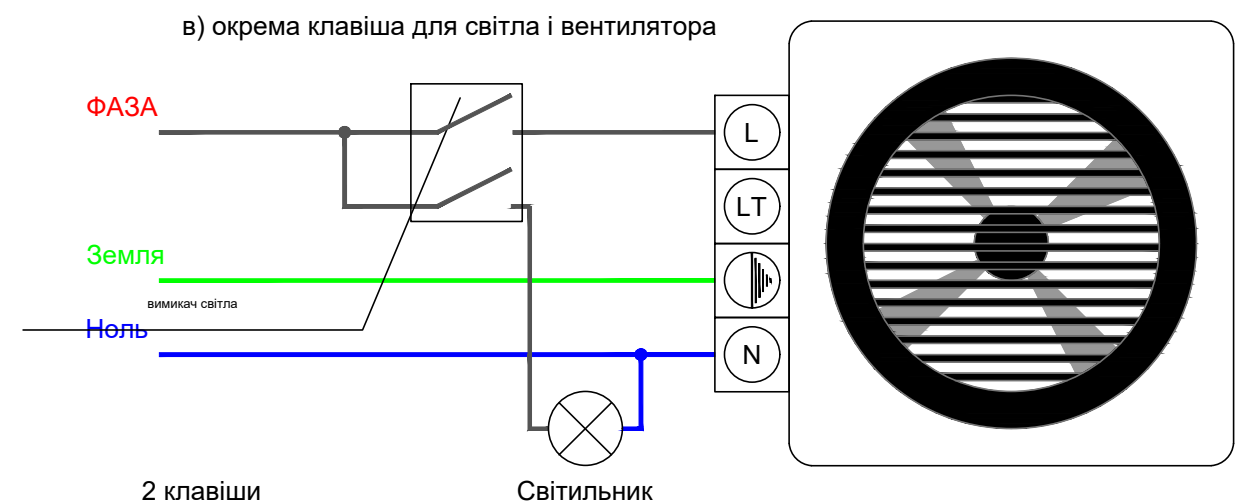
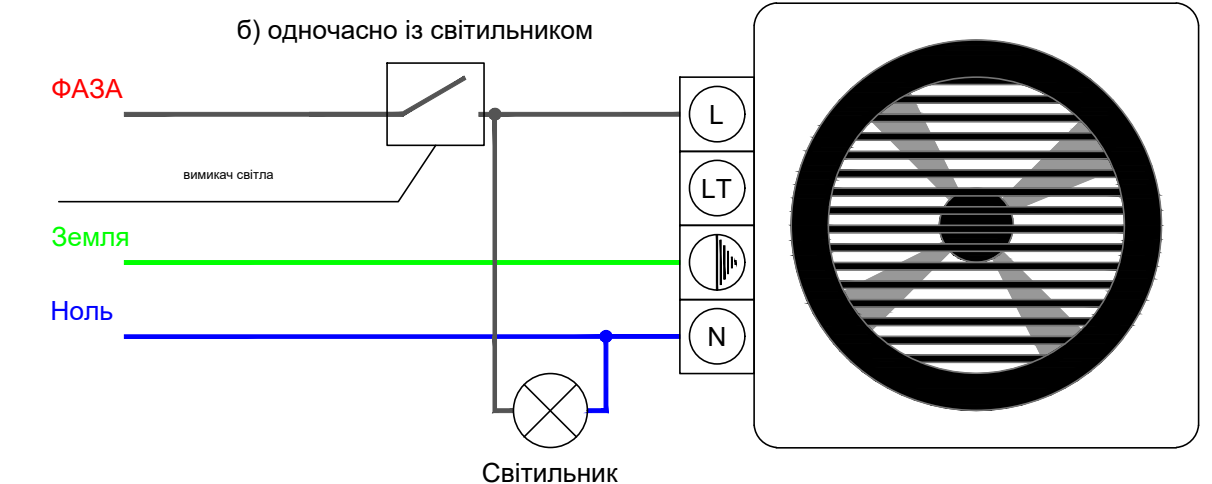
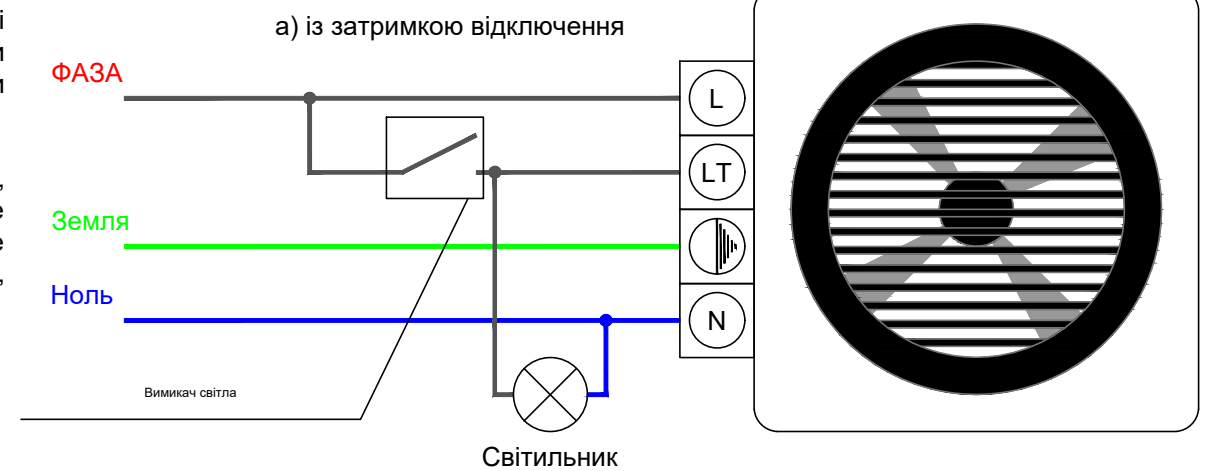
Класифікація світильників за класами захисту IP щодо будь-яких твердих частинок або пилу:

