Будівництво багатоповерхового житлового комплексу з підземним паркінгом та наземними паркінгами, адміністративно-офісними приміщеннями, торгівельно-розважальними, навчальними, оздоровчими закладами та іншими об'єктами загального користування на вул. Каунаська, 27 у Дніпровському районі м. Києва

Житловий будинок № 5

РОБОЧА ДОКУМЕНТАЦІЯ

Насосна станція

П/28/05/19-5-НС

Директор ТОВ

Головний інженер проекту

2021

Этот документ был отредактирован с **Icecream PDF Editor**.
Активируйте PRO версию, чтобы убрать водяной знак.

Відомість робочих креслень основного комплекту ВК

Аркуш	Найменування	Примітка
1	Загальні дані (початок)	
2	Загальні дані (продовження)	
3	Загальні дані (продовження)	
4	Загальні дані (закінчення)	
5	План насосної станції господарсько-питного та протипожежного водопроводу на відм. -3,000 між осями 1с-11с та Гс-Ес	
6	Схема систем трубопроводів насосної станції господарсько-питного та протипожежного водопроводу	
7	Вузол 1. Схема водомірного вузла з лічильником води Apator Powogaz JS1,6 Master C+ DN40 (загальний)	
8	Вузол 2. Схема водомірного вузла для дитячого дошкільного закладу з лічильником води Apator Powogaz JS1,6-02 Smart C+ DN15	
9	Вузол 3. Схема водомірного вузла для вбудованних приміщень з лічильником води Apator Powogaz JS1,6-02 Smart C+ DN15	
10	Вузол 4. Схема водомірного вузла на полив території з лічильником води Apator Powogaz JS4-02 Smart C+ DN20	

Погоджено:

Копіював

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № подл.

Формат А4

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив					
Перевірив					
ГІП					
Н. контр.					

П/28/05/19-5-НС

Будівництво багатоповерхового житлового комплексу з підземним паркінгом та наземними паркінгами, адміністративно-офісними приміщеннями, торгівельно-розважальними, навчальними, оздоровчими закладами та іншими об'єктами загального користування на вул. Каунаська, 27 у Дніпровському районі м. Києва

Житловий будинок № 5

Стадія	Аркуш	Аркушів
Р	1	10

Загальні дані (початок)

Этот документ был отредактирован с Icecream PDF Editor.
Активируйте PRO версию, чтобы убрать водяной знак.

Відомість документів, на які посилаються та які додаються

Позначення	Найменування	Примітка
	Документи, на які посилаються	
Серия 4.900-10	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры	
	для сетей и сооружений водопровода и канализации	
Серия 4.900-10, в.1	Трубы и их соединения	
Серия 4.900-10, в.2	Трубопроводная арматура	
Серия 4.900-10, в.4	Внутреннее санитарно-техническое оборудование	
Комплекс 7373-3	Типовые детали уплотнения вводов инженерных сетей	
	в гражданские здания	
Серия 5.900-7	Опорные конструкции и средства крепления стальных	
	трубопроводов внутренних санитарно-технических	
	систем	
ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные прямошовные.	
	Сортамент	
ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водогазопроводные.	
	Технические условия	
	Документи, які додаються	
П/28/05/19-5-НС	Специфікація обладнання, виробів і матеріалів	на 6 арк.

Погоджено:

Копіював

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № орд.

Формат А4

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив					
Перевірив					
ГІП					
Н. контр.					

П/28/05/19-5-НС

Будівництво багатоповерхового житлового комплексу з підземним паркінгом та наземними паркінгами, адміністративно-офісними приміщеннями, торгівельно-розважальними, навчальними, оздоровчими закладами та іншими об'єктами загального користування на вул. Каунаська, 27 у Дніпровському районі м. Києва

Житловий будинок № 5

Стадія	Аркуш	Аркушів
Р	2	

Загальні дані (продовження)

Этот документ был отредактирован с Icecream PDF Editor.
Активируйте PRO версию, чтобы убрать водяной знак.

Загальні вказівки

1 Робоча документація водопроводу та каналізації об'єкта: "Будівництво багатоповерхового житлового комплексу з підземним паркінгом та наземними паркінгами, адміністративно-офісними приміщеннями, торгівельно-розважальними, навчальними, оздоровчими закладами та іншими об'єктами загального користування на вул. Каунаська, 27 у Дніпровському районі м. Києва. Житловий будинок №5" розроблена на підставі архітектурно-будівельного завдання.

2 Робочі креслення розроблені відповідно до чинних норм, правил і стандартів.

3 При розробці даної робочої документації були використані наступні нормативні документи:

- ДБН В.2.5-64:2012 Внутрішній водопровід та каналізація. Частина І. Проектування. Частина ІІ. Будівництво;
- ДБН В.2.2-9:2018 Громадські будинки та споруди. Основні положення.

4 Розрахункові витрати господарсько-питного водопроводу та каналізації наведені в таблиці 1 "Основні показники по кресленнях водопроводу і каналізації".

5 Відносній відмітці 0,000 відповідає абсолютна відмітка 102,650.

6 Джерелом водопостачання є зовнішня водопровідна мережа з тиском в місці підключення від 3,0 до 5,5 атм.

7 Підключення об'єкта до внутрішньо-квартальної мережі здійснюється за допомогою двох вводів зі сталевих труб діаметром 159×4,5 мм. На вводах встановити хомути для приєднання провідника зрівнювання потенціалів.

8 В приміщенні насосної станції господарсько-питного та протипожежного водопроводу встановлюються водомірні вузли окремих споживачів для технічного обліку води (на вбудовані приміщення з лічильником холодної води, на дитячий дошкільний заклад, на полив території з лічильником холодної води.)

9 В приміщенні насосної станції господарсько-питного водопроводу будинку №5 встановлюється загальний водомірний вузол для обліку води житлової частини з лічильником води Apator Powogaz JS1,6 Master C+ DN40, для вбудованих приміщень передбачено окремий водомірний вузол з лічильником холодної води Apator Powogaz JS1,6-02 Smart C+ DN15, для дошкільного дитячого закладу передбачено окремий водомірний вузол з лічильником холодної води Apator Powogaz JS1,6-02 Smart C+ DN15, а також окремий водомірний вузол на полив території з лічильником холодної води Apator PoWoGaz JS4-02 Smart C+ DN20. Лічильники холодної води передбачаються з передатчиком імпульсів M-Bus для віддаленого зняття показів через систему АСМУ (див. окремий проект).

Для забезпечення необхідного напору систем господарсько-питного водопроводу І та ІІ зон житлової частини та вбудованих приміщень влаштовуються підвищувальні насосні установки господарсько-питного водопроводу, що розміщуються в приміщенні насосної станції.

10 Для видалення дренажних та аварійних вод з приміщення насосної станції виконані приямки з зануреними насосами виробництва Lowara автоматичного включення. Напірні трубопроводи запроектовані зі сталевих оцинкованих водогазопровідних труб по ГОСТ 3262-75 та зі сталевих електрозварних труб по ГОСТ 10704-91.

