

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

автоматизації і інформаційних технологій

(факультет)

Будівельних машин

(кафедра)

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ «БАКАЛАВР»**

на тему: «Машина для фортифікаційних робіт»

Бовт Олексій Анатолійович

(прізвище, ім'я та по батькові студента повністю)

Київ 2024 р.

АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня “Бакалавр”

Тема “ Машина для фортифікаційних робіт”

Автор: Бовт О.А.

Науковий керівник: к.т.н., доцент, кафедри пристайло М.О.

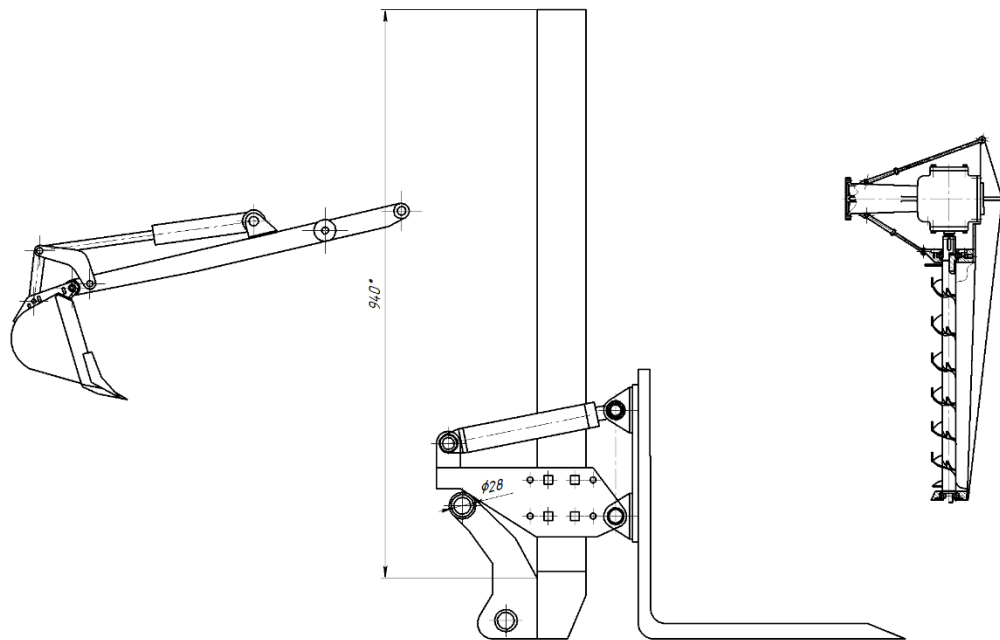
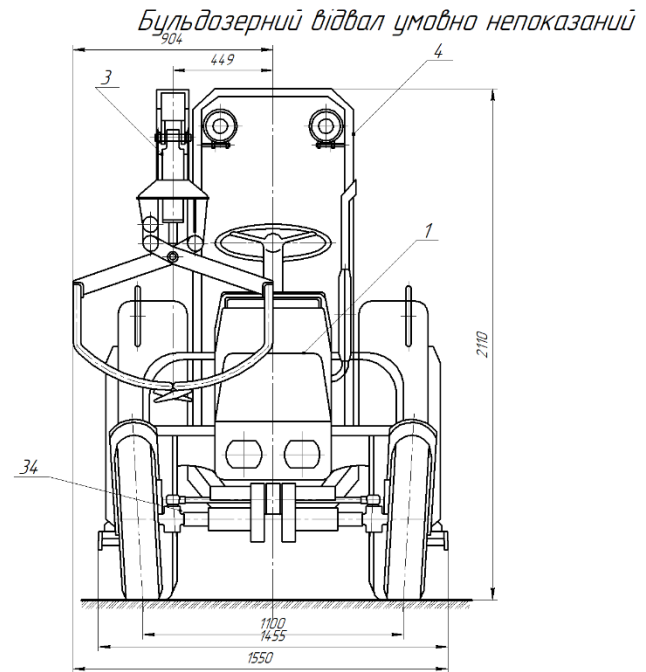
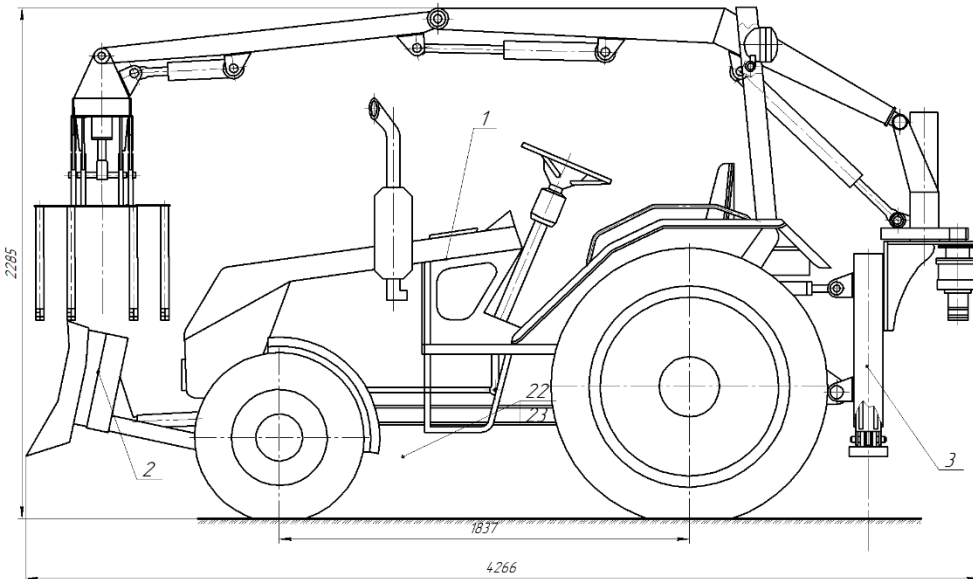
Мета: підвищення продуктивності роботи землерийних машин шляхом шляхом розширення функціональних можливостей та зниження часу циклу роботи екскаватора.