- \* 0-захист приладу повністю відсутній;
- 1-захист світильника від попадання частинок розміром понад 50 мм або простого дотику рукою;
- 2-Захист світильника від попадання частинок розміром понад 12 мм або випадкового дотику пальцем;
- 3-Захист світильника від проникнення частинок розміром понад 2,5 мм або дотику будь-яким інструментом або кабелем;
- 4-Захист світильника від проникнення частинок розміром понад 1 мм або дотику інструменту, а так само тонкого дроту;
- 5-захист приладу від проникнення пилу, що не впливає на роботу;
- \* 6-повний захист приладу від проникнення пилу.

Класифікація світильників за класами захисту IP щодо води:

- \* 0-захист приладу від води повністю відсутній;
- 1-захист приладу від конденсату або крапель води, що падають вниз (вертикально);
- 2-захист приладу від бризок води, які падають на світильник під кутом понад 15 градусів від вертикалі;
- 3-захист приладу від крапель і водних бризок, які падають під кутом понад 60 градусів від вертикалі;
- \* 4-захист приладу від потрапляють на нього під будь-яким кутом бризок рідини;
- 5-захист приладу від слабких цювок у всіх напрямках;
- \* 6-захист приладу від впливу схожого з морськими хвилями;
- \* 7-захист приладу від проникнення в плафон води при короткочасному зануренні його на глибину менше метра;
- \* 8-захист приладу від проникнення рідини за умови тривалого перебування на глибині понад метр під тиском.

## Підключення вентилятора



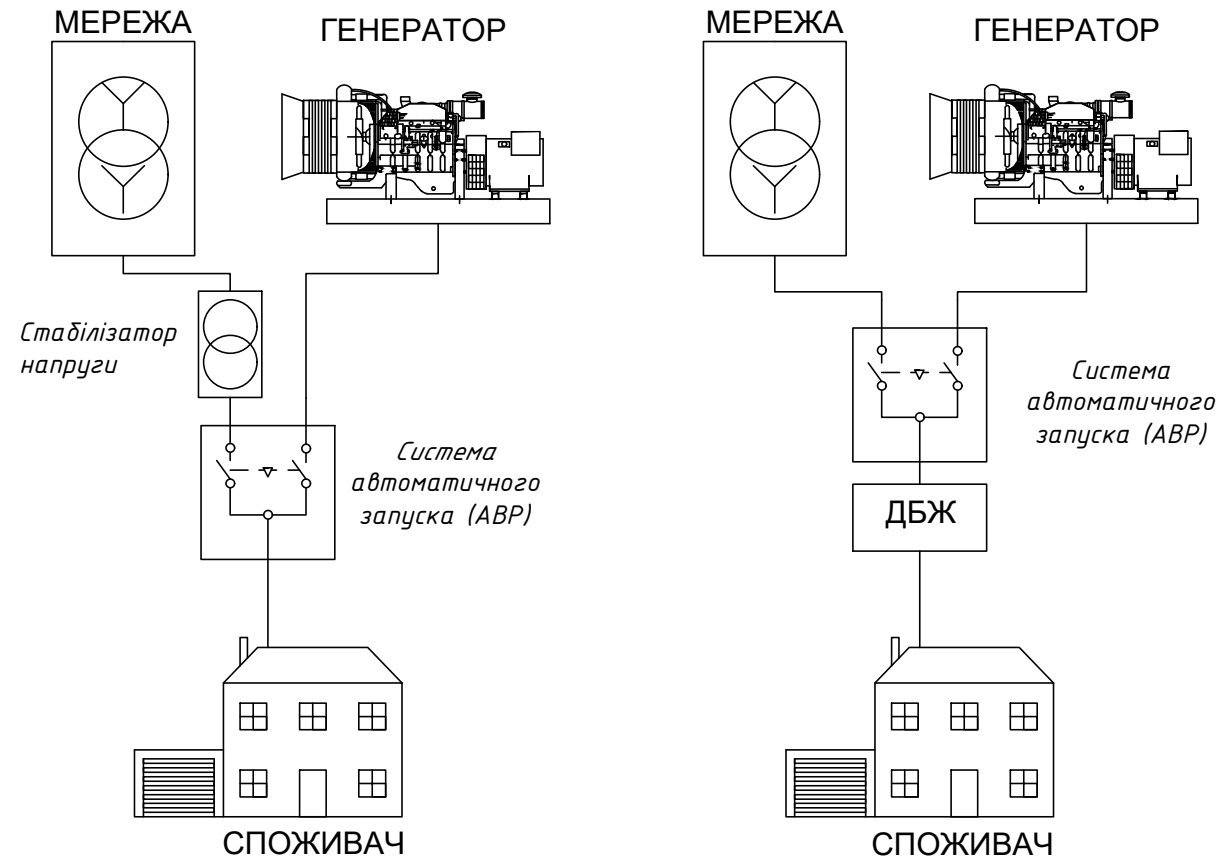
Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№ док	Підп.	Дата

