

---

## Spis treści

1.	Podstawa opracowania.....	3
2.	Przedmiot i zakres opracowania. ....	3
3.	Opis rozwiązań projektowych – instalacje wewnętrzne. ....	3
3.1.	Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji.....	3
3.2.	Instalacja kanalizacji .....	5
3.3.	Wentylacja wyciągowa z toalet. ....	6
4.	ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW .....	7
4.1.	Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji.....	7
4.2.	Instalacja kanalizacji sanitarnej - wewnętrzna.....	8
4.3.	Wentylacja wyciągowa.....	8
	Załącznik 1.....	9
	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	9
	Załącznik 2.....	12
	O Ś W I A D C Z E N I E .....	12
	Załącznik 3. Kserokopia uprawnień projektowych. ....	13
	Załącznik 4. Kserokopia zaświadczenia przynależności do POIIB. ....	17

### Część graficzna:

Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala	
KS-1	Kanalizacja sanitarna - rzut 1 piętra	skala	1:50
KS-2	Kanalizacja sanitarna - rzut 2 piętra	skala	1:50
KS-3	Kanalizacja sanitarna - rzut 3 piętra	skala	1:50
WO-1	Instalacja wody zimnej, ciepłej, cyrkulacji - rzut 1 piętra	skala	1:50
WO-2	Instalacja wody zimnej, ciepłej, cyrkulacji - rzut 2 piętra	skala	1:50
WO-3	Instalacja wody zimnej, ciepłej, cyrkulacji - rzut 3 piętra	skala	1:50
WE-1	Wentylacja wyciągowa - rzut 1 piętra	skala	1:50
WE-2	Wentylacja wyciągowa - rzut 2 piętra	skala	1:50
WE-3	Wentylacja wyciągowa - rzut 3 piętra	skala	1:50

---

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawa opracowania.

- zlecenie i uzgodnienia z Inwestorem;
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych;
- dokumentacja projektowa architektoniczno-budowlana budynku;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 z 15.06.2002r.) z późniejszymi zmianami,
- obowiązujące normy i przepisy

### 2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany wewnętrznej instalacji wod – kan dla przebudowywanych pomieszczeń sanitarnych na 1, 2 i 3 piętrze w budynku Zespołu Placówek Oświatowo – Wychowawczych w Stalowej Woli zlokalizowanych przy ulicy Elizy Orzeszkowej 2 w Stalowej Woli, dz. nr ewid. 422/5.

Węzły sanitarne na poszczególnych piętrach będą wyposażone w :

- 1 Piętro ( 4 WC, 2 pisuary, 9 umywalek, 3 natryski)
- 2 piętro ( 5 WC, 9 umywalek, 4 natryski)
- 3 piętro ( 5 WC, 2 pisuary, 8 umywalek, 4 natryski)

### 3. Opis rozwiązań projektowych – instalacje wewnętrzne.

#### 3.1. Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji

Projektowana instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji wykonana będzie z rur wielowarstwowych MLC (PERT – Aluminium - PERT) w zakresie średnic 20mm-32mm które zbudowane są ze zgrzewanej w sposób ciągły rury aluminiowej do której od zewnątrz i wewnątrz wtłoczono warstwę odporną na podwyższoną temperaturę polietylenu PE-RT

Do łączenia rur o średnicach 20mm - 32mm stosować złączki systemowe zaprasowywane S-press Plus wyposażone w funkcję testu próby szczelności (zgodne z atestem DVGW W 534) – gwarancja uniknięcia błędów montażowych (połączenie szczelne tylko po wykonaniu zaprasowania) . Przy średnic 16-32 konstrukcja kształtki umożliwia wykonanie połączenia bez fazowania rury.

Projektowana instalacja zasilana będzie w wodę z 3 istniejących pionów wyprowadzonych na poziom 1 piętra.

Poziomy wodne w obrębie poszczególnych grup pomieszczeń z podejściami do przyborów prowadzić w posadzce, bądź w bruzdach ściennych. Średnice i przebieg wg części rysunkowej opracowania.

Rozmieszczenie białego montażu zgodnie z opracowaniem architektonicznym i technologicznym.