Об’єкт: процес створення малих фортифікаційних споруд.

Предмет: колісний екскаватор.

Задачі:

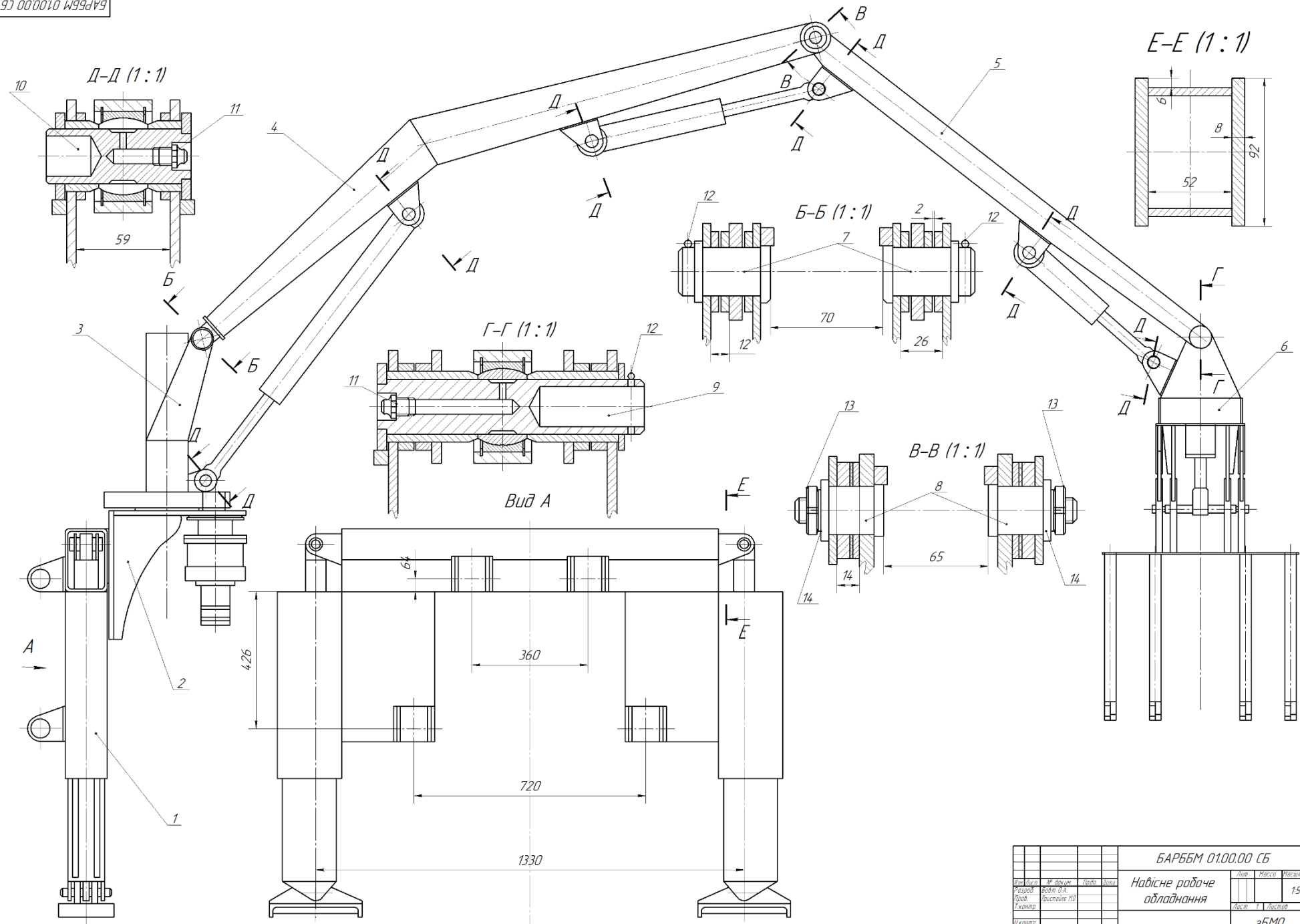
- проаналізувати вітчизняні та закордонні конструкції;
- проаналізувати методи розрахунку;
- обрати та обґрунтувати пропозицію;
- спроектувати та розробити Машину для фортифікаційних робіт.



*Технічна характеристика
 База – Трактор Т-25,
 Потужність двигуна 18 kW,
 Висота підйому вантажу
 над рівнем стоянки – 4,6 м,
 глибина захоплення – 1,7 м,
 максимальний радіус
 захоплення від опори – 5,14 м.*

