

PROJEKT BUDOWLANY	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZEKOCINACH
ADRES INWESTYCJI	m. BONOWICE, 42-445 SZCZEKOCINY, ul. PRZEMYSŁOWA
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	KOB XXII
IDENTYFIKATOR	241608_5.0001.AR_2.1520/13, 241608_5.0001.AR_2.1520/19, 241608_5.0001.AR_2.1520/21
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: NUMER I OBREB EWIDENCYJNY NR DZIAŁEK	241608_5 SZCZEKOCINY 0001 BONOWICE 1520/13 dr, 1520/19 i 1520/21
INWESTOR:	GMINA SZCZEKOCINY ul. SENATORSKA 2, 42-445 SZCZEKOCINY
PROJEKT TECHNICZNY BRANŻA SANITARNA WEWNĘTRZNA KANALIZACJA SANITARNA WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODY PRZYŁĄCZE WODNO – KANALIZACYJNE KANALIZACJA DESZCZOWA (TECHNOLOGICZNA)	TOM IV
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU LUB DZIAŁKI

TOM I	BRANŻA ARCHITEKTONICZNA
	BRANŻA SANITARNA
	BRANŻA ELEKTRYCZNA
	BRANŻA TELETECHNICZNA

2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

TOM I	BRANŻA ARCHITEKTONICZNA
	BRANŻA KONSTRUKCYJNA

3. ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

TOM I	
-------	--

4. PROJEKT TECHNICZNY

TOM II	BRANŻA ARCHITEKTONICZNA
	BRANŻA KONSTRUKCYJNA
TOM III	BRANŻA ELEKTRYCZNA
TOM IV	BRANŻA SANITARNA
TOM V	BRANŻA TELETECHNICZNA

A. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA CZĘŚCI OPISOWEJ PROJEKTU TECHNICZNEGO

maj 2024r

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZĘKOCINACH

Działki nr ew. 1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice],

m. Bonowice, 42-445 Szczekociny, ul. Przemysłowa 2

Inwestor: Gmina Szczekociny, ul. Senatorska nr 2, 42-445 Szczekociny

PROJEKT TECHNICZNY		TOM II
STRONA TYTUŁOWA		1-2
A. SPIS ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI OPISOWEJ PROJEKTU TECHNICZNEGO		3-4
B. OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ		5
C. SPIS DOKUMENTÓW DOŁĄCZONYCH DO PROJEKTU TECHNICZNEGO		6-8
1	Kserokopia uprawnień	
2	Kserokopia zaświadczenia wpisu na listę członków ŚOIIB	
3	Warunki przyłączenia - woda	
D. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO KANALIZACJA SANITARNA, WODOCIĄGOWA		9-16
1	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	
2	Rozwiązania projektowe	
3	Wewnętrzna instalacja wodociągowa – budynek kontenerowy	
4	Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej – budynek kontenerowy	
5	Instalacja centralnego ogrzewania – budynek kontenerowy	
6	Wentylacja wyciągowa – budynek kontenerowy	
7	Zewnętrzna instalacja wodociągowa	
8	Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej	
9	Uwagi	
10	Materialy	
D1. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ		17-35
1	RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	
2	ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	
1	Przedmiot opracowania	
2	Zakres opracowania	
3	Podstawa opracowania.	
4	Istniejący stan zagospodarowania terenu.	
5	Projektowane zagospodarowanie terenu	
6	Informacje i dane	
7	Specyficzne dane i wytyczne realizacji – kanalizacja deszczowa	
8.	Próby szczelności przewodów kanalizacyjnych.	
9.	Zasypanie wykopów i ich zagęszczenie.	
10	Odbudowa nawierzchni.	
11	Przepisy związane	
12	Ustawy	
13	Uwagi ogólne	
3	INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA _ BIOZ	
4	ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMYSŁOWYM I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄC CAŁOŚĆ TECHNICZNO – UŻYTKOWĄ, DCYDUJĄCĄ O PODSTAOWYM PRZERNACZENIU OBIEKTU BUDOWLANEGO, W TYM CHARAKTERYSTYKE I ODNOŚNE PARAMETRY INSTALACJI I URZADZEŃ	

A. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA CZĘŚCI OPISOWEJ PROJEKTU TECHNICZNEGO

maj 2024r

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZĘKOCINACH

Działki nr ew. 1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice],

m. Bonowice, 42-445 Szczekociny, ul. Przemysłowa 2

Inwestor: Gmina Szczekociny, ul. Senatorska nr 2, 42-445 Szczekociny

	TECHNOLOGICZNYCH, MAJĄCYCH WPŁYW NA ARCHITEKTURĘ, KONSTRUKCJĘ, INSTALACJE I URZĄDZENIA TECHNICZNE ZWIĄZANE Z TYM OBIEKTEM	
5	DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU	
F. SPIS ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI RYSUNKOWEJ PROJEKTU TECHNICZNEGO – część rysunkowa objęta odrębną numeracją		36

B. OŚWIADCZENIE

maj 2024r

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZEKOCINACH

Działki nr ew. 1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice],

m. Bonowice, 42-445 Szczekociny, ul. Przemysłowa 2

Inwestor: Gmina Szczekociny, ul. Senatorska nr 2, 42-445 Szczekociny

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. Dz.U.2019.1186 t.j. z dnia 2019.06.26 Art. 20. ust. 4. Projektant, a także sprawdzający, o którym mowa w ust. 2, do projektu budowlanego dołącza oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

OŚWIADCZENIE

**PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKT TECHNICZNY
BRANŻA SANITARNA**

TOM IV

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW KOMUNALNYCH (PSZOK)
W SZCZEKOCINACH

Działki nr ew. 1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice],
m. Bonowice, 42-445 Szczekociny, ul. PRZEMYSŁOWA

Inwestor: Gmina Szczekociny, ul. Senatorska nr 2, 42-445 Szczekociny

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej:

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane.

