

PROJEKT TECHNICZNY

INWESTYCJA:

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO ORAZ
ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZENIA GOSPODARczego
NA WC W BUDYNKU ADMINISTRACYJNYM.

LOKALIZACJA:

Dz. Nr 14 obręb 0132 m. Bydgoszcz;

INWESTOR:

Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp.z o.o
ul. Ernsta Petersona 22
85-862 Bydgoszcz

BRANŻA:

Sanitarna

PROJEKTANCI:

Specjalność instalacyjna - sanitarna:
Projektant:
mgr inż. Krzysztof Nowak KUP/0075/PWOS/15 w specjalności instalacyjnej sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentyl., gaz., wodociąg. i kanalizacyjnych
Projektant:
mgr inż. Artur Herman KUP/0182/PWBS/15 w specjalności instalacyjnej sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentyl., gaz., wodociąg. i kanalizacyjnych

10.03.2024

Zawartość opracowania

I)	Strona tytułowa	- str. 1
II)	Zawartość opracowania	- str. 2
III)	Opis techniczny	- str. 3 ÷ 5
IV)	Informacja BIOZ	- str. 6 ÷ 8
V)	Oświadczenie projektanta	- str. 9
VI)	Uprawnienia budowlane projektanta	- str. 10
VII)	Zaświadczenie o przynależności do izby budowlanej projektanta	- str. 11
VIII)	Karta doborowa urządzenia podnoszącego ścieki	
IX)	Karta doborowa pompy zatapialnej (w przepompowni ścieków)	
X)	Rysunki:	
	• Rys. nr 1 – PZT instalacje sanitarne	– skala 1:500
	• Rys. nr 2 – Rzut piwnic – instalacja wod.-kan.	– skala 1:100
	• Rys. nr 3 – Profil – instalacja kanalizacji deszczowej	– skala 1:100/100

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej, instalacji wod.-kan. Przebudowy budynku administracyjnego Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o. o.

1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania projektu stanowią:

- wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem,
- podkłady architektoniczno – budowlane opracowane 07.2022r.,
- normy i przepisy branżowe.

2. Zakres opracowania

Projekt swoim zakresem obejmuje opracowanie rozwiązań instalacji kanalizacji deszczowej (tylko i wyłącznie projektowanego podcienia), instalacji wod.-kan. budowanego WC dla os. niepełnosprawnych na poziomie -1.

3. Opis przyjętych rozwiązań

3.1. Instalacje zewnętrzne

3.2. Zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej

Bilans spływu wód deszczowych:

- spływ z terenu utwardzonego 0,02 l/s

Co stanowi 230 l (0,23 m³) dla opadu miarodajnego trwającego 10 minut.

Na podstawie powyższego przyjęto przepompownię ścieków z obniżoną studnią i zamontowaną pompą zatapialną podnoszącą wody opadowe ze względu na znaczne obniżenie terenu wynikające z projektowanego naświetla.

Dla obliczeń spływu wód deszczowych przyjęto deszcz dwuletni na poziomie 150l/s/ha.

Zaprojektowano kanalizację deszczową odprowadzającą wodę z zaniżenia (naświetla) wykonaną z rur kanalizacyjnych PVC 160 o klasie odporności SN8, łączone na kielichy z uszczelką. Przewody należy układać ze spadkiem. Trasy podano na projekcie zagospodarowania terenu – odprowadzenie wody do istniejącej studni kanalizacji deszczowej po stronie południowej istniejącego budynku.

1. Roboty ziemne

Przewody zewnętrzne należy montować w przygotowanych wykopach liniowych wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych z pełnym umocnieniem. Szerokość wykopów w świetle ich obudowy powinna być dostosowana do średnicy układanych przewodów i wynosić 0.9 m + średnica rury. Wykopy dopuszcza się wykonywać mechanicznie, jednak w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym oraz w miejscach włączeń do istniejącej sieci, bezwzględnie ręcznie. Układanie rur w wykopie należy przeprowadzać w gruncie o podłożu odwodnionym. Rury należy układać na zagęszczonej podsypce piaskowej o grubości 20 cm, a następnie należy wykonać obsypkę przewodu min. 20 cm ponad wierzch rury. Do podsypki i obsypki należy użyć piasku drobnego i średnioziarnistego o jednakowej frakcji. Strefę ochronną rury należy starannie zagęścić warstwami ze zwróceniem szczególnej uwagi na podbiciu rur w „pachwinach”. Stosowanie zagęszczenia mechanicznego na całej szerokości wykopu dopuszczalne jest po wykonaniu warstwy ochronnej kanału min. 30 cm ponad wierzch rury. Wypełnienie reszty wykopu może nastąpić gruntem rodzimym w zależności od jego