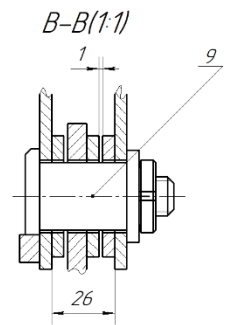
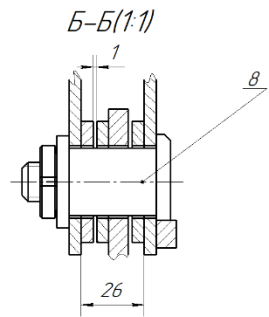
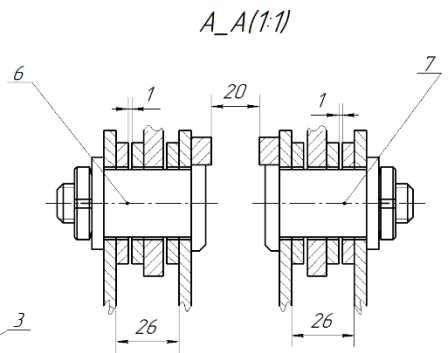
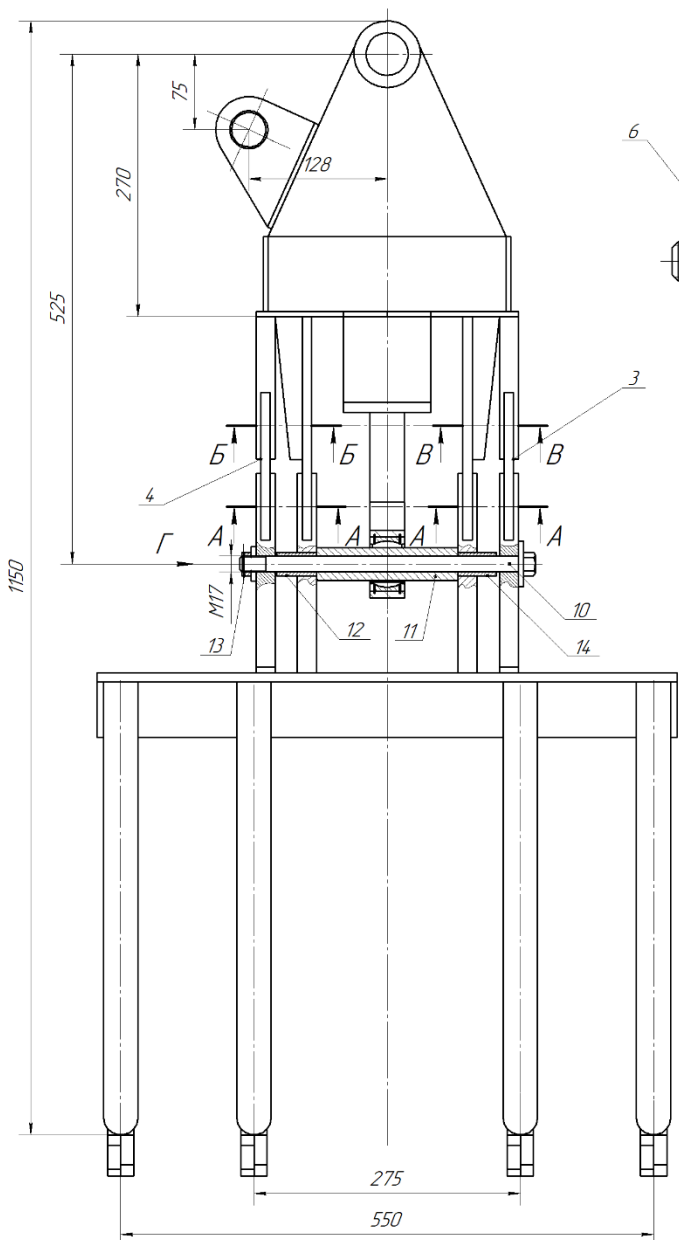
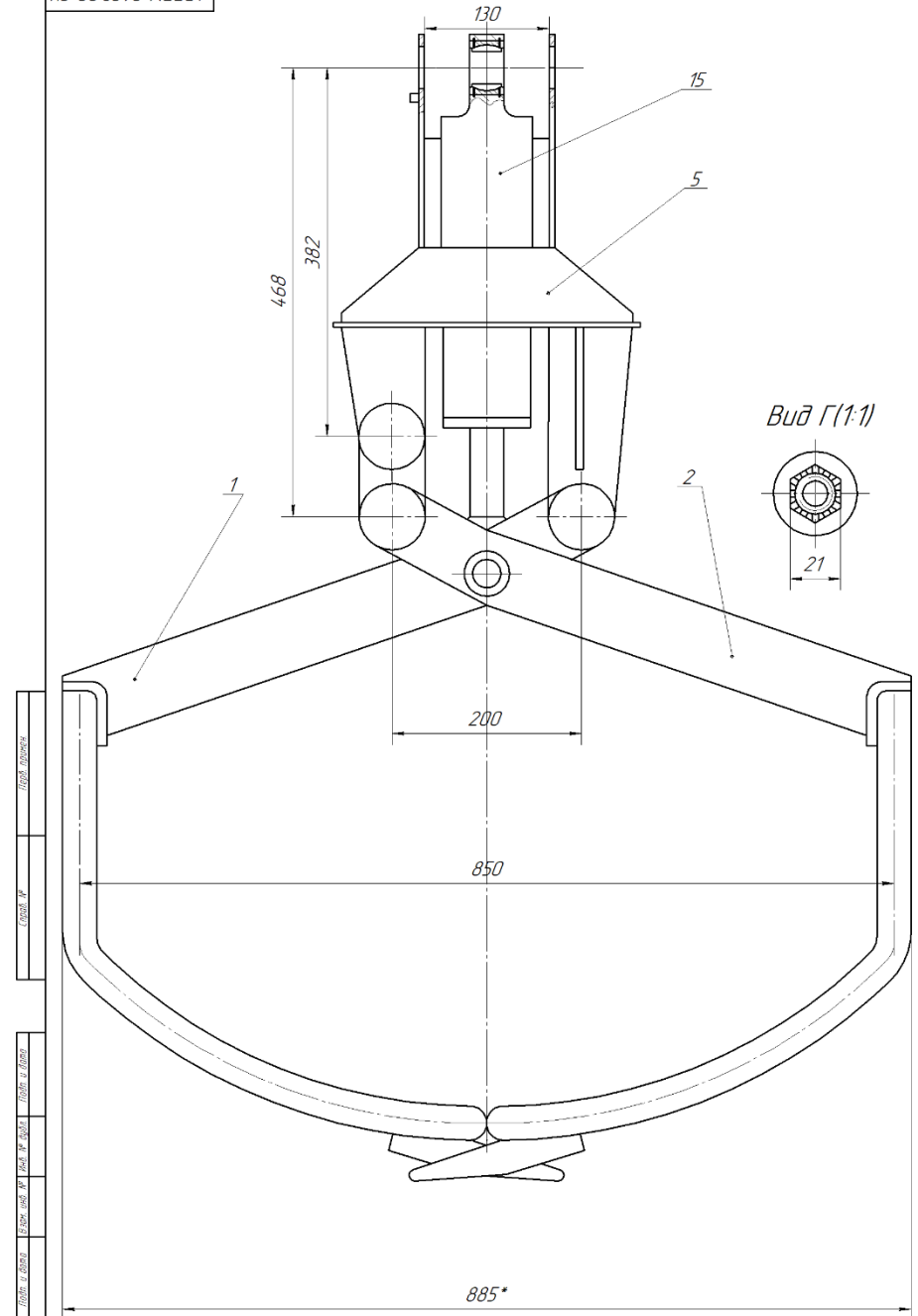
Лист 1 з 1
 Лист 2 з 2
 Лист 3 з 3
 Лист 4 з 4
 Лист 5 з 5
 Лист 6 з 6
 Лист 7 з 7
 Лист 8 з 8
 Лист 9 з 9
 Лист 10 з 10
 Лист 11 з 11
 Лист 12 з 12
 Лист 13 з 13
 Лист 14 з 14
 Лист 15 з 15
 Лист 16 з 16
 Лист 17 з 17
 Лист 18 з 18
 Лист 19 з 19
 Лист 20 з 20
 Лист 21 з 21
 Лист 22 з 22
 Лист 23 з 23
 Лист 24 з 24
 Лист 25 з 25
 Лист 26 з 26
 Лист 27 з 27
 Лист 28 з 28
 Лист 29 з 29
 Лист 30 з 30
 Лист 31 з 31
 Лист 32 з 32
 Лист 33 з 33
 Лист 34 з 34
 Лист 35 з 35
 Лист 36 з 36
 Лист 37 з 37
 Лист 38 з 38
 Лист 39 з 39
 Лист 40 з 40
 Лист 41 з 41
 Лист 42 з 42
 Лист 43 з 43
 Лист 44 з 44
 Лист 45 з 45
 Лист 46 з 46
 Лист 47 з 47
 Лист 48 з 48
 Лист 49 з 49
 Лист 50 з 50