Dz.U.2023.682 t.j. z dnia 2023.04.12 - tekst jednolity ze zm._ Status: Akt obowiązujący

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz.U.2022.1225 t.j. z dnia 2022.06.09 _

Status: Akt obowiązujący

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U.2020.1609 t.j. z dnia 2020.09.19

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY I ROZWOJU z dnia 22 września 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U.2015.1554 z dnia 2015.10.07 _

Status: Akt obowiązujący

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U.2022.1679 t.j. z dnia 2022.08.10 _ Status: Akt obowiązujący

Projektanci i sprawdzający biorący udział w opracowaniu niniejszego projektu, zgodnie z pkt. 3da Ustawy Prawo budowlane są wpisani do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane, w związku z czym wymogu dołączenia kopii uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności, o którym mowa w ust. 3d pkt 1 oraz zaświadczenia, o którym mowa w ust. 3d pkt 2 nie stosuje się

Kserokopia uprawnień – elektroniczny centralny rejestr uprawnień budowlanych [e-crub.gunb.gov.pl]

Kserokopia zaświadczenia wpisu na listę członków – elektroniczny centralny rejestr uprawnień budowlanych [e-crub.gunb.gov.pl]

SPRAWDZAJĄCY mgr inż. TOMASZ CZERSKI	574/01 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodnych kanalizacyjnych cieplnych, wentylacyjnych i gazowych	
	PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY	
	SLK/IS/9536/03	

C. UZGODNIENIA FORMALNO – PRAWNE

maj 2024r

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZĘKOCINACH

Działki nr ew. 1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice],

m. Bonowice, 42-445 Szczekociny, ul. Przemysłowa 2

Inwestor: Gmina Szczekociny, ul. Senatorska nr 2, 42-445 Szczekociny



WOJEWODA ŚLĄSKI

Katowice 12 listopada 2001 r.

AG.II.4/ZO/7132/574/01

DECYZJA 574/01

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U.Nr 106 z 2000 r. poz. 1126), i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P.iB. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r.), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa (tekst jednolity Dz.U. nr 98 z 2000 r. poz. 1071), po rozpatrzeniu wniosku Pana Tomasza Czerskiego na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r. stwierdza się, że:

Pan magister inżynier Tomasz CZERSKI

ur. dnia 6 lipca 1968 r. w Zawierciu

o t r z y m a j e

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

bez ograniczeń

do projektowania

w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji

i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

Uzasadnienie

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r., posiadania przez Pana mgr inż. Tomasza Czerskiego wymaganego prawem wykształcenia na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska na kierunku Inżynierii Środowiska w zakresie urządzeń sanitarnych oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego 00-926 Warszawa ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Czerski
ul. Wierzbowa 10/66, 42-400 Zawiercie
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. a/a



Zm. Wojewody Śląskiego
Zygmunt KONGKA
DYREKTOR WYDZIAŁU ARCHITEKTURY
i Polityki Regionalnej

C. UZGODNIENIA FORMALNO – PRAWNE

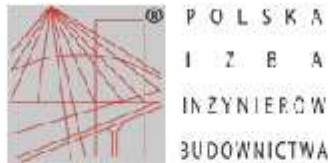
maj 2024r

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZOKOCINACH

Działki nr ew. 1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice],

m. Bonowice, 42-445 Szczekociny, ul. Przemysłowa 2

Inwestor: Gmina Szczekociny, ul. Senatorska nr 2, 42-445 Szczekociny



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-E5N-WGR-7RZ *

Pan Tomasz Czernski o numerze ewidencyjnym SLK/IS/9536/03

adres zamieszkania ul. Dmowskiego 7/33, 42-400 Zawiercie

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-04-14 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

C. UZGODNIENIA FORMALNO – PRAWNE

maj 2024r

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZĘKOCINACH

Działki nr ew. 1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice],

m. Bonowice, 42-445 Szczekociny, ul. Przemysłowa 2

Inwestor: Gmina Szczekociny, ul. Senatorska nr 2, 42-445 Szczekociny

Komunalny Zakład Budżetowy
42-445 Szczekociny
ul. Przemysłowa 2, tel. 34 3557 161
Województwo Śląskie
REGON 150515446, NIP 577-000-28-88

Szczekociny, dnia 24.01.2024 r.

DB.7021.13.2024

Sz. P.

Jacek Lipa

Burmistrz Miasta i Gminy Szczekociny

ul. Senatorska 2

42-445 Szczekociny

W odpowiedzi na Państwa wniosek z dnia 10.01.2024 r. (data wpływu do tut. Zakładu 12.01.2024 r.) w sprawie wydania warunków przyłączenia nieruchomości do sieci wodociągowej na potrzeby budynku projektowanego / budowanego zlokalizowanego w miejscowości Szczekociny, ul. Przemysłowa, dz. ew. nr 1520/21 (obrub Szczekociny), Komunalny Zakład Budżetowy informuje, że przez w/w działkę przebiega przyłącze wodociągowe o średnicy $\varnothing 40$. Wobec powyższego możliwe jest wykorzystanie istniejącego przyłącza wodociągowego o średnicy $\varnothing 40$ do zaopatrzenia w wodę projektowanego kontenera biurowego. Przebieg przyłącza wodociągowego przez dz. ew. nr 1520/21 (obrub Szczekociny) jest naniesiony na załączonej do niniejszego pisma mapie.