składu (bez kamieni i grud) i stopnia zagęszczenia wykopu. Zasypkę wykopów należy przeprowadzać w trzech etapach z jednoczesnym zagęszczeniem gruntu. Zagęszczenie gruntu wykonywać do poziomu podbudowy pod nawierzchnię drogową. Po zakończeniu robót montażowych, a przed zasypaniem wykopu dokonać geodezyjnej inwentaryzacji ułożonych rurociągów. Roboty ziemne wykonać zgodnie z PN-B-10736:1999, PN-81/B-03020, PN-B-06050:1999.

2. Uwagi i wytyczne dla wykonawcy

- Przed przystąpieniem do robót oraz w ich trakcie należy przestrzegać warunków postawionych w klauzulach uzgadniających.
- Całość robót objętych niniejszym opracowaniem należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych cz. II”, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”, wytycznymi producentów rur.
- Wszystkie wbudowane materiały i urządzenia powinny mieć aktualne dopuszczenia do stosowania w budownictwie w Polsce atesty, aprobaty techniczne, dopuszczenia UDT, deklaracje zgodności.
- W trakcie wykonywania robót bezwzględnie należy przestrzegać przepisów BHP.
- Realizacja prac może nastąpić po uprzednim wytyczeniu projektowanych urządzeń przez odpowiednią jednostkę geodezyjną
- Inwestor winien zobowiązać wykonawcę robót do zgłaszania do inwentaryzacji geodezyjnej przewody odkryte w trakcie wykonywania wykopów.

2. Instalacje wewnętrzne

2.1. Wewnętrzna instalacja wodociągowa

2.1.1. Instalacja wody zimnej

Woda zimna na cele bytowo-gospodarcze dostarczana będzie do instalacji wodociągowej w budynku z istniejącej instalacji na poziomie parteru. Projektowana instalacja wodociągowa ma za zadanie dostarczenie wody do wszystkich zainstalowanych przyborów sanitarnych. Instalację wykonać z rur PP-R PN-10. Wszystkie rurociągi wody zimnej należy otulić izolacją przeciwwoszeniową np. z pianki poliuretanowej o grubości 6mm lub innej o podobnych właściwościach. Rurociągi doprowadzające wodę do przyborów sanitarnych należy prowadzić w wykutych bruzdach ściennych. Przewidywana do zastosowania armatura to bateria umywalkowa oraz zawory kątowe do misek ustępowych. Po zakończeniu prac, wszystkie systemy powinny być wewnętrznie i zewnętrznie oczyszczone, sprawdzone i przetestowane. Wewnętrzna instalacja wodociągowa przed oddaniem do użytkowania powinna być przetestowana na szczelności przewodów i armatury. Próbę hydrauliczną należy wykonać na ciśnienie próbne $P_{\text{próbne}}=1.0\text{MPa}$, zgodnie z normą PN-84/B-10725. Ciśnienie wylotowe i wypływ z punktów czerpalnych powinno odpowiadać wymaganiom PN-92/B-01706. Po pomyślnym wyniku próby należy instalację zdezynfekować i przeprowadzić badania bakteriologiczne i fizyko-chemiczne zlecając je do odpowiedniej Stacji Sanitarnej - Epidemiologicznej. Szczegóły dotyczące rozwiązań technicznych (prowadzenia przewodów, średnic) przedstawiono w części graficznej niniejszego opracowania.

2.1.2. Instalacja ciepłej wody użytkowej

Woda ciepła dostarczana będzie do instalacji wodociągowej z istniejącej instalacji na poziomie parteru. Projektowana instalacja wodociągowa ma za zadanie dostarczenie wody do wszystkich zainstalowanych przyborów sanitarnych. Instalację wykonać z rur PP-R PN-20 zgrzewanych, przystosowanych do okresowego przepływu wody o temperaturze 70°C. Instalację wody ciepłej zaprojektowano z wymuszonym obiegiem

wody cyrkulacyjnej. Przepływem wody cyrkulacyjnej sterują wielofunkcyjne termostatyczne zawory cyrkulacyjne, umożliwiającą okresową dezynfekcję rurociągów dla likwidacji bakterii Legionelli. Rurociągi instalacji ciepłej wody i cyrkulacyjnej na całej długości izolować termicznie otuliną z pianki poliuretanowej o grubości wg poniższej tabeli i prowadzić równolegle do rurociągów wody zimnej. Rurociągi ukryte w posadzce lub w bruzdach, winny być dodatkowo zabezpieczone i prowadzone w koszulkach „peszel”.