Baterie typu stojącego. Projektowane muszle ustępowe wiszące na stelażach, umywalki wyposażone w półstopki.

Na odejściach do poszczególnych przyborów zamontować zaworki kulowe odcinające, odpowiednio dla wody ciepłej i zimnej.

W pomieszczeniu z pisuarami należy zamontować dodatkowo zawór z końcówką do węża.

Grubość warstwy tynku przy układaniu w bruzdach ściennych powinna wynosić:

- 3 cm dla średnicy od DN20×2,8 do DN25×3,5;
- 4 cm dla średnicy DN32×4,5 i większych;
- dla rur ułożonych w podłodze grubość warstwy betonu nad rurą powinna wynosić minimum 4 cm.

Przewody wody należy układać ze spadkiem min. 2 ‰ w kierunku do pionu zasilającego.

Celem zapewnienia stałego poboru wody ciepłej z instalacji we wszystkich punktach poboru zaprojektowano jej krążenie przez układ cyrkulacyjny.

Po wykonaniu instalację należy poddać próbie ciśnieniowej.

### **Izolacja.**

W celu ograniczenia wielkości strat ciepła (w instalacji ciepłej wody i cyrkulacji) jak również w przypadku instalacji wody zimnej ograniczenie nagrzewania się wody w przewodach oraz wykraplania się pary wodnej na rurociągach wszystkie przewody instalacyjne należy zaizolować. Instalację należy izolować termicznie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 18 września 2015r Dziennik Ustaw pozycja 1422.

Izolacja cieplna przewodów rozdzielczych w instalacji centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej ( w tym przewodów cyrkulacyjnych) oraz instalacja chłodu powinna spełniać wymagania minimalne określone w tabeli.

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m ·K) <sup>1)</sup>
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	<sup>1/2</sup> wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1 -4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	<sup>1/2</sup> wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm

*Uwaga:*

- 1) przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła niż podano w tabeli należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej,
- 2) izolacja cieplna wykonana jako powietrzno szczelna."

Dla rurociągów wody zimnej zalecane grubości izolacji cieplnej zapobiegające nagrzewaniu się wody oraz wykraplaniu pary wodnej podane są w tabeli

Lokalizacja przewodu	Grubość izolacji ( $\lambda=0,04\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ )
Przewód w pomieszczeniu nieogrzewanym	4mm
Przewód w pomieszczeniu ogrzewanym	9mm
Przewód w kanale be rurociągów z ciepłym lub gorącym czynnikiem	4mm
Przewód w kanale z rurociągami z ciepłym lub gorącym czynnikiem	13mm
Przewód w bruździe ściennej, pionowy	4mm
Przewód w bruździe ściennej, wnęce z rurociągami z ciepłym lub gorącym czynnikiem	13mm
Przewód w posadce (szlichcie betonowej)	4mm

Całość instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji zaizolować otuliną:

- ThermaCompact IS grubość ścianki 13mm – rurociągi wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej prowadzone podtynkowo
- ThermaEco FRZ grubość ścianki 9mm rurociągi wody zimnej prowadzone natynkowo w pomieszczeniach ogrzewanym
- ThermaEco FRZ grubość ścianki 20mm i 30mm rurociągi wody ciepłej i cyrkulacyjnej prowadzone natynkowo

- W przypadku konieczności wykonania na rurociągu izolacji o większej grubości niż 30mm należy stosować maty techniczne z pianki PE ThermaEco FRZ o grubości zależnej od żądanej grubości izolacji

Podczas izolacji należy stosować gotowe kształtki i trójniki z pianki PE będące w zakresie produkcji danego typu izolacji.

#### **Próby ciśnieniowe.**

Próbę szczelności należy przeprowadzać zgodnie z wymaganiami zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”

Zgodnie z wytycznymi próbę szczelności należy przeprowadzać przed zakryciem instalacji w całości. Przed próbą należy napęlić instalację wodą oraz dokładnie odpowietrzyć. W tabeli zestawiono wielkości ciśnień próbnych dla różnych rodzajów instalacji.