Wobec powyższego dla Gminy Szczekociny będącej właścicielem przedmiotowej nieruchomości, na której istnieje już przyłącze wodociągowe nie jest konieczne wydanie warunków przyłączenia nieruchomości do sieci wodociągowej.

Z poważaniem

p.o. DYREKTORA

mgr Łukasz Boryń

Otrzymują:

1. adresat. _____

2. a/a.

Sporządził: P. Marcin Łuczkiwicz

D. OPIS PROJEKTU - PROJEKT TECHNICZNY KANALIZACJA SANITARNA, WODOCIĄGOWA

maj 2024r

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZEKOCINACH

Działki nr ew. 1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice],

m. Bonowice, 42-445 Szczekociny, ul. Przemysłowa 2

Inwestor: Gmina Szczekociny, ul. Senatorska nr 2, 42-445 Szczekociny

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

NAZWA INWESTYCJI	BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZEKOCINACH
DZIAŁKA nr ew	1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice], m. BONOWICE, 42-445 SZCZEKOCINY, ul. PRZEMYSŁOWA
INWESTOR	GMINA SZCZEKOCINY ul. SENATORSKA 2, 42-445 SZCZEKOCINY

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	KOB XXII
----------------------------------	----------

PODSTAWA OPRACOWANIA

Mapa do celów projektowych: pozytywny protokół weryfikacji Nr 1 z dnia 09.11.2023 r.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych GODGIK.6640.1.727.2023 r.

Uchwała Nr XLII/381/17 Rady Miejskiej w Zawierciu z dnia 28 czerwca 2017r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Zawiercie dla terenów: Borowe Pole, Stawki, Błanowice, Kromolów, Zuzanka, Warty, Wydra Zielona, Łośnice - etap I

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. Dz.U.2019.1186 t.j. z dnia 2019.06.26 - tekst jednolity

Projekt budowlany został wykonany w sposób zgodny z ustaleniami określonymi w planie zagospodarowania przestrzennego, w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, o której mowa w art. 71 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 i 238), lub w pozwoleniu, o którym mowa w art. 23 i 23a ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (Dz. U. z 2013 r. poz. 934 i 1014), wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej;

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz.U.2019.1065 t.j. z dnia 2019.06.07

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów Dz.U.2010.109.719 z dnia 2010.06.22

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, Dz.U.2009.124.1030 z dnia 2009.08.06

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U.2018.1935 t.j. z dnia 2018.10.09

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY I ROZWOJU z dnia 22 września 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U.2015.1554 z dnia 2015.10.07

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U.2003.169.1650 t.j. z dnia 2003.09.29

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U.2018.1935 t.j. z dnia 2018.10.09

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY I ROZWOJU z dnia 22 września 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U.2015.1554 z dnia 2015.10.07

USTAWA z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami, Dz.U.2019.1696 z dnia 2019.09.05

USTAWA z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków, Dz.U.2018.1984 t.j. z dnia 2018.10.16

Obowiązujące normy i przepisy

Zlecenie i wytyczne Inwestora

2. Rozwiązania projektowe

Równoważność zastosowanych materiałów, urządzeń w stosunku do zastosowanych w dokumentacji

D. OPIS PROJEKTU - PROJEKT TECHNICZNY KANALIZACJA SANITARNA, WODOCIĄGOWA

maj 2024r

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZĘKOCINACH

Działki nr ew. 1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice],

m. Bonowice, 42-445 Szczekociny, ul. Przemysłowa 2

Inwestor: Gmina Szczekociny, ul. Senatorska nr 2, 42-445 Szczekociny

Użyte w dokumentacji projektowej lub specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych w odniesieniu do niektórych materiałów lub urządzeń znaki towarowe, patenty lub pochodzenie określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, jakom muszą odpowiadać materiały lub urządzenia zastosowane przez wykonawcę. Zgodnie z art.99 ust. 5 Prawo zamówień publicznych dopuszcza oferowanie materiałów lub urządzeń równoważnych. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów stanowią wyłącznie wzorzec jakościowy. Pod pojęciem „minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe” rozumie się wymagania dotyczące materiałów lub urządzeń zawarte w ogólnie dostępnych źródłach, katalogach, stronach internetowych producentów. Operowanie przykładowymi nazwami producenta ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań zamawiającego w stosunku do określonego rozwiązania. Posługiwanie się nazwami producentów/produktów ma wyłącznie charakter przykładowy. Wskazując oznaczenie konkretnego producenta (dostawcy) lub konkretny produkt przy opisie przedmiotu zamówienia, dopuszcza jednocześnie produkty równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uzyskując tym samym każdy produkt o wskazanych lub lepszych parametrach.

2.1 Zakres projektu

Opracowanie niniejsze zawiera rozwiązanie projektowe wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej, oraz wody zimnej i ciepłej projektowanego zaplecza szatniowo – socjalnego.

Projekt przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej dla zaplecza sanitarno – szatniowego boiska wielofunkcyjnego obejmuje:

- budowa przyłącza wodociągowego PE100 – Ø40[mm]
- budowa studni wodomierzowej
- budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej PVCØ160[mm]
- budowa studni kanalizacji sanitarnej
- budowa zbiornika na nieczystości ciekłe

2.2 Założenia techniczne.

Obiekt zasilany będzie:

- w wodę zimną poprzez przyłącze wodociągowe
- w wodę ciepłą przygotowywaną lokalnie za pomocą pojemnościowego elektrycznego ogrzewacza wody.

2.3 Opis stanu istniejącego.

Działki nr ew. 1520/13dr, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001 Bnowice], 42-445 Szczekociny. W obszarze objętym opracowaniem jest terenem z niewielkim spadkiem w kierunku południowo-zachodnim. Rzędna środka placu objętego opracowaniem: 262,35m n.p.m., w wiacie magazynowej 263,98m n.p.m. Rzędna terenu w środku projektowanego budynku: 262,68m n.p.m.