1. Grubość izolacji cieplnej dla przewodów ciepłej wody i cyrkulacji

Rodzaj przewodu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m·K)-1)
Ø20x1,9 PP-R	10 mm
Ø25x2,3 PP-R	10 mm
Ø32x3,0 PP-R	15 mm
Ø40x3,7 PP-R	15 mm
Ø50x4,6 PP-R	20 mm

Po zakończeniu prac, wszystkie systemy powinny być wewnętrznie i zewnętrznie oczyszczone, sprawdzone i przetestowane. Wewnętrzna instalacja wodociągowa przed oddaniem do użytkowania powinna być przetestowana na nieszczelności przewodów i armatury. Próbe hydrauliczną należy wykonać na ciśnienie próbne $P_{\text{próbn}}=1.0\text{MPa}$, zgodnie z normą PN-84/B-10725. Ciśnienie wylotowe i wypływ z punktów czerpalnych powinno odpowiadać wymaganiom PN-92/B-01706. Szczegóły dotyczące rozwiązań technicznych (prowadzenia przewodów, średnic) przedstawiono w części graficznej niniejszego opracowania.

2.2. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej

Ścieki bytowo-gospodarcze z projektowanego pomieszczenia odprowadzane będą za pomocą przewodu ciśnieniowego do istniejącej instalacji na poziomie parteru. Dla umywalki oraz WC przewidziano aparat podnoszący ścieki doprowadzający media do istniejącej kanalizacji. Kanalizację sanitarną projektuje się z rur PVC kielichowych łączonych na uszczelki oraz ciśnieniowej z rur PP. Piony i podejścia do przyborów sanitarnych wykonać z rur PVC. Szczegóły dotyczące rozwiązań technicznych przedstawiono w części graficznej niniejszego opracowania.

3. Uwagi końcowe

- Podane w niniejszym opracowaniu typy urządzeń określają jedynie standard wykonania instalacji. Dopuszcza się na etapie realizacji wprowadzanie zamienników o parametrach i właściwościach nie gorszych niż projektowane.
- Urządzenia montować zgodnie z DTR tych urządzeń.
- Całość robót wykonać zgodnie z:
 - Polskimi Norami w tym zakresie,
 - Wymaganiami Technicznymi COBRTI INSTAL Zeszyt nr 7 „Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Instalacji Wodociągowych”.
 - Wymaganiami Technicznymi COBRTI INSTAL Zeszyt nr 12 „Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Instalacji Kanalizacyjnych”

Opracował:
mgr inż. Krzysztof Nowak



INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA: PRZEBUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO

ADRES BUDOWY: UL. RACZKOWSKIEGO 11 , BYDGOSZCZ
DZ. NR 7/93 JEDN. 046101_1.0132.7/93
OBRĘB 0132 M. BYDGOSZCZ

INWESTOR: Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów
ProNatura Sp. z o. o.
Ersta Petersona 22, 85-862 Bydgoszcz

PROJEKTANT: mgr inż. Krzysztof Nowak
KUP/0075/PWOS/15



Opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Z 2003 nr 120, poz. 1126)

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Zakres robót obejmuje wykonanie instalacji kanalizacji deszczowej dla podcienia oraz instalacji wod.-kan. dla budowanego pomieszczenia wc.

2. Kolejność realizacji robót

Instalacja kanalizacji deszczowej

wykonanie / odkopanie istniejącej instalacji
ułożenie wpustu odwadniającego
montaż przepompowni ścieków
płukanie instalacji i próby szczelności

wod.-kan.

wykonanie przebić i przekuć przez ściany i stropy
montaż instalacji
montaż armatury
płukanie instalacji, napełnianie i próby szczelności
izolacja instalacji, zakrywanie bruzd instalacyjnych i zalewnie posadzek
rozruchy instalacji, regulacja, pomiary

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Brak – obiekt nowo budowany

4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Brak.

5. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót instalacyjnych

Wśród najczęściej występujących zagrożeń podczas robót można wymienić :

- możliwość upadku z wysokości,
- możliwość poparzenia
- możliwość porażenia prądem
- urazy dłoni z powodu braku rękawic ochronnych
- uderzenie przez przedmiot spadający z wyższego poziomu.

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- a) szkolenie wstępne,
- b) szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinno zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy. Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót

Na terenie budowy powinna znajdować się tablica informacyjna z niezbędnymi danymi obiektu, a w szczególności numerami telefonów alarmowych: pogotowia, policji i straży pożarnej.

Na terenie budowy powinny być wydzielone strefy niebezpieczne, należy je otaśmować i oznaczyć odpowiednimi tablicami.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- a) wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- b) obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- c) postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- d) udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

- a) Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.
- b) Na terenie budowy powinna znajdować się kompletna apteczka i podręczny sprzęt gaśniczy.
- c) Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków

Opracował:



Krzysztof Nowak

.....
Imię i nazwisko

mgr inż.

.....
Tytuł

KUP/0075/PWOS/15

.....
nr uprawnień zawodowych

KUP/IS/0125/15

.....
nr rej. Izby

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA W TRYBIE ART. 20 UST. 4 USTAWY PRAWO
BUDOWLANE

Ja niżej podpisany **Krzysztof Nowak**
posiadający uprawnienia do projektowania nr **KUP/0075/PWOS/15**
w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**
należący do **Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
oświadczam, że:

PROJEKT BUDOWLANY

projektu budowlanego instalacji kanalizacji deszczowej w obrębie podcienia oraz wod.-kan. dla pomieszczenia wc na poziomie -1 zlokalizowanego na DZ. NR 7/93 obr. 0132 M. Bydgoszcz, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BYDGOSZCZ, Lipiec 2022r.


.....
Podpis



Sygn. akt KUP011B/KK-0054-0013/15
KUP011B/KK-0055-0023/15

Bydgoszcz, dnia 17 czerwca 2015 r.

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 2014 r., poz. 1946), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b) i ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i § 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) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym.

Pan Krzysztof Nowak
magister inżynier o kierunku inżynieria środowiska
ur. dnia 26 marca 1981 r. w Chełmnie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0075/PWOS/15

do projektowania i 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 2013 r., poz. 267) 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 Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

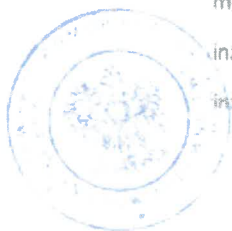
mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczarzewicz

Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Nowak
ul. Porazińskiej 2/15
85-792 Bydgoszcz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-4ZQ-6ZU-2HR *

Pan Krzysztof Nowak o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0125/15

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane

ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-08-26 12:13:50 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Przepompownia Ścieków



SANIGENA 2

Przepompownia ścieków SANIGENA 2 jest urządzeniem służącym do odprowadzania wody szarej, ściekowej nie zawierających fekalii do najbliższego kolektora ściekowego z miejsc położonych poniżej poziomu kanalizacji grawitacyjnej. SANIGENA 2 przepompuje wodę zanieczyszczoną pochodzącą ze zlewów, umywalek, bidetów, pralek, zmywarek, pryszniców lub wanien, ale pod warunkiem ścisłego przestrzegania wszystkich zasad dotyczących instalacji i konserwacji.

W przypadku problemów z odprowadzeniem ścieków grawitacyjnie zainstalowanie SANIGENA 2 pozwala na adaptację pomieszczeń, z których dotychczas, z uwagi na ich położenie nie było możliwe ich odprowadzanie.

Cechy / Zalety

- Znaczne tłoczenie medium w poziomie ponad 50 m
- Automatyczne usuwanie zawartości
- Transport medium o podwyższonej temperaturze
- Wysoka jakość techniczna
- Estetyczny wygląd
- Cicha praca
- Kompaktowe wymiary i mała waga urządzenia
- W przypadku awarii nie trzeba demontować urządzenia i wysłać - Mobilny serwis