Схема управління вентилятором

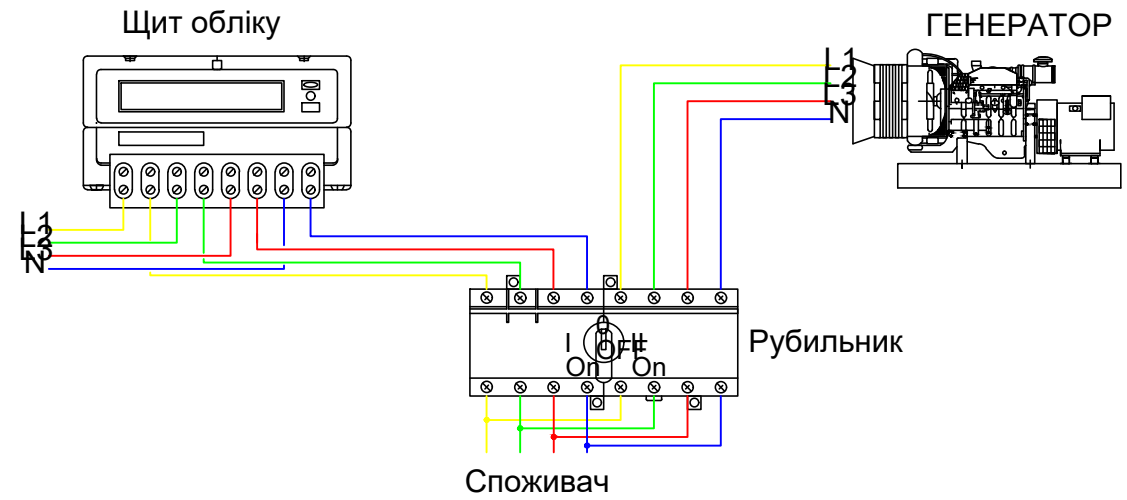
Арк.

10.8

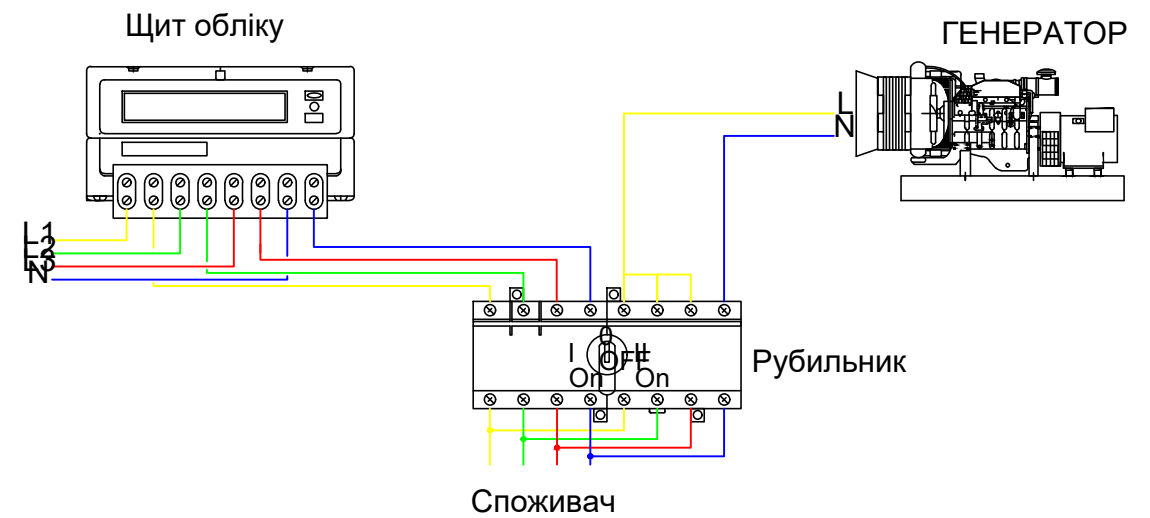
**Приклади схем підключення генератора з АВР**



