ЗМІСТ

№ п.п	Найменування	Стор.
1.	Вихідні дані для проектування	2
2.	Потреби в стисненому повітрі, склад обладнання, режим роботи	3
3.	Монтаж та випробування трубопроводів, обладнання стисненого повітря.	8
4.	Охорона праці	9

Зам.інв.№

Підпис і дата

Інв. № ор.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	35-25-ПЗ		
ГІП		Васильківська			09.25	Пояснювальна записка	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив		Павліковський			09.25		РП	1	10
Розробив		Павліковський			09.25		Державне підприємство НДІ проектреконструкція Житомирська філія		

1. *ВИХІДНІ ДАНІ ДЛЯ ПРОЕКТУВАННЯ*

Технологічні рішення компресорної стисненого повітря по об'єкту: Нове будівництво індустріального парку «Коростень» Житомирська обл., м. Коростень, вул. Сергія Кемського, 11-д» 1-черга: Будівництво фабрики з виробництва плит дверного полотна з МДФ та ХДФ. Коригування. на підставі:

- *Розрахунків витрат та переліку обладнання наданих компанією* «Amandus Kahl GmbH&CO KG»
- *Архітектурно-будівельних креслень*

2. ПОТЕРБИ В СТИСНЕНОМУ ПОВІТРІ, СКЛАД ОБЛАДНАННЯ, РЕЖИМ РОБОТИ

Для забезпечення роботи технологічного обладнання лінії переробки гороху передбачена компресорна стисненого повітря для класу чистоти 3 *по* ISO 8573-1, *див. табл.*2.2. *Компресорна розміщена в головному корпусі в осях Л-К*2; 8 *на відм.* 0,000.

*Потреба в стисненому повітрі наведена в табл.*2.1. *Проектом передбачено встановлення обладнання наведеного в табл.* 2.3.

Таблиця 2.1.

Споживання м3,хв		
Постійне	*Максимальне*	
8,2	13,7	

Таблиця 2.2.

№ п/п	*Назва пункту та величина*		
1	*Клас чистоти стисненого повітря по кількості та розміру частинок*		
	Гранично допустима кількість частинок в 1м3 *в залежності від розмірів частинок*, a^b		
	0,1*мкм*<a<0,5 *мкм*	0,5*мкм*<a<1,0 *мкм*	0,1*мкм*<a<0,5 *мкм*
	не задається	≤90 000	≤1000
2	*Клас чистоти стисненого повітря по вологості і вмісту води в рідкій фазі*		
	Температура точки роси, °*С*		
	≤ - 20		
3	*Клас чистоти стисненого повітря по загальному вмісту мастила*, *мг/м3*		
	≤1		

Таблиця 2.3.

№ поз.	Найменування обладнання					Кількість
1	Компресор Kaeser ASD50					
	Продуктивність, м3/хв		Тиск, МПа	Електрична потужність, кВт	Залишкова концентрація мастила, мг/м3	2
	4,55		8,5	29.2	<3	
2	Осушувач повітря Kaeser TE 102					
	Номінальна продуктивність при нормальних умовах, м3/хв	Мінімальний-Максимальний робочий тиск, МПа	Втрата тиску, МПа	Електрична потужність, кВт	Точка роси, °С	1
	дані не надано	дані не надано	дані не надано	дані не надано	+3	
3	Сепаратор мастила та води WOS20 (WOS-2)					
	Продуктивність (по повітрю), м3/хв			Маса, кг		1
	20,5 (конденсат до 28,9 л/год)					
4	Повітрозбірник 3м3					1

Кожен компресор обладнаний частотним регулятором, що дає можливість автоматично плавно збільшувати/зменшувати продуктивність в залежності від споживання.

Мінімальний тиск включення компресора налаштовується на контролері. Для споживачів передбачений мінімальний робочий тиск 0,65 МПа на вході в магістраль стисненого повітря з у рахуванням втрат при транспортуванні до кінцевого споживача.

Компресори, осушувачі, ресивер обладнані відключаючою, запобіжною арматурою та приладами вимірювання тиску.

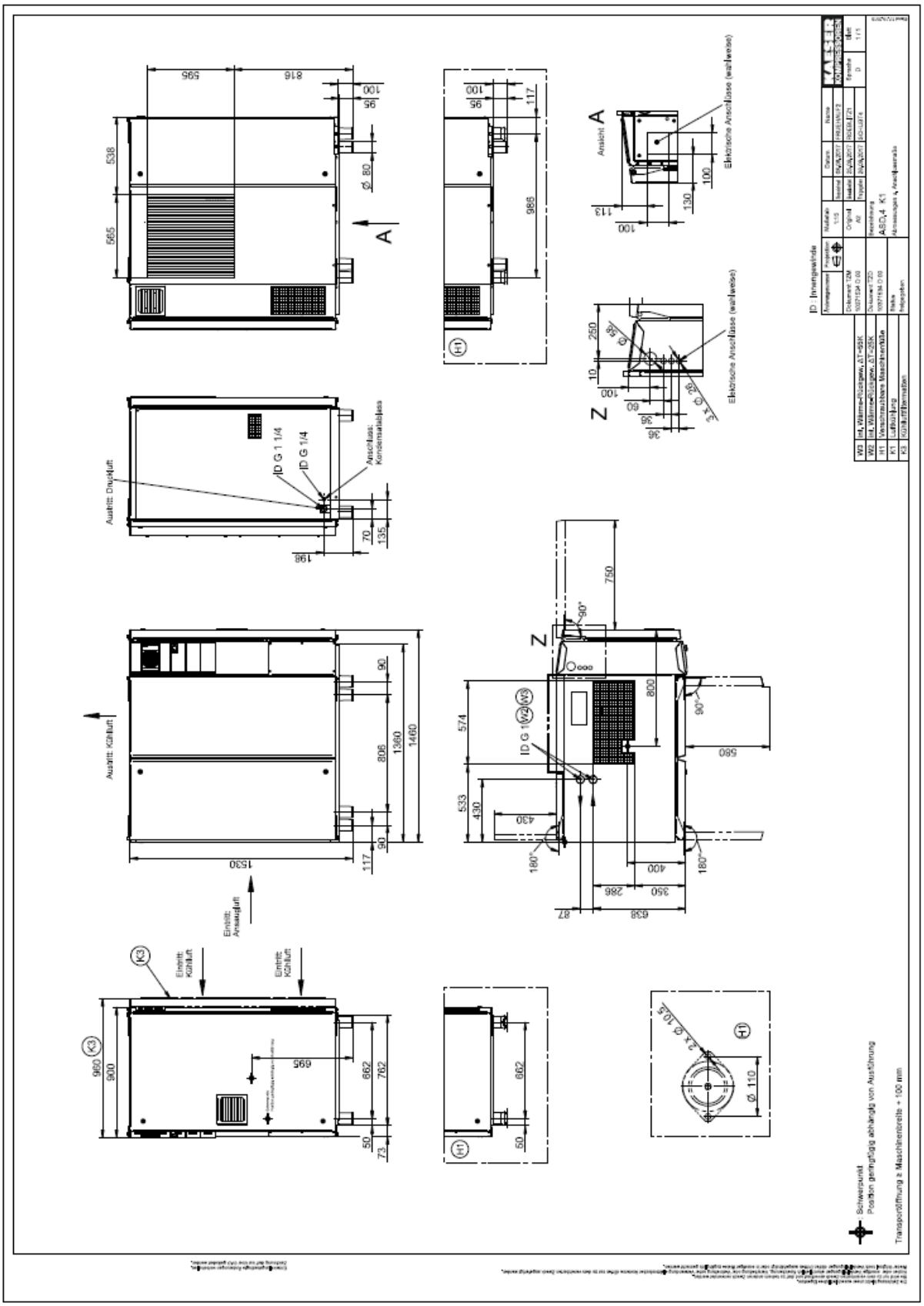
Компресор, осушувач повітря, ресивер обладнані автоматичними конденсатовідвідниками об'єднаними трубами в одну систему. Сепаратор води/мастила розділяє конденсат на воду та масло. Вода зливається в побутову каналізацію. Відпрацьований фільтруючий наповнювач вивозиться на утилізацію. Концентрація масла в очищеній воді до 10 мг/л.

Номінальний фонд роботи компресорів та осушувачів складає 365 *днів на рік*, 24 *години на добу* (8760 *годин*). *Фактичний час роботи*, *з у рахуванням місткості мережі стисненого повітря*, *приблизно* 6750 *годин на рік. Строк експлуатації обладнання та регламент його обслуговування визначається виробником обладнання та наведений в паспортах та інтрукціях з експлуатації.*

Оскільки все обладнання працює в автоматичному режимі компресорна не потребує робочих місць. Вся інформація про поточний стан обладнання компресорної виводиться на екран загального диспетчерського пункту.

*Загальний вид компресора наведений на рис.*2.1., *загальний вид осушувача на рис.*2.2.

Рис.2.1. Загальний вид компресора



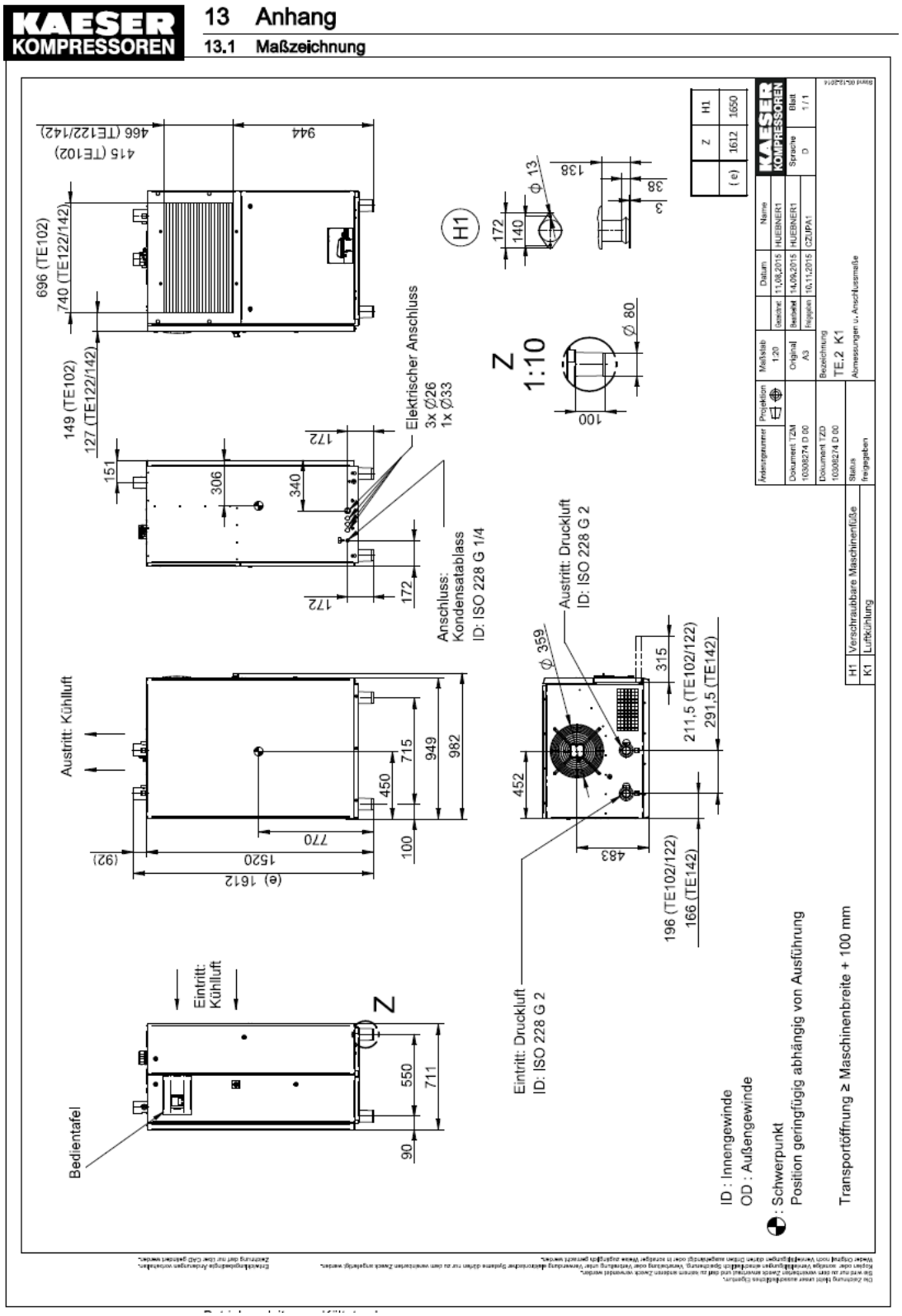
Зам.інв.№	Підпис і дата	Інв.№ ор.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата

35-25-ПЗ

Арк.
6

Рис.2.2 Загальний вид осушувача



Зам.інв.№	Підпис і дата	Інв.№ ор.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата

35-25-ПЗ

Арк.
7

3. МОНТАЖ ТА ВИПРОБУВАННЯ ТРУБОПРОВОДІВ, ОБЛАДНАННЯ СТИСНЕНОГО ПОВІТРЯ.