11 Перелік видів робіт, для яких потрібні акти огляду прихованих робіт:

- акт гідростатичного (гідравлічного) випробування внутрішніх систем холодного водопостачання на герметичність;
- акт манометричного (пневматичного) випробування внутрішніх систем холодного водопостачання на герметичність;
- акт випробування систем внутрішньої каналізації;

акт перевірки системи водопостачання, каналізації і регулювання санітарно-технічних приладів.

Погоджено:

Копіював

Формат А4

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив					
Перевірив					
ГІП					
Н. контр.					

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № подл.

П/28/05/19-5-НС

Будівництво багатоповерхового житлового комплексу з підземним паркінгом та наземними паркінгами, адміністративно-офісними приміщеннями, торгівельно-розважальними, навчальними, оздоровчими закладами та іншими об'єктами загального користування на вул. Каунаська, 27 у Дніпровському районі м. Києва

Житловий будинок № 5

Стадія	Аркуш	Аркушів
Р	3	

Загальні дані (продовження)

Этот документ был отредактирован с Icecream PDF Editor.
Активируйте PRO версию, чтобы убрать водяной знак.

Таблиця 1 – Основні показники по кресленнях водопроводу і каналізації

Найменування системи	Потрібний напір на вводі, м	Розрахункова витрата				Установлена потужність електродвигунів, кВт	Примітка
		м³/добу	м³/год	л/с	при пожежі, л/с		
В1		379,02	34,2	11,56			
В2					2х2,9		
К1		359,02	24,2	10,38			

Умовні позначення:

- В1 — трубопровід господарсько-питного водопроводу (загальний);
- В1пл. — трубопровід господарсько-питного водопроводу на полив;
- В1вб. — трубопровід господарсько-питного водопроводу вбудованих приміщень;
- В1.І — трубопровід господарсько-питного водопроводу І зони житлової частини;
- В1.ІІ — трубопровід господарсько-питного водопроводу ІІ зони житлової частини;
- В2.І — трубопровід протипожежного водопроводу І зони житлової частини;
- В2.ІІ — трубопровід протипожежного водопроводу ІІ зони житлової частини;
- кран-комплект протипожежний;

Погоджено:

Копіював

Формат А4

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № подл.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив					
Перевірив					
ГІП					
Н. контр.					

П/28/05/19-5-НС

Будівництво багатоповерхового житлового комплексу з підземним паркінгом та наземними паркінгами, адміністративно-офісними приміщеннями, торгівельно-розважальними, навчальними, оздоровчими закладами та іншими об'єктами загального користування на вул. Каунаська, 27 у Дніпровському районі м. Києва

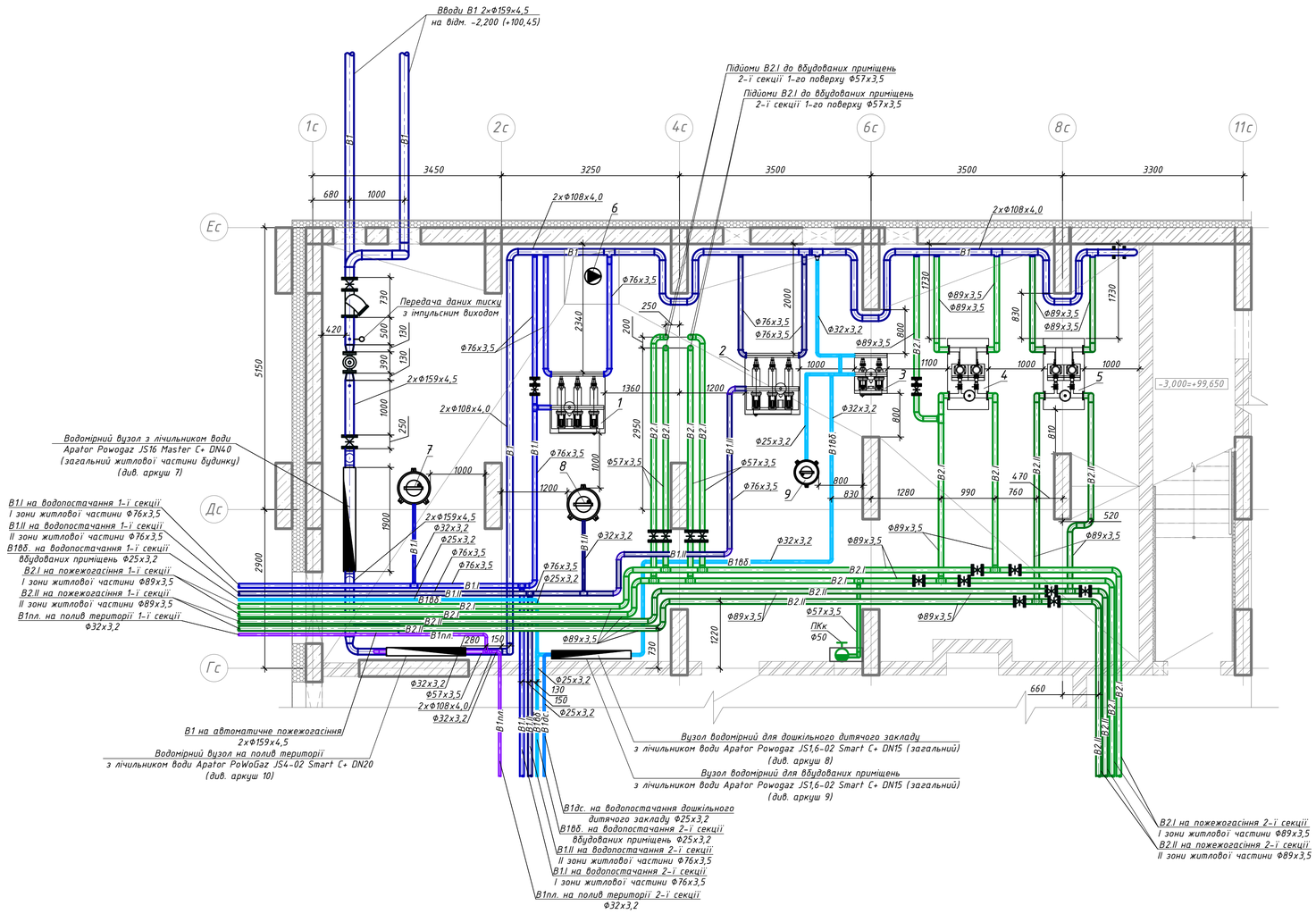
Житловий будинок № 5

Стадія	Аркуш	Аркушів
Р	4	

Загальні дані (закінчення)

Этот документ был отредактирован с Icecream PDF Editor.
Активируйте PRO версию, чтобы убрать водяной знак.

