

BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW BUDOWNICTWA WODNEGO  60-783 Poznań, ul. Grunwaldzka 21 tel./fax 61 866 58 32, 61 866 03 39 www.hydroprojekt.poznan.pl e-mail: sekretariat@hydroprojekt.poznan.pl		Nr umowy ZIR-1/Projekt./2024
		Nr archiwalny 3513/24
		Data opracowania 08.12.2025 r.
		Nr egz. 1
		STADIUM PB
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	PROJEKT BUDOWLANY SIECI DRENAŻOWEJ W REJONIE OSIEDLA KOSZYCE - I ETAP	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	miasto Piła, powiat pilski, województwo wielkopolskie obręb Piła 7 – działki o nr ewid.: 122/6, 195/10, 195/11, 400, 410/1, 638, 649, 651, 652, 655, 684/2, 687, 689, 720, 767, 780, 781, 784 obręb Piła 8 – działki o nr ewid.: 45	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXVI	
	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY	
	Imię i nazwisko	Podpis
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Krystian Karczewski upr. nr: WKP/0380/POOH/19 <i>specjalność: inżynierska hydrotechniczna</i>	
	mgr inż. Jerzy Birula upr. nr: NN-8345/518/82 <i>specjalność: instalacyjno-inżynierska</i>	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Karolina Herudaj	
	mgr inż. Magdalena Birula	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Damian Franczak upr. nr: WKP/0210/ZOOK/06 <i>specjalność: konstrukcyjno-budowlana</i>	
	mgr inż. Piotr Konieczny upr. nr: 21/P/98 <i>specjalność: instalacyjno-inżynierska</i>	
NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA	Biuro Studiów i Projektów Budownictwa Wodnego HYDROPROJEKT Sp. z o.o. w Poznaniu ul. Grunwaldzka 21, 60-783 Poznań	
NAZWA INWESTORA	Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Spółka z o. o. w Pile ul. Walecka 20, 64-920 Piła	

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	4
2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	4
2.1. PRZEZNACZENIE OBIEKTU	4
2.2. PROGRAM UŻYTKOWY.....	4
3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO	4
4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO	5
5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	6
5.1. OPINIA GEOTECHNICZNA	6
5.1.1. Kategoria geotechniczna.....	6
5.1.2. Warunki geotechniczne	6
5.1.3. Warunki wodne.....	8
5.2. WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	8
6. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE	8
7. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	9
8. UWAGI KOŃCOWE	9

II. ZAŁĄCZNIKI

1. Oświadczenie zgodne z art. 34 ust. 3d pkt. 3) oraz 3e) ustawy Prawo budowlane – **str. 12**
2. Uprawnienia budowlane Projektanta – Krystian Karczewski – **str. 13-14**
3. Uprawnienia budowlane Projektanta – Jerzy Birula – **str. 15-16**
4. Uprawnienia budowlane Sprawdzającego – Damian Franczak – **str. 17-18**
5. Uprawnienia budowlane Sprawdzającego – Piotr Konieczny – **str. 19**
6. Zaświadczenie o przynależności Projektanta do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa – Krystian Karczewski – **str. 20**
7. Zaświadczenie o przynależności Projektanta do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa – Jerzy Birula – **str. 21**
8. Zaświadczenie o przynależności Projektanta Sprawdzającego do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa – Damian Franczak – **str. 22**
9. Zaświadczenie o przynależności Projektanta Sprawdzającego do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa – Piotr Konieczny – **str. 23**

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1.1. Profil podłużny drenażu – odcinek od studzienki S15 do S21	– 1:100/1000	str. 24
1.2. Profil podłużny drenażu – odcinek od studzienki S21 do S24	– 1:100/1000	str. 25
1.3. Profil podłużny drenażu – odcinki pozostałe	– 1:100/1000	str. 26
1.4. Profil podłużny rurociągu od studni S15-1 do przepompowni wód drenażowych	– 1:100/100	str. 27
1.5. Profil podłużny rurociągu tłocznego	– 1:100/1000	str. 28
1.6. Profil podłużny kd315 w ul. Szkolnej z proj. przelewem awaryjnym	– 1:100/1000	str. 29
2. Przekroje studni drenażowej	– 1:25	str. 30
3. Przekroje typowe sieci drenażowej	– 1:50	str. 31
4. Wylot W2 kanalizacji deszczowej – rzut i przekroje	– 1:25	str. 32
5. Rzut i przekrój poprzeczny przepompowni	– 1:25	str. 33
6. Zbiornik retencyjny - przekroje	– 1:25	str. 34