Трубопроводи стиснутого повітря прокладаються відкрито по стінам/стелі на кронштейнах із застосуванням нерухомих та рухомих опор, підвісних опорах (підвісках). Категорія трубопроводів BV згідно «Правил охорони праці та безпечної експлуатації технологічних трубопроводів».

Будівельно – монтажні роботи по будівництву трубопроводів, випробування і приймання в експлуатацію проводяться у відповідності до СНиП 3.05.05 – 84 "Технологічне обладнання і технологічні трубопроводи ".

Для трубопроводів приймаються електрозварювальні труби ГОСТ 10704-91, з'єднання трубопроводів, пристроїв та арматури в компресорній фланцеві та приварні.

Після закінчення монтажних робіт трубопроводи стиснутого повітря підлягають зовнішньому огляду, продувці без підключення осушувачів. Після продувки виконується підключення осушувачів та пневматичне випробування в два етапи: пробним тиском 0,5МПа та 1,2 МПа, час випробовування 10 хвилин, кожен етап. Випробування ресивера передбачається пневматичним способом, згідно НПАОП 0.00-1.73-14, постанови КМУ №687 від 26.05.2004.

Перед монтажем трубопроводи покриваються антикорозійним покриттям: перетворювачем іржі, пофарбуванням грунтовкою ГФ-021, пофарбування емаллю ПФ-115 синього кольору два рази. Кінці труби з обох боків не фарбуються на відстань 300 мм.

Після проведення монтажних робіт та випробувань непофарбовані ділянки та пошкоджене покриття фарбуються антикорозійним покриттям: перетворювачем іржі, пофарбуванням грунтовкою ГФ-021, пофарбування емаллю ПФ-115 синього кольору два рази. На трубопроводи наноситься маркування «Повітря», напрямок потоку стрілкою, та величина робочого тиску 1 МПа (10бар).

Строк експлуатації трубопроводів 20 років. Після завершення строку експлуатації він може бути подовжений після обстеження.

Періодичність проведення оглядів та випробувань трубопроводів не рідше 1 разу на 3 роки, ресивера не рідше одного разу на 4 роки з урахуванням вимог виробника.

4.ОХОРОНА ПРАЦІ

Роботодавець розробляє та затверджує інструкції з охорони праці відповідно до вимог Положення про розробку інструкцій з охорони праці, затвердженого наказом Комітету по нагляду за охороною праці Міністерства праці та соціальної політики України від 29 січня 1998 року № 9, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 07 квітня 1998 року за № 226/2666 (НПАОП 0.00-4.15-98).

Навчання і перевірка знань з питань охорони праці посадових осіб та працівників повинні проводитися відповідно до вимог Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці, затвердженого наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 26 січня 2005 року № 15, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 15 лютого 2005 року за № 231/10511 (НПАОП 0.00-4.12-05).

До виконання робіт, пов'язаних з технічним оглядом трубопроводів, допускаються працівники, які мають посвідчення, отримане відповідно до вимог Порядку атестації фахівців, які мають право проводити технічний огляд та/або експертне обстеження устаткування підвищеної небезпеки, затвердженого наказом Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 20 грудня 2006 року № 16, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 07 лютого 2007 року за № 103/13370 (НПАОП 0.00-6.08-07).

Виконання ремонтних робіт трубопроводів, що знаходяться під тиском, забороняється.

Роботодавець повинен призначити відповідальну особу з контролю за технічним станом і дотриманням вимог щодо безпечної експлуатації трубопроводів на виробничих дільницях (на установках або в цехах) (далі - відповідальна особа) із числа інженерно-технічних працівників, які мають посвідчення, зазначені в пункті 2.1 глави 2 розділу II «Правил охорони праці та безпечної експлуатації технологічних трубопроводів.», а також призначити осіб, що здійснюють технічне обслуговування трубопроводів на виробничих дільницях.

Усунення нещільності в роз'ємних фланцевих з'єднаннях та в ущільнювачах арматури дозволяється виконувати після відключення запірними засувками ділянки трубопроводу, де знаходиться фланцеве з'єднання або арматура, зниження тиску до атмосферного і зниження температури технологічного середовища до 60 оС у відключеній ділянці трубопроводу за участю двох працівників, а саме - виконавця робіт і спостерігача, із застосуванням ними відповідних засобів індивідуального захисту (далі - ЗІЗ).

Під час підтягування гайок на фланцевому з'єднанні гайки болтового з'єднання необхідно підтягувати поступово навхрест, починаючи з протилежної від працівників сторони.

Підтягування гайок необхідно виконувати з використанням динамометричних ключів з контролем зусиль затяжки, які не повинні перевищувати величин, визначених у технічних умовах виробника болтового з'єднання (гайок та болтів).

Якщо підтягуванням гайок з допустимим зусиллям затяжки не вдається досягнути щільності в роз'ємному з'єднанні, вживаються заходи щодо заміни прокладки в роз'ємному з'єднанні після підготовки ділянки трубопроводу відповідно до вимог пункту 2.12 розділу «Правил охорони праці та безпечної експлуатації технологічних трубопроводів.»

Забороняється виконувати випробування на міцність та щільність трубопроводів, відключення ділянок трубопроводів на тривалий строк (консервацію), а також ремонт, технічний огляд, експертне обстеження трубопроводу (якщо вони пов'язані з розбиранням трубопроводу) без відповідної підготовки трубопроводу.

Під час підготовки трубопроводу необхідно здійснити:

відключення трубопроводу запірними засобами та заглушками від устаткування, заглушення штуцерів, бобишок, крім тих, що пов'язані із системою дренажу;

повне відкриття запірної та регулюючої арматури, встановленої на трубопроводі;

ущільнювання сальників арматури;

зниження тиску в трубопроводі до атмосферного;

вивільнення трубопроводу від технологічного середовища;

При ремонті та обслуговування компресорів, осушувачів, ресивера потрібно дотримуватись:

НАКАЗ № 755 від 24.10.2014 «Правил охорони праці та безпечної експлуатації технологічних трубопроводів»

НАКАЗ № 333 від 05.03.2018 «Правил охорони праці під час експлуатації обладнання, що працює під тиском»

НАКАЗ № 257 від 06.10.97 «Правил безпечної експлуатації електроустановок»

Відомість основного комплекту робочих креслень		
Аркуш	Найменування	Примітки
1	Загальні дані	
2	Принципова схема компресорної	
3	Аксонометрична схема трубопроводів	
4	План трубопроводів на відм. 0,000 в осях Л-К2_8	
5	Розріз 1-1	
6	План трубопроводів на відм.0,000 в осях 3-8_А-Г	
7	План трубопроводів на відм.+4,600 в осях 3-8_А-Г	
8	План трубопроводів на відм.+7,600 в осях 3-8_А-Г	
9	План трубопроводів на відм.+14,000 в осях 3-8_А-Г	
10	План трубопроводів на відм.+16,750 в осях 3-8_А-Г	
11	План трубопроводів на відм.+10,600 в осях 3-4_А-Г	

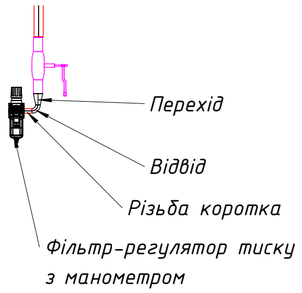
Відомість документів , на які посилаються та які додаються

Позначення	Найменування	Примітка
	Документи , на які посилаються	
	Документи , що додаються	
35-25-ПП.С	Специфікація обладнання, виробів та матеріалів	

ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

1. Трубопроводи стиснутого повітря прокладаються відкрито по стінам/стелі на кронштейнах із застосуванням нерухомих та рухомих опор, підвісних опорах (підвісках). Категорія трубопроводів BV згідно «Правил охорони праці та безпечної експлуатації технологічних трубопроводів».
2. Будівельно – монтажні роботи по будівництву трубопроводів, випробування і приймання в експлуатацію проводяться у відповідності до СНиП 3.05.05 – 84 "Технологічне обладнання і технологічні трубопроводи ".
3. Для трубопроводів приймаються електрозварювальні труби ГОСТ 10704-91, з'єднання трубопроводів, пристроїв та арматури в компресорній в стик, на різьбі.
4. Перед монтажем трубопроводи покриваються антикорозійним покриттям: перетворювачем іржі, пофарбуванням грунтовкою Гф-021, пофарбуванням емаллю ПФ-115 синього кольору (RAL 5005; 5017) два рази. Кінці труби з обох боків не фарбуються на відстань 300 мм.
5. Після закінчення монтажних робіт трубопроводи стиснутого повітря підлягають зовнішньому огляду, продувці без підключення компресорів, осушувачів, фільтрів. Після продувки виконується пневматичне випробування в два етапи: пробним тиском 0,5МПа та 1,2 МПа, час випробовування 10 хвилин, кожен етап.
Випробування ресивера передбачається пневматичним способом, згідно НПАОП 0.00-1.73-14, постанови КМУ №687 від 26.05.2004.
6. Після випробувань виконується підключення компресорів, осушувачів, фільтрів.
7. Після проведення монтажних робіт та випробувань непофарбовані ділянки та пошкоджене покриття фарбуються антикорозійним покриттям: перетворювачем іржі, пофарбуванням грунтовкою ГФ-021, пофарбування емаллю ПФ-115 синього кольору два рази. На трубопроводи наноситься маркування «Повітря», напрямок потоку стрілкою, та величина робочого тиску 1 МПа (10бар).
8. Строк експлуатації трубопроводів 20 років. Після завершення строку експлуатації він може бути подовжений після обстеження.
9. Періодичність проведення оглядів та випробувань трубопроводів не рідше 1 разу на 3 роки, ресивера не рідше одного разу на 4 роки з урахуванням вимог виробника. Випробування ресивера передбачається пневматичним способом, згідно НПАОП 0.00-1.73-14, постанови КМУ №687 від 26.05.2004.
10. Обвязка обладнання в компресорній виконана згідно схеми див. арк2.
11. Довжини труб прийняті з запасом кратно 3м.
12. Обвязка конденсатовідвідника R1-CD1 не врахована.
13. Обвязка блока DHS1 та запобіжного клапана поз.42 не врахована.
14. Підключення споживачів в Цеху переробки від точок розміщення кранів до обладнання не враховано. Положення кранів може бути змінено після уточнення точок споживачів на обладнанні.
15. Уточнити тип різьби (внутрішня/зовнішня) на обладнанні в компресорній та в Цеху переробки.
16. Трубопроводи до ДУ=20 вварюються безпосередньо в трубу Ду 50; 80; 125 через отвір просвердлений конічним свердлом.
17. Перелив з поз.71 до поз.70 монтується по місцю з ухилом до поз.70. Отвір в поз.70 свердлиться по місцю.