Działka objęta opracowaniem jest terenem z przeznaczeniem pod funkcję magazynowo-przemysłową. Przeznaczeniem terenu w miejscowym ogólnym planie zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Szczekociny, który utracił moc prawną w 2003 r., była strefa produkcyjno-usługowa – tereny przemysłu, Funkcja terenu po przeprowadzonej budowie ulegnie zmianie, a mianowicie będzie służyła jako punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

Teren objęty opracowaniem jest ogrodzony oraz posiada wewnętrzne ogrodzenia wydzielające przestrzeń urządzeń – poszczególnych sektorów.

Wejście na działkę od strony północno-wschodniej z ul. Przemysłowej /dz. nr ew. dz. dr 1520/6, dr 2035/14 i dr 2035/15, dr 2030/1/, poprzez istniejący zjazd

Na terenie objętym opracowaniem są urządzenia budowlane oraz infrastruktura techniczna:

2.1 Kanalizacja sanitarna brak

2.2 Energia elektryczna Wewnętrzna linia oświetlenia placu oraz linie energetyczne zasilające

D. OPIS PROJEKTU - PROJEKT TECHNICZNY KANALIZACJA SANITARNA, WODOCIĄGOWA

maj 2024r

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZĘKOCINACH

Działki nr ew. 1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice],

m. Bonowice, 42-445 Szczekociny, ul. Przemysłowa 2

Inwestor: Gmina Szczekociny, ul. Senatorska nr 2, 42-445 Szczekociny

	biegnące z istniejącego transformatora na działce sąsiedniej. Przez działkę przebiega również przyłącze energetyczne do budynku usytuowanego na działce nr ew. 1520/11
2.3 Woda	Istniejące przyłącze wodociągowe – nieczynne
2.4 Teletechniczna	Nie dotyczy. Brak
2.5 Gazowa	Nie dotyczy. Brak
2.6 Ciepłownicza	Nie dotyczy. Brak
2.7 Kanalizacja deszczowa	Fragment kanalizacji deszczowej przebiegającej przez drogę dojazdową dr 1520/13, prowadzącą na działkę sąsiednią.

3. Wewnętrzna instalacja wodociągowa – budynek kontenerowy

Instalację wody zimnej i ciepłej zaprojektowano z rur polipropylenowych łączonych za pomocą kształtek zgrzewanych. Przewody rozprowadzające i podejścia do armatury czerpalnej należy prowadzić po ścianach, mocowane za pomocą typowych uchwytów z wkładką gumową.

Na rozgałęzieniach przewodów zamontować zawory odcinające kulowe gwintowane.

Zapewni to sprawne usuwanie ewentualnych awarii, bez konieczności odcinania wody dla całej instalacji. Przejścia przez przegrody budowlane prowadzić w tulejach ochronnych.

Po zmontowaniu instalacji należy ją poddać próbie szczelności oraz zdezynfekować.

C.w.u. będzie przygotowywana za pomocą elektrycznego pojemnościowego ogrzewacza wody

4. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej – budynek kontenerowy

Wewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej projektuje się z rur PVC/HT w zakresach średnic 40 ÷ 110 mm.

Piony kanalizacyjne zostaną zabudowane lub prowadzone po ścianie. Zakończenie projektowanych pionów kanalizacyjnych za pomocą zaworów napowietrzających. Podejścia odpływowe z urządzeń sanitarnych do pionu prowadzić należy ze spadkiem min. $i = 2,5\%$.

Wszystkie przybory i urządzenia sanitarne należy wyposażać w indywidualne zamknięcia wodne-syfony

Przed przejściem pionu spustowego w przewód odpływowy na wysokości 0,5m od posadzki zastosować rewizję czyszczakowe o średnicy zgodnej ze średnicą pionu.

Przewody należy zamocować do konstrukcji budynku za pomocą uchwytów

Średnica przewodu	Max. odległość pomiędzy mocowaniami	
[mm]	Przewody poziome	Przewody pionowe
Ø 50	60 cm	-
Ø 75	80 cm	200 cm
Ø 110	110 cm	200 cm
Ø 160	150 cm	200 cm

Poziomy kanalizacyjne wykonać z rur PVC kielichowych, klasy S na uszczelkę wargową i prowadzić je pod posadzką ułożone na podsypce piaskowej – gr. 10cm i w obsypce z piasku – 10cm ponad wierzch rury, ubijanej warstwami.

Przejścia przewodów przez przegrody budowlane oraz pod ławami fundamentowymi wykonać w tulejach ochronnych uszczelnionych materiałem plastycznym nie działającym agresywnie na materiał rury.

5. Instalacja centralnego ogrzewania – budynek kontenerowy

D. OPIS PROJEKTU - PROJEKT TECHNICZNY KANALIZACJA SANITARNA, WODOCIĄGOWA

maj 2024r

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZĘKOCINACH

Działki nr ew. 1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice],

m. Bonowice, 42-445 Szczekociny, ul. Przemysłowa 2

Inwestor: Gmina Szczekociny, ul. Senatorska nr 2, 42-445 Szczekociny

W celu utrzymania temperatury na poziomie 20°C w pomieszczeniach sanitarnych oraz socjalnych zostaną zamontowane grzejniki elektryczne. Moc grzejników oraz ich rozmieszczenie pokazano na przynależnych rysunkach.

6. Wentylacja wyciągowa – budynek kontenerowy

W pomieszczeniach sanitarnych wentylacja wywiewna zostanie zapewniona za pomocą wentylatorów ściennych o wydajności 50m³/h. Sterowanie wentylacją włącznikiem oświetlenia z minutowym podtrzymaniem. W pozostałych pomieszczeniach, kominki grawitacyjne wywiewne.