Rodzaj instalacji	Wymagane ciśnienie probne
Instalacja wody zimnej	1,5 x najwyższe ciśnienie robocze
Instalacja wody ciepłej	1,5 x najwyższe ciśnienie robocze

Ciśnienie odczytane z tablicy należy dwukrotnie podnosić w okresie 30 minut do pierwotnej wartości. Po dalszych 30 minutach spadek ciśnienia nie może przekraczać 0,6 bar. W czasie następnych 2 godzin spadek ciśnienia nie może przekroczyć 0,2 bar. W przypadku wystąpienia przecieków podczas przeprowadzania próby szczelności należy je usunąć i ponownie przeprowadzić całą próbę od początku.

### **3.2. Instalacja kanalizacji**

W pomieszczeniach objętych opracowaniem starano się wykorzystać lokalizację istniejących pionów kanalizacyjnych jednak z uwagi na przebudowę pomieszczeń konieczne było zaprojektowanie również nowych pionów.

Piony KS1 i KS2 nie zmieniają swojej lokalizacji, ulegają one całkowitej wymianie na poziomie od 1 piętra do poziomu dachu. Piony należy połączyć z pionami wychodzącymi z poziomu parteru.

Piony KS3, KS4, KS5 są to 3 nowe piony do których należy wpiąć projektowane przybory sanitarne. Piony te należy doprowadzić do poziomu 1 piętra gdzie następnie pod stropem parteru należy je wpiąć do istniejących pionów KS6 i KS8.

Pion KS7 ulega likwidacji na poziomie od 1 – 3 piętra. W celu zapewnienia niezbędnej wentylacji pionu, na poziomie parteru należy zamontować zawór napowietrzający.

Wewnętrzną instalację kanalizacyjną wykonać z rur i kształtek kielichowych PVC HT o średnicy zewnętrznej 50,75,110.

Rury i kształtki są fabrycznie wyposażone w gumową uszczelkę wargową pokrytą środkiem poślizgowym na bazie silikonu.

Przewody kanalizacyjne powinny być układane kielichami w kierunku przeciwnym do przepływu ścieków.

Przewodów kanalizacyjnych nie prowadzić nad przewodami zimnej i ciepłej wody, gazu i centralnego ogrzewania oraz gołymi przewodami elektrycznymi. Minimalna odległość przewodów z PVC od przewodów ciepłych powinna wynosić 0,1 m, mierząc od powierzchni rur. W przypadku, gdy odległość ta jest mniejsza, należy zastosować izolację termiczną. Izolację termiczną należy wykonać również wtedy, gdy działanie dowolnego źródła ciepła mogłoby spowodować podwyższenie temperatury ścianki przewodu powyżej +45°C.

Przewody kanalizacyjne mogą być prowadzone po ścianach albo w bruzdach lub kanałach, pod warunkiem zastosowania rozwiązania zapewniającego swobodne wydłużanie przewodów.

W miejscach, gdzie przewody kanalizacyjne przechodzą przez ściany lub stropy, pomiędzy ścianką rur a krawędzią otworu w przegrodzie budowlanej powinna być pozostawiona wolna przestrzeń wypełniona materiałem utrzymującym stale stan plastyczny.

Przewody prowadzone po ścianach należy mocować za pomocą uchwytów (podpory stałe) lub wsporników albo wieszaków (podpory przesuwne) z elastycznymi podkładkami. Rozstaw podpór dla przewodów poziomych wynosi 1,25m.

---

Przewody z PVC układane w bruzdach powinny mieć zapewnioną wokół siebie wolną przestrzeń i zabezpieczenie przed tarciem o ścianę bruzdy. Nie dopuszcza się bezpośredniego zamurowania przewodów w bruzdach. Zakrycie bruzd powinno nastąpić po dokonaniu odbioru częściowego instalacji kanalizacyjnej.

Średnica części odpływowej pionu powinna być jednakowa na całej wysokości i nie powinna być mniejsza od największej średnicy podejścia do tego pionu. Minimalna średnica pionu wynosi 0,07 m, a dla pionów prowadzących ścieki z misek ustępowych – 0,10 m.

Aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie instalacji kanalizacyjnej, należy zapewnić jej odpowiednie wentylowanie. Przewody spustowe (piony) wyprowadzić, jako rury wentylacyjne do wysokości od 0,5 do 1,0 m ponad dach w taki sposób, aby odległość wylotu rury od okien i drzwi prowadzących do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi wynosiła, co najmniej 4,0 m. Rur wywiewnych nie wolno wprowadzać do przewodów wentylacyjnych z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz do przewodów dymowych i spalinowych. Jedna rura wentylacyjna może obsługiwać kilka pionów.

Rurociągi podejść odpływowych od poszczególnych przyborów lub ich grup montować w bruzdach. Minimalny spadek rurociągów podejść powinien wynosić, co najmniej 2%. Odgałęzienia przewodów odpływowych wykonać za pomocą trójników o kącie rozwarcia nie większym niż 45°.

Przejścia przewodów przez ściany i stropy wykonać z zastosowaniem tulei ochronnej wypełnionej materiałem uszczelniającym plastycznym.

Przybory sanitarne montować bezpośrednio do przegrody budowlanej lub prefabrykowanej ścianki instalacyjnej w sposób zapewniający właściwe użytkowanie i łatwy demontaż. Wszystkie przybory sanitarne zabezpieczyć syfonem kanalizacyjnym przed dostaniem się zanieczyszczonego powietrza do pomieszczeń. Minimalna głębokość zamknięcia wodnego syfonu kanalizacyjnego wynosi 50mm.

**Wytyczne branżowe:**

- Wykonać bruzdy ściennie i przejścia przez strop pod piony kanalizacji sanitarnej oraz instalację wody sanitarnej,

**3.3. Wentylacja wyciągowa z toalet.**

Zadaniem zaprojektowanej wentylacji mechanicznej będzie odprowadzenie zużytego powietrza z pomieszczeń WC. Przewidziano wentylatory łazienkowe Silent200, które wprowadzone w kanał grawitacyjny będą usuwać zużyte powietrze. Dodatkowo w celu zmniejszenia oporów zastosowano przy każdym wentylatorze kolano kierunkowe DN125. Transfer powietrza dobrać się będzie również poprzez kratki o wym. 200x150mm montowane 20cm pod stropem pomieszczenia.

OPRACOWAŁ:  
mgr inż. Tomasz Krawiec

#### 4. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

Podany niżej wykaz firm - producentów materiałów i urządzeń należy traktować jako przykładowy i stanowiący podstawę w oparciu, o którą zaprojektowano instalacje.

Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów i urządzeń w uzgodnieniu z Inwestorem i projektantem oraz o parametrach nie niższych niż podano poniżej. Wszystkie roboty, urządzenia i materiały użyte do realizacji instalacji muszą być zgodne z obowiązującymi w Polsce normami i przepisami (np. posiadać odpowiednie certyfikaty). Wykonawca przy wycenie musi uwzględnić wszystkie materiały i prace pomocnicze, pomiary i próby ciśnieniowe instalacji, napisane instrukcje eksploatacji oraz szkolenie obsługi. Instalacja po zakończeniu prac ma być kompletna, spełniająca założenia projektowe i gotowa do eksploatacji.