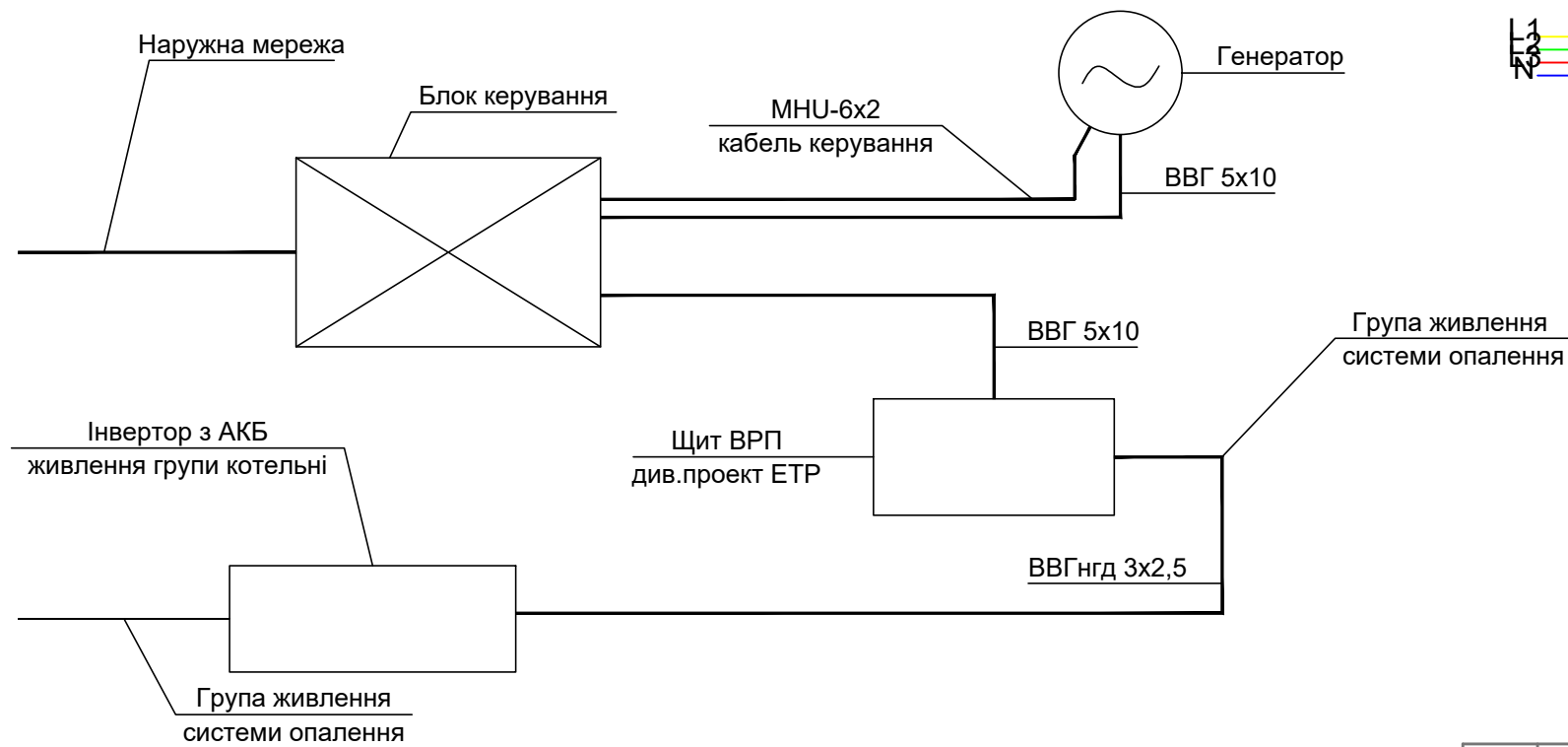
**Схема підключення генератора з рубильником при наявності трифазних споживачів**



**Схема підключення генератора з рубильником при відсутності трифазних споживачів**

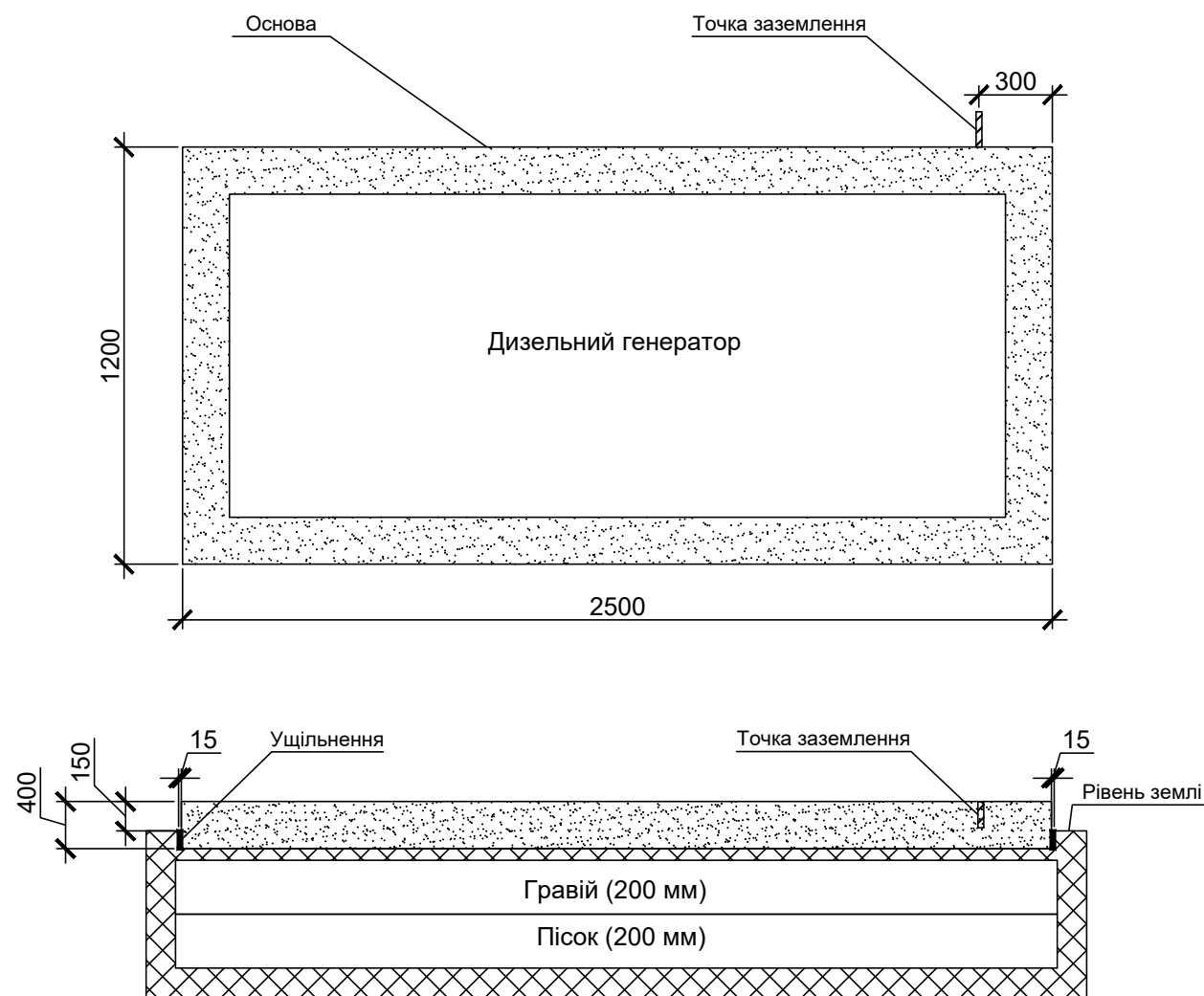


**Схема організації живлення будинку**



							Структурна схема підключення генератора	Арк.
Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№ док	Підп.	Дата			10.9