АРББМ 00.00.00.00.00				Лист	Масштаб
Вид	Вид	№ документа	Лист	125	
Назва	Будова	Розробник	Лист		
Розробник	Проєктувальник	Лист			
Лист	Лист	Лист	Лист		
Загальний вигляд					
ЗБМО					



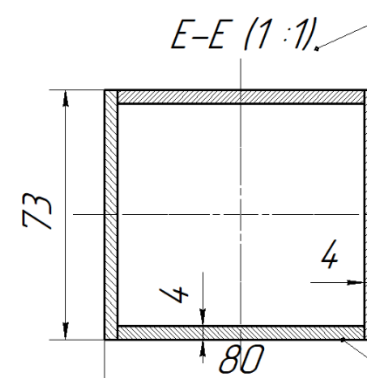
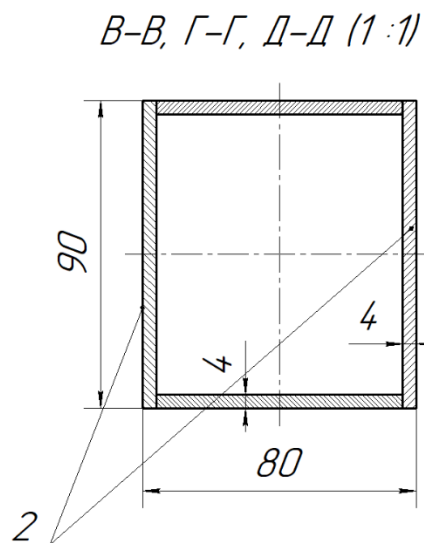
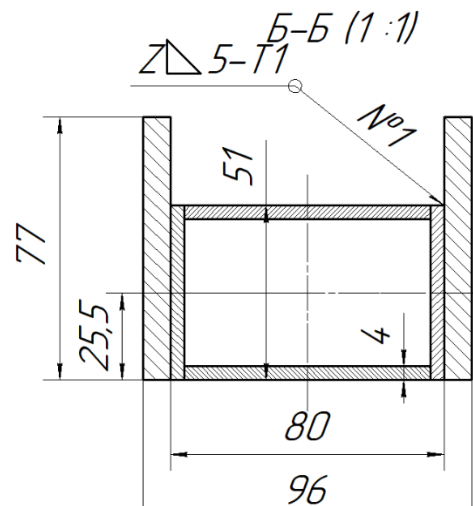
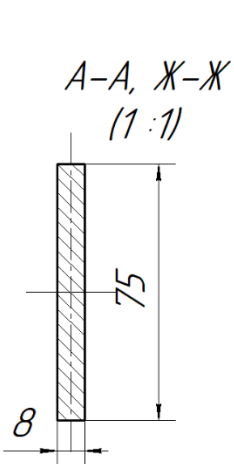
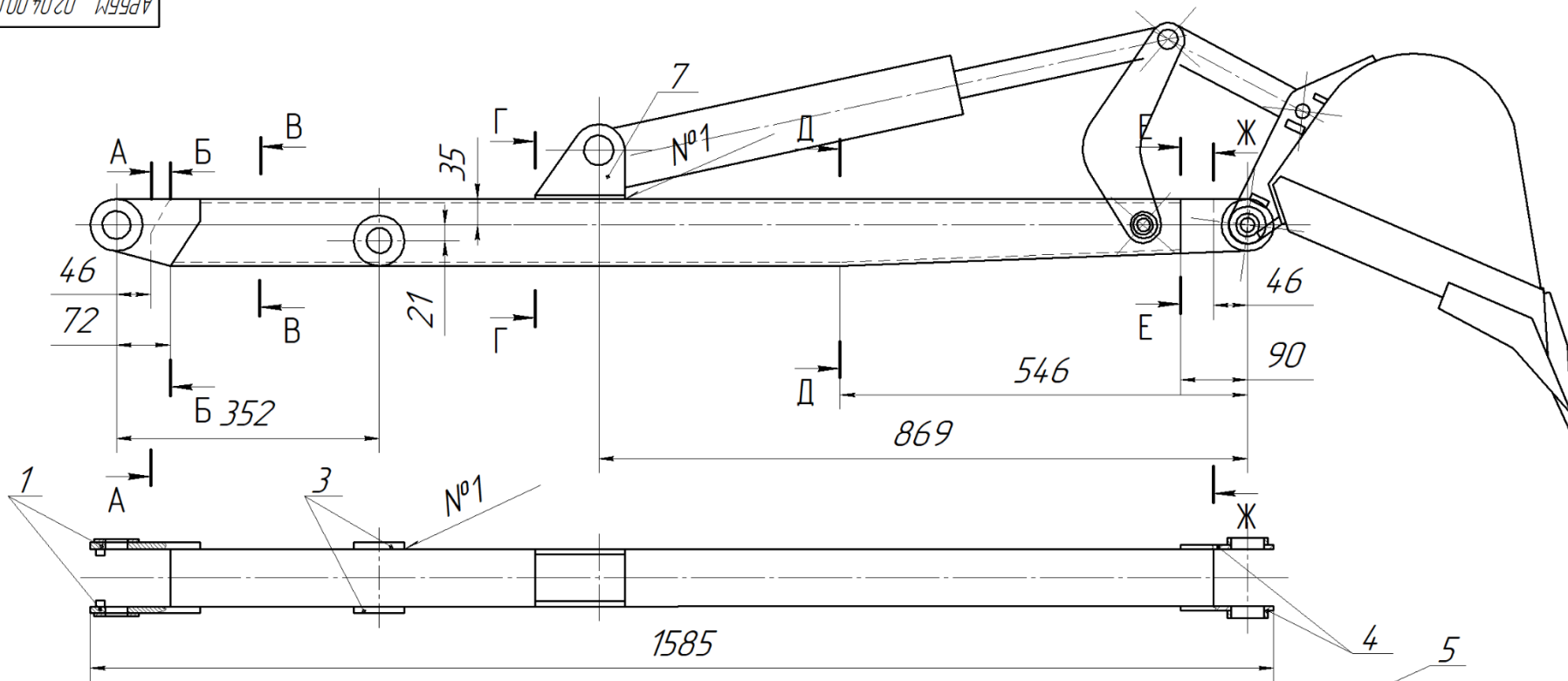
Лист № 000001
 Дата: 10.01.2018
 Проект: 0100.00 СБ
 Исполнитель: [blank]
 Проверил: [blank]
 Утвердил: [blank]