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Rodzaj obiektu budowlanego – **sieć drenażowa ze studniami rewizyjnymi, przepompownią, rurociągiem tłocznym i kanalizacją deszczową.**

Kategoria obiektu budowlanego – **XXVI - sieci**

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

2.1. Przeznaczenie obiektu

Przedmiotem przedsięwzięcia jest budowa sieci drenażowej wraz z infrastrukturą funkcjonalnie związaną oraz odcinkiem kanalizacji deszczowej z wylotem do rzeki Gwdy. Projektowane urządzenie wodne – drenaż do obniżenia zwierciadła wody gruntowej terenu zabudowanego (osiedle Koszyce), zaprojektowano w celu wyeliminowania negatywnych skutków wysokiego poziomu wód gruntowych powodujących zawilgocenie budynków, okresowego podtapiania posesji itp. prace te nie będą miały wpływu na zmianę naturalnych przepływów wód w korycie rzeki Gwdy.

2.2. Program użytkowy

Projektowany obiekt składa się z następujących elementów: sieci drenażowej DN 160-300 mm w ciągach dróg i ulic o łącznej długości 1234 m, zbiornika podziemnego retencyjnego o poj. 12 m³ i przepompowni wód drenażowych o średnicy DN 2000 mm i wysokości całkowitej 5410 mm z pompami zatapialnymi i rurociągiem tłocznym DN 150 mm długości L=294m oraz wylot burzowy do rzeki Gwdy z odcinkiem rurociągu kanalizacji deszczowej DN 300 w ulicy Szkolnej.

Nie przewiduje się zatrzymania działalności i funkcjonowania przedmiotowego obiektu budowlanego.

Aby nie dopuścić jednak do takiej sytuacji, należy co najmniej **dwa razy** w roku przeprowadzić przegląd obiektu, a w przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości przystąpić do ich usunięcia.

Podczas kontroli zwrócić szczególną uwagę na ewentualne blokady przepływu wody w przewodach lub studniach rewizyjnych na sieci.

Nowo wykonana sieć drenarska powinna być sprawdzona po 1. roku użytkowania.

Przegląd wizualny studzienek zaleca się wykonywać dwa razy w roku.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Projektowana sieć drenażowa będzie przebiegać w istniejących ciągach komunikacyjnych (ulice, drogi, parkingi) i nie zmienia ukształtowania oraz istniejącego zagospodarowania terenu. Projektowana sieć drenażowa będzie posadowiona na głębokości od 0,75m do 2,75 m pod powierzchnią terenu, wyposażona w betonowe studnie rewizyjne kontrolne DN 1000 mm z pokrywą betonową i włazem DN 600 mm. Wody drenażowe będą zbierane w zbiorniku retencyjnym podziemnym połączonym z przepompownią i rurociągiem tłocznym z wylotem do istniejącej komory kanalizacji deszczowej DN 1000 w ulicy Kazimierza Wielkiego.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Parametry techniczne sieci drenażowej:

– długość całkowita	1234 m
– spadek	2 ‰
– średnica	DN 160 ÷ 300 mm
– średnica studni	1000 mm

Podstawowe parametry techniczne podziemnego zbiornika retencyjnego:

– konstrukcja żelbetowa prostokątna	
– beton C20/25, klasa W8	
– hydroizolacja oparta na masie asfaltowo-kauczukowej	
– pojemność zbiornika	12 m ³
– długość całkowita zbiornika	4 m
– szerokość zewnętrzna	2,4 m
– wysokość wewnętrzna zbiornika	1,4 m
– grubość ścian i dna zbiornika	0,1 m
– grubość płyty przykrywającej	0,18 m
– rewizyjny komin betonowy	0,5 m

Nad zbiornikiem należy wykonać płytę odciażającą żelbetową gr. 15 cm z betonu klasy C20/25, zbrojoną podwójną siatką żelbetową z prętów Ø12 co 15 cm wystającą 0,5 m nad zewnętrzny obrys zbiornika. Płyta odciażająca powinna być oddzielona od płyty przykrywającej zbiornik warstwą styropianu niskiej gęstości grubości 10 cm i folią.