Типовий вузол підключення точки споживання



Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	35-25 - ПП		
						Нове будівництво індустріального парку «Коростень» Житомирська обл., м. Коростень, вул. Сергія Кемського, 11-д» 1-черга: Будівництво фабрики з виробництва плит дверного полотна з МДФ та ХДФ. Коригування.		
					03/26	Цех переробки гороху	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП		Єфімчук			03/26		РП	1	
ГІП		Васильківська			03/26				
Н. контр		Степанюк			03/26	Загальні дані	Державне підприємство НДІ проектреконструкція Житомирська філія		
Перевірив		Павліковський			03/26				
Розробив		Павліковський			03/26				

Погоджено

Зам. інв. №

Підп. і дата

Інв. № ор.

Формат: А2А

Drawings remain our exclusive property. They are entrusted only for the agreed purpose. Copies or any other reproduction, including storage, treatment and dissemination by use of electronic systems must not be made for any other than the agreed purpose. Neither originals nor reproductions may be given to or made available to third parties.

Location 1

Room temperature limitations by design

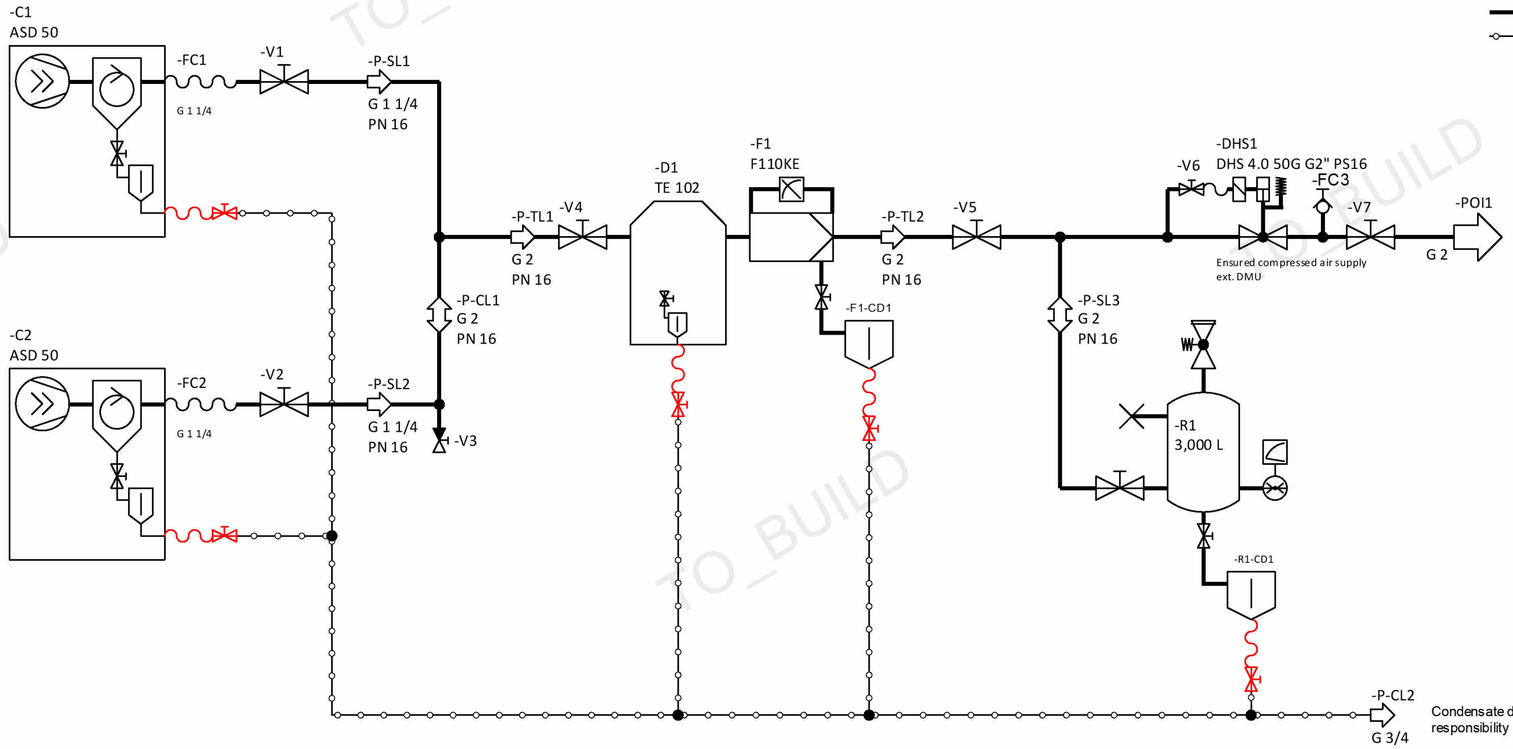
Min. 3 °C

Max. 35 °C

Piping key

Compressed air

Condensate



Documents released by engineering are identified by these characteristics in the title block

date of review/release

name of the reviewing/ releasing individual

Other applicable documents are listed in "Documents overview"

All site work, including but not limited to, site preparation, construction, system component assembly and installation, must be completed in accordance with all relevant local, state and national codes and regulations, including but not limited to, building, electrical and occupational safety. End-users and all sub-contractors responsible for this work may be provided with product information to initiate these tasks, however this is not a substitution for reading and understanding the appropriate Product Manuals prior to installation of the equipment.

Since the compliance with the various federal, state and local laws and regulations concerning occupational health and safety and pollution are affected by the use, installation and operation of Equipment and other matters over which the below mentioned supplier has no control, the below mentioned supplier assumes no responsibility for compliance with those laws and regulations, whether by way of indemnity, warranty or otherwise.

Compressed air quality class to ISO 8573-1: 2010 (Particle : Water : Oil) when the operational conditions and maintenance specifications are met

Condensate lines have to be connected to a collective line with a gradient (>3%) via swan neck or are to be fed to the condensate treatment system separately. A pressure-less drain has to be provided for.

In wet areas of the compressed air main all connections have to be built as swan neck from above. Exception: a sidelong connection is possible, if the collective line is at least two pipe sizes larger than the connection. The main has to be installed with a descending gradient and a condensate drain has to be provided at the lowest point.

Project number 00157362 Status TO_BUILD			Station setup ID		307164 To build 1	Station ID 49835	
					Date	Name	Amandus Kahl GmbH & Co. KG Reinbek / DE
				Drawing	25/07/2025	faber10	
				Check	25/07/2025	hobusch	ТОВ "РЕЗАЛТ ЕКО" м. Коростень / UA
				Approval	25/07/2025	hobusch	
0		31/05/2016		KAESER KOMPRESSOREN ®		P&I diagram P&I diagram Sh.	Sheet size DIN A3 1 297 x 420 mm
01	CAD R&I freigegeben	25/07/2025	hobusch				
Rev.	Change	Date	Name	Orig.		Replaces	Replaced by

						35-25 - ПП		
						Нове будівництво індустріального парку «Коростень» Житомирська обл., м. Коростень, вул. Сергія Кемського, 11-д» 1-черга: Будівництво фабрики з виробництва плит дверного полотна з МДФ та ХДФ. Коригування.		
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата			
					03/26	Цех переробки гороху	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП		Ефімчук			03/26		РП	2	
ГІП		Васильківська			03/26				
Н. контр		Степанюк			03/26	Принципова схема компресорної	Державне підприємство НДІ проектреконструкція Житомирська філія		
Перевірив		Павліковський			03/26				
Розробив		Павліковський			03/26				

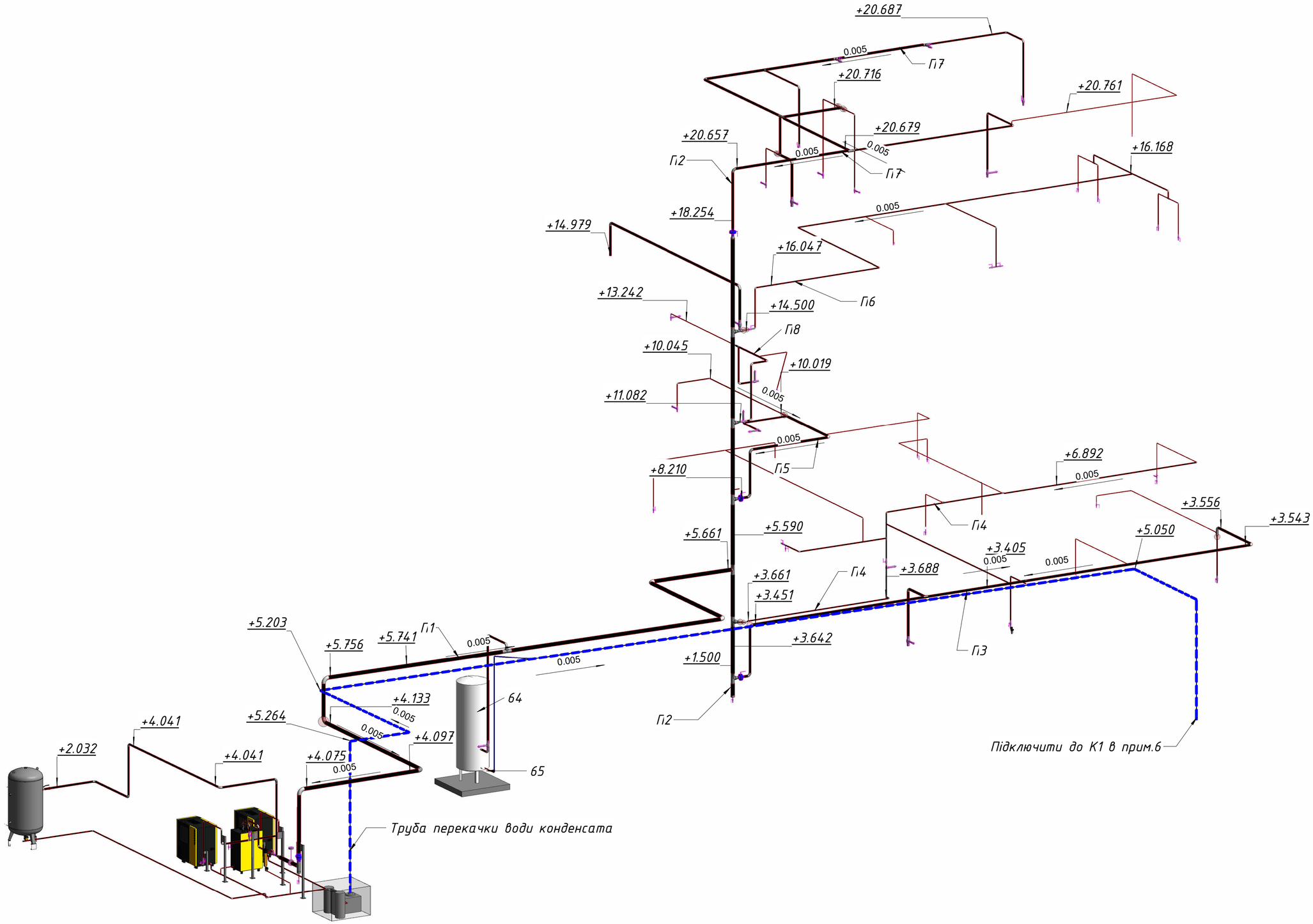
Погоджено

Зам. інв. №

Підп. і дата

Інв. № ор.