План насосної станції господарсько-питного та протипожежного водопроводу на відм. -3,000 між осями 1с-11с та Гс-Ес



Специфікація обладнання

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од.,кг	Примітка
1	Lowara	Установка насосна господарсько-	1		
	5HM09S15T5RVBE	питного водопроводу І зони житлової			
		частини (2 робочих, 1 резервний),			
		Q=11,92м³/год, H=50 м, P=1,5 кВт			
2	Lowara	Установка насосна господарсько-	1		
	5HM17S30T5RQBE	питного водопроводу ІІ зони житлової			
		частини (2 робочих, 1 резервний),			
		Q=11,90 м³/год, H=90 м, P=3,0 кВт			
3	Lowara	Установка насосна господарсько-	1		
	3HM02S03T5RVBE	питного водопроводу для вбудованих			
		приміщень та дошкільного дитячого			
		закладу (1 робочий, 1 резервний),			
		Q=3,27 м³/год, H=10 м, P=0,3 кВт			
4	Lowara	Установка насосна протипожежного	1		
	15HM06S55T5VVBE	водопроводу І зони житлової			
		частини (1 робочий, 1 резервний),			
		Q=20,88 м³/год, H=50м, P=5,5кВт			
5	Lowara	Установка насосна протипожежного	1		
	15SV10F110T	водопроводу ІІ зони житлової			
		частини (1 робочий, 1 резервний),			
		Q=20,88 м³/год, H=92 м, P=11,0 кВт			
6	Lowara DOC 7	Насос дренажний (1 робочий), P=0,78 кВт	1		
7	DAN-WATES 300	Бак мембранний розширювальний	1		
		напірний І зони, V=300 л, PN=10 бар			
8	DAN-WATES 300	Бак мембранний розширювальний	1		
		напірний ІІ зони, V=300 л, PN=16 бар			
9	DAN-WATES 100	Бак мембранний розширювальний	1		
		напірний для вбудованих приміщень,			
		V=100 л, PN=10 бар			
10	Honeywell	Регулятор тиску "після себе"	2		
	DR 300-100A	DN=100, PN=16 бар			

До розгляду з розрахунковим департаментом
ПрАТ "АК "Київводоканал"

№ _____ від _____

Інженер / /

Умовні позначення:

- В1 — трубопровід господарсько-питного водопроводу (загальний);
- В1пл — трубопровід господарсько-питного водопроводу на полив;
- В1вб — трубопровід господарсько-питного водопроводу на ресторан;
- В1.І — трубопровід господарсько-питного водопроводу І зони житлової частини;
- В1.ІІ — трубопровід господарсько-питного водопроводу ІІ зони житлової частини;
- В2.І — трубопровід протипожежного водопроводу І зони житлової частини;
- В2.ІІ — трубопровід протипожежного водопроводу ІІ зони житлової частини;
- кран-комплект протипожежний;

1 Тиск після регулятора не повинен перевищувати 3,0 атм.

2 На усмоктувальних та напірних трубопроводах насосних установок слід встановити віброізоляційні вставки.

3 Господарсько-побутові насоси встановити на віброізолюючій основі.

4 В приміщенні насосної станції повинна знаходитись пересувна драбина.

5 Позиції елементів трубопроводів та обладнання, вказані на кресленні, відповідають специфікації П/28/05/19-5-НС.С.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	П/28/05/19-5-НС		
						Будівництво багатоповерхового житлового комплексу з підземним паркінгом та наземними паркінгами, адміністративно-офісними приміщеннями, торгівельно-розважальними, навчальними, оздоровчими закладами та іншими об'єктами загального користування на вул. Каунаська, 27 у Дніпровському районі м. Києва		
Розробив						Житловий будинок № 5	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив							Р	5	
ГІП						План насосної станції господарсько-питного та протипожежного водопроводу на відм. -3,000 між осями 1с-11с та Гс-Ес			
Н. контр.									

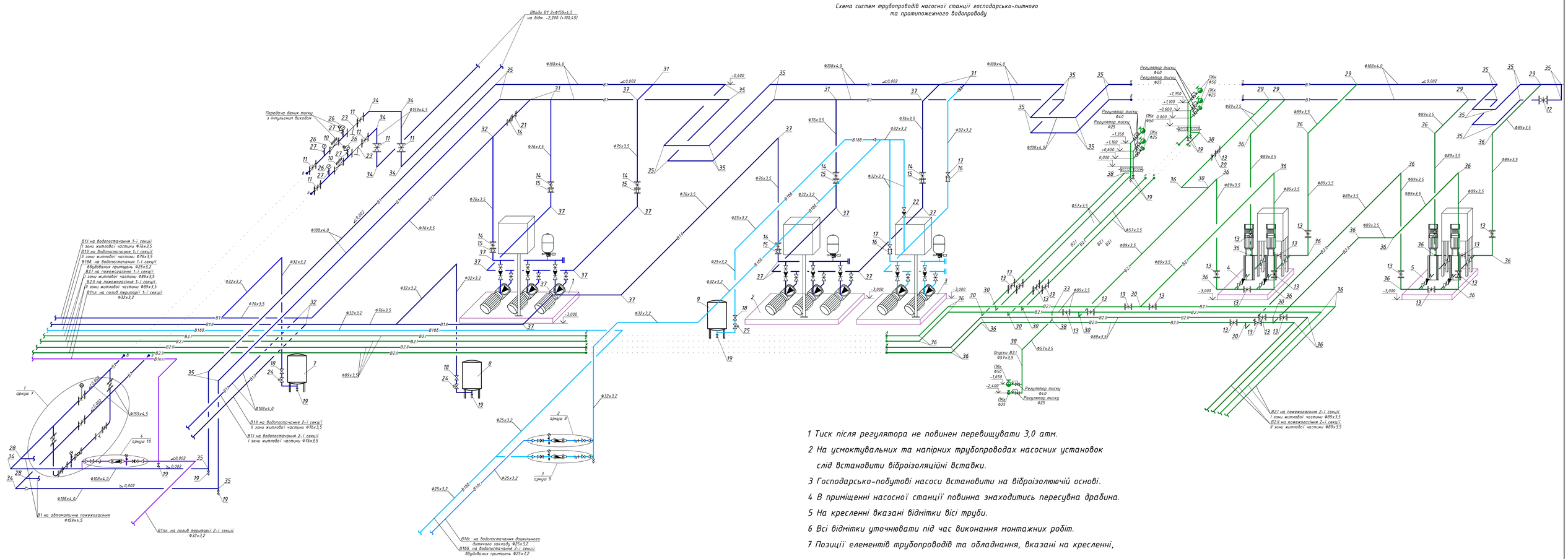
Погоджено:

Копіював | Підпис і дата | Зам. інв. №

Формат А1

Этот документ был отредактирован с Icecream PDF Editor.
Активируйте PRO версию, чтобы убрать водяной знак.

Схема систем трубопроводів насосної станції господарсько-питного та протипожежного водопроводу



1 Тиск після регулятора не повинен перевищувати 3,0 атм.

2 На усмоктувальних та напірних трубопроводах насосних установок слід встановити віброізоляційні вставки.

3 Господарсько-побутові насоси встановити на віброізолюючій основі.

4 В приміщенні насосної станції повинна знаходитись пересувна драбина.

5 На кресленні вказані відмітки вісі труби.

6 Всі відмітки уточнювати під час виконання монтажних робіт.

7 Позиції елементів трубопроводів та обладнання, вказані на кресленні, відповідають специфікації П/28/05/19-5-НС.С.