Podstawowe parametry przepompowni wód drenażowych

– średnica wewnętrzna przepompowni	2 m
– całkowita wysokość zbiornika przepompowni	5,41 m
– wydajność przepompowni	86,66 m ³ /h
– wysokość podnoszenia	4,63 m
– ilość pomp w przepompowni	2 szt.
– konfiguracja pracy pomp	naprzemienna
– rodzaj wirnika pomp	jednokanałowy
– rzędna włączenia pomp	59,41 m n. p. m
– rzędna wyłączenia pomp	57,80 m n. p. m

Wskaźniki elektroenergetyczne:

- napięcie zasilania $U_n = 400/230$ V, 50 Hz
- zasilanie przyłączem kablowym nn z projektowanego złącza kablowo-pomiarowego ZK1x-1P posadowionego na granicy dz. nr 781 – zgodnie z wydanymi przez ENEA Operator warunkami technicznymi przyłączenia do sieci elektroenergetycznej
- moc przyłączeniowa – 10 kW
- pomiar energii – trójfazowy, jedno lub dwustrefowy, licznik energii czynnej, zainstalowany w złączu ZK1x-1P.

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

5.1. Opinia geotechniczna

5.1.1. Kategoria geotechniczna

Z uwagi na fakt, że przedsięwzięcie dotyczy wykonania sieci drenażowej, co nie wymaga fundamentów a grunty są stabilne na poziomie posadowienia, obiekt zaliczamy do I kategorii geotechnicznej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych [Dz. U. z 2012 r. poz. 463].

5.1.2. Warunki geotechniczne

Badania geotechniczne na osiedlu Koszyce wykonano w maju 2025 r. W celu rozpoznania warunków gruntowo – wodnych podłoża wykonano 7 małych średnicowych nierurowanych otworów badawczych w zakresie głębokości 3,0 – 5,0 m oraz pobrano dwie próby gruntów do badań laboratoryjnych. W dniu 23.04.2025r. w ramach prac terenowych, poprzedzonych wizją terenu, uzgodnieniu ze Zleceniodawcą i zgodnie z PN-EN 1997-2 EUROKOD 7 wykonano:

- 3 otwory wiertnicze nierurowane o $\varnothing$ 110mm do głębokości 3,0 m,
- 3 otwory wiertnicze nierurowane o $\varnothing$ 110mm do głębokości 4,0 m,
- 1 otwór wiertniczy nierurowany o $\varnothing$ 110mm do głębokości 5,0 m.

Łącznie przewiercono 26,0m nasypów niebudowlanych, gleby próchniczej oraz rodzimych gruntów sypkich i spoistych. Dobrano dwie próby gruntów do badań laboratoryjnych: z otw. nr 2 i 4 z głębokości 1,5 – 2,0m p.p.t. i wykonano analizę granulometryczną.

Wiercenia wykonano przy pomocy wiertnicy mechanicznej, zamontowanej na samochodzie terenowym z zastosowaniem świrdrów spiralnych – szneków o średnicy $\varnothing$ 110mm.

W trakcie wierceń prowadzono badania makroskopowe gruntów z każdego marszu świrdra oraz obserwacje występowania wody gruntowej. Prace terenowe prowadzone były pod stałym nadzorem geologicznym osoby uprawnionej do nadzorowania tego rodzaju prac i badań. Po zakończeniu wierceń, stabilizacji i pomiarze zwierciadła wody gruntowej, otwory badawcze zlikwidowano przez zasypanie urobkiem z zachowaniem profilu geologicznego.

Grunty budowlane występujące na dokumentowanym terenie, należą zgodnie z normą PN 86/B 02480 do **rodzimych mineralnych nieskalistych sypkich i spoistych**.

Nasypy niebudowlane oraz gleba próchnicza występują ciągłą warstwą o miąższości 0,1 – 1,4m.

Są to grunty młode, luźne i wysoce niejednorodne, wyłączono je z charakterystyki parametrów geotechnicznych. Wykonane otwory badawcze są badaniami punktowymi i nie wyklucza się innego przebiegu zalegania i miąższości gruntów holocenów niż to wykazano na przedstawionych przekrojach geotechnicznych, na podstawie obecnie wykonanych otworów badawczych.

Nasypy i gleba nie mogą stanowić bezpośredniego podłoża projektowanej sieci drenażu. Wymagane jest ich bezwzględne usunięcie z podłoża do stropu rodzimego gruntu nośnego. Nie mogą one również stanowić zasypki wykopu po ułożeniu w nich sieci.