Формат: А2А



Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	35-25 - ПП			
						Нове будівництво індустріального парку «Коростень» Житомирська обл., м. Коростень, вул. Сергія Кемського, 11-д» 1-черга: Будівництво фабрики з виробництва плит дверного полотна з МДФ та ХДФ. Коригування.			
					03/26	Цех переробки гороху	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП		Ефімчук			03/26		РП	3	
ГІП		Васильківська			03/26				
Н. контр		Степанюк			03/26	Аксонометрична схема трубопроводів	Державне підприємство НДІ проектреконструкція Житомирська філія		
Перевірив		Павліковський			03/26				
Розробив		Павліковський			03/26				

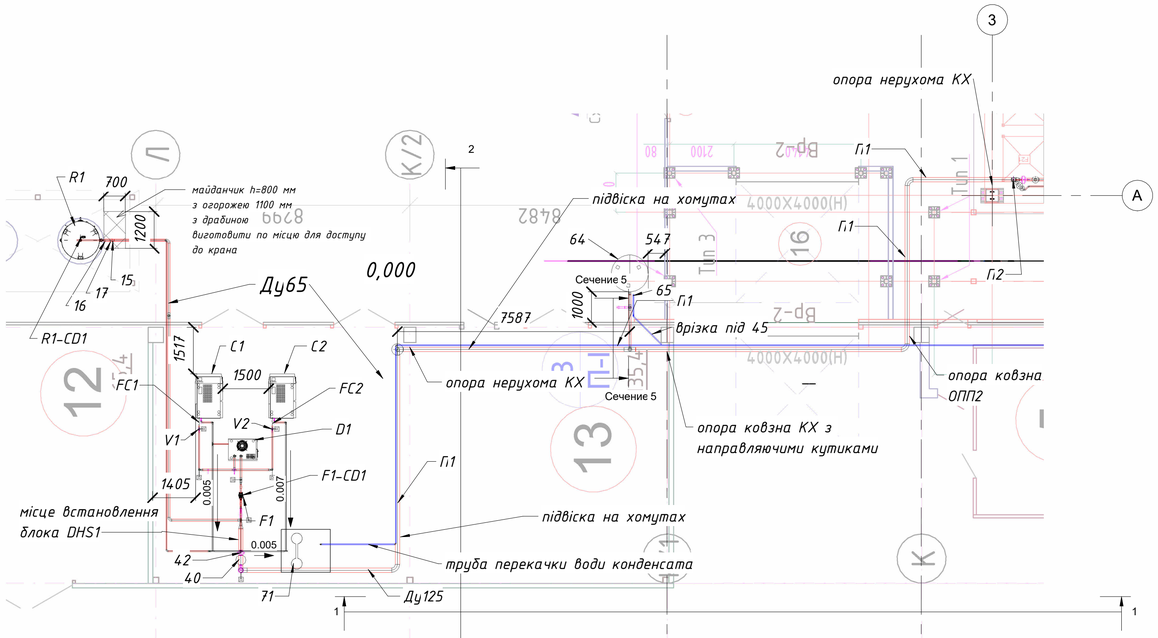
Погоджено

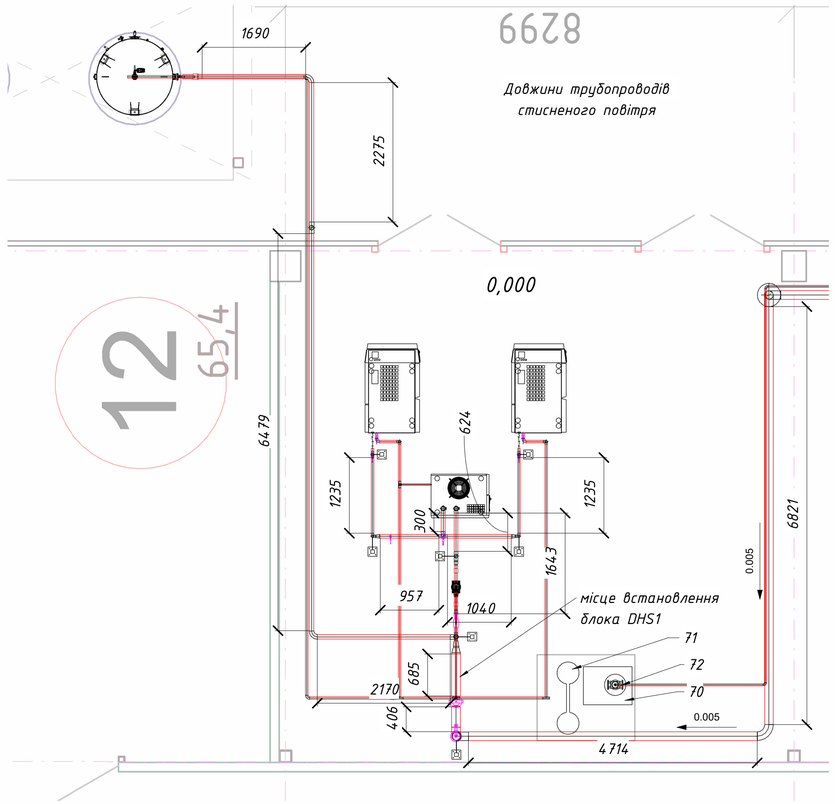
Зам. інв. №

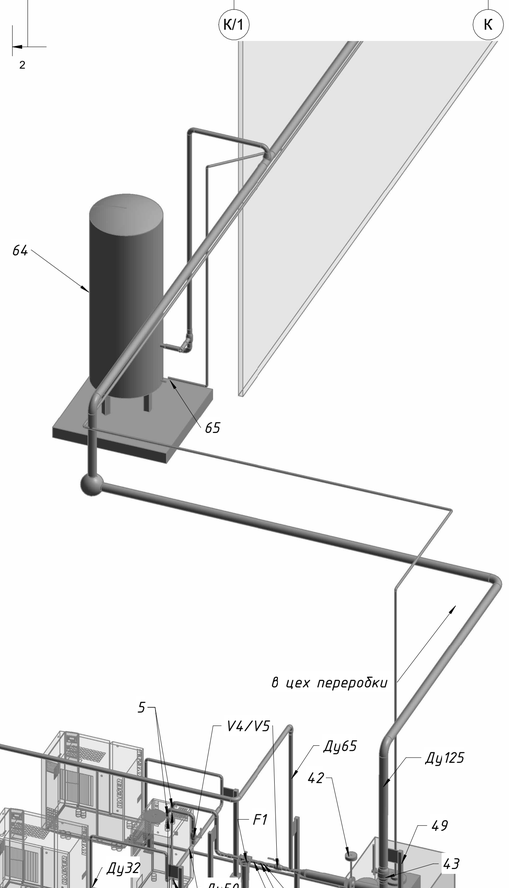
Підп. і дата

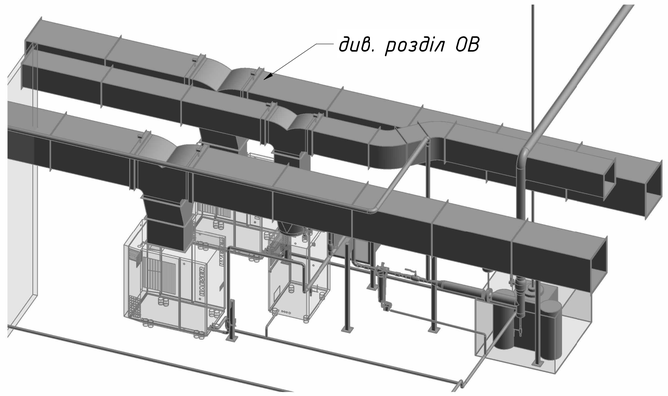
Інв. № ор.

Формат: А2А

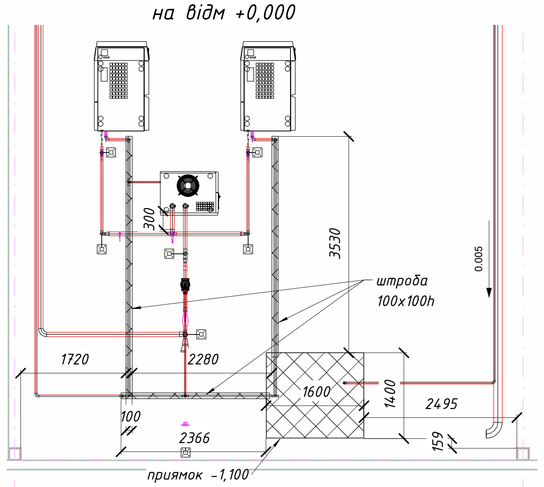


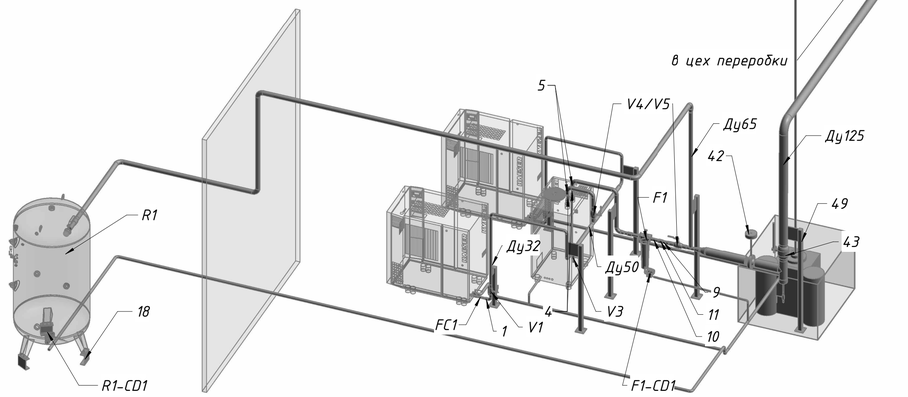




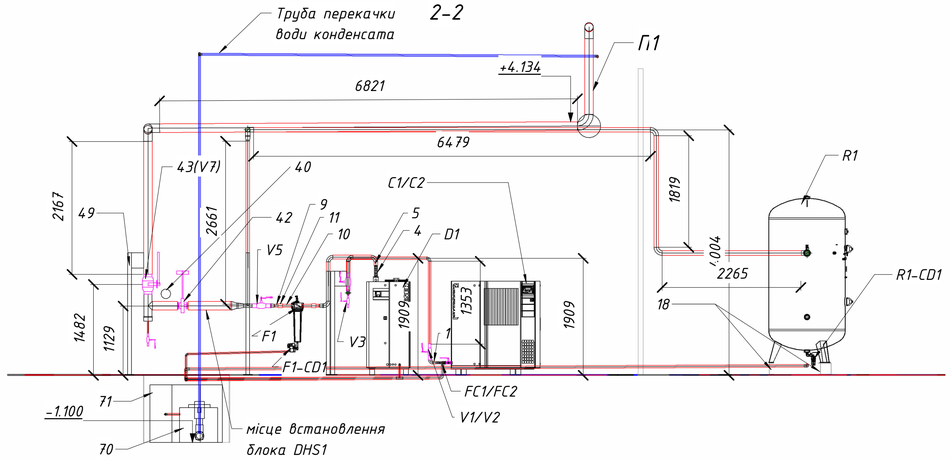


План штроб і приямка
на відм +0,000





2-2



Зн.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	35-25 - ПП		
						Нове будівництво індустріального парку «Коростень» Житомирська обл., м. Коростень, вул. Сергія Кемського, 11-д» 1-черга: Будівництво фабрики з виробництва плит дверного полотна з МДФ та ХДФ. Коригування.		
					03/26	Цех переробки гороху	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП		Єфінчук			03/26		РП	4	
ГІП		Васильківська			03/26				
Н. контр		Степанюк			03/26	План трубопроводів на відм. 0,000 в осях Л-К2_8	Державне підприємство НДІ проектреконструкція Житомирська філія		
Перевірив		Павліковський			03/26				
Розробив		Павліковський			03/26				