БАРБМ 0100.00 СБ				Лист	Масштаб
Исполнитель	Проверил	Утвердил	Дата	15	
Навигационная система				Лист	1
ЗБМО					



ЧАСТ. № 010301
 ЧАСТ. № 010302
 ЧАСТ. № 010303
 ЧАСТ. № 010304
 ЧАСТ. № 010305
 ЧАСТ. № 010306
 ЧАСТ. № 010307
 ЧАСТ. № 010308
 ЧАСТ. № 010309
 ЧАСТ. № 010310
 ЧАСТ. № 010311
 ЧАСТ. № 010312
 ЧАСТ. № 010313
 ЧАСТ. № 010314
 ЧАСТ. № 010315
 ЧАСТ. № 010316
 ЧАСТ. № 010317
 ЧАСТ. № 010318
 ЧАСТ. № 010319
 ЧАСТ. № 010320
 ЧАСТ. № 010321
 ЧАСТ. № 010322
 ЧАСТ. № 010323
 ЧАСТ. № 010324
 ЧАСТ. № 010325
 ЧАСТ. № 010326
 ЧАСТ. № 010327
 ЧАСТ. № 010328
 ЧАСТ. № 010329
 ЧАСТ. № 010330
 ЧАСТ. № 010331
 ЧАСТ. № 010332
 ЧАСТ. № 010333
 ЧАСТ. № 010334
 ЧАСТ. № 010335
 ЧАСТ. № 010336
 ЧАСТ. № 010337
 ЧАСТ. № 010338
 ЧАСТ. № 010339
 ЧАСТ. № 010340
 ЧАСТ. № 010341
 ЧАСТ. № 010342
 ЧАСТ. № 010343
 ЧАСТ. № 010344
 ЧАСТ. № 010345
 ЧАСТ. № 010346
 ЧАСТ. № 010347
 ЧАСТ. № 010348
 ЧАСТ. № 010349
 ЧАСТ. № 010350
 ЧАСТ. № 010351
 ЧАСТ. № 010352
 ЧАСТ. № 010353
 ЧАСТ. № 010354
 ЧАСТ. № 010355
 ЧАСТ. № 010356
 ЧАСТ. № 010357
 ЧАСТ. № 010358
 ЧАСТ. № 010359
 ЧАСТ. № 010360
 ЧАСТ. № 010361
 ЧАСТ. № 010362
 ЧАСТ. № 010363
 ЧАСТ. № 010364
 ЧАСТ. № 010365
 ЧАСТ. № 010366
 ЧАСТ. № 010367
 ЧАСТ. № 010368
 ЧАСТ. № 010369
 ЧАСТ. № 010370
 ЧАСТ. № 010371
 ЧАСТ. № 010372
 ЧАСТ. № 010373
 ЧАСТ. № 010374
 ЧАСТ. № 010375
 ЧАСТ. № 010376
 ЧАСТ. № 010377
 ЧАСТ. № 010378
 ЧАСТ. № 010379
 ЧАСТ. № 010380
 ЧАСТ. № 010381
 ЧАСТ. № 010382
 ЧАСТ. № 010383
 ЧАСТ. № 010384
 ЧАСТ. № 010385
 ЧАСТ. № 010386
 ЧАСТ. № 010387
 ЧАСТ. № 010388
 ЧАСТ. № 010389
 ЧАСТ. № 010390
 ЧАСТ. № 010391
 ЧАСТ. № 010392
 ЧАСТ. № 010393
 ЧАСТ. № 010394
 ЧАСТ. № 010395
 ЧАСТ. № 010396
 ЧАСТ. № 010397
 ЧАСТ. № 010398
 ЧАСТ. № 010399
 ЧАСТ. № 010400