							П/28/05/19-5-НС		
							Будівництво багатоквартирного житлового комплексу з підземним паркінгом та наземними паркінгами, адміністративно-офісними приміщеннями, торговельно-розважальними, магазинами, відкритими закладами та зміною об'єкта загального користування на вул. Казинська, 77 у дніпровському районі м. Київа		
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				
Розробив							Житловий будинок № 5	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив								Р	6	
ГІП							Схема систем трубопроводів насосної станції господарсько-питного та протипожежного водопроводу			
Н. контр.										

Формат А2х3

Погоджено:

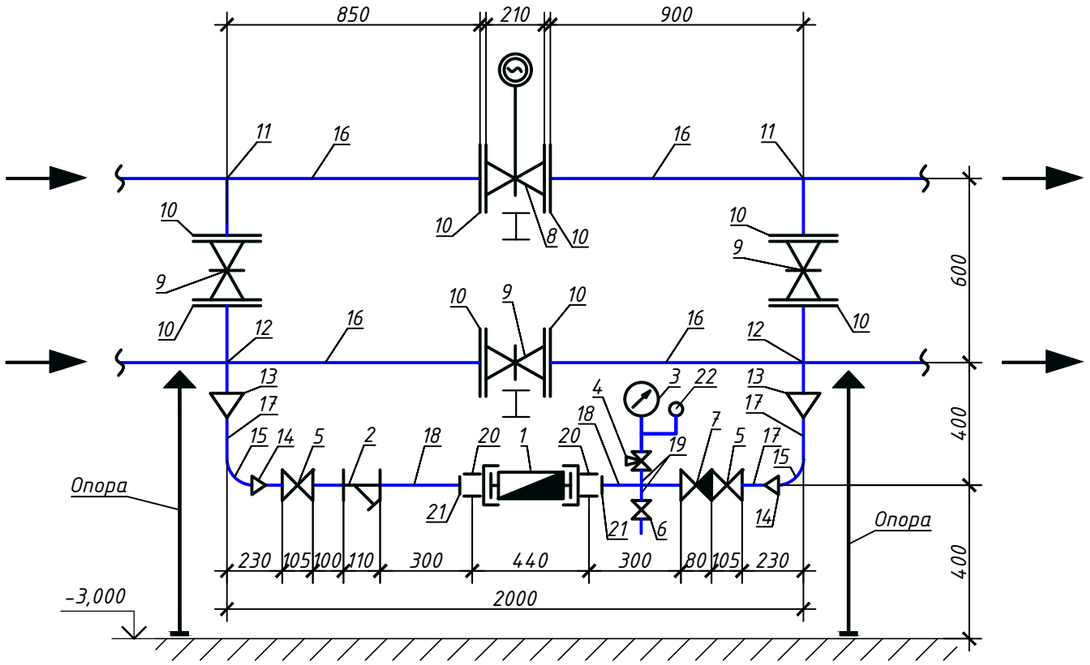
Копіював | Підпис і дата | Зам. інв. №

Інв. № дубл. | Взам. інв. №

Этот документ был отредактирован с Icecream PDF Editor.
Активируйте PRO версию, чтобы убрать водяной знак.

1
6

Схема водомірного вузла на вводі з лічильником води
Apator PoWoGaz JS16 Master C+ DN40 (загальний)



Технічна характеристика

1 Показники витрат води:
Q=379,02 м³/д; Qмакс.=34,2 м³/год; Q=11,56 л/с.
2 Кількість мешканців - 1081.
3 Кількість квартир - 517.

До розгляду з розрахунковим департаментом
ПрАТ "АК "Київводоканал"

№ _____ від _____

Інженер / /

Специфікація

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од.,кг	Примітка
1	Apator Powogaz	Лічильник холодної води	1		
		JS16-Master C+ DN40			
		з передатчиком імпульсів M-BUS			
2	F.I.V.	Фільтр сітчастий муфтовий Ду=40	1		
3		Манометр технічний 0-10 атм	1		
4	11Б18бк ТУ 26-07-1061-84	Кран триходовий для манометра	1	0,7	
		Ду=15			
5	F.I.V.	Кран кульовий муфтовий Ду=40	2		
6	F.I.V.	Кран кульовий муфтовий Ду=15	1		
7	F.I.V.	Клапан зворотний муфтовий Ду=40	1		
8	Zetkama	Засувка чавунна фланцева DN 150,	1	59,7	
		PN16 з електроприводом AUMA SA10.2			
9	Zetkama	Засувка чавунна клинова фланцева	3	36,2	
		DN 150, PN 16			
10	ДСТУ EN 1092-1:2018	Фланець сталевий плоский приварний	8	7,81	
		Ду=150, Ру=16			
11	ДСТУ ГОСТ 17376:2003	Трійник сталевий приварний	2	4,8	
		рівноперехідний Ду=100×100			
12		Хрест сталевий зварний Ду=100×100	2		
13	ДСТУ ГОСТ 17378:2003	Перехід сталевий концентричний	2	1,6	
		приварний Ду=150×50			
14	ДСТУ ГОСТ 17378:2003	Перехід сталевий концентричний	2	0,3	
		приварний Ду=50×40			
15	ДСТУ ГОСТ 17375:2003	Відвід сталевий приварний	2	0,6	
		крутогнутий 90° Ду=50			
16	ГОСТ 10704-91 ТУ У 7308692-001-93	Труба сталева емальована Ф159×4,5	5 м	17,15	

Продовження специфікації

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од.,кг	Примітка
17	ГОСТ 10704-91 ТУ У 7308692-001-93	Труба сталева емальована Ф57×3,5	0,5 м	4,62	
18	ГОСТ 3262-75	Труба сталева водогазопровідна	1 м	3,84	
		оцинкована Ф40×3,5			
19	ГОСТ 3262-75	Труба сталева водогазопровідна	0,3 м	1,28	
		оцинкована Ф15×2,8			
20	ГОСТ 8966-75	Муфта сталева Ду=40	2		
21		Контргайка сталева Ду=40	2		
22		Передача даних тиску з імпульсним	1		
		виходом			

Погоджено:

Копіював | Зам. інв. № | Підпис і дата | Інв.№ подл.

Формат А3

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив					
Перевірив					
ГІП					
Н. контр.					

П/28/05/19-5-НС

Будівництво багатоповерхового житлового комплексу з підземним паркінгом та наземними паркінгами, адміністративно-офісними приміщеннями, торгівельно-розважальними, навчальними, оздоровчими закладами та іншими об'єктами загального користування на вул. Каунаська, 27 у Дніпровському районі м. Києва

Житловий будинок № 5

Стадія	Аркуш	Аркушів
Р	7	

Вузол 1. Схема водомірного вузла з лічильником води Apator Powogaz JS16 Master C+ DN40 (загальний)

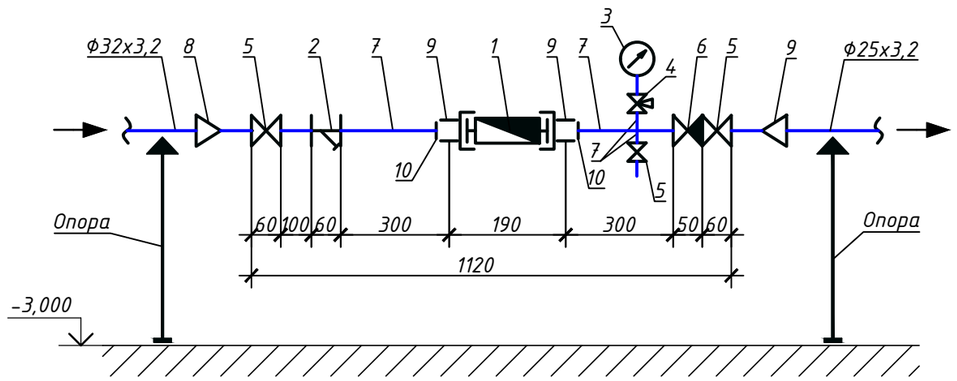
Формат А3

Этот документ был отредактирован с Icecream PDF Editor.
Активируйте PRO версию, чтобы убрать водяной знак.