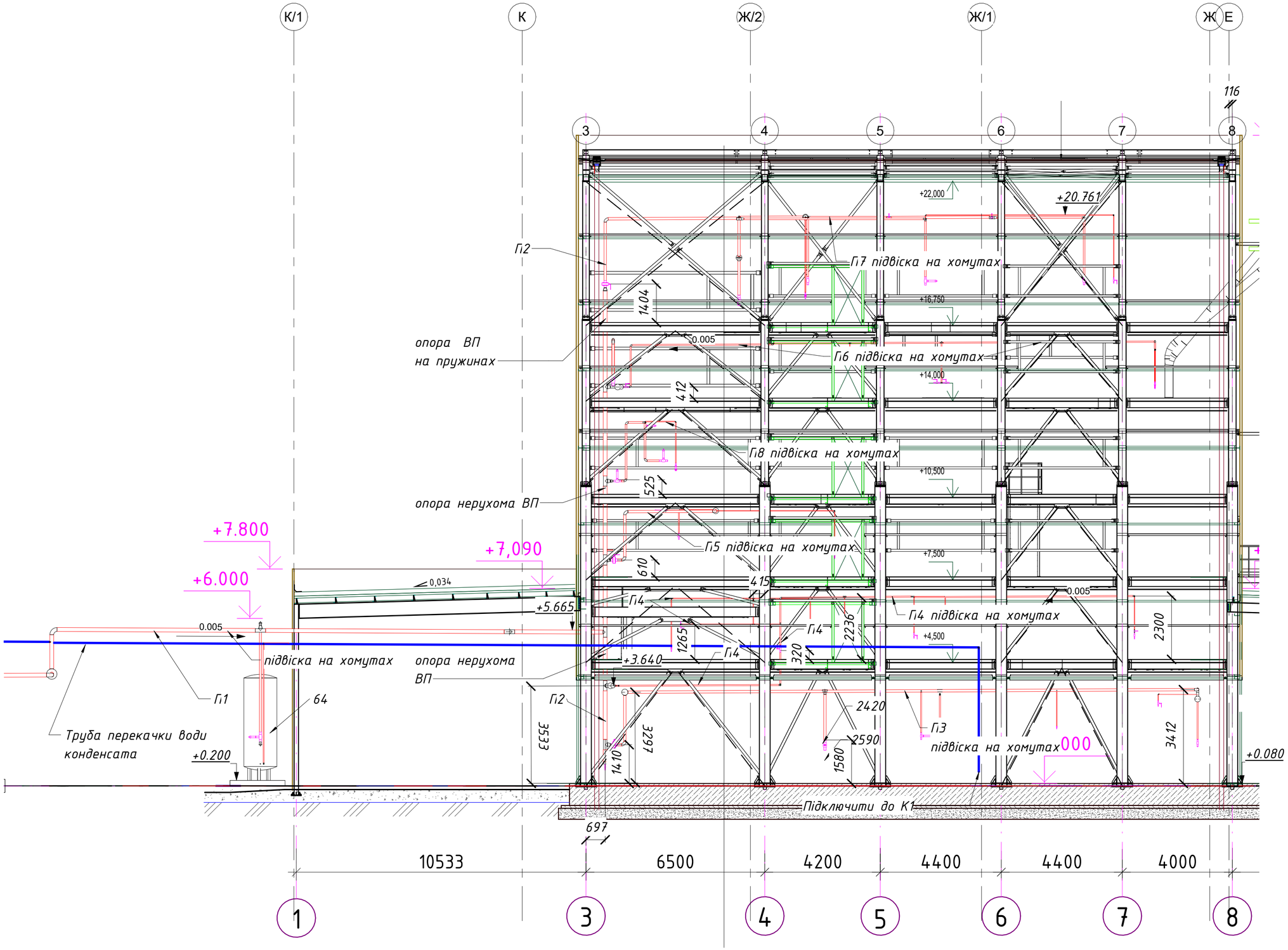
Погоджено

Зам. інв. №

Підп. і дата

Інв. № ор.

Формат: А1А



Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	35-25 - ПП		
						Нове будівництво індустріального парку «Коростень» Житомирська обл., м. Коростень, вул. Сергія Кемського, 11-д» 1-черга: Будівництво фабрики з виробництва плит дверного полотна з МДФ та ХДФ. Коригування.		
					03/26	Цех переробки гороху	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП		Єфімчук			03/26		РП	5	
ГІП		Васильківська			03/26				
Н. контр		Степанюк			03/26	Розріз 1-1	Державне підприємство НДІ проектреконструкція Житомирська філія		
Перевірив		Павліковський			03/26				
Розробив		Павліковський			03/26				

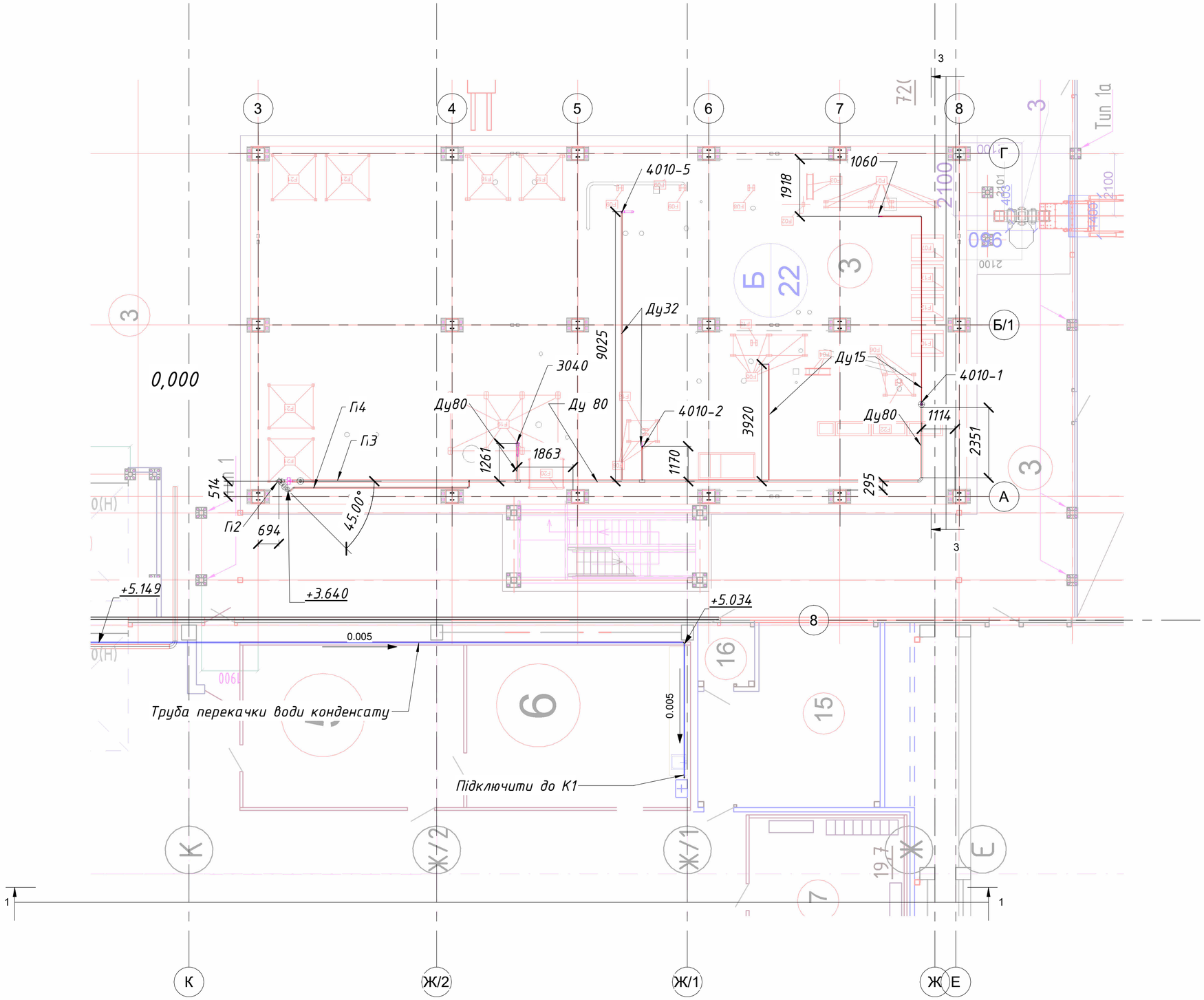
Погоджено

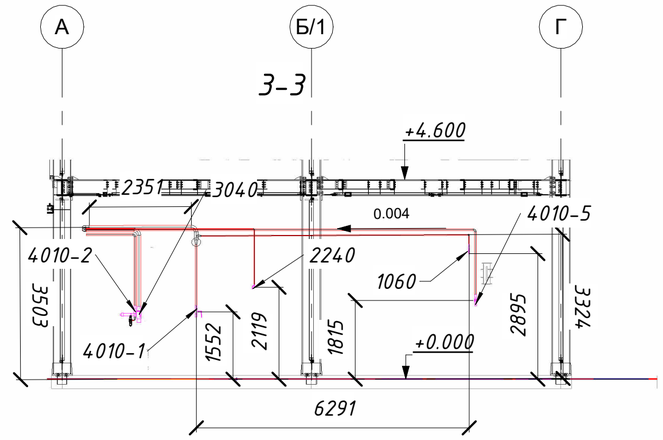
Зам. інв. №

Підп. і дата

Інв. № ор.