Dane techniczne

- Temperatura medium max. 90°C (do 30 min.)
- Stopień ochrony IP 44

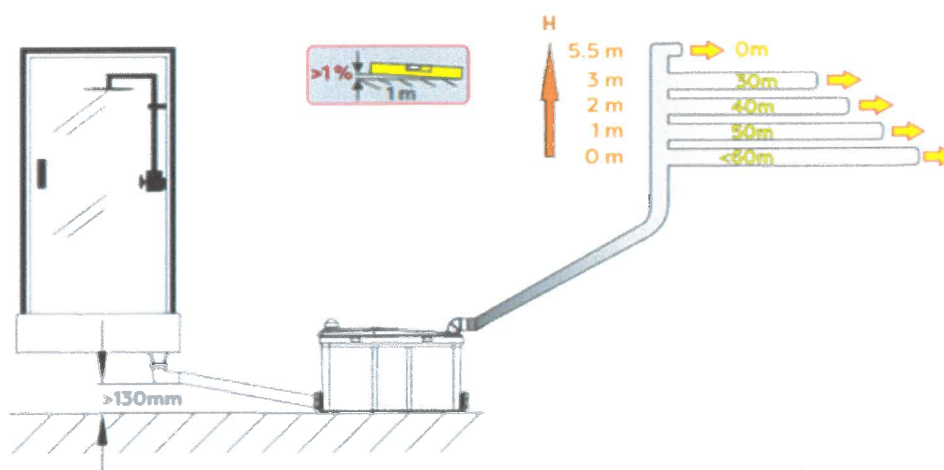
Wykonanie materiałowe

- ✓ Obudowa technopolimer

Tabele parametrów

Model urządzenia	Q max Wydajność [l/min]	H max Wysokość podnoszenia [m]	P Moc silnika [W]	U Napięcie [V]	I Prąd [A]	RP Rozmiar przyłączy [mm]	Wymiary opakowania [cm]	Waga z opak. [kg]
SANIGENA 2	85	5,5	500	230	2,4	32/40	41x20x31	5,6

Przykładowy sposób wykorzystania



Parametry urządzeń wydane w warunkach laboratoryjnych na wybranej parcie twardu bez uwzględnienia oporów instalacji tłocznej. Przed zakupem produktu, należy sprawdzić na tabliczce znamionowej parametry konkretnego egzemplarza. Podawane na tabliczce znamionowej maksymalne moc silnika jest to moc, wydawana na wał silnika. Producent zaleca regularne prawo do odprowadzania w każdym czasie zmian technologicznych oraz literatury dotyczących wyrobów, bez wstępnego informowania.



Omnigena
POMPY

Pompy zatapialne

Do wody zanieczyszczonej, ścieków bez rozdrabniacza

Seria WQ F

Pompa zatapialna WQ F przeznaczona jest do tłoczenia wody brudnej, ściekowej, zanieczyszczonej cząstkami stałymi pochodzenia organicznego. Może pompować wodę **czarną**, zimną, słodką bez elementów szlifujących.



Cechy / Zalety

- Duża przepustowość cząsteczek stałych
- Sterownik pływakowy, który steruje pracą pompy w odniesieniu do poziomu wody w zbiorniku
- Podwójna dławica mechaniczna w komorze olejowej
- Komora olejowa, dzięki której uszczelnienie mechaniczne pompy ma lepszą efektywność
- Wyłącznik nadprądowy zabezpieczający przed przeciążeniem silnika
- Zabezpieczenie termiczne wbudowane w uzwojeniu, które zabezpiecza silnik przed przegrzaniem
- Przystosowana do współpracy z elastycznym węzłem tłocznym lub podłączenia rury sztywnej
- Wyłącznik nadprądowy zabezpieczający przed przeciążeniem
- Solidna i prosta konstrukcja – łatwa konserwacja
- Kompaktowa budowa pompy pozwala na jej instalację w zbiornikach o małym otworze

Dane techniczne

✓ Temperatura wody max.	35 °C
✓ Głębokość zanurzenia max.	10 m
✓ Pozycja pracy	pionowa
✓ Długość kabla zasilającego	5,5 m
✓ Stopień ochrony	IP 68
✓ Klasa izolacji	B