2
6

Схема водомірного вузла для дошкільного дитячого закладу
з лічильником води Apator PoWoGaz JS1,6-02 Smart C+ DN15

(загальний)



Технічна характеристика

1 Показники витрат води:

Q=3,54 м³/д; Qмакс.=1,48 м³/год; Q=0,77 л/с.

До розгляду з розрахунковим департаментом
ПрАТ "АК "Київводоканал"

№ _____ від _____

Інженер / /

Специфікація

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од., кг	Примітка
1	Apator Powogaz	Лічильник холодної води	1		
		JS1,6-02 Smart C+ DN15			
		з передатчиком імпульсів M-BUS 01			
2	F.I.V.	Фільтр сітчастий Ду=15	1		
3		Манометр технічний 0-10 атм	1		
4	11Б18бк ТУ 26-07-1061-84	Кран триходовий для манометра Ду=15	1	0,7	
5	F.I.V.	Кран кульовий муфтовий Ду=15	3		
6	F.I.V.	Клапан зворотний муфтовий Ду=15	1		
7	ГОСТ 3262-75	Труба сталева водогазопровідна	1,3 м	1,28	
		оцинкована Ø15×2,8			
8		Перехід сталевий приварний	1		виготовити на місці
		Ду=32×15			
9		Перехід сталевий приварний	1		виготовити на місці
		Ду=25×15			
10	ГОСТ 8966-75	Муфта сталева Ду=15	2		
11		Контргайка сталева Ду=15	2		

1 Вузол водомірний загальний для дошкільного дитячого закладу встановлений в приміщенні насосної станції.

Погоджено:

Копіював

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № подл.

Формат А3

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив					
Перевірив					
ГІП					
Н. контр.					

П/28/05/19-5-НС

Будівництво багатоповерхового житлового комплексу з підземним паркінгом та наземними паркінгами, адміністративно-офісними приміщеннями, торгівельно-розважальними, навчальними, оздоровчими закладами та іншими об'єктами загального користування на вул. Каунаська, 27 у Дніпровському районі м. Києва

Житловий будинок № 5

Стадія	Аркуш	Аркушів
Р	8	

Вузол 2. Схема водомірного вузла для дошкільного дитячого закладу з лічильником води Apator Powogaz JS1,6-02 Smart C+ DN15 (загальний)

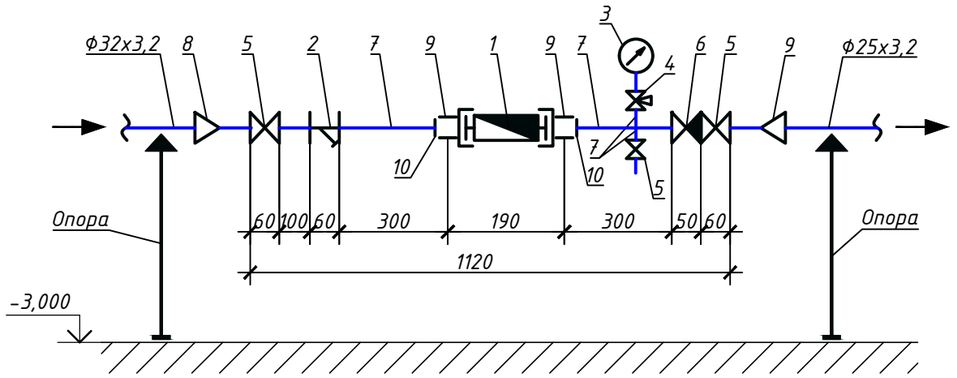
Формат А3

Этот документ был отредактирован с Icecream PDF Editor.
Активируйте PRO версию, чтобы убрать водяной знак.

3
6

Схема водомірного вузла для вбудованих приміщень
з лічильником води Apator PoWoGaz JS1,6-02 Smart C+ DN15

(загальний)



Технічна характеристика

1 Показники витрат води:

Q=1,61 м^3/д; Qмакс.=1,79 м^3/год; Q=0,88 л/с.

До розгляду з розрахунковим департаментом
ПрАТ "АК "Київводоканал"

№ _____ від _____

Інженер / /

Специфікація

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од., кг	Примітка
1	Apator Powogaz	Лічильник холодної води	1		
		JS1,6-02 Smart C+ DN15			
		з передатчиком імпульсів M-BUS 01			
2	F.I.V.	Фільтр сітчастий Ду=15	1		
3		Манометр технічний 0-10 атм	1		
4	11Б18бк ТУ 26-07-1061-84	Кран триходовий для манометра Ду=15	1	0,7	
5	F.I.V.	Кран кульовий муфтовий Ду=15	3		
6	F.I.V.	Клапан зворотний муфтовий Ду=15	1		
7	ГОСТ 3262-75	Труба сталева водогазопровідна	1,3 м	1,28	
		оцинкована Ø15×2,8			
8		Перехід сталевий приварний	1		виготовити на місці
		Ду=32×15			
9		Перехід сталевий приварний	1		виготовити на місці
		Ду=25×15			
10	ГОСТ 8966-75	Муфта сталева Ду=15	2		
11		Контргайка сталева Ду=15	2		

1 Вузол водомірний загальний для вбудованих приміщень встановлений в приміщенні насосної станції.

Погоджено:

Копіював

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № подл.

Формат А3

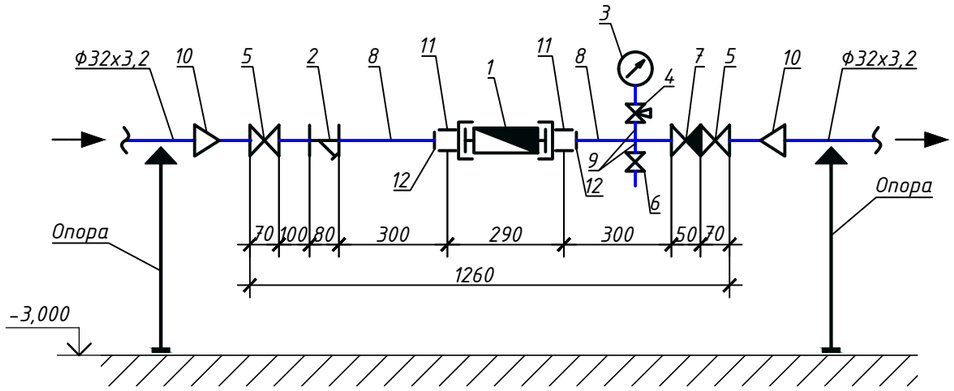
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	П/28/05/19-5-НС			
						Будівництво багатоповерхового житлового комплексу з підземним паркінгом та наземними паркінгами, адміністративно-офісними приміщеннями, торгівельно-розважальними, навчальними, оздоровчими закладами та іншими об'єктами загального користування на вул. Каунаська, 27 у Дніпровському районі м. Києва			
Розробив						Житловий будинок № 5	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив							Р	9	
ГІП						Вузол 3. Схема водомірного вузла для вбудованних приміщень з лічильником води Apator Powogaz JS1,6-02 Smart C+ DN15 (загальний)			
Н. контр.									