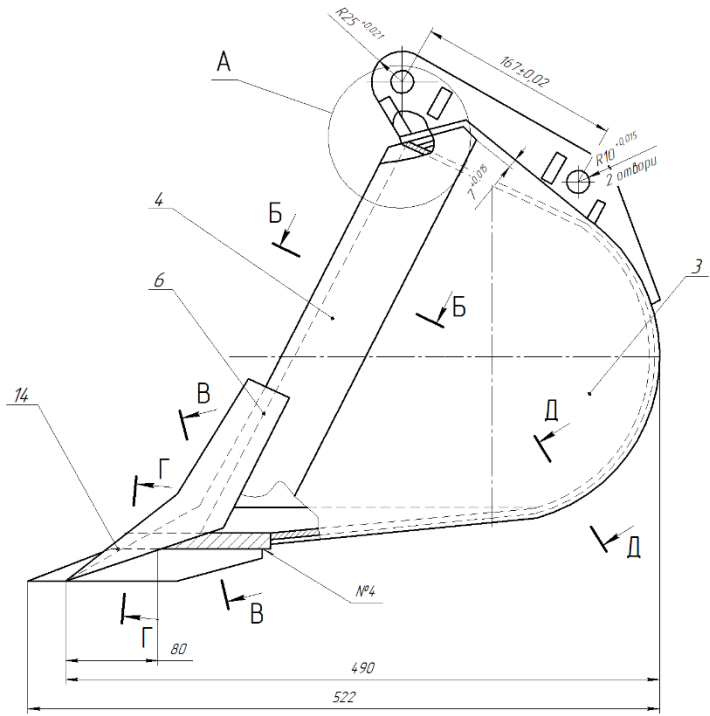
АРБМ 0103.00 СК					Лист	Масштаб	Масштаб
Исполнитель	Проверенный	Утвержденный	Дата	Версия	Захват	12.5	1
Исполнитель	Проверенный	Утвержденный	Дата	Версия			
					ЗБМО		



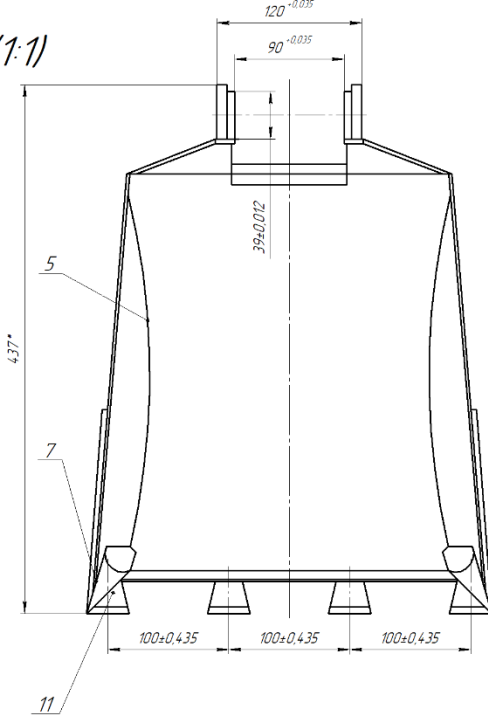
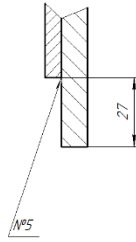
- 1. * Розміри для довідок.
- 2. $\frac{It}{2}$.
- 3. Зварні шви за ГОСТ 14771-76

Лист № докум.	Лист № докум.	Лист № докум.	Лист № докум.	Лист № докум.
Лист № докум.	Лист № докум.	Лист № докум.	Лист № докум.	Лист № докум.

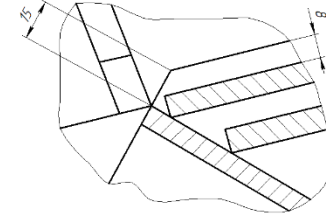
АРББМ 02.04.00.00 СК				Лист	Масса	Масштаб
Рукоять						1:4
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Бобт В.А.					
Проб.	Пристапко М.В.					
Т.контр.						
И.контр.						
Утв.	Резніцький В.П.					
				Лист	1	Листов
				ЗБМО		



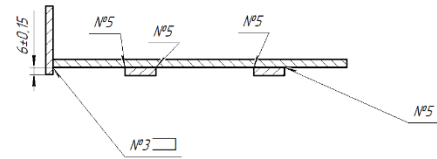
A-A (1:1)



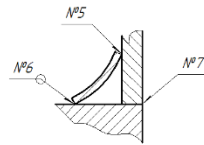
Д(1:1)



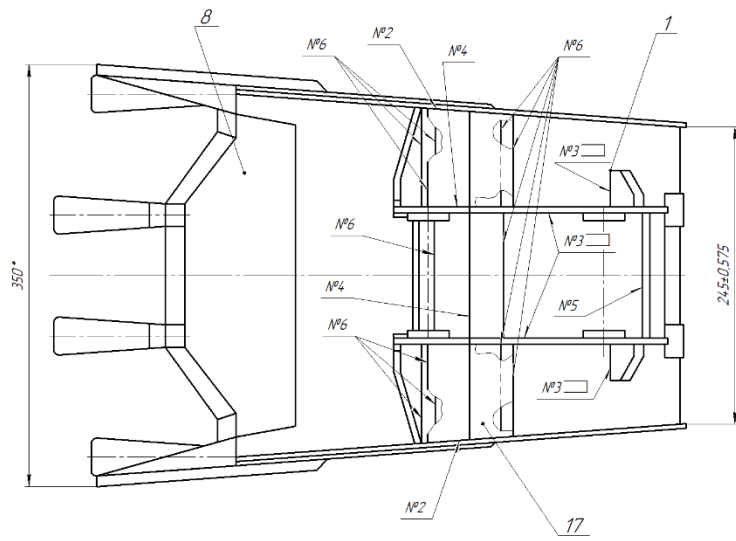
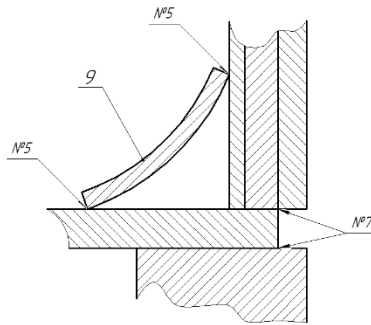
Г-Г (1:1)