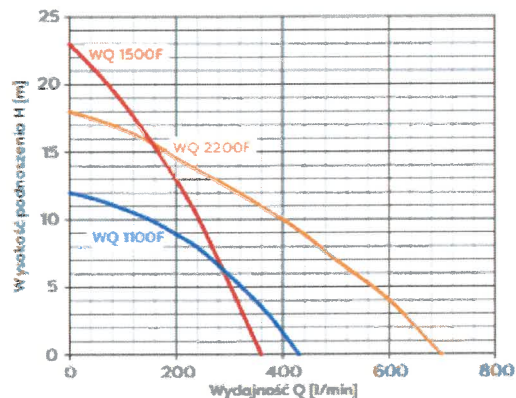
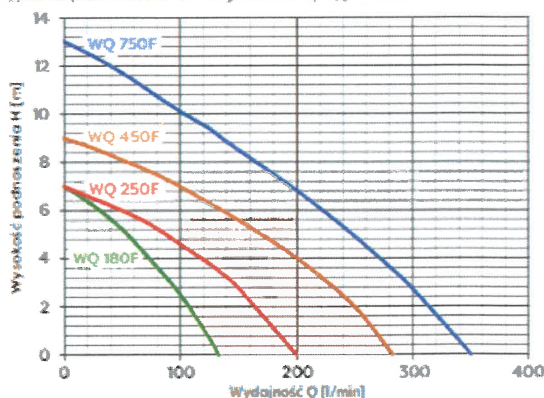
Wykonanie materiałowe

✓ Obudowa silnika	stal nierdzewna
✓ Wymik	żeliwo
✓ Korpus pompy	żeliwo
✓ Kosz ssący/podstawa	stal nierdzewna/żeliwo
✓ Podwójna dławica mechaniczna	grafit-węgiel krzemowy / grafit-ceramika