## Схема підстави (фундаменту) під генератор



Специфікація матеріалів			
№	Найменування	Примітка	
1	Пісок (для подушки 200 мм)	0.69	м3
2	Щебінь фракцією 5x20 і щільністю 1360 кг / м3 (для подушки 200 мм)	816	кг
3	Арматурний прут товщиною 12 мм	42	м
4	Бетон (марка М-150)	1.2	м3

Специфікація матеріалів для фундаменту під генератор 30 кВт (3 фази) в кожусі (розмір фундаменту ДхШхВ 2500х1200х400 мм)

- Черговість робіт при влаштуванні підставки під генератор наступна.

- \* ставимо опалубку на 200 мм вище рівня землі.
- \* робимо підсіпку з піску 200 мм. ретельно трамбуємо пісок.
- \* далі підсіпаємо щебенем фракції 5x20, товщиною 200 мм.
- \* з арматури товщиною 12 мм робимо дворівневий каркас з осередками 300x300 мм. При цьому арматури не зварюємо, а в'яжемо.
- \* здійснюємо заливку бетоном по верху опалубки.

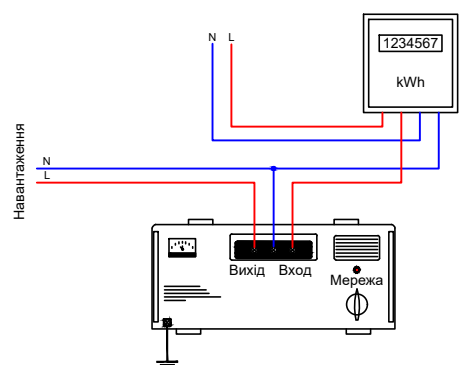
На наступний день і ще кілька днів поспіль поливаємо наше підставу водою і закриваємо поліетиленовою плівкою, щоб уникнути швидкого висихання.

### Кріплення генератора до рами (установка)

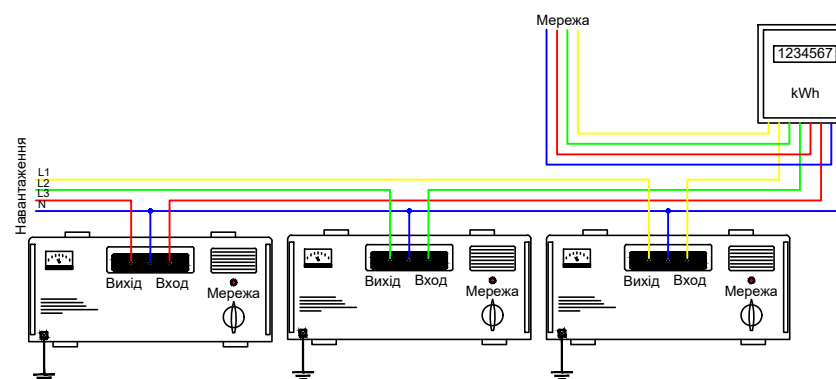
- \* Генератор закріплюється на заздалегідь підготовленому фундаменті-підставі анкерними болтами. Для зменшення вібрацій глибина такої подушки повинна бути не менше 200 мм, а анкерні болти-виступати не більше ніж на 50 мм;
- \* Слід передбачити заходи пожежної захисту (біля генератора ящик з піском);
- \* Для подальшого комфорту при експлуатації генератора рекомендується обкласти фундамент кахельною плиткою, яка дозволяє без проблем видаляти масло або інші рідини зі своєї поверхні;
- \* Слід передбачити захист від опадів (на вікнах – жалюзі, фундамент при необхідності можливо підняти більш ніж на 200 мм). Якщо ж монтаж проводиться на відкритому місці, то серед вимог до такої установки – монтаж на рівній поверхні із захистом від сонячних променів, пилу і вологи.
- \* Корпус генератора необхідно заземлити.

											Арк.
											10.10
Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Схема виконання фундаменту під генератор					

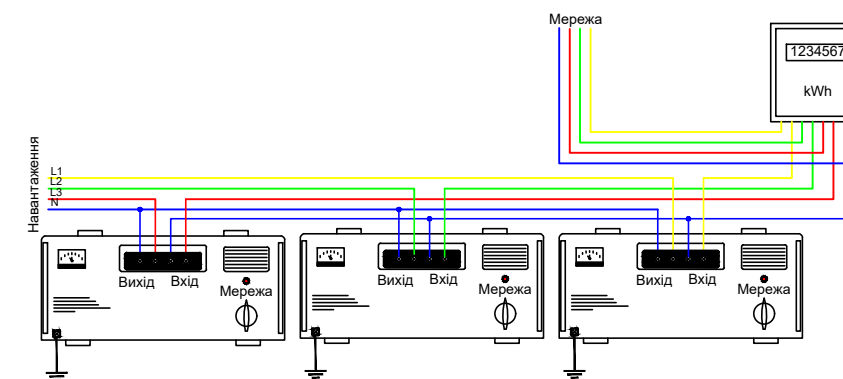
### Схема підключення стабілізатора напруги в мережу 220 В



### Схема підключення стабілізатора напруги в мережу 380 В



### Схема підключення трьох однофазних стабілізаторів напруги з чотирма контактами



#### ПІДКЛЮЧЕННЯ СТАБІЛІЗАТОРА І ЕКСПЛУАТАЦІЯ

- провести зовнішній огляд стабілізатора з метою визначення наявності пошкоджень корпусу;
- підключити шнур живлення до стабілізатора;
- шнур живлення підключити до розетки електромережі;
- включити стабілізатор. Протягом декількох секунд вихідна напруга стабілізатора має вирівнятися до рівня 220В;
- підключити навантаження до розеток стабілізатора, на задній панелі.