Формат А3

Этот документ был отредактирован с Icecream PDF Editor.
Активируйте PRO версию, чтобы убрать водяной знак.

4
6

Схема водомірного вузла на полив території
з лічильником води Apator Powogaz JS4-02 Smart C+ DN20



Технічна характеристика

1 Показники витрат води:

Q=20 м³/д; Q=10 м³/год; Q=2,80 л/с.

До розгляду з розрахунковим департаментом
ПрАТ "АК "Київводоканал"

№ _____ від _____

Інженер / /

Специфікація

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од., кг	Примітка
1	Apator Powogaz	Лічильник холодної води	1		
		JS4-02 Smart C+ DN20			
		з передатчиком імпульсів M-BUS 01			
2	F.I.V.	Фільтр сітчастий Ду=20	1		
3		Манометр технічний 0-10 атм	1		
4	11Б18бк ТУ 26-07-1061-84	Кран триходовий для манометра Ду=15	1	0,7	
5	F.I.V.	Кран кульовий муфтовий Ду=20	2		
6	F.I.V.	Кран кульовий муфтовий Ду=15	1		
7	F.I.V.	Клапан зворотний муфтовий Ду=20	1		
8	ГОСТ 3262-75	Труба сталева водогазопровідна	1,0 м	1,66	
		оцинкована Ø20×2,8			
9	ГОСТ 3262-75	Труба сталева водогазопровідна	0,3 м	1,28	
		оцинкована Ø15×2,8			
10		Перехід сталевий приварний	2		виготовити на місці
		Ду=25×20			
11	ГОСТ 8966-75	Муфта сталева Ду=20	2		
12		Контргайка сталева Ду=20	2		

1 Вузол водомірний на полив території встановлений в приміщенні насосної станції.

Погоджено:

Копіював

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № подл.

Формат А3

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив					
Перевірив					
ГІП					
Н. контр.					

П/28/05/19-5-НС

Будівництво багатоповерхового житлового комплексу з підземним паркінгом та наземними паркінгами, адміністративно-офісними приміщеннями, торгівельно-розважальними, навчальними, оздоровчими закладами та іншими об'єктами загального користування на вул. Каунаська, 27 у Дніпровському районі м. Києва

Житловий будинок № 5

Стадія	Аркуш	Аркушів
Р	10	

Вузол 4. Схема водомірного вузла на полив території з лічильником води Apator PoWoGaz JS4-02 Smart C+ DN20

Формат А3

Этот документ был отредактирован с Icecream PDF Editor.
Активируйте PRO версию, чтобы убрать водяной знак.

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Насосна станція (В1)							
1	1 Установка насосна господарсько-питного водопроводу житлової частини	Lowara		ООО "Интерпампс Инжиниринг"	шт.	1		
	(I зони) у комплекті з арматурою, мембранним баком, щитом управління	5HM09S15T5RVBE						
	та частотним регулюванням (2 робочих, 1 резервний) Q=11,92м^3/год, H=50 м,							
	P=1,5 кВт (одного насосу)							
2	2 Установка насосна господарсько-питного водопроводу житлової частини	Lowara		ООО "Интерпампс Инжиниринг"	шт.	1		
	(II зони) у комплекті з арматурою, мембранним баком, щитом управління	5HM17S30T5RQBE						
	та частотним регулюванням (2 робочих, 1 резервний) Q=11,90 м^3/год, H=90 м							
	P=3,0 кВт (одного насосу)							
3	3 Установка насосна господарсько-питного водопроводу для вбудованих	Lowara		ООО "Интерпампс Инжиниринг"	шт.	1		
	приміщень та дошкільного дитячого закладу у комплекті з арматурою,	3HM02S03T5RVBE						
	мембранним баком, щитом управління та частотним регулюванням							
	(1 робочий, 1 резервний) Q=3,27 м^3/год, H=10 м, P=0,3 кВт (одного насосу)							
4	4 Установка насосна протипожежного водопроводу I зони житлової частини	Lowara		ООО "Интерпампс Инжиниринг"	шт.	1		
	у комплекті з арматурою, щитом управління (1 робочих, 1 резервний)	15HM06S55T5VVBE						
	Q=20,88 м^3/год, H=50м, P=5,5кВт							
5	5 Установка насосна протипожежного водопроводу II зони житлової частини	Lowara		ООО "Интерпампс Инжиниринг"	шт.	1		
	у комплекті з арматурою, щитом управління (1 робочих, 1 резервний)	15SV10F110T						
	Q=20,88 м^3/год, H=92 м, P=11,0 кВт							
6	6 Насос дренажний (1 робочий)	DOC 7		Lowara	шт.	1		
7	7 Бак мембранний розширювальний напірний I зони, V=300 л, PN=10 бар	DAN-WATES 300		ООО "Интерпампс Инжиниринг"	шт.	1		
8	8 Бак мембранний розширювальний напірний II зони, V=300 л, PN=16 бар	DAN-WATES 300		ООО "Интерпампс Инжиниринг"	шт.	1		

1 Довжина трубопроводів прийнята з коефіцієнтом запасу 1,2.
2 До специфікації не включені окремі види виробів та матеріалів, номенклатуру та кількість яких визначає будівельно-монтажна організація, виходячи з чинних технологічних та виробничих норм, у відповідності до п.4.4 ДСТУ Б А.2.4-10:2009 "Правила виконання специфікації обладнання, виробів і матеріалів".

Погоджено:

Копіював

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв.№ дуб.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата
Розробив					
Перевірив					
ГІП					
Н. контр.					

П/28/05/19-5-НС.С

Будівництво багатоповерхового житлового комплексу з підземним паркінгом та наземними паркінгами, адміністративно-офісними приміщеннями, торгівельно-розважальними, навчальними, оздоровчими закладами та іншими об'єктами загального користування на вул. Каунаська, 27 у Дніпровському районі м. Києва

Житловий будинок № 5

Стадія	Аркуш	Аркушів
Р	1	6

Специфікація обладнання, виробів і матеріалів

Формат А3

Этот документ был отредактирован с Icecream PDF Editor.
Активируйте PRO версию, чтобы убрать водяной знак.