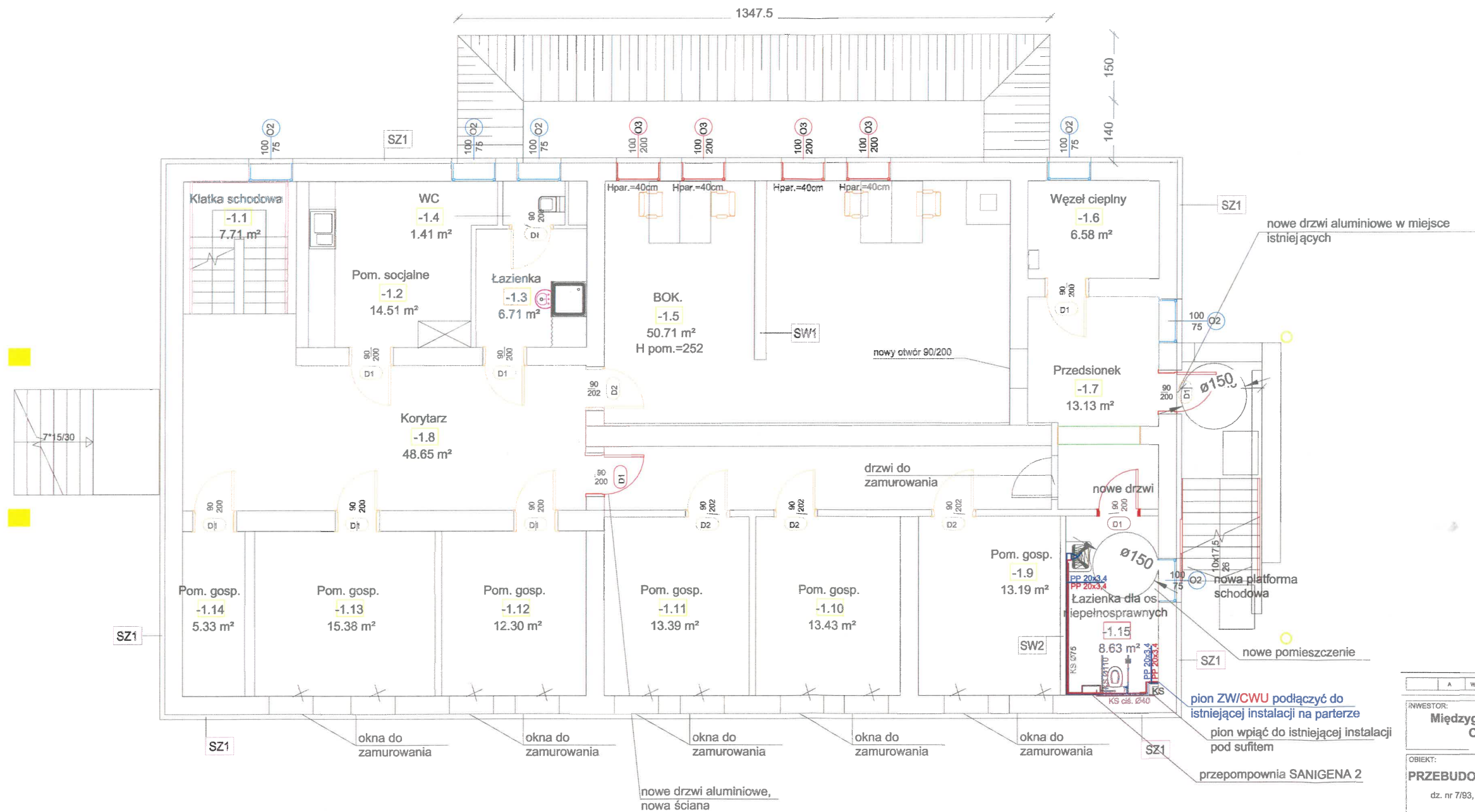
Tabele i wykresy parametrów

Model pompy	Q max Wydajność [l/min]	H max Wysokość podnoszenia [m]	P Moc silnika [kW]	U Napięcie [V]	I Prąd [A]	RP-Ø Wylot tłoczny [col]	Wąż Polecana średnica [mm]	Wielkość Zanieczyszczeń [mm]	A (*) Średnica otworu [mm]	Waga z opak. [kg]
WQ 180 F	133	7	0,18	230	2,1	GW 1½"	32/40	22	180	9
WQ 250 F	200	7	0,25	230	2,8	GW 1½"	32/40	22	180	11
WQ 450 F	283	9	0,45	230	4,0	GW 2"	40/50	30	250	17
WQ 750 F	350	13	0,75	230	7,0	GW 2"	40/50	30	250	19
WQ 1500 F	360	23	1,5	230	11,5	GW 2"	40/50	30	270	24
WQ 1100 F	430	12	1,1	230	6,5	GW 2"	40/50	38	300	21
WQ 2200 F	700	18	1,5	230	12,2	GW 3"	75	25	320	32

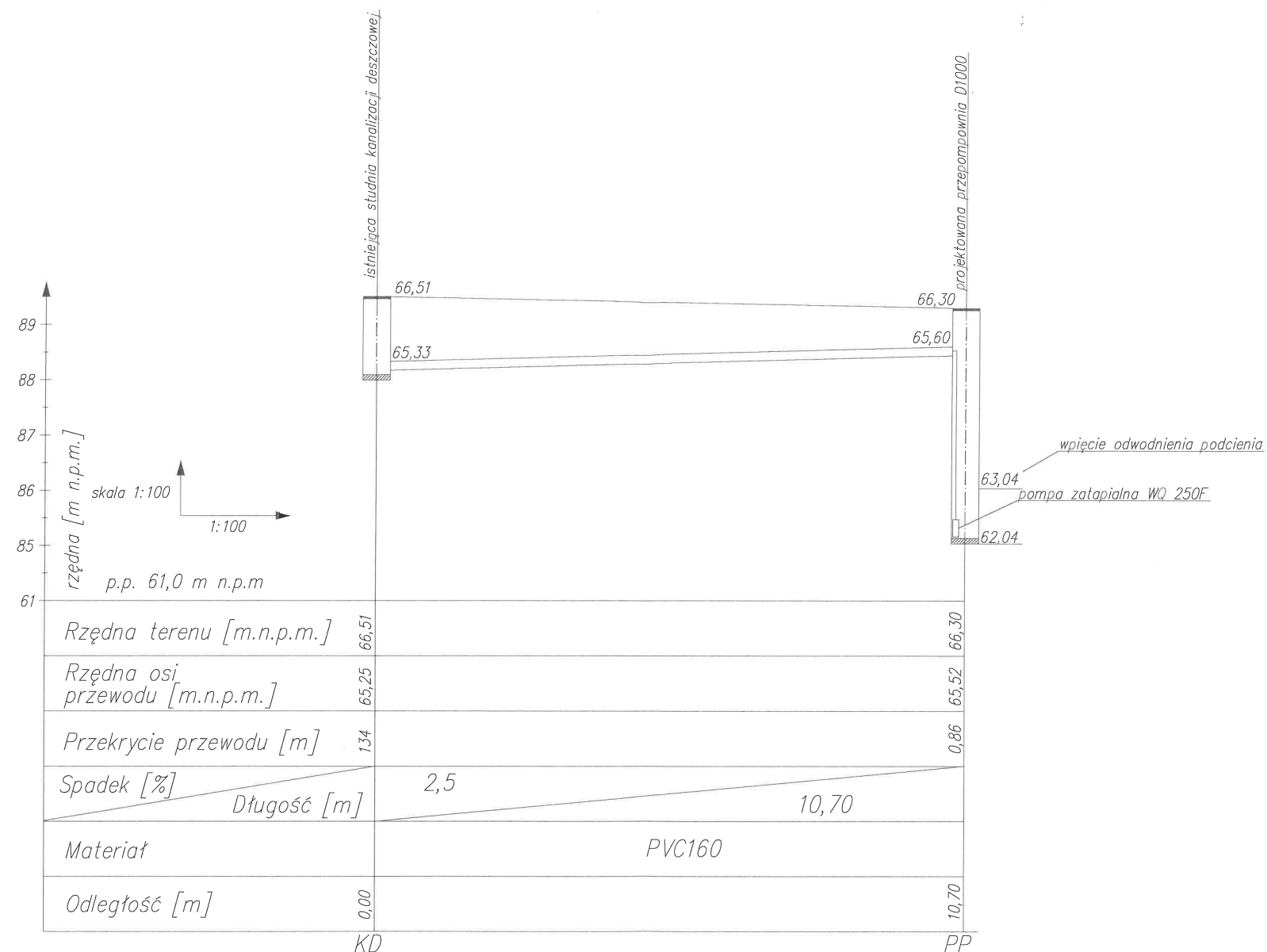
(*) Mierniki oznaczają średnicę otworu do przechowywania silnika pompy w zbiorniku.