B-B (1:1)

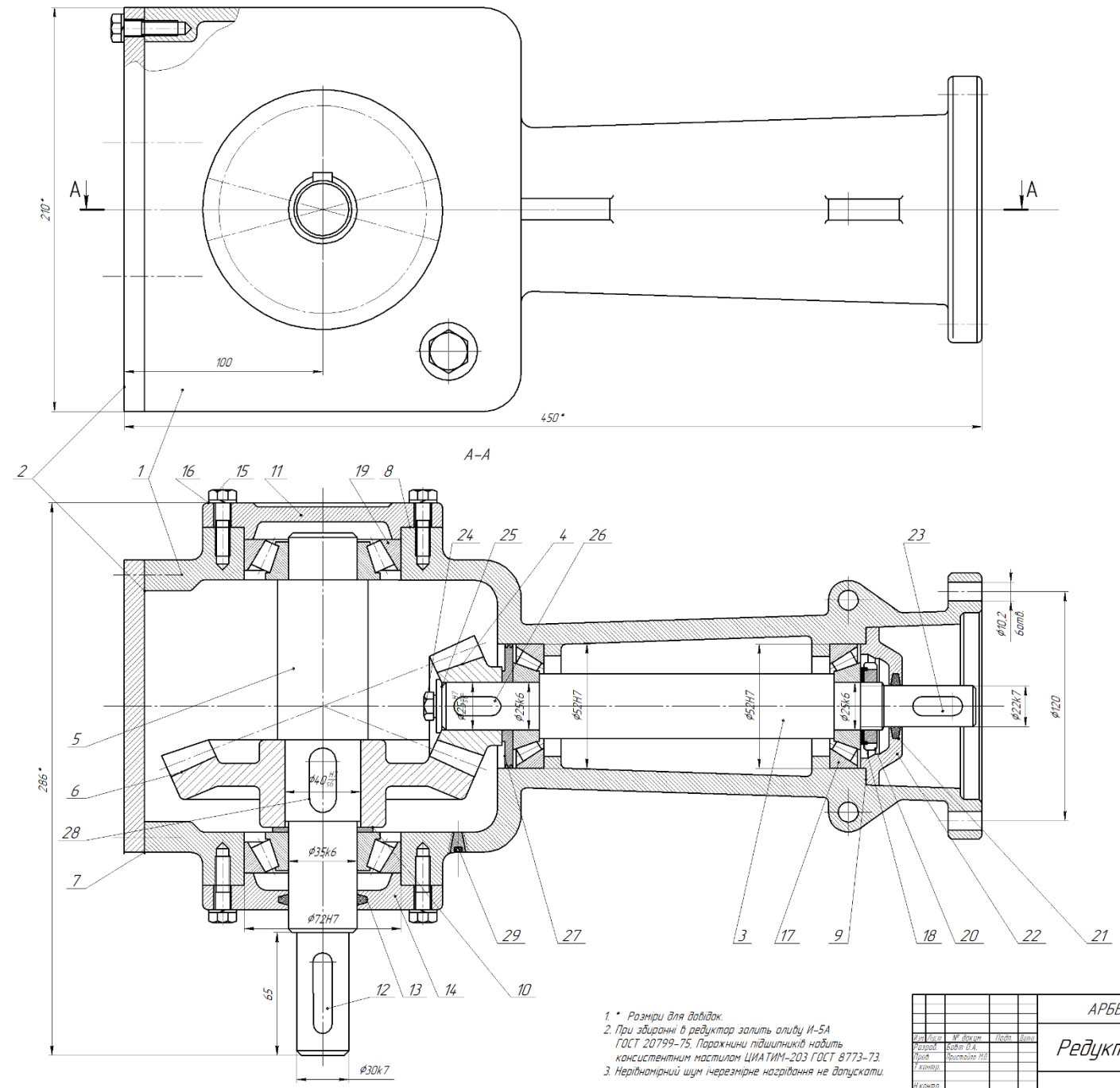
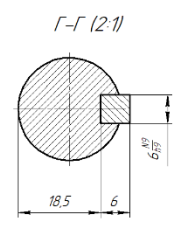
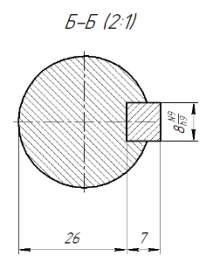
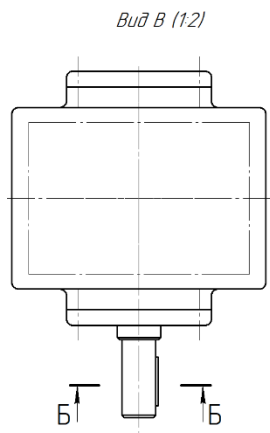


Б-Б (1:1)



1. * Розміри для довідок.
2. $\frac{lm}{2}$.
3. Зварні шви за ГОСТ 14 771-76
4. Фарбувати за ТУ-1548-84.
5. Зазори між зубом (поз.14) і накладкою (поз.4) зняти зварним швом.