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	9 Бак мембранний розширювальний напірний для вбудованих приміщень,	DAN-WATES 100		ООО "Интерпампс Инжиниринг"	шт.	1		
	V=100 л, PN=10 бар							
	10 Вузол водомірний (загальний), комплект:				шт.	1		Див. аркуш 7
	а) Лічильник холодної води з передатчиком імпульсів M-BUS 01	JS16 Master C+ DN40		Apator Powogaz	шт.	1		
	б) Фільтр сітчастий DN 40, PN 10			F.I.V.	шт.	1		
	в) Манометр технічний 0-10 атм				шт.	1		
	г) Кран триходовий для манометра Ду=15	11Б18бк ТУ 26-07-1061-84			шт.	1	0,7	
	д) Кран кульовий муфтовий Ду=40			F.I.V.	шт.	3		
	є) Кран кульовий муфтовий Ду=15			F.I.V.	шт.	1		
	ж) Клапан зворотний муфтовий Ду=40			F.I.V.	шт.	1		
	к) Засувка чавунна фланцева DN 150, PN16 з електроприводом AUMA SA10.2	Zetkama		Zetkama	шт.	1	59,7	
	л) Засувка чавунна клинова фланцева DN 150, PN 16				шт.	3	36,2	
	м) Фланець сталевий плоский приварний Ду=150, Ру=16	ДСТУ EN 1092-1:2018			шт.	8	7,81	
	н) Трійник сталевий приварний рівноперехідний Ду=100×100	ДСТУ ГОСТ 17376:2003			шт.	2	4,8	
	п) Хрест сталевий зварний Ду=100×100				шт.	2		
	р) Перехід сталевий концентричний приварний Ду=150×50	ДСТУ ГОСТ 17378:2003			шт.	2	1,6	
	с) Перехід сталевий концентричний приварний Ду=50×40	ДСТУ ГОСТ 17378:2003			шт.	2	0,3	
	т) Відвід сталевий приварний крутогнутий 90° Ду=50				шт.	2	0,6	
	у) Труба сталева емальована Ф159×4,5	ГОСТ 10704-91 ТУ У 7308692-001-93			м	5	17,15	
	ф) Труба сталева емальована Ф57×3,5	ГОСТ 10704-91 ТУ У 7308692-001-93			м	0,5	4,62	
	ц) Труба сталева водогазопровідна оцинкована Ф40×3,5	ГОСТ 3262-75			м	1	3,84	
	ч) Труба сталева водогазопровідна оцинкована Ф15×2,8	ГОСТ 3262-75			м	0,3	1,28	
	ш) Муфта сталева Ду=40	ГОСТ 8966-75			шт.	2		
	ю) Контргайка сталева Ду=40				шт.	2		
	я) Передача даних тиску з імпульсним виходом				шт.	1		
	11 Вузол водомірний для вбудованих приміщень (загальний), комплект:							
	а) Лічильник холодної води з передатчиком імпульсів M-Bus	JS1,6-02 Smart C+ DN15		Apator Powogaz	шт.	1		
	б) Фільтр сітчастий Ду=15			F.I.V.	шт.	1		

Копіював

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № дуб.

Формат А3

Этот документ был отредактирован с Icecream PDF Editor.
Активируйте PRO версию, чтобы убрать водяной знак.

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	в) Манометр технічний 0-10 атм				шт.	1		
	г) Кран триходовий для манометра Ду=15	11Б18бк ТУ 26-07-1061-84			шт.	1	0,7	
	д) Кран кульовий муфтовий Ду=15			F.I.V.	шт.	3		
	є) Клапан зворотний муфтовий Ду=15			F.I.V.	шт.	1		
	ж) Труба сталева водогазопровідна оцинкована Ø15×2,8	ГОСТ 3262-75			м	1,3	1,28	
	к) Перехід сталевий приварний Ду=32×15				шт.	1		виготовити на місці
	л) Перехід сталевий приварний Ду=25×15				шт.	1		виготовити на місці
	м) Муфта сталева Ду=15	ГОСТ 8966-75			шт.	2		
	н) Контргайка сталева Ду=15				шт.	2		
	12 Вузол водомірний для дитячого дошкільного закладу (загальний),				шт.	1		Див. аркуш 9
	комплект:							
	а) Лічильник холодної води з передатчиком імпульсів M-Bus	JS1,6-02 Smart C+ DN15		Apator Powogaz	шт.	1		
	б) Фільтр сітчастий Ду=15			F.I.V.	шт.	1		
	в) Манометр технічний 0-10 атм				шт.	1		
	г) Кран триходовий для манометра Ду=15	11Б18бк ТУ 26-07-1061-84			шт.	1	0,7	
	д) Кран кульовий муфтовий Ду=15			F.I.V.	шт.	3		
	є) Клапан зворотний муфтовий Ду=15			F.I.V.	шт.	1		
	ж) Труба сталева водогазопровідна оцинкована Ø15×2,8	ГОСТ 3262-75			м	1,3	1,28	
	к) Перехід сталевий приварний Ду=32×15				шт.	1		виготовити на місці
	л) Перехід сталевий приварний Ду=25×15				шт.	1		виготовити на місці
	м) Муфта сталева Ду=15	ГОСТ 8966-75			шт.	2		
	н) Контргайка сталева Ду=15				шт.	2		
	13 Вузол водомірний на полив території, комплект:				шт.	1		Див. аркуш 10
	а) Лічильник холодної води з передатчиком імпульсів M-Bus 01	JS 4-02 Smart C+ DN20		Apator Powogaz	шт.	1		
	б) Фільтр сітчастий Ду=20			F.I.V.	шт.	1		
	в) Манометр технічний 0-10 атм				шт.	1		
	г) Кран триходовий для манометра Ду=15	11Б18бк ТУ 26-07-1061-84			шт.	1		
	д) Кран кульовий муфтовий Ду=15			F.I.V.	шт.	1		

Копіював

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № дуб.

Формат А3

Этот документ был отредактирован с Icecream PDF Editor.
Активируйте PRO версию, чтобы убрать водяной знак.

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	є) Кран кульовий муфтовий Ду=20			F.I.V.	шт.	2		
	ж) Клапан зворотний муфтовий Ду=20			F.I.V.	шт.	1		
	к) Труба сталева водогазопровідна оцинкована Ø20×2,8	ГОСТ 3262-75			м	1,0		
	л) Труба сталева водогазопровідна оцинкована Ø15×2,8	ГОСТ 3262-75			м	0,3		
	м) Перехід сталевий приварний Ду=25×20				шт.	2		виготовити на місці
	н) Муфта сталева Ду=20	ГОСТ 8966-75			шт.	2		
	п) Контргайка сталева Ду=20				шт.	2		
	14 Кран-комплект для одного пожежного крану Ду=50 мм та							
	кран-комплекту пожежного Ду=25 мм:							
	а) Шафа навісна	HW-25-52NKV 600(ш)х1500(в)х250(г)			шт.	1		
	б) Касета для плоскоскладаного рукава				шт.	1		
	в) Муфта з'єднувальна Ду=50				шт.	1		
	г) Вентиль пожежний кутовий бронзовий Ду=50	ZN-52			шт.	1		
	з датчиком положення пожежного крану (ДППК)							
	д) Головка з'єднувальна муфтова	ГМ-50			шт.	1		
	є) Рукав пожежний латексований (Д=51 мм, L=20 м)				шт.	1		
	ж) Головка з'єднувальна рукавна	ГР-50			шт.	2		
	к) Ствол пожежний перекривний Ду=50 мм зі сприском 16 мм	PWH-52			шт.	1		
	л) Головка з'єднувальна цапкова	ГЦ-50			шт.	1		
	м) Кран-комплект пожежний Ду=25 у складі:				шт.	1		
	-котушка для напівжорсткого рукава				шт.	1		
	-вентиль пожежний кутовий бронзовий Ду=25 з датчиком положення				шт.	1		
	пожежного крану (ДППК)				шт.	1		
	-головка рукавна Ду=25				шт.	1		
	-рукав напівжорсткий (Д=25 мм, L=20 м)				шт.	1		
	-ствол перекривний DN-25/D10				шт.	1		
	н) Датчик відкривання дверей (оповіщувач охоронний магнітоконтактний)	СОМК 1-8			шт.	1		

Копіював

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв.№ дуб.