7. Zewnętrzna instalacja wodociągowa

7.1. Przyłącze wodociągowe.

Wyznaczenie przepływu obliczeniowego dla działki uwzględniając jej zabudowę zapleczem sanitarno – szatniowym:

Rodzaj pkt. czerpalnego	Ilość szt.	qn dla wody zimnej [dm ³ /s]	qn dla wody ciepłej [dm ³ /s]	Σ qn dla wody (zimna + ciepła) [dm ³ /s]
Umywalka	1	0,07	0,07	0,14
Zlewozmywak	1	0,07	0,07	0,14
Pluczka zbiornikowa	1	0,13		0,13
Suma qn [dm ³ /s]				0,41

$$q_{obl.} = 4,4 \times \left(\sum q_n \right)^{0,27} = 3,41 \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

gdzie:

- q_n – wielkość normatywnego wypływu z pkt. Czerpalnych

q_{obl.} = 0,05 [dm³ /s]

Na podstawie wyznaczonego powyżej przepływu obliczeniowego dla przedmiotowego budynku, a także uwzględniając długość projektowanego przyłącza wodociągowego oraz wartość ciśnienia dyspozycyjnego równego około 3,5 [bary], projektuje się przyłącze wodociągowe z rur PE100RC SDR11 PN16 Ø40[mm].

7.2 Zestaw wodomierzowy.

- dobór wodomierza:

Dobrano wodomierz skrzydełkowy firm DN 25 [mm], Q_n= 3,5 [m³/h], Q_m= 7 [m³/h]. Zestaw wodomierzowy należy zabudować w **studni wodomierzowej** zlokalizowanej na posesji

Inwestora, około 2,5 m od granicy działki inwestora – **w przyszłości nie przewiduje się zmiany lokalizacji zestawu wodomierzowego.** Wysokość zabudowy zestawu

wodomierzowego powinna zawierać się pomiędzy 0,2 – 0,3 [m] nad dnem studzienki.

Przed wodomierzem /patrzac zgodnie z przepływem wody/ należy zabudować zawór odcinający, za wodomierzem: zawór odcinający /główny/ oraz zawór antyskażeniowy /zwrotny/ ze spustem.

7.3 Instalacja wodociągowa.

Zadaniem projektowanej zewnętrznej instalacji wodociągowej jest doprowadzenie wody do kontenera socjalnego. Woda dostarczana będzie z istniejącej sieci wodociągowej poprzez przyłącze. Projektowaną zewnętrzną instalację wody należy wykonać z rur PE100RC SDR11 PN 16 średnicy Ø40. Łączenia przewodów PE wykonać za pomocą zgrzewania elektrooporowego.

Rury wymagają ułożenia na podsypce piaskowej grubości 20 cm i wykonania zasyпки piaskowej do wysokości 30 cm ponad wierzch rury. Piasek ubijać warstwami na min. 90% wg skali Proctora.

Wykonany wodociąg należy oznakować poprzez ułożenie nad nim, na wysokości 20 cm od górnej krawędzi rury, taśmy PVC o szerokości 20 cm koloru niebieskiego z wkładką metalizowaną.

Zabudowana armatura na rurociągu powinna być na stałe oznakowana zgodnie z PN-86/B-09700.

D. OPIS PROJEKTU - PROJEKT TECHNICZNY KANALIZACJA SANITARNA, WODOCIĄGOWA

maj 2024r

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZĘKOCINACH

Działki nr ew. 1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice],

m. Bonowice, 42-445 Szczekociny, ul. Przemysłowa 2

Inwestor: Gmina Szczekociny, ul. Senatorska nr 2, 42-445 Szczekociny

Projektowaną instalację należy prowadzić na głębokości 1,5m.

7.4 Próby szczelności i dezynfekcja

W celu sprawdzenia szczelności i wytrzymałości przewodu, należy przeprowadzić próbę szczelności. W czasie wykonywania próby przewód nie może być nasłoneczniony, a powierzchnia nie może mieć temperatury poniżej 1°C. Wg PN-81/B-10725 przy badaniu szczelności wodociągu należy stosować metodę próby hydraulicznej. Dla próby hydraulicznej, niezależnie od średnicy przewodu, ciśnienie na pp – 1,5 pr. (nie mniejsze niż 1,0 MPa) nie może spaść w ciągu 30 minut poniżej wartości pp. Po uzyskaniu pozytywnych wyników należy spisać protokół.

Rurociąg przed oddaniem do eksploatacji podlega dokładnemu przepłukaniu czystą wodą, przy szybkości przepływu dostatecznej dla wypłukania wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych.

Po zakończeniu prób wodę wodociągową należy poddać badaniom fizykochemicznym i bakteriologicznym. Jeżeli badania wykażą potrzebę dezynfekcji, należy przeprowadzić ją roztworem wapna chlorowego lub roztworem podchlorynu sodu w czasie 24 godzin.

Po zakończeniu dezynfekcji przewód należy ponownie przepłukać.

Wykonany wodociąg należy oznakować poprzez ułożenie nad nim, na wysokości 20 cm nad grzbietem rury, taśmy PVC o szerokości 20 cm koloru niebieskiego z wkładką metalizowaną.

Zabudowana armatura na rurociągu powinna być na stałe oznakowana zgodnie z PN-86/B-09700.

Projektowaną instalację wodociągową należy prowadzić na głębokości 1,5m.