Формат: А2А





Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	35-25 - ПП		
						Нове будівництво індустріального парку «Коростень» Житомирська обл., м. Коростень, вул. Сергія Кемського, 11-д» 1-черга: Будівництво фабрики з виробництва плит дверного полотна з МДФ та ХДФ. Коригування.		
					03/26	Цех переробки гороху	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП		Ефімчук			03/26		РП	6	
ГІП		Васильківська			03/26				
Н. контр		Степанюк			03/26	План трубопроводів на відм.0,000 в осях 3-8_А-Г	Державне підприємство НДІ проектреконструкція Житомирська філія		
Перевірив		Павліковський			03/26				
Розробив		Павліковський			03/26				

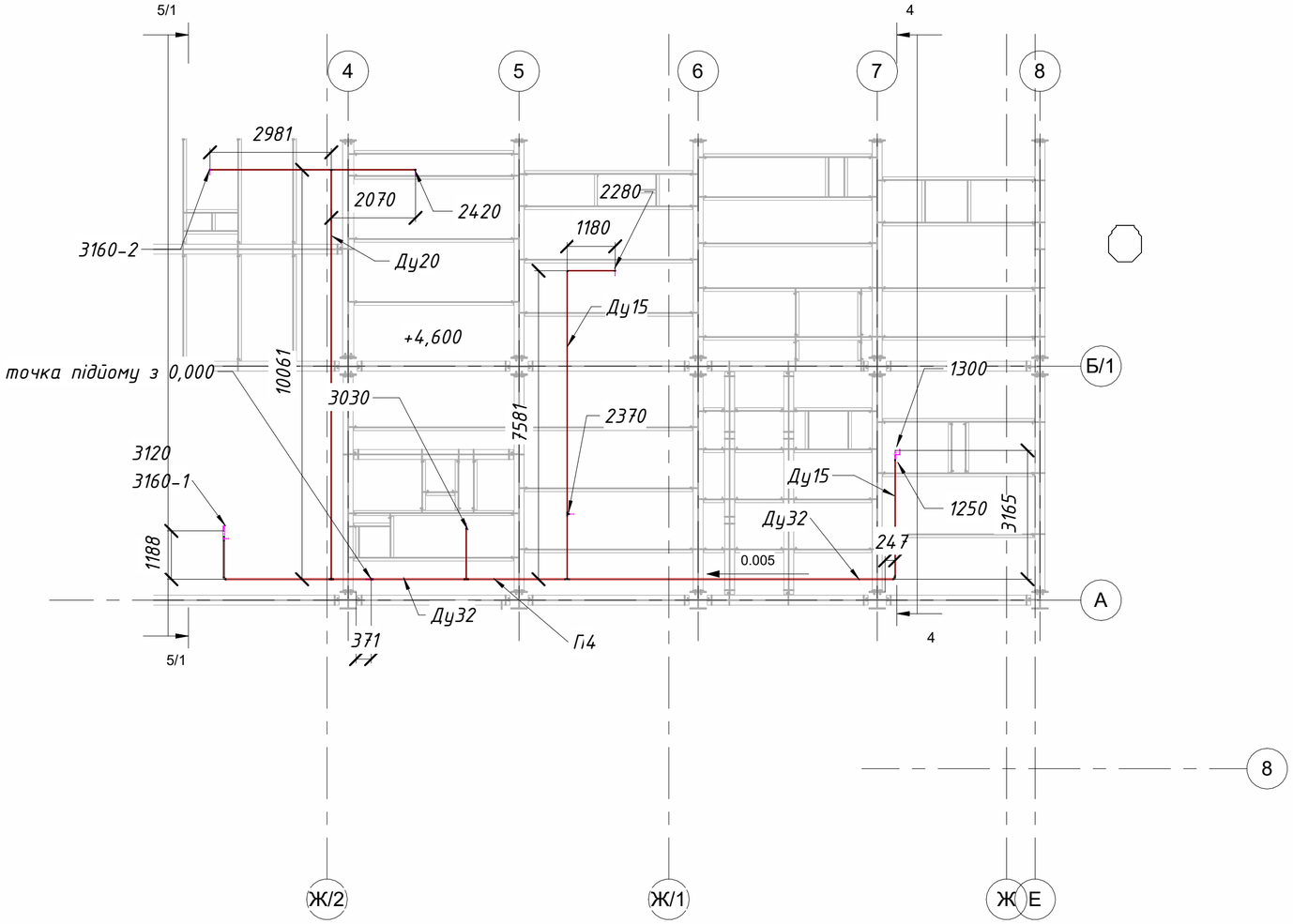
Погоджено

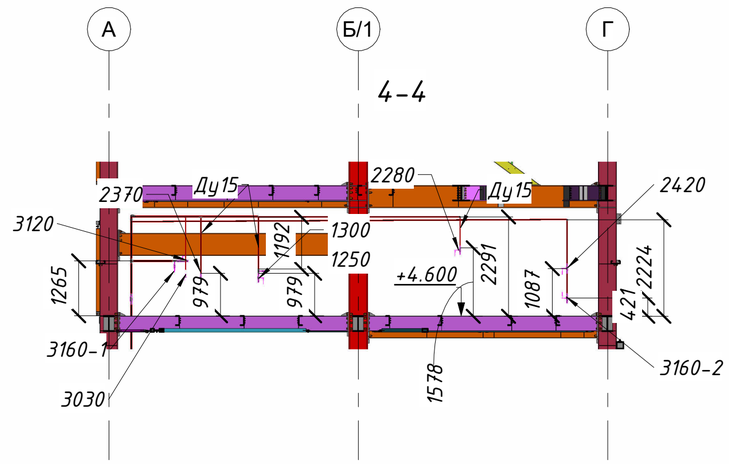
Зам. інв. №

Підп. і дата

Інв. № ор.

Формат: А2А





						35-25 - ПП		
						Нове будівництво індустріального парку «Коростень» Житомирська обл., м. Коростень, вул. Сергія Кемського, 11-д» 1-черга: Будівництво фабрики з виробництва плит дверного полотна з МДФ та ХДФ. Коригування.		
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата			
					03/26	Цех переробки гороху	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП		Ефімчук			03/26		РП	7	
ГІП		Васильківська			03/26				
Н. контр		Степанюк			03/26	План трубопроводів на відм.+4,600 в осях 3-8_А-Г	Державне підприємство НДІ проектреконструкція Житомирська філія		
Перевірив		Павліковський			03/26				
Розробив		Павліковський			03/26				

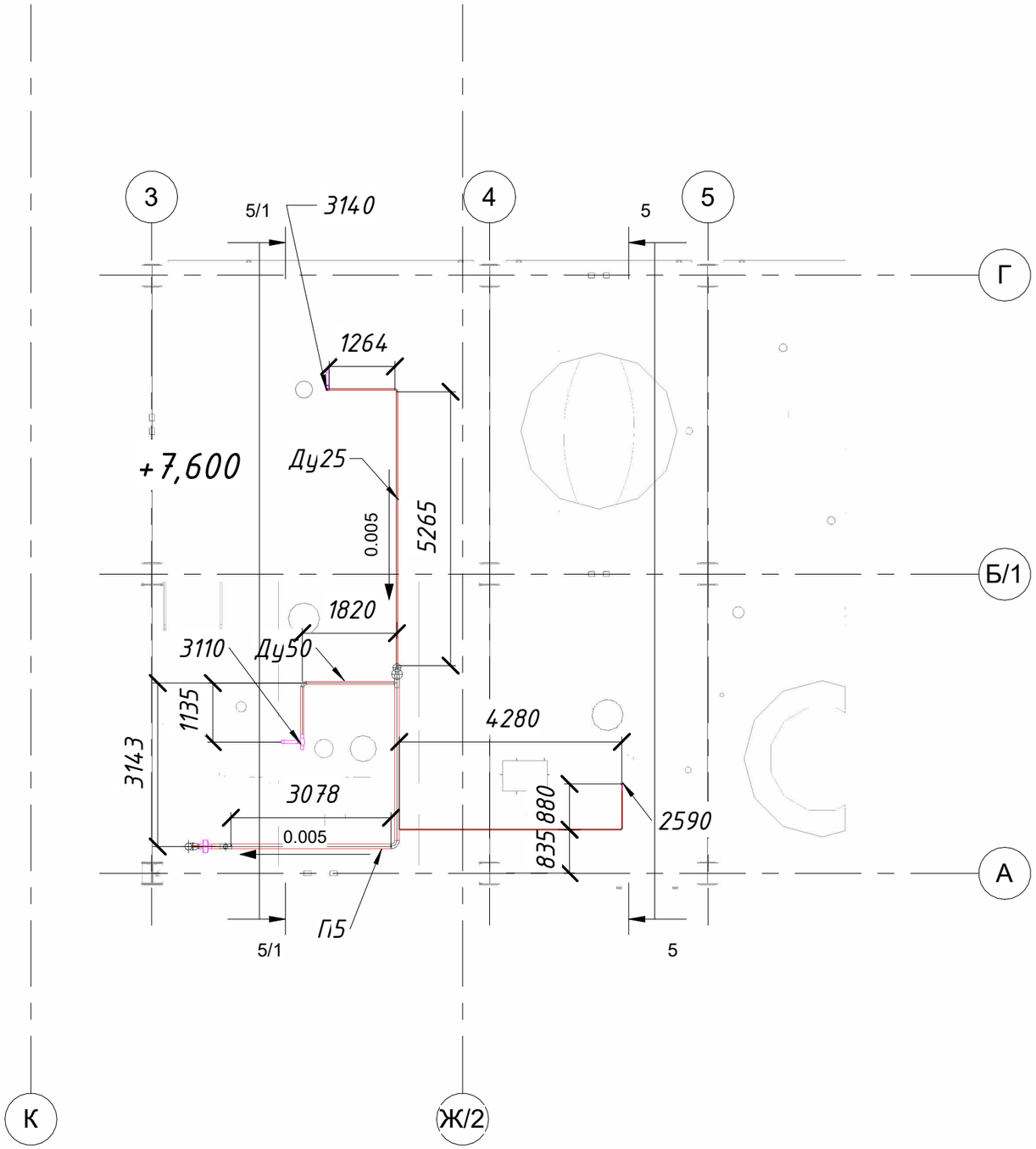
Погоджено

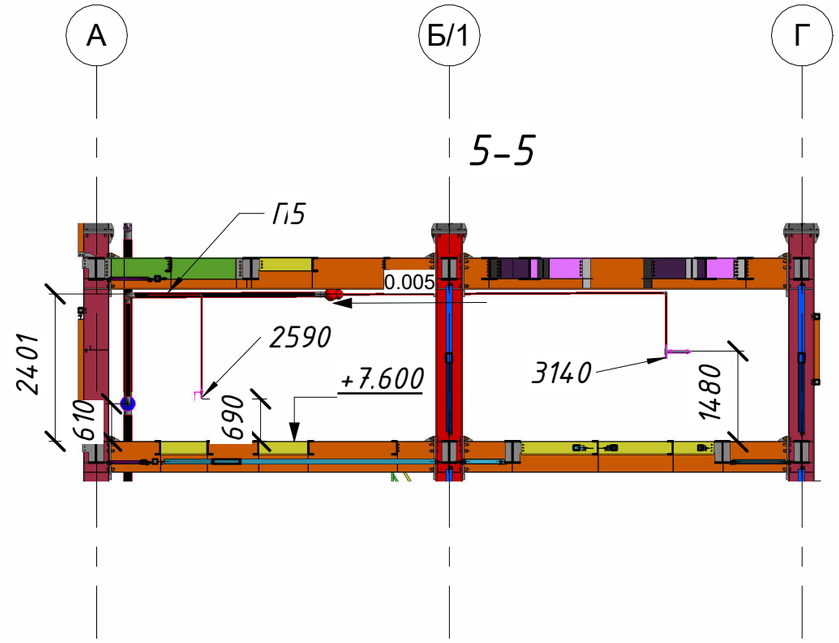
Зам. інв. №

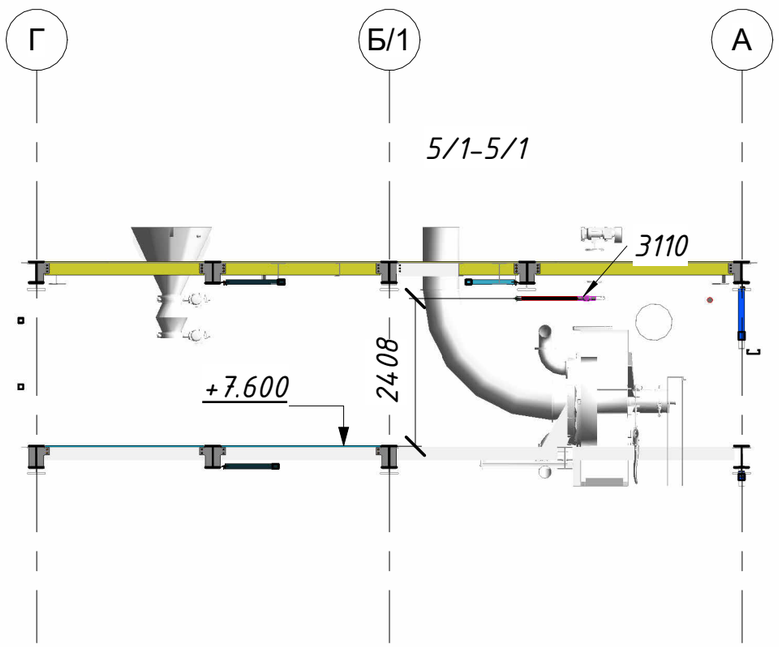
Підп. і дата

Інв. № ор.