Формат А3

Этот документ был отредактирован с **Icecream PDF Editor**.
Активируйте PRO версию, чтобы убрать водяной знак.

Позиція	Найменування та технічна характеристика		Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2		3	4	5	6	7	8	9
	п) Блок управління пожежним краном (БУПК)		БУПК			шт.	1		
	р) Вогнегасник		ВП-6			шт.	2		
10	15 Клапан редукційний PN=16	DN=100	DR 300-100A		Honeywell	шт.	2		
11	16 Засувка клинова фланцева PN=16	DN=150			Honeywell	шт.	6		
12		DN=100			Honeywell	шт.	1		
13		DN=80			Honeywell	шт.	24		
14		DN=65			Honeywell	шт.	7		
15	17 Вставка антивібраційна фланцева PN=16	DN=65				шт.	6		
16	18 Вставка антивібраційна муфтова PN=16	DN=32				шт.	2		
17	19 Кран кульовий муфтовий	Ду=32				шт.	2		
18		Ду=25				шт.	1		
19	20 Кран кульовий зливний зі штуцером для шланга	Ду=15				шт.	9		
20	21 Клапан зворотний фланцевий	DN=80			Honeywell	шт.	1		
21		DN=65			Honeywell	шт.	1		
22	22 Клапан зворотний муфтовий	DN=32				шт.	1		
23	23 Фільтр сітчастий PN=16	DN=150				шт.	2		
24	24 Клапан заподіжний для мембранного баку	DN=32				шт.	2		
25		DN=25				шт.	1		
26	25 Манометр технічний 0-16атм					шт.	4		
27	26 Кран триходовий для манометра	Ду=15	11Б18бк ТУ 26-07-1061-84			шт.	4		
	27 Передача даних тиску з імпульсним виходом					шт.	2		
28	28 Трійник сталевий приварний рівноперехідний	Ду=150×150	ДСТУ ГОСТ 17376:2003 ТУ У 7308692-001-93			шт.	2		
29	29 Трійник сталевий приварний перехідний	Ду=100×80	ДСТУ ГОСТ 17376:2003 ТУ У 7308692-001-93			шт.	5		
30	30 Трійник сталевий приварний рівноперехідний	Ду=80×80	ДСТУ ГОСТ 17376:2003 ТУ У 7308692-001-93			шт.	9		
31	31 Трійник сталевий приварний перехідний	Ду=100×65	ДСТУ ГОСТ 17376:2003 ТУ У 7308692-001-93			шт.	6		
32	32 Трійник сталевий приварний перехідний	Ду=65×65	ДСТУ ГОСТ 17376:2003 ТУ У 7308692-001-93			шт.	3		
33	33 Трійник сталевий приварний перехідний	Ду=80×50	ДСТУ ГОСТ 17376:2003 ТУ У 7308692-001-93			шт.	1		
34	35 Відвід сталевий приварний крутогнутий 90°	Ду=150	ДСТУ ГОСТ 17375:2001 ТУ У 7308692-001-93			шт.	7		

Копіював

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв.№ дуб.

Формат А3

Этот документ был отредактирован с Icecream PDF Editor.
Активируйте PRO версию, чтобы убрать водяной знак.

Позиція	Найменування та технічна характеристика		Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2		3	4	5	6	7	8	9
35	36 Відвід сталевий приварний крутогнутий 90°	Ду=100	ДСТУ ГОСТ 17375:2001 ТУ У 7308692-001-93			шт.	30		
36	37 Відвід сталевий приварний крутогнутий 90°	Ду=80	ДСТУ ГОСТ 17375:2001 ТУ У 7308692-001-93			шт.	30		
37	38 Відвід сталевий приварний крутогнутий 90°	Ду=65	ДСТУ ГОСТ 17375:2001 ТУ У 7308692-001-93			шт.	13		
38	39 Відвід сталевий приварний крутогнутий 90°	Ду=50	ДСТУ ГОСТ 17375:2001 ТУ У 7308692-001-93			шт.	4		
	40 Труба сталева електрозварна емальована	Ф159×4,5	ГОСТ 10704-91 ТУ У 7308692-001-93			м	30		
		Ф108×4,0	ГОСТ 10704-91 ТУ У 7308692-001-93			м	80		
		Ф89×3,5	ГОСТ 10704-91 ТУ У 7308692-001-93			м	170		
		Ф76×3,5	ГОСТ 10704-91 ТУ У 7308692-001-93			м	70		
		Ф57×3,5	ГОСТ 10704-91 ТУ У 7308692-001-93			м	40		
	41 Труба сталева водогазопровідна оцинкована	Ф32×3,2	ГОСТ 3262-75			м	40		
		Ф25×3,2	ГОСТ 3262-75			м	30		
	42 Теплоізоляція, J=13 мм для сталевих труб Ф159×4,5	Ду=159	Thermaflex FRZ 159/13		Thermaflex	м	30		
	43 Теплоізоляція, J=13 мм для сталевих труб Ф108×4,0	Ду=108	Thermaflex FRZ 108/13		Thermaflex	м	80		
	44 Теплоізоляція, J=13 мм для сталевих труб Ф89×4,0	Ду=89	Thermaflex FRZ 89/13		Thermaflex	м	170		
	45 Теплоізоляція, E=9 мм для сталевих труб Ф76×3,5	Ду=76	Thermaflex FRZ 76/9		Thermaflex	м	70		
	46 Теплоізоляція, E=9 мм для сталевих труб Ф57×3,5	Ду=60	Thermaflex FRZ 57/9		Thermaflex	м	40		
	47 Теплоізоляція, E=9 мм для сталевих труб Ф32×3,2	Ду=42	Thermaflex FRZ 42/9		Thermaflex	м	40		
	48 Теплоізоляція, E=9 мм для сталевих труб Ф25×3,2	Ду=35	Thermaflex FRZ 35/9		Thermaflex	м	30		
	49 Стрічка монтажна для ізоляції (рулон 45 м)		DUST		Thermaflex	шт.	11		
	50 Емаль					кг	48		
	51 Грунтовка					кг	27		
	52 Кріплення трубопроводів					шт.	230		

Копіював

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв.№ орд.

Формат А3

Этот документ был отредактирован с **Icecream PDF Editor**.
Активируйте PRO версию, чтобы убрать водяной знак.