#### ВИТЯГИ З ПУЕ-7.1.72.

Якщо пристрій захисту від надструму (Автоматичний вимикач, запобіжник) не забезпечує час автоматичного відключення 0.4 с при номінальній напрузі 220 В через низькі значення струмів короткого замикання і установка (квартира) не охоплена системою зрівнювання потенціалів, установка УЗО є обов'язковою.

#### УМОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ:

Температура навколишнього середовища: від 0°C до + 40°C. При експлуатації стабілізатора в холодну пору року, йому необхідно дати нагрітися до кімнатної температури перед включенням;  
 Висота над рівнем моря не повинна перевищувати 1000 метрів;  
 Відносна вологість < 90%;  
 Не використовувати в приміщеннях, в яких ведуться будівельні, оздоблювальні та виробничі роботи. Приміщення не повинно містити агресивних газів, парів призводять до корозії металів, абразивного пилю, бруду та ін., а також вибухонебезпечних газів і аерозолів;  
 Не допускається вібрація і ударні впливи в місці установки;  
 Не можна закривати вентиляційні отвори в кожусі стабілізатора!

#### ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ:

До роботи зі стабілізатором допускаються особи, які вивчили цей паспорт. Усередині корпусу стабілізатора є небезпечно для життя напруга.

#### ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:

- Включати в мережу і експлуатувати незаземлений стабілізатор;
- Розбирати стабілізатор;
- Підключати навантаження, що перевищує допустиму для даного типу стабілізатора;
- Закривати вентиляційні отвори в кожусі стабілізатора;
- Експлуатувати стабілізатор при наявності деформації деталей корпусу, що призводять до їх зіткнення з струмоведучими і рухомими частинами;
- Експлуатувати стабілізатор при нечіткій роботі вимикача, появи диму або запаху, характерного для палаючої ізоляції;
- Тривала робота стабілізатора без нагляду обслуговуючого персоналу;
- Зберігати і експлуатувати стабілізатор в приміщеннях з хімічно активним або вибухонебезпечним середовищем;
- Експлуатувати стабілізатор тривалий час в режимі максимальної потужності.

Формула розрахунку потужності стабілізатора:

$$P_{\text{стаб.}} = P_{\text{потр.}} \times 220 / U_{\text{мін}}$$

$P_{\text{стаб.}}$  - потужність необхідного стабілізатора;  
 $P_{\text{потр.}}$  - Максимальна потужність одночасно включених споживачів;  
 $U_{\text{мін}}$  - мінімальна мережеве напруги



Специфікація стабілізатора			
№	Найменування	Примітка	
1	Стабілізатор	1	шт
2	Кабельно-сполучна продукція (комплект)	1	шт
3	Кронштейн для кріплення	1	шт