Формат: А2А







Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	35-25 - ПП
						Нове будівництво індустріального парку «Коростень» Житомирська обл., м. Коростень, вул. Сергія Кемського, 11-д» 1-черга: Будівництво фабрики з виробництва плит дверного полотна з МДФ та ХДФ. Коригування.
ГАП		Єфімчук				Цех переробки гороху — Стадія: РП; Аркуш: 8; Аркушів:
ГІП		Васильківська				
Н. контр		Степанюк				План трубопроводів на відм.+7,600 в осях 3-8_А-Г
Перевірив		Павліковський				Державне підприємство НДІ проектреконструкція Житомирська філія
Розробив		Павліковський				

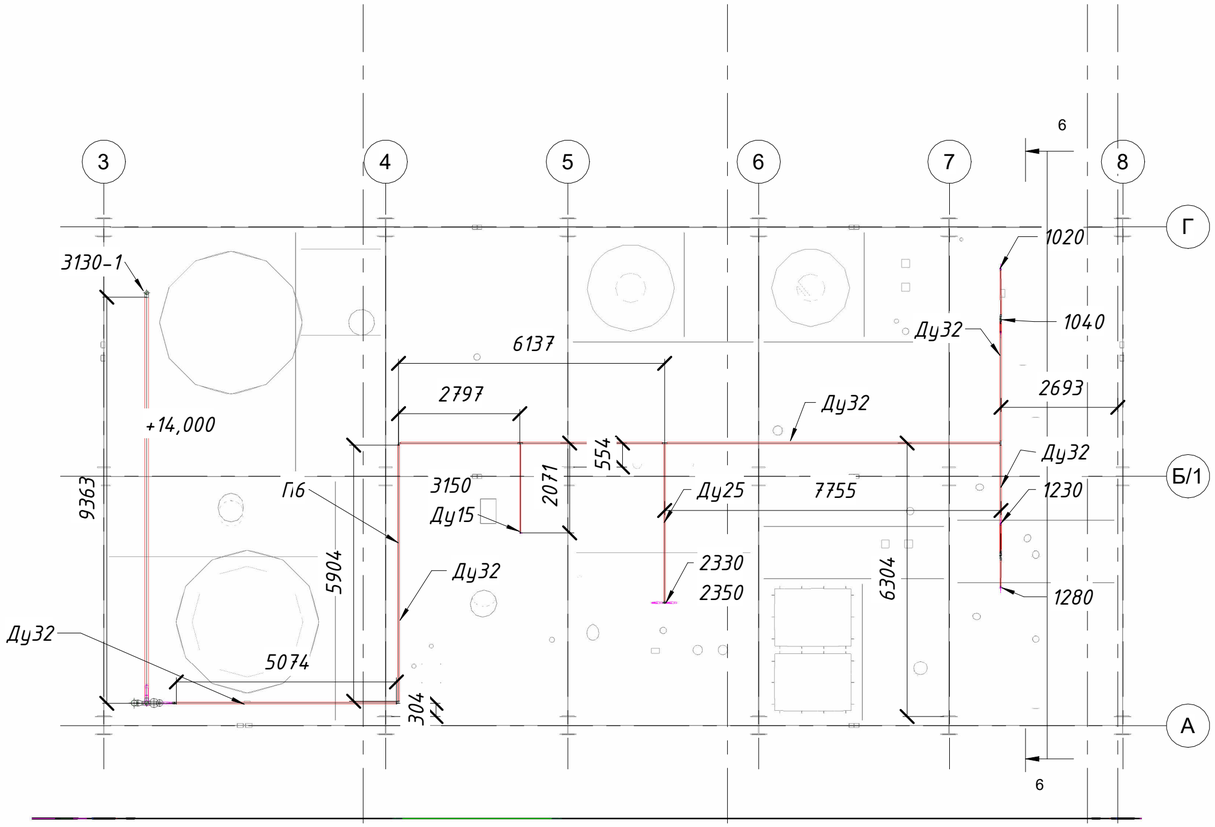
Погоджено

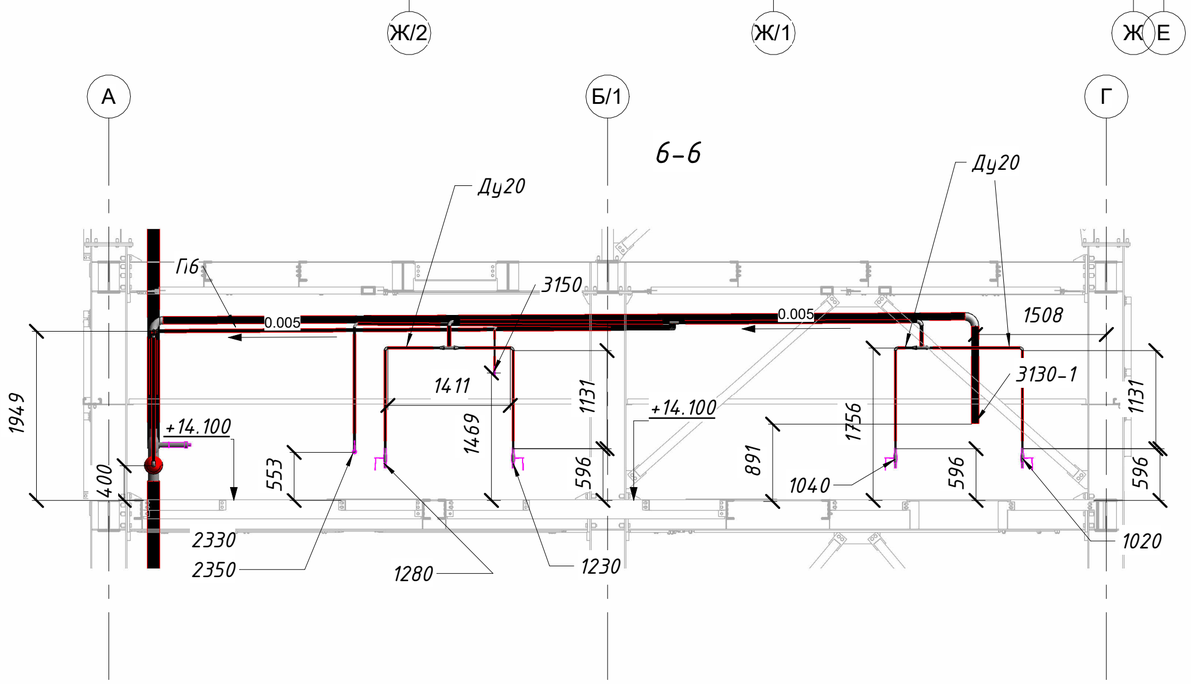
Зам. інв. №

Підп. і дата

Інв. № ор.

Формат: А3А





Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	35-25 - ПП		
						Нове будівництво індустріального парку «Коростень» Житомирська обл., м. Коростень, вул. Сергія Кемського, 11-д» 1-черга: Будівництво фабрики з виробництва плит дверного полотна з МДФ та ХДФ. Коригування.		
					03/26	Цех переробки гороху	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП		Ефімчук			03/26		РП	9	
ГІП		Васильківська			03/26				
Н. контр		Степанюк			03/26	План трубопроводів на відм.+14,000 в осях 3-8_А-Г	Державне підприємство НДІ проектреконструкція Житомирська філія		
Перевірив		Павліковський			03/26				
Розробив		Павліковський			03/26				