Grunty rodzime mineralne podzielono na warstwy geotechniczne różniące się genezą, litologią, rodzajem i stanem oraz przestrzenną zmiennością zalegania. Wartość parametru

wiodącego dla gruntów sypkich I_D - **stopień zagęszczenia** ustalono metodą „C”. Wartość parametru wiodącego dla gruntów spoistych I_L - **stopień plastyczności** ustalono na podstawie badań makroskopowych (wałeczkowanie). Inne niezbędne parametry (W_n , q , ϕ , C , Mo) ustalono metodą **B** z tabel i wykresów zależności podanych w normie **PN-81/B 03020** oraz literaturze Z. Wiłun – “Zarys geotechniki”.

W badanym podłożu wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

a) plejstocenne grunty sypkie akumulacji rzecznej:

Warstwa I

To **grunty sypkie** wykształcone jako **piaski średnie, piaski grube, piaski drobne, pospółki, piaski grube** na pograniczu **pospólek**, wilgotne powyżej i mokre poniżej zwierciadła wód gruntowych, w stanie **średnio zagęszczonym**, o przyjętym uogólnionym stopniu zagęszczenia

$$I_D^{(n)} = 0,45$$

Zalegają one ciągłą warstwą i soczewką:

- ✓ **ciągła warstwa** o miąższości ca: **0,8 – 3,3m**, została nawiercona ze stropem występującym bezpośrednio poniżej holocenu na głębokości **0,1 – 1,4m p.p.t.** i ze spągami na głębokości **2,0 – 3,6m p.p.t.**
- ✓ **niewielka soczewka** została nawiercona ponownie w **otw. nr 3** ze stropem na głębokości **3,4m p.p.t.** a jej spąg wierceniem do maksymalnej głębokości **4,0 m p.p.t.** nie został przewiercony.

Ze względu na przestrzenne zróżnicowanie litologiczne wydzielono następujące warstwy:

Warstwa Ia

To **piaski średnie, piaski grube**, wilgotne i mokre, w stanie **średnio zagęszczonym**, o przyjętym uogólnionym stopniu zagęszczenia $I_D^{(n)} = 0,45$

Warstwa Ib

To **piaski drobne**, wilgotne i mokre, w stanie **średnio zagęszczonym**, o przyjętym uogólnionym stopniu zagęszczenia $I_D^{(n)} = 0,45$

Warstwa Ic

To **pospółki, piaski grube** na pograniczu **pospólek**, wilgotne i mokre, w stanie **średnio zagęszczonym**, o przyjętym uogólnionym stopniu zagęszczenia $I_D^{(n)} = 0,45$

b) plejstocenne grunty spoiste akumulacji zastoiskowo – lodowcowej (grupa konsolidacyjna C)

Warstwa II

To **grunty spoiste** wykształcone jako **gliny pylaste, gliny zwięzłe, gliny pylaste zwięzłe**, wilgotne, w stanie **twardoplastycznym**, o przyjętym uogólnionym stopniu plastyczności $I_L^{(n)} = 0,22$ Zalegają ciągłą warstwą ze stropem na głębokości **2,0 – 3,6m p.p.t.** a jej spąg

w **otw. nr 3** nawiercono na głębokości **3,4m p.p.t.** natomiast w pozostałych otworach ich spąg wierceniami do maksymalnej głębokości **3,0 – 5,0m p.p.t.** nie został osiągnięty.

Budowę geologiczną z podziałem na wyżej opisane warstwy geotechniczne oraz warunki wodne zilustrowano na załączonych przekrojach geotechnicznych (zał. nr 4.1 – 4.4) oraz kartach dokumentacyjnych otworów geologicznych (zał. nr 5.1 – 5.2).

5.1.3. Warunki wodne

W dokumentowanym podłożu, w okresie badań terenowych (kwiecień 2025r.), wierceniami do głębokości **3,0 – 5,0m p.p.t.** stwierdzono **płytkie** występowanie wody gruntowej w gruntach sypkich o zwierciadle swobodnym. Zwierciadło wód gruntowych zostało nawiercone i ustabilizowało się płytko na głębokości **0,86 – 1,50m p.p.t.** tj. na rzędnej **60,54 – 60,93m n.p.m.**

Stan ten odnosi się do dnia wykonywanych badań i może ulec wahaniom ekstremalnie w skali roku ca: $\pm 0,7m$.