Parametry urządzeń uzyskane w warunkach laboratoryjnych na wybranych partiach towaru bez uwzględnienia oporów instalacji tłocznej. Przed zakupem produktu, należy sprawdzić na tabliczce znamionowej parametry konkretnego egzemplarza. Podane na tabliczce znamionowej symbole max. wskazuje na to, że wyrażono na wiele silnie. Producent zwraca uwagę na to, że w każdym czasie zmian konstrukcyjnych oraz korekt i dotyczących wyrobu, bez wczesnego i jasnego informowania.



A		WYDANIE PODSTAWOWE		W. R.
INWESTOR:				
Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o. o. Ernsta Petersena 22, 85-862 Bydgoszcz				
OBIEKT:				
PRZEBUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO dz. nr 7/93, jedn. 046101_1.0132.7/93, obręb 0132 M. Bydgoszcz ul. Raczkowskiego 11				
FAZA:				
PROJEKT BUDOWLANY				
BRANŻA:				
Sanitarna				
NAZWA RYSUNKU:				
Rzut piwnicy				
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIŚCIE
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Krzysztof Nowak	KUPY0075/PWG08/15	Sanitarna	
DATA				
30.08.2022		NR RYSUNKU	IS1	REWIZJA
				SKALA RYSUNKU
				1:100



UWAGI:

1. Przed przystąpieniem do wykonywania przyłączy kanalizacji deszczowej należy sprawdzić rzędne istniejącego przewodu, do którego będzie wprowadzone projektowane przyłącze k.d.
2. Należy wykonać podsypkę z piasku grubości 15cm pod przewody.
3. Należy wykonać obsypkę z piasku grubości 30cm pod przewody.
4. Wykonane przyłącze podlega geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie, a po jego wybudowaniu – geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, obejmującej jego położenie na gruncie.
5. Na etapie wykonawstwa należy dostosować metodę odwadniania wykopu do rzeczywistych warunków hydro-geologicznych.
6. Rzędne wjazdów i rusztów studni dostosować do istniejących/projektowanych rzędnych ukształtowania terenu.
7. Napotkane przewody telekomunikacyjne i elektryczne należy podwiesić stosując dwudzielne rury typu arot'a o długości min. 1,5m w każdym z kierunków.
8. Należy bezwzględnie przestrzegać warunków uzgodnień ze wszystkimi gestorami sieci załączonych do niniejszego opracowania.

A		WYDANIE PODSTAWOWE		W. R.	
INWESTOR: Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o. o. Ernesta Petersona 22, 85-862 Bydgoszcz					
OBIEKT: PRZEBUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO dz. nr 7/93, Jedn. 046101_1.0132.7/93, obręb 0132 M. Bydgoszcz ul. Raczkowskiego 11					
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY					
BRANŻA: Sanitarna					
NAZWA RYSUNKU: Profil kanalizacji deszczowej					
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Krzysztof Nowak	KUP0007SPW0515	Sanitarna		
DATA	30.07.2022	NR RYSUNKU	IS2	REWIZJA	SKALA RYSUNKU
					1:100/100