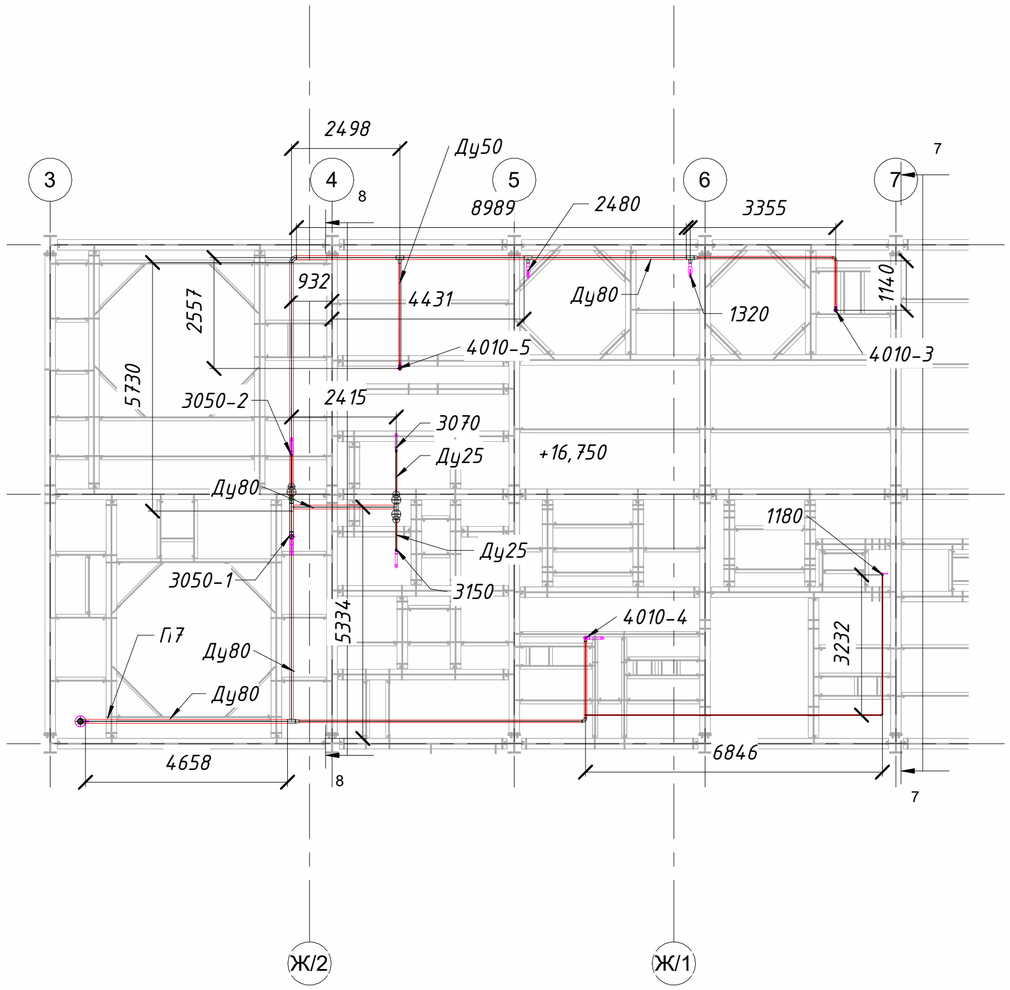
Погоджено

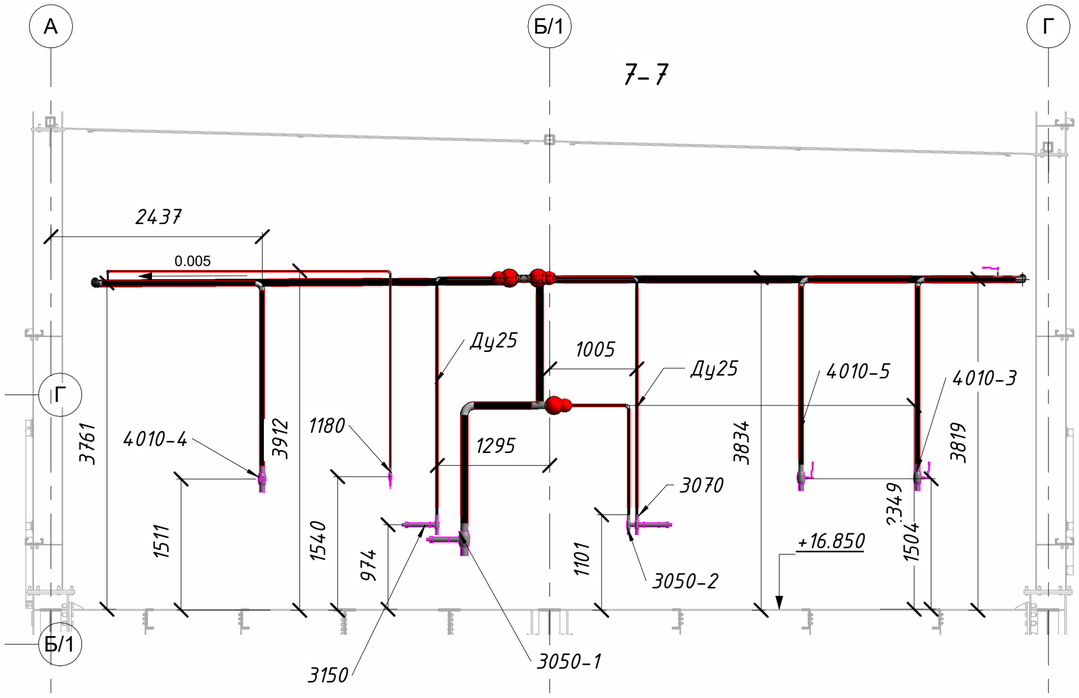
Зам. інв. №

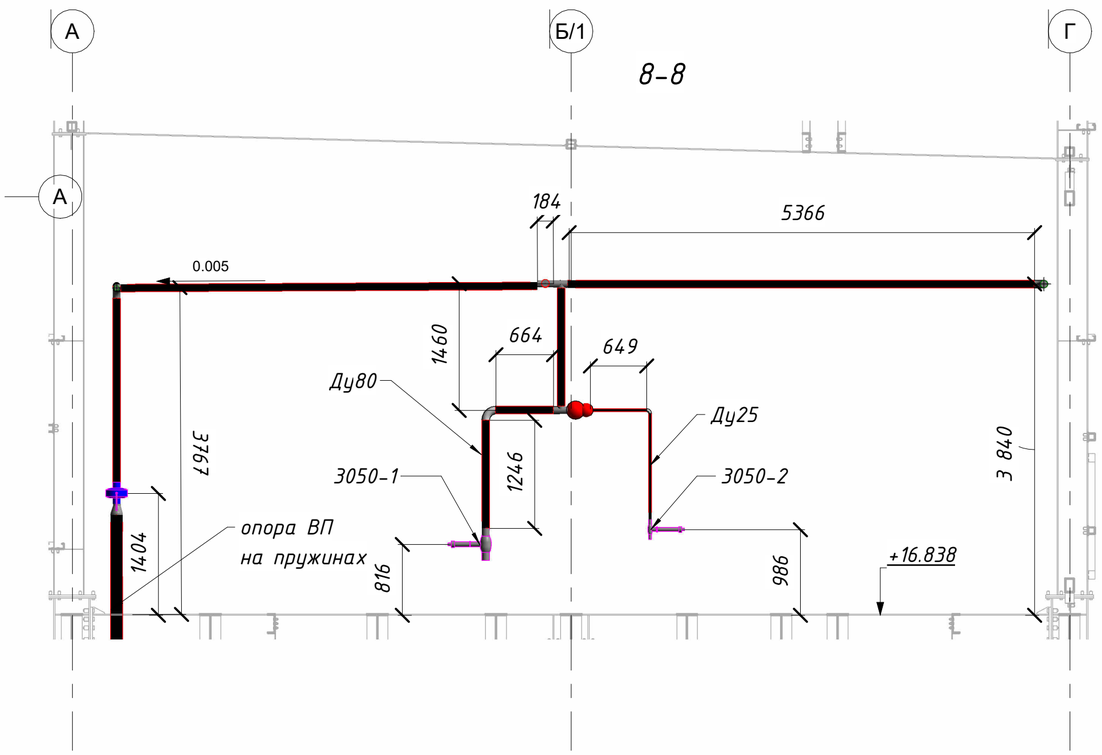
Підп. і дата

Інв. № ор.

Формат: А2А







Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	35-25 - ПП		
					03/26	Нове будівництво індустріального парку «Коростень» Житомирська обл., м. Коростень, вул. Сергія Кемського, 11-д» 1-черга: Будівництво фабрики з виробництва плит дверного полотна з МДФ та ХДФ. Коригування.		
ГАП		Ефімчук			03/26	Цех переробки гороху	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Васильківська			03/26		РП	10	
Н. контр		Степанюк			03/26	План трубопроводів на відм.+16,750 в осях 3-8_А-Г	Державне підприємство НДІ проектреконструкція Житомирська філія		
Перевірив		Павліковський			03/26				
Розробив		Павліковський			03/26				

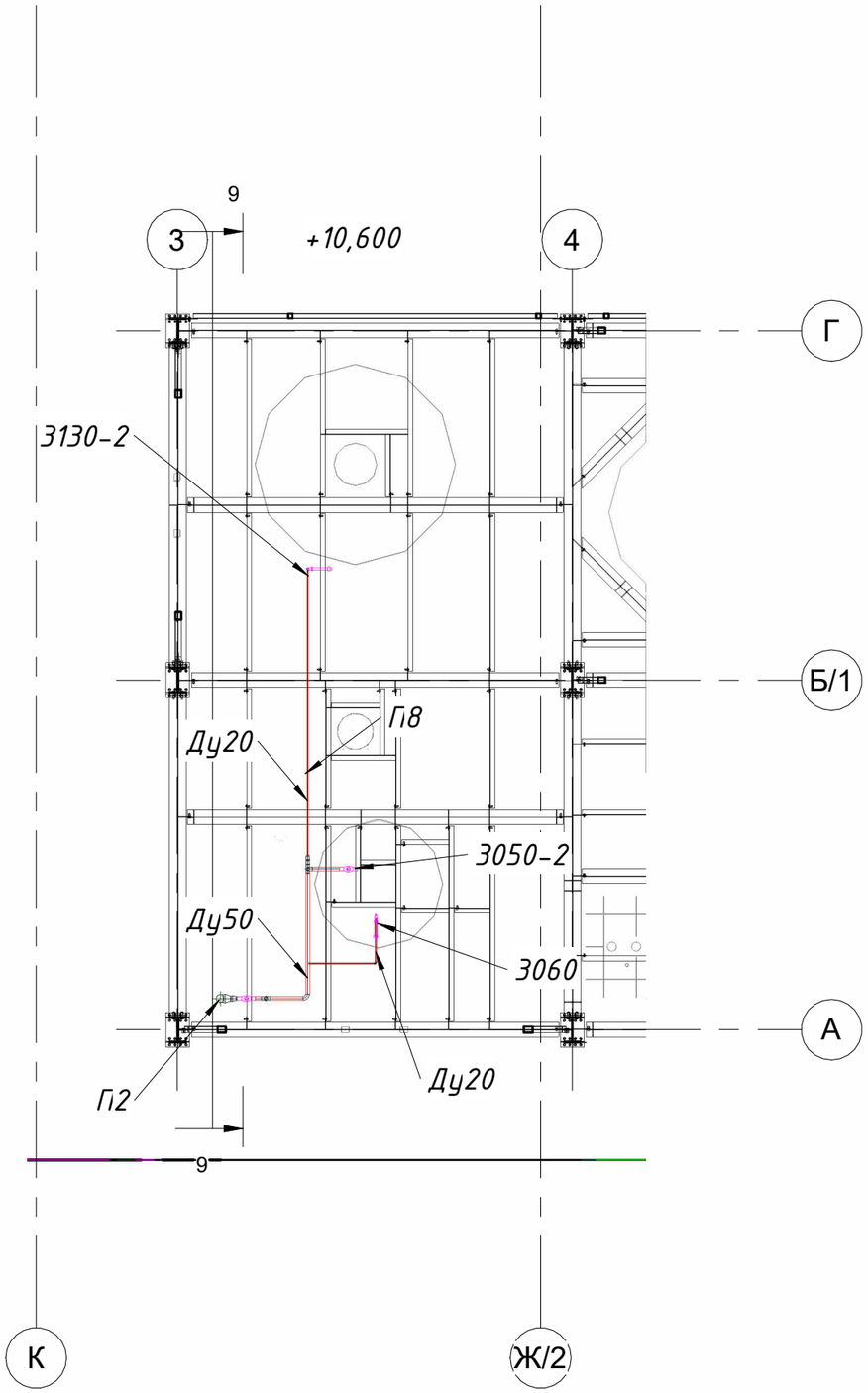
Погоджено

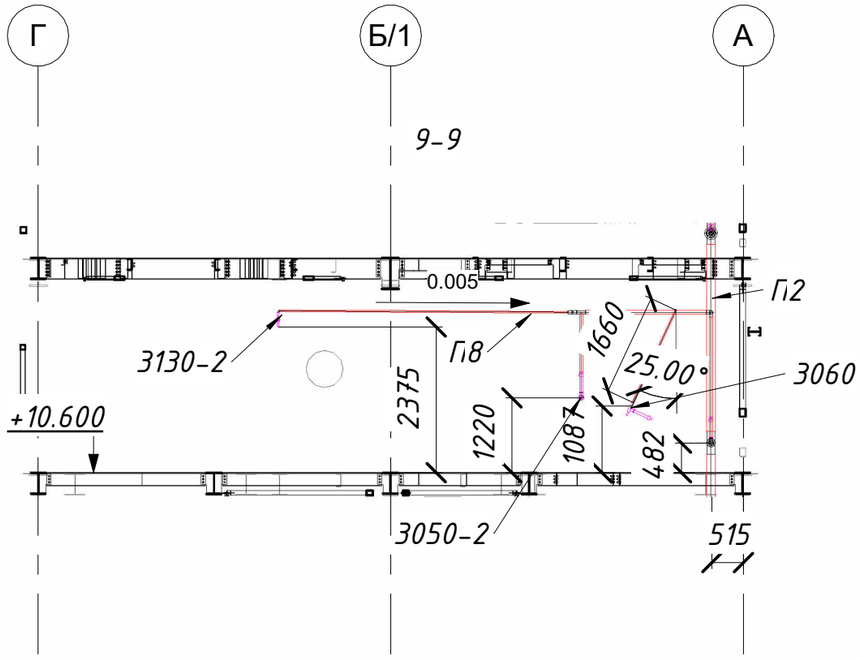
Зам. інв. №

Підп. і дата

Інв. № ор.

Формат: А2А





Погоджено

Зам. інв. №

Підп. і дата

Інв. № ор.

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	35-25 - ПП		
						Нове будівництво індустріального парку «Коростень» Житомирська обл., м. Коростень, вул. Сергія Кемського, 11-д» 1-черга: Будівництво фабрики з виробництва плит дверного полотна з МДФ та ХДФ. Коригування.		
						Цех переробки гороху	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Васильківська					РП	11	
Н. контр		Степанюк				План трубопроводів на відм.+10,600 в осях 3-4_А-Г	Державне підприємство НДІ проектреконструкція Житомирська філія		
Перевірив		Павліковський							
Розробив		Павліковський							

Формат: А3А