W okresach „mokrych” hydrologiczne oraz po długotrwałych, intensywnych opadach deszczu lub wiosennych roztopach po śnieżnej zimie, uwagi na nie skuteczność istniejącego дренаżu, woda gruntowa stabilizuje się okresowo wyżej niż stwierdzono ją obecnie podczas badań terenowych i zalegała okresowo na powierzchni terenu podtapiając niżej położone powierzchnie działek Natomiast w okresach suszy hydrologicznej lustro wody gruntowej może zalegać okresowo niżej niż nawiercono obecnie. Poziom wód gruntowych jest w ścisłej zależności z poziomem wody w rzece Gwdzie, który przy niskim stanie wody w rzece działa okresowo drenująco, a przy wysokim w wyniku spiętrzenia wody na zaporze pobliskiej elektrowni działa infiltrująco na pobliskie tereny.

5.2. Warunki posadowienia obiektu budowlanego

Na dokumentowanym terenie panują średnio korzystne warunki geotechniczne dla robót ziemnych związanych z wykonaniem projektowanego дренаżu.

Podłoże nośne projektowanej sieci drenażu stanowią rodzime grunty sypkie - warstwy I wilgotne i mokre, nieizolujące piaski średnio i gruboziarniste bardzo dobrej przepuszczalności w stanie średnio zagęszczonym i korzystnych parametrach wytrzymałościowych. W dokumentowanym podłożu, w okresie badań terenowych (kwiecień 2025r.), wierceniami do głębokości 3,0 – 5,0m p.p.t. stwierdzono występowanie wody gruntowej jako warstwa w gruntach sypkich o zwierciadle swobodnym, która została nawiercona i ustabilizowała się obecnie na głębokości 0,86 – 1,50m p.p.t. tj. na rzędnej 60,54 – 60,93m n.p.m. Nasypy i gleba zalegają ciągłą warstwą o zmiennej miąższości 0,1 – 1,4m i nie mogą stanowić bezpośredniego podłoża sieci.

6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Wpływ obiektu budowlanego na środowisko:

- a) zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków
- nie występuje
- b) emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości o zasięgu rozprzestrzenienia się
- nie występuje
- c) rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów
- eksploatacja i funkcjonowanie remontowanego obiektu budowlanego nie powoduje wytwarzania odpadów

- d) właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowanie, w szczególności jonizujące, pole elektromagnetyczne i inne zakłócenia
 - wystąpi czasowo, podczas wykonywania prac budowlanych. Oddziaływanie będzie miejscowe i krótkotrwałe, a obszar oddziaływania mieści się w całości na działkach na których obiekt jest zlokalizowany.
- e) wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne
 - podczas planowanych prac nie planuje się usuwać drzew ani krzewów.
 - nie przewiduje się wpływu projektowanego drenażu na powierzchnię ziemi, w tym glebę z wyjątkiem obniżenia poziomu wód gruntowych.
 - nie przewiduje się wpływu projektowanego drenażu na wody powierzchniowe rzeki Gwdy.

W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie występują formy ochrony przyrody utworzone lub ustanowione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [Dz. U. z 2019 r. poz. 1839] planowane przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ani do rodzaju przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Analizując zakres przedsięwzięcia, miejsce obszaru oraz powierzchnię obszarów objętych ochroną prawną na podstawie Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., **nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na obszary najbliższej położone.**

7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Projektowane prace budowy sieci drenażowej nie wymagają uzgodnienia z Państwową Strażą Pożarną zgodnie z §3 ust. 1 pkt. 5 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej, w związku z czym, warunków ochrony przeciwpożarowej nie określa się.

8. Uwagi końcowe

1. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót oraz przy zachowaniu przepisów BHP.
2. Odstępstwa od projektu muszą być bezwzględnie uzgodnione z Projektantem w ramach nadzoru autorskiego i potwierdzone w imieniu Inwestora przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
3. Szczegóły nie ujęte w niniejszym projekcie należy realizować zgodnie z europejskimi normami, instrukcjami wykonania i stosowania, normami branżowymi, warunkami technicznymi oraz wymogami producentów materiałów i urządzeń.
4. Przy prowadzeniu robót należy uwzględnić wymagania zawarte w uzgodnieniach, opiniach i decyzjach.
5. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien zapoznać się z całością dokumentacji projektowej.

W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązującą:

- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych,
- normy europejskie,

- instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej,
- warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano- instalacyjnych.

II. ZAŁĄCZNIKI