##### 4.1. Instalacja wody zimnej ciepłej i cyrkulacji

Lp.	Nazwa elementu		Jedn.	Ilość	Uwagi
1	2		3	4	5
Rury					
1	Rura wielowarstwowa z warstwą aluminium zgrzewaną na zakładkę MLC	20 x 2,25	202	m	
2	Rura wielowarstwowa z warstwą aluminium zgrzewaną na zakładkę MLC	25 x 2,5	44	m	
3	Rura wielowarstwowa z warstwą aluminium zgrzewaną na zakładkę MLC	32 x 3,0	29	m	
Kształtki					
14	Kolano S-Press 90°	20 - 20	21	szt.	
15	Kolano S-Press 90°	32 - 32	9	szt.	
16	Trójnik S-Press	20 - 20 - 20	47	szt.	
17	Trójnik S-Press	25 - 25 - 25	10	szt.	
18	Trójnik S-Press	32 - 32 - 32	5	szt.	
19	Trójnik S-Press	20 - 25 - 20	2	szt.	
20	Trójnik S-Press	25 - 20 - 20	14	szt.	
21	Trójnik S-Press	32 - 20 - 32	6	szt.	
22	Trójnik S-Press	32 - 25 - 25	5	szt.	
23	Trójnik S-Press	32 - 25 - 32	2	szt.	
24	Złączka S-Press	25-20	7	szt.	
25	Złączka S-Press	32-20	4	szt.	
26	Złączka S-Press	32-25	1	szt.	
69	Zawór odcinający kulowy DN15		Szt.	8	
70	Zawór odcinający kulowy DN20		Szt.	8	
71	Zawór odcinający kulowy DN25		Szt.	8	
75	Bateria umywalkowa stojąca MOHIT		kpl	26,00	
76	Zawór DN15 – dla miski ustępowej		szt	14,00	
77	Bateria natryskowa ścienna BERYL + natrysk przesuwny WMS		kpl	11,00	
78	Natynkowa spłuczka ciśnieniowa do pisuaru		szt	4,00	
80	Zawór czerpalny DN15 ze złączką do węża		szt	2,00	
82	Otulina PU, λ(40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 22 mm grubość 6mm		mb	202	
83	Otulina PU, λ(40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 25 mm grubość 6mm		mb	4	
84	Otulina PU, λ(40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 35 mm grubość 6mm		mb	29	
91	Otulina PU, λ(40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 63 mm grubość 10mm		mb	6	

#### 4.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej - wewnętrzna

Lp.	Nazwa elementu	Jedn.	Ilość	Uwagi
1	2	3	4	5
1.	Rura kanalizacyjna PVC HT popielata 40x1,8	mb	30,0	
2.	Rura kanalizacyjna PVC HT popielata 50x2,5	mb	38,0	
3.	Rura kanalizacyjna PVC HT popielata 75x2,5	mb	17,0	
4.	Rura kanalizacyjna PVC HT popielata 110x2,6	mb	52,0	
5.	Rura wywiewna 110 PVC	szt.	5,0	
8.	Wpust Classic DN50 150X150 odpływ boczny stalowy	szt.	2,00	
9.	Zawór napowietrzający DN100	szt.	1,0	
10.	Umywalka IDOL 60 + półpostument + syfon	szt.	26,00	
11.	Miska ustępowa lejowa wisząca IDOL + deska sedesowa IDOL z Duroplast + stelaż Slim2 do WC + przycisk spłukujący SLIM BASIC chrom	kpl.	14,00	
12.	Odpływ liniowy z syfonem bocznym L-100 wykonany z stali nierdzewnej AISI 316 + pokrywa	kpl.	11,00	
13.	Pisuar ALEX + sitko + syfon pisuarowy odpływ poziomy	kpl.	4,00	

#### 4.3. Wentylacja wyciągowa

Lp.	Nazwa elementu	Jedn.	Ilość	Uwagi
1	2	3	4	5
1.	Wentylator łazienkowy SILENT200 Wydajność-80m <sup>3</sup> /h, spręż dysp. 35Pa; zasilanie-230V; moc-16W; 0,77kg;	szt	16,0	
2.	Kolano kierunkowe DN125	szt	16,0	
3.	Kratka transferowa o wym 200x150mm	szt	12,0	

Informacja dotycząca bezpieczeństwa  
i ochrony zdrowia

**OBIEKT:**

**REMONT POMIESZCZEŃ SANITARNYCH W BUDYNKU ZESPOŁU PLACÓWEK  
OŚWIATOWO-WYCHOWAWCZYCH W STALOWEJ WOLI;**

**ADRES BUDOWY:**

Ul. Elizy Orzeszkowej 2  
Dz. nr ewid. 422/5; obręb 3 – Centrum  
37-450 STALOWA WOLA,