					АРБМ 0103.00 СК		
№ документа	№ документа	Проб	Лист	Масштаб	Лист	Масштаб	Лист
Розроб	Корект. СК				Кіш		12
Вірн	Проверка	ПД			Лист	Лист	
Г.контур					ЗБМО		
Н.контур							
Лист	Всього	31			Формат А1		

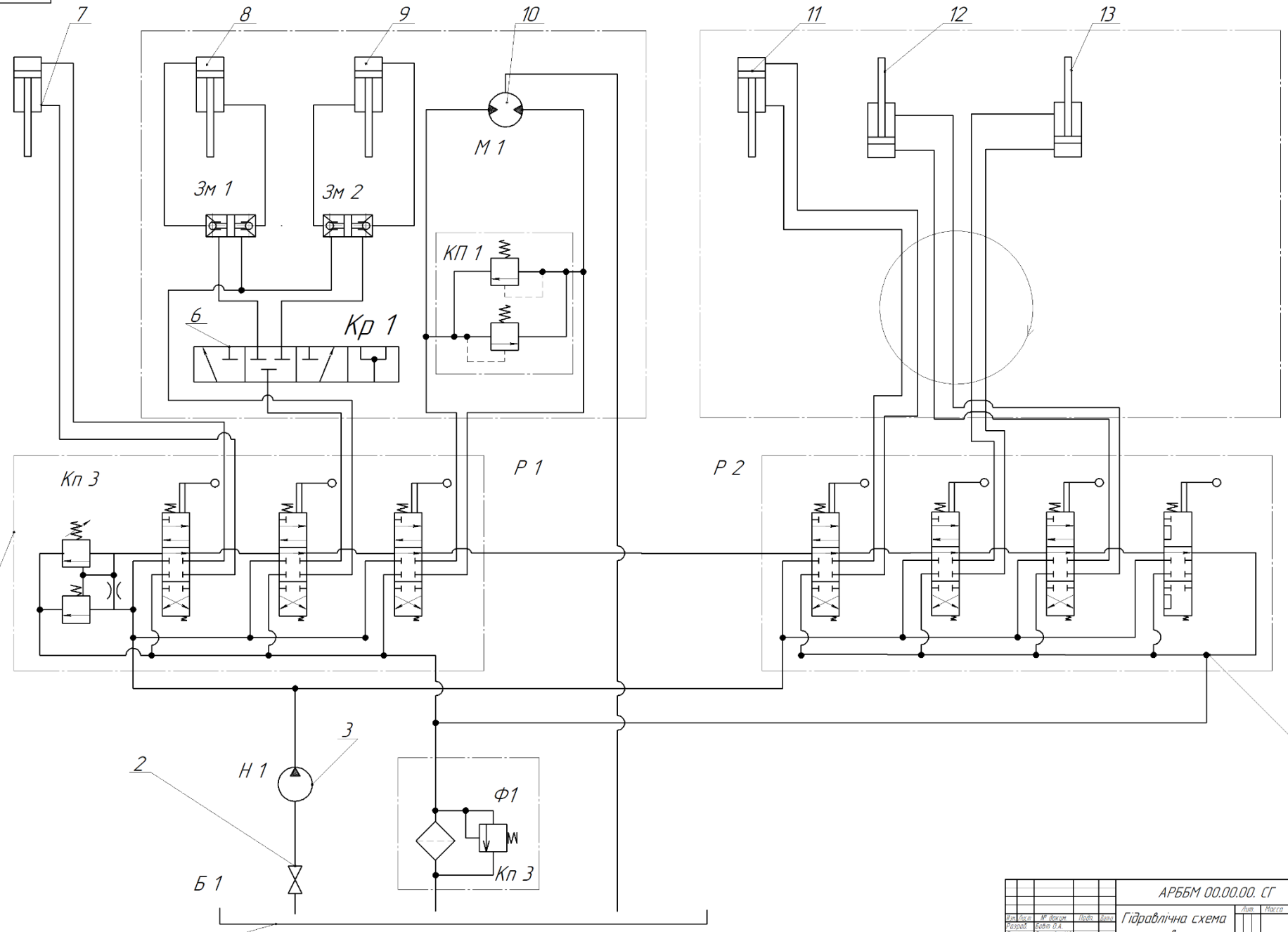


- 1. * Розміри для деталей.
- 2. При збиранні в редуктор заповнити оливою И-5А ГОСТ 20799-75. Парожини підшипників набити консистентним мастилом ЦИАТИМ-203 ГОСТ 8773-73.
- 3. Нерівномірний шум через знезрівне нагрівання не допускати.

АРББМ 01.02.00 СК			
Лист	Масштаб	Листів	Масштаб
Редуктор		11	
ЗБМО			

Діаг. № 01.02.00 СК
 Назва: Редуктор
 Код: 01.02.00 СК
 Дата: 01.02.00 СК
 Версія: 1.0
 Статус: Проект
 Автор: [Немає даних]
 Інженер: [Немає даних]
 Конструктор: [Немає даних]
 Технолог: [Немає даних]
 Матеріал: [Немає даних]

Лист 1 из 1
Лист 2 из 1
Лист 3 из 1
Лист 4 из 1
Лист 5 из 1
Лист 6 из 1
Лист 7 из 1
Лист 8 из 1
Лист 9 из 1
Лист 10 из 1
Лист 11 из 1
Лист 12 из 1
Лист 13 из 1
Лист 14 из 1
Лист 15 из 1
Лист 16 из 1
Лист 17 из 1
Лист 18 из 1
Лист 19 из 1
Лист 20 из 1



АРББМ 00.00.00. СГ					Лист	Масштаб	Масштаб
Исполн.	И.И.И.	Провер.	И.И.И.	Дата			
Разработ.	И.И.И.	Корр.	И.И.И.	Дата			
Утверд.	И.И.И.	Проектиров.	И.И.И.	Дата			
Исполн.	И.И.И.	Провер.	И.И.И.	Дата			
Утверд.	И.И.И.	Проектиров.	И.И.И.	Дата			
Гидравлическая схема экскаватора					Лист	1	Из 1
ЗБМО							
Кировский ЦТ					Формат А1		