7.5 Materiały

studnię wodomierzową

Kręgi betonowe Ø1000 [mm]

Właz żeliwny typu lekkiego Ø600 wg PN-EN 124:2000

Płyta pokrywowa studni

Wodomierz DN 25[mm]

Złączka GZ 1½"/Ø40

Wodomierz DN 25[mm]

Zawory grzybkowe 1'

Zawór antyskażeniowy 1'

Złączka wkrętna równoprzelotowa N8 1"

Złączka przejściowa do rur PE Ø40/2"

Konsola wodomierzowa Ø25

Kręgi betonowe Ø1000 [mm]

Właz żeliwny typu lekkiego Ø600 wg PN-EN 124:2000

Płyta pokrywowa studni

Taśma sygnalizacyjna

RUROCIĄGI _ 40 X 3.7 PE100 - SDR11 - PN16, Ø40

Rura ochronna PE Ø90x5,4[mm], SDR17

8. Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej

Zadaniem projektowanej zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej jest odprowadzenie ścieków: socjalno – bytowych z projektowanego kontenera socjalnego

Zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej na działce inwestora wykonać z rur PVC – U Ø160x4,0; o ściankach litych SDR 34 klasy SN8. Przewody układać na podsypce piaskowej grubości 15 cm i w obsypce z piasku do wysokości 30 cm ponad wierzch rury. Przejścia kanalizacji przez ściany fundamentowe należy wykonać w rurach ochronnych.

Przylącze kanalizacji sanitarnej w pasie drogowym wykonane w technologii rur kielichowych, PCV-U lite szereg ciężki „S” SDR 34; SN8

Warunki montażu powinny być zgodne z następującymi normami:

- PN-EN 1610: 2002 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.

D. OPIS PROJEKTU - PROJEKT TECHNICZNY KANALIZACJA SANITARNA, WODOCIĄGOWA

maj 2024r

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZĘKOCINACH

Działki nr ew. 1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice],

m. Bonowice, 42-445 Szczekociny, ul. Przemysłowa 2

Inwestor: Gmina Szczekociny, ul. Senatorska nr 2, 42-445 Szczekociny

- PN-B-10729: 1999 Kanalizacja – studzienki kanalizacyjne.

Uzbrojenie projektowanej instalacji kanalizacji sanitarnej stanowią studnie:

- z PP/PVC Ø425 (studnia nr S1; S2)

Studnie składają z gotowych elementów łączonych na uszczelki gumowe:

- kinety z PP/PVC dostosowanej do włączenia kanału PVC Ø160 pod kątem 45° i 90°
- rury trzonowej karbowanej z PP Ø425.

Studnie te należy zwieńczyć betonowym pierścieniem odcciążającym i zamknąć włazem - typu lekkiego, klasy „A” (na terenach zielonych).

Przejścia kanałów przez ścianki studzienek wykonać jako szczelne z PVC (tuleje ochronne z uszczelką olejoodporną).

8.1 Próby szczelności kanalizacji.

W celu sprawdzenia szczelności kanału przeprowadza się próbę szczelności na eksfiltrację.

Próbie przeprowadza się odcinkami pomiędzy studzienkami rewizyjnymi. Wszystkie otwory badanego odcinka kanału muszą być na czas próby i zabezpieczone podparciem na ciśnienie wody. Napełnianie kanału przeprowadza się powoli za studzienki od dołu kanału. Po napełnieniu wodą i osiągnięciu w studzience górnej poziomu zwierciadła wody na wysokości 0,5 m ponad górną krawędź otworu wlotowego, należy przerwać dopływ wody i tak całkowicie napełniony odcinek kanału pozostawić przez 1 godzinę w celu odpowietrzenia.

Czas trwania próby powinien wynosić 30 min. Na złączach kielichowych nie powinny ukazywać się krople wody.

Kanał uważa się za szczelny, kiedy dopelniąca ilość wody w rurociągu w czasie trwania próby nie wynosi więcej niż 0,02 dm³/m² zwilżonej powierzchni wewnętrznej rury.

W wypadku nieszczelnego złącza kielichowego rury połączenie należy wymienić, a próbę powtórzyć

8.2 Roboty ziemne, zabezpieczenia wykopów

Trasy projektowanych instalacji należy określić na planie zagospodarowania terenu. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wytyczyć w terenie przebieg rurociągów/kanałów. W drugiej kolejności wymagane jest ustalenie przebiegu uzbrojenia infrastruktury technicznej (np. kable energetyczne, teletechniczne czy gazowe) i dokonanie ręcznego odkrycia przy zachowaniu szczególnej ostrożności. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanych wykopów, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem, winne być zabezpieczone przed uszkodzeniem. Roboty ziemne prowadzić sposobem ręcznym lub mechanicznym. Głębokość wykopów: ok. 1,0÷2,0m. Wykopy należy zabezpieczyć poprzez deskowanie ścian lub skarpowanie przy nachyleniu skarp wykopu 1:1. Wszystkie wykopy powinny być zabezpieczone i oznakowane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Roboty ziemne wykonywać zgodnie z normą PN-99/B-10736.

W miejscach krzyżowania się projektowanych przyłączy z istniejącym lub projektowanym uzbrojeniem infrastruktury technicznej, kolizje zabezpieczyć rurami ochronnymi PVC lub stalowymi (sieć gazowa) bądź też osłonami typu DVK (kable energetyczne, teletechniczne).

W przypadku stwierdzenia kolizji z nie zinwentaryzowaną siecią uzbrojenia terenu, skrzyżowania wykonać zgodnie z PN-91/M-34501.