**INWESTOR:**

POWIAT STALOWOWOLSKI  
ul. Podleśna 15,  
37-450 Stalowa Wola

**PROJEKTOWAŁ:**

mgr inż. Tomasz Krawiec



---

## **1. Zakres robót.**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany wewnętrznej instalacji wod-kan dla remontowanych pomieszczeń sanitarnych w budynku Zespołu Placówek Oświatowo – Wychowawczych w Stalowej Woli przy ulicy Orzeszkowej 2

Zakres robót w ramach przedmiotowej inwestycji:

- Roboty budowlane związane z demontażem istniejącej instalacji wody zimnej ciepłej i cyrkulacji
- Roboty budowlane związane z demontażem istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej prowadzonej pod stropem, pod posadzką, demontaż istniejących pionów i podejść pod przybory sanitarne
- Roboty budowlane związane z montażem projektowanej instalacji wod-kan. Próby szczelności, odbiory i rozruch.
- Roboty budowlane związane z montażem urządzeń sanitarnych. Próby szczelności, odbiory i rozruch.
- Roboty budowlane związane z izolacją rurociągów,
- Wykonanie otworów montażowych dla wyżej wymienionych instalacji.

## **2. Istniejące obiekty budowlane.**

Wykaz istniejących obiektów budowlanych i projektowanych elementów zagospodarowania zgodnie z projektem budowlanym.

## **3. Elementy zagospodarowania działki stanowiące zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Nie dotyczy

## **4. Wydzielone i oznakowane miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do zagrożenia.**

Przewidzieć ogrodzenie placu budowy na czas prowadzenia robót montażowych, w celu uniemożliwienia dostępu osób postronnych.

Teren budowy posiada bezpośredni dojazd z drogi gminnej umożliwiający bezpośredni dostęp dla sił ratowniczych.

Wykopy zabezpieczyć po obu stronach taśmą ostrzegawczą zgodnie z normą o znakach ostrzegawczych.

## **5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót:**

- związane z użyciem elektronarzędzi
- związane z ręcznymi pracami transportowymi
- związane z zatruciem przy robotach spawalniczych, malarskich i izolacyjnych
- związane z robotami montażowymi armatury odcinającej instalacji wody
- związane z dowozem materiałów budowlanych (załadunek, rozładunek)

## **6. Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Przy realizacji przedmiotowego zadania inwestycyjnego roboty szczególnie niebezpieczne nie wystąpią. Pracownicy zatrudnieni przy realizacji robót winni posiadać ważne badania lekarskie dopuszczające je do pracy przy tego typu robotach. Pracownicy winni być przeszkoleni z zakresu przepisów bhp i p.poż oraz przeprowadzony instruktaż

---

stanowiskowy o grożących niebezpieczeństwach podczas pracy na wysokości. Pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony osobistej zgodnie z panującymi przepisami.

**7. Określenie sposobu przechowywania materiałów szczególnie niebezpiecznych.**

Przewidzieć zabezpieczenie gazów technicznych przechowywanych na placu budowy, zgodnie z przepisami BHP.

**8. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwu.**

Należy pamiętać o zachowaniu drożności dróg komunikacyjnych, materiały budowlane składować tak, aby nie tarasowały wjazdu i wyjazdu z posesji.

Prace prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844) i Rozporządzeniem BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 03.47.401).

Roboty na wysokościach wykonywać na rusztowaniach posiadających dopuszczenia do eksploatacji z zachowaniem wymienionych powyżej przepisów.

Dokonać odbioru montażu i prób szczelności w obecności przedstawicieli dostawców przedmiotowych mediów.

**9. Ochrona osobista i instruktaż pracowników.**

Przed dopuszczeniem pracownika do pracy należy zabezpieczyć pracownika w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne i inne szkodliwe czynniki i zagrożenia powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej.

Sprzęt ten powinien posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania.

Kierownik budowy winien zapewnić instruktaż pracowników z zakresie ogólnych przepisów BHP i szczegółowych objaśnień w zakresie robót stanowiskowych.

Do zapewniania ochrony zobowiązuje się kierownika budowy i inwestora w/w obiekcie.

**Opracował:**

mgr inż. Tomasz Krawiec

Stalowa Wola 05.2019r.