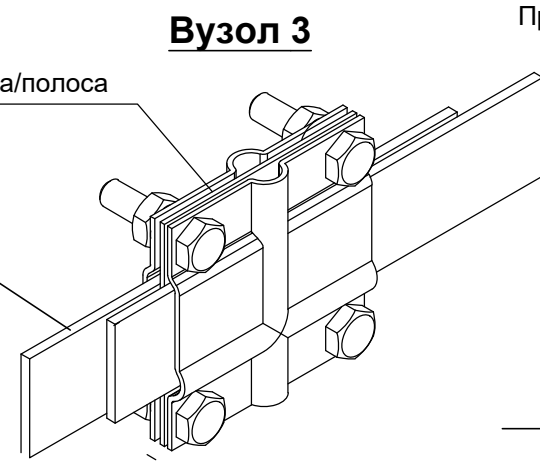
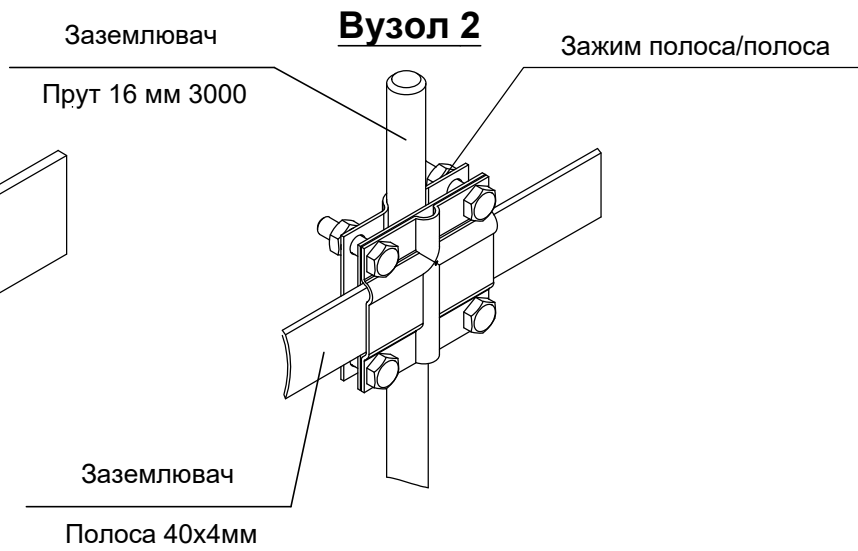
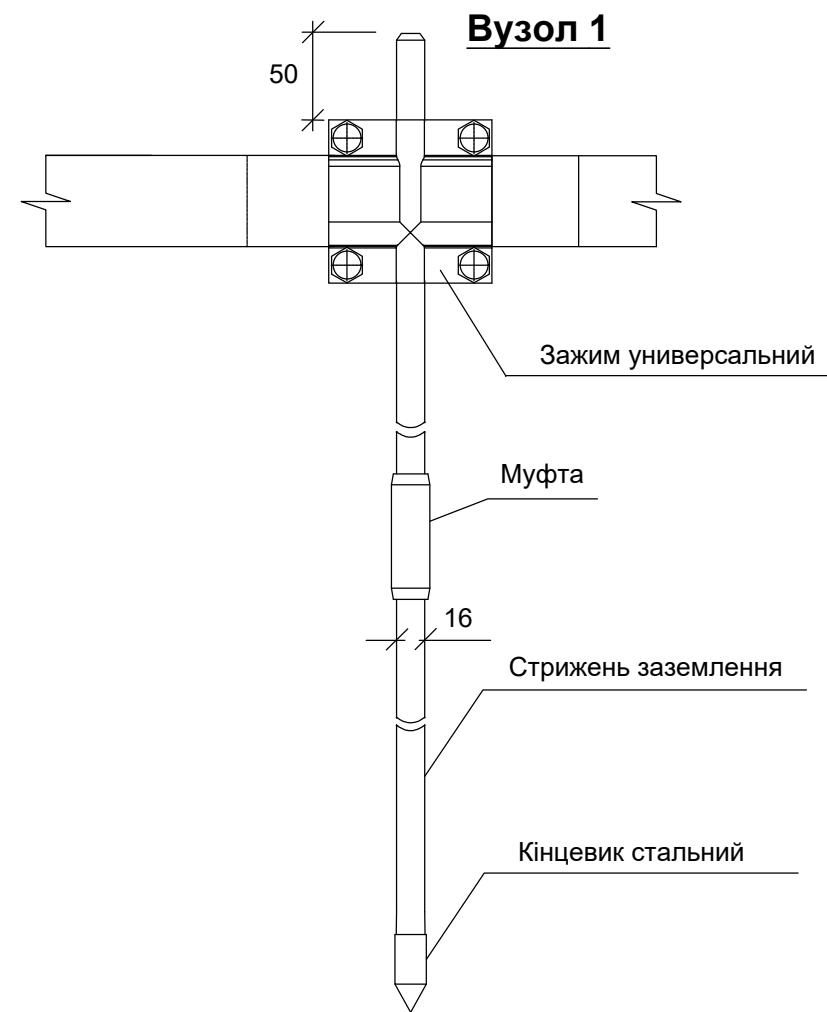
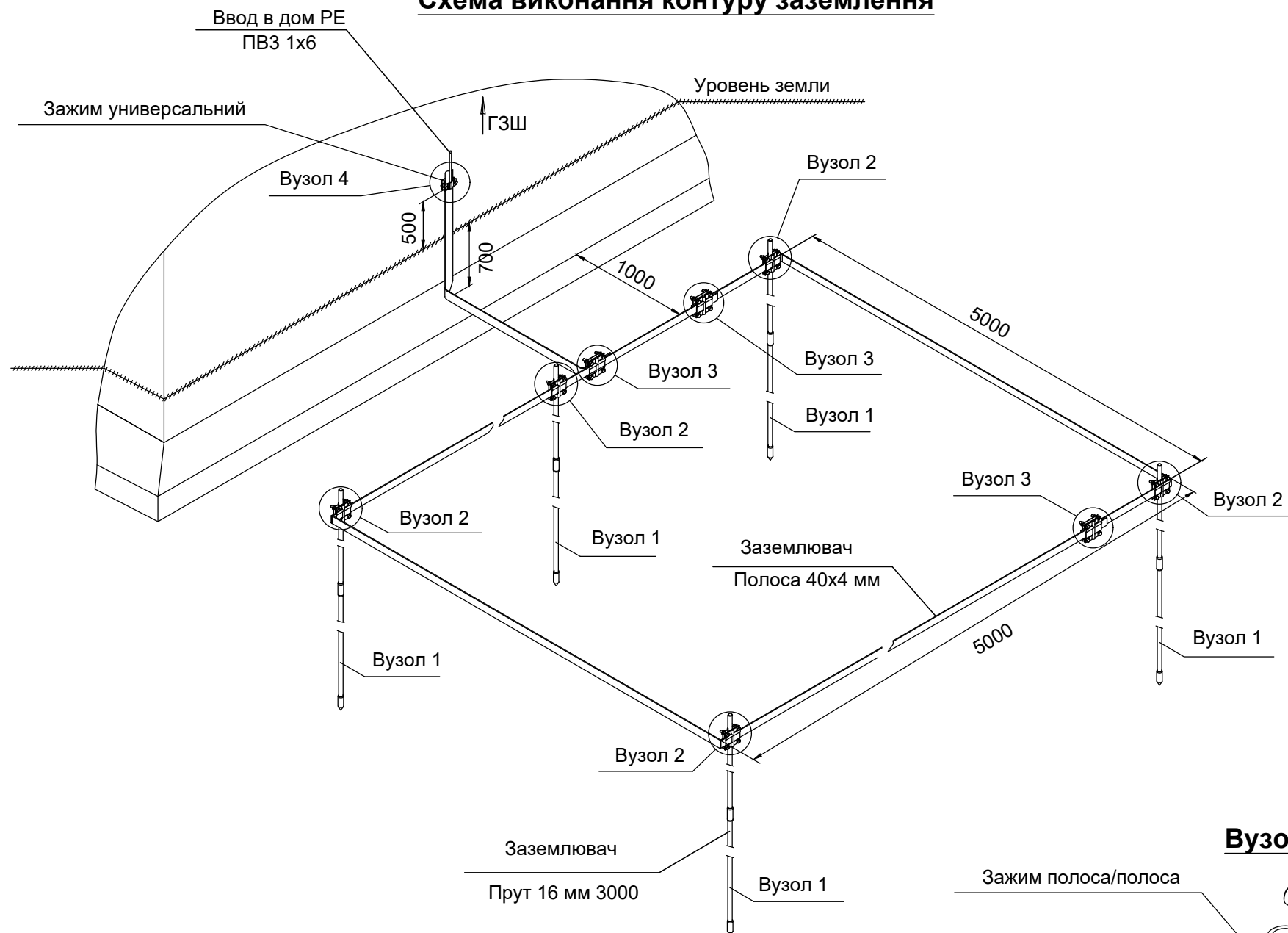
Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№ док	Підп.	Дата
-----	---------	------	-------	-------	------