8.3 Wytyczne branżowe dotyczące odległości projektowanego przyłącza wod-kan. od istniejących mediów

Minimalne odległości od istniejących mediów:

Ogrodzenia, linie rozgraniczające – 1,0 [m] dla DN<300 [mm],

Linie energ. kablowe – oś kabla – 0,8 [m],

Linie energ. słupowe – krawędź fundamentu – 2,0 [m],

Linie teletechniczne - oś kabla, słupa – 0,8; 2,0 [m],

D. OPIS PROJEKTU - PROJEKT TECHNICZNY KANALIZACJA SANITARNA, WODOCIĄGOWA

maj 2024r

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZECOCINACH

Działki nr ew. 1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczecociny, obręb 0001Bonowice],

m. Bonowice, 42-445 Szczecociny, ul. Przemysłowa 2

Inwestor: Gmina Szczecociny, ul. Senatorska nr 2, 42-445 Szczecociny

Kanalizacja – skrajnia rury – 1,2 [m] dla DN<300 [mm],

Drzewa – pkt. środkowy – 2,0 [m],

Gazociąg – 1,5 lub 0,2[m].

8.4 Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia.

Skrzyżowania z obcym uzbrojeniem:

- W miejscu włączenia do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej pracę prowadzić ręcznie pod nadzorem właściciela sieci,
- W miejscach skrzyżowania przyłącza wodociągowego / kanalizacji sanitarnej z gazociągiem niskiego ciśnienia lub średniego ciśnienia należy zachować odległości i wykonać zabezpieczenia zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA GOSPODARKI z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 640). Jeżeli gazociąg został wybudowany lub uzyskał pozwolenie na budowę po 1.11.2001r. można stosować zmniejszone odległości między gazociągiem a innym uzbrojeniem zgodnie z w/w rozporządzeniem. W przypadku pozostałych gazociągów niskiego i średniego ciśnienia zastosowano Rozporządzenie Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 14 listopada 1995r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe. W związku z tym odległość pionowa wynosi min. 1,5 m. W miejscu skrzyżowania z gazociągiem należy zamontować rurę ochronną na przyłączy wodociągowym / kanalizacji sanitarnej zgodnie z rozwiązaniem szczegółowym rys. nr 6, 8 - zachować długości rur ochronnych zgodnie z normą PN-91/M-34501,
- W miejscach odkryć gazociągów należy uzupełnić taśmy ostrzegawcze i zachować ciągłość elektryczną na drucie sygnalizacyjnym (dla rur PE),
- W czasie wykonywania wykopów istniejące uzbrojenie należy podwiesić i m.in. zastosować odciągi z liny stalowej zakotwionej,
- Słupy energetyczne: w miejscu zbliżeń do istniejących słupów energetycznych pracę należy prowadzić zgodnie z PN-E05100-1 z 1998, zapewniając stabilność konstrukcji słupa, w razie konieczności zaleca się podtrzymywanie słupów na czas robót za pomocą urządzeń dźwigowych,
- W miejscu skrzyżowania projektowanego przyłącza wodociągowego / kanalizacji sanitarnej z istniejącymi kablami energetycznym kable należy zabezpieczyć rurami dzielonymi, dwupółkowymi, grubościennymi o średnicy zewnętrznej dla n.N-110[mm], dla SN-160[mm] – zgodnie ze schematem rys. nr 10, skrzyżowania i zbliżenia projektowanego przyłącza wykonać zgodnie z normą N SEP-E-004,
- W miejscach skrzyżowań z siecią teletechniczną zachować odległości i wykonać zabezpieczenia zgodnie normą ZN-96/TP S.A.-004/T. W odległości mniejszej niż po 2 m z obu stron od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla telefonicznego lub kanalizacji teletechnicznej nie wolno prowadzić robót ziemnych sprzętem mechanicznym. Prace w okolicach tej sieci prowadzić pod nadzorem właściciela tego uzbrojenia. W miejscach skrzyżowania na kablu ziemnym teletechnicznym należy montować rurę ochronną dwudzielną, na długości 2,0m (po 1,0m w każdą stronę) i uszczelnienia pianką poliuretanową – zgodnie z wytycznymi właściciela zawartymi w uzgodnieniach branżowych oraz rysunkiem nr 10,
- Pozostałe kable telekomunikacyjne zabezpieczyć podobnie jak kable TPSA tj. przy skrzyżowaniach i przy prowadzeniu równoległym, o ile odległość zewnętrzna pomiędzy siecią, a kablem wynosi poniżej 1m (kabel znajdzie się w świetle wykopu lub zostanie odsłonięty przy ścianie wykopu) stosować rury dwudzielne, montowane na zatrask, w odcinkach 3-metrowych,
- W czasie wykonywania robót należy zabezpieczyć studzienki telekomunikacyjne, w pobliżu, których znajduje się projektowana sieć/przyłącze,
- W przypadku skrzyżowania projektowanych przyłączy z wodociągami należy zachować odległości określone w normach PN-92/B-01706 oraz PN-92/B-01707 lub innych aktualnych na dzień wykonywania robót. Roboty te należy wykonać pod nadzorem administratora sieci,
- W przypadku skrzyżowania z istniejącą kanalizacją należy zachować normowe odległości a w razie niemożności spełnienia tego wymogu stosować rury ochronne PEHD lub PP nakładane na budowaną sieć/przyłącza o średnicy o jedną lub dwie dymensje większej. Wszystkie przekroczenia skrzyżowań winny być prowadzone w obecności przedstawicieli użytkowników uzbrojenia. Kable NN, SN i

D. OPIS PROJEKTU - PROJEKT TECHNICZNY KANALIZACJA SANITARNA, WODOCIĄGOWA

maj 2024r

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZOKOCINACH

Działki nr ew. 1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice],

m. Bonowice, 42-445 Szczekociny, ul. Przemysłowa 2

Inwestor: Gmina Szczekociny, ul. Senatorska nr 2, 42-445 Szczekociny

WN na czas wykonywania skrzyżowania należy wyłączyć z ruchu. Należy zwrócić szczególną uwagę w trakcie prowadzenia wykopów i robót montażowych przy użyciu dźwigów pod liniami energetycznymi napowietrznymi i przy zbliżeniu do tych linii.