**O Ś W I A D C Z E N I E**

W nawiązaniu do art. 20 ust. 4 ustawy „Prawo budowlane” ( zm. Dz. U. z 2004r. Nr 93 poz. 888 ) oświadczam, że projekt budowlany dla zadania inwestycyjnego pt.

**PROJEKT BUDOWLANY.  
REMONT POMIESZCZEŃ SANITARNYCH W BUDYNKU ZESPOŁU PLACÓWEK  
OŚWIATOWO-WYCHOWAWCZYCH W STALOWEJ WOLI;**

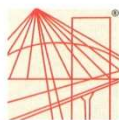
**adres budowy:**

Ul. Elizy Orzeszkowej 2  
Dz. nr ewid. 422/5; obręb 3 - Centrum  
37-450 STALOWA WOLA,

**Inwestor:** POWIAT STALOWOWOLSKI  
ul. Podleśna 15,  
37-450 Stalowa Wola

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

Projektant:	<b>mgr inż. Tomasz Krawiec</b>	<b>PDK/0219/PWOS/16</b> Projektant specjalności sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.	
Sprawdzający	<b>mgr inż. Anna Kupiec</b>	<b>PDK/0220/PWOS/16</b> Projektant specjalności sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.	



PODKARPACKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
PDK OIIB/0054/0108/16

Rzeszów, 2016-12-30

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz. U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5, art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.*) oraz § 10, § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, stwierdzamy, że:

**Pan Tomasz Krawiec**

magister inżynier  
(kierunek studiów - inżynieria środowiska)  
ur. dnia 13 września 1989 r. miejsce urodzenia – Stalowa Wola

otrzymuje

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0219/PWOS/16

**do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2016 r., poz. 23 z późn. zm.*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

**Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.**

## Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



## Skład Orzekający PDK OIIB

mgr inż. Andrzej Mamczur.....  
inż. Stanisław Dołęgowski.....  
inż. Andrzej Tarczyński.....

**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

**Pan Tomasz Krawiec**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;**
- 2. kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;**
- 3. kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów;**
- 4. wykonywanie nadzoru inwestorskiego;**
- 5. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

II. Na mocy § 10, § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278) uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Uprawnienia budowlane do projektowania uprawniają również do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności, objętej niniejszymi uprawnieniami.



**Skład Orzekający PDK OIIB**

mgr inż. Andrzej Mamczur.....  
inż. Stanisław Dołęgowski.....  
inż. Andrzej Tarczyński.....

Otrzymują:

- ① Pan Tomasz Krawiec  
Ul. Żwirki i Wigury 8/4  
37-450 Stalowa Wola
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. aa.



## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz. U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5, art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.*) oraz § 10, § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, stwierdzamy, że:

### Pani Anna Kupiec

magister inżynier  
(kierunek studiów - inżynieria środowiska)  
ur. dnia 19 sierpnia 1981 r. miejsce urodzenia – Proszowice

otrzymuje

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0220/PWOS/16

**do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2016 r., poz. 23 z późn. zm.*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

**Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.**

### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



### Skład Orzekający PDK OIIB

mgr inż. Andrzej Mamczur.....

inż. Stanisław Dołęgowski.....

inż. Andrzej Tarczyński.....



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

**Pani Anna Kupiec**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;**
- 2. kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;**
- 3. kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów;**
- 4. wykonywanie nadzoru inwestorskiego;**
- 5. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

II. Na mocy § 10, § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278) uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Uprawnienia budowlane do projektowania uprawniają również do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności, objętej niniejszymi uprawnieniami.



**Skład Orzekający PDK OIHB**

mgr inż. Andrzej Mamczur.....  
inż. Stanisław Dołęgowski.....  
inż. Andrzej Tarczyński.....

Otrzymują:

- ① Pani Anna Kupiec  
Ul. Niezłomnych 2c/11  
37-450 Stalowa Wola
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. aa.

---

#### **Załącznik 4. Kserokopia zaświadczenia przynależności do POIIB.**



##### **Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**PDK-GJR-L9V-FF1 \***

Pani Anna Kupiec o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0093/17  
adres zamieszkania ul. Niezłomnych 2c/11, 37-450 Stalowa Wola  
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-04-09 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