Схема підключення стабілізатора

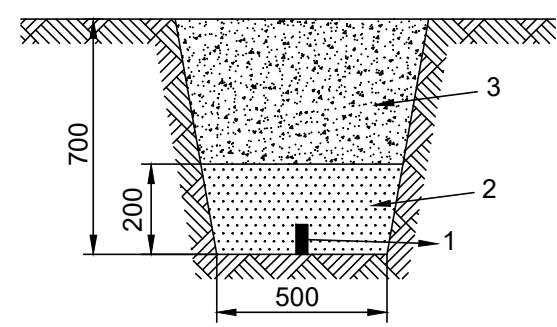
Арк.

10.11

## Схема виконання контуру заземлення

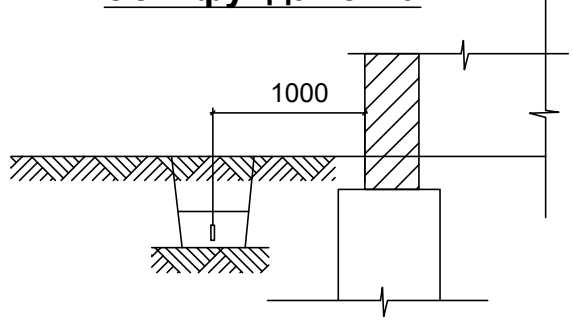


### Спосіб прокладки заземлювача



1 - полоса; 2 - м'який ґрунт; 3 - ґрунт

### Прокладка полосы біля фундамента



1. На кресленні показано мінімальні розміри.  
2. Прокладка заземлювачей під фундаментом не допускається.

Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата

## Схема виконання контуру заземлення

## Специфікація обладнання, виробів і матеріалів

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виготівник	Одиниця вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Щиты силовые</u>							
ВРП	ABB U51 на 60 модулів			ABB	шт	1		
	Ввідний автоматичний вимикач, 380В, 80 А	S253, C80		ABB	шт	1		
	Автоматичний вимикач 10 А, 220 В	S251; C10		ABB	шт	8		
	Автоматичний вимикач 25 А, 220 В	S251; C25		ABB	шт	1		
	Автоматичний вимикач 20 А, 380В	QF; S253; C20		ABB	шт	1		
	Автоматичний вимикач 25 А, 380В	QF; S253; C25		ABB	шт	2		
	Автоматичний вимикач 32 А, 380В	QF; S253; C32		ABB	шт	1		
	Дифавтомат 220В 20А, 0,03 мА	SQF; F271;2р; C20		ABB	шт	12		
	<u>Освітлювальне обладнання</u>							
	Люстра на два режима включення	IP20		Свет. техн.	шт	2		
	Світильник стелевого встановлення IP20	IP20		Свет. техн.	шт	5		
	Світильник стелевого встановлення IP44	IP44		Свет. техн.	шт	11		
	Світильник для встановлення на стіну IP20	IP20		Свет. техн.	шт	7		
	Світильник для встановлення на стіну IP44	IP44		Свет. техн.	шт	10		
	Світильник для встановлення на стіну IP54	IP54		Свет. техн.	шт	11		
	Світильник точечний встроеного виконання	IP20		Свет. техн.	шт	36		
	<u>Комутаційне обладнання</u>							
	Вимикач одноклавішний IP20	IP20		Legrand	шт	17		
	Вимикач одноклавішний IP44	IP44		Legrand	шт	2		
	Вимикач двоклавішний IP20	IP20		Legrand	шт	2		
	Вимикач двоклавішний IP44	IP44		Legrand	шт	2		

						<b>Електротехнічні рішення</b>				
						Індивідуальний житловий будинок за адресою: Київська область, Васильківський район, с.Іванковичі, вул.Березова				
Змін.	Кіл.уч.	Аркуш	№ док.	Підпис	Дата	Робочий проект індивідуального житлового будинку		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП		Корочанський		Р. Корочан	2021			Р	1	2
Перевірив		Лимар		<i>[Підпис]</i>						
Розробив		Камериста		<i>[Підпис]</i>						
Н.контр.		Петренко		<i>[Підпис]</i>		Специфікація обладнання, виробів і матеріалів		