10. Materiały

Rura kielichowa PVC-U lita szereg ciężki „S” SDR 34; SN8 Ø160 x 4,0 [mm],

Studnia kanalizacyjna (S1, S2) PVC Ø425 [mm],

kineta przepływowa, Ø160[mm]/90°, 1 szt. + rura karbowana PP

– dł. dobrać na budowie, właz typu A15 szt.

SZCZELNY ZBIORNIK dla odprowadzenia

kanalizacji sanitarnej bytowej z obiektu biurowego [10,0m³]

9. Uwagi

- W trakcie wykonywania robót należy przestrzegać przepisów BHP i Ppoż.
- Ponadto, należy w szczególności zapewnić warunki montażu dla poszczególnych urządzeń, podane przez Producentów.
- Montaż instalacji, należy wykonać zgodnie z odnośnymi wytycznymi producentów przy pomocy typowych kształtek i uchwytów wg załączonych rysunków przez odpowiednio przeszkolonych pracowników.
- Wszystkie zastosowane przy wykonywaniu projektowanej instalacji materiały i urządzenia, winne posiadać dopuszczenie do stosowania w budownictwie oraz stosowne atesty higieniczne, energetyczne, bezpieczeństwa i pożarowe.

D1. OPIS PROJEKTU _KANALIZACJA DESZCZOWA PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZEKOCINACH

Działki nr ew. 1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice],

m. Bonowice, 42-445 Szczekociny, ul. Przemysłowa 2

Inwestor: Gmina Szczekociny, ul. Senatorska nr 2, 42-445 Szczekociny

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

NAZWA INWESTYCJI	Rozbudowa, przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynków gospodarczych na budynek gospodarczo - garażowy z pomieszczeniami ogólnodostępnej toalety publicznej, z infrastrukturą towarzyszącą i miejscami parkingowymi. II etap - NOWY UKŁAD KOMUNIKACJI WEWNĘTRZNEJ, MIEJSCA POSTOJOWE
DZIAŁKA nr ew.	2465/1, 2464/1 [jednostka ewid: 241608_4 Szczekociny Miasto obręb 0001 Szczekociny] 241608_4.0001.AR_24.2464/1 241608_4.0001.AR_24.2465/1 – identyfikator
INWESTOR	Gmina Szczekociny, ul. Senatorska 2, 42-445 Szczekociny
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	KOB XXII
PODSTAWA OPRACOWANIA	Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr GK.6733.2.2024 z dnia 6.06.2024r. Burmistrza Miasta i Gminy Szczekociny Zarządzenie Nr 15/2024 Burmistrza Miasta i Gminy Szczekociny z dnia 06.02.2024r w sprawie sposobu świadczenia usług przez Punkt Selektywnego Zbierania odpadów Komunalnych w Szczekocinach przy ul. Przemysłowej 2

Mapa do celów projektowych: G.III.6640.123.2022, Protokół Weryfikacji Nr1 z dnia 29.03.2022

Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, wydana przez Burmistrza Miasta i Gminy Szczekociny nr GK.6733.2.2022 z dnia 21.06.2022 r.

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. Dz.U.2019.1186 t.j. z dnia 2019.06.26 - tekst jednolity

Projekt budowlany został wykonany w sposób zgodny z ustaleniami określonymi w planie zagospodarowania przestrzennego, w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, o której mowa w art. 71 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 i 238), lub w pozwoleniu, o którym mowa w art. 23 i 23a ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (Dz. U. z 2013 r. poz. 934 i 1014), wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej;

Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. – w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209, poz. 1779).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany (Dz. U. Nr 209, poz. 1780).

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz.U.2019.1065 t.j. z dnia 2019.06.07

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI

z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów Dz.U.2010.109.719 z dnia 2010.06.22

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI

z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, Dz.U.2009.124.1030 z dnia 2009.08.06

D1. OPIS PROJEKTU _KANALIZACJA DESZCZOWA PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZĘKOCINACH

Działki nr ew. 1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice],

m. Bonowice, 42-445 Szczekociny, ul. Przemysłowa 2

Inwestor: Gmina Szczekociny, ul. Senatorska nr 2, 42-445 Szczekociny

Rozporządzenie MSWiA z dnia 16 czerwca 2003 r. „w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej” Dz. U. Nr 121, poz. 1137, z późniejszymi zmianami

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U.2020.1609 z dnia 2020.09.18

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ

z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy

Dz.U.2003.169.1650 t.j. z dnia 2003.09.29

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

(Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. – w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. – zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz. 2042).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. – w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072).

USTAWA z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami,

Dz.U.2019.1696 z dnia 2019.09.05

Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19, poz. 177).

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881)

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229).

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).

Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. – o drogach publicznych (jednolity tekst Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2086).

Obowiązujące normy i przepisy

Aktualnie obowiązujących przepisach BHP i P.POŻ

Wytycznymi zawartymi w dokumentacjach techniczno-ruchowych i kartach katalogowych Producentów urządzeń i armatury wykazanych w opracowaniu

Literaturze przedmiotowej

Zlecenie inwestora

Wytyczne Inwestora

2 ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

1 Przedmiot opracowania

Tematem niniejszego opracowania jest projekt budowlany (PB) kanalizacji deszczowej oraz odwodnienia utwardzonych szczelnych powierzchni przeznaczonych do składowania dla PSZOK.

Przedmiotowa budowa infrastruktury technicznej jest niezbędna, w celu zapewnienia odprowadzenia wód opadowych i roztopowych w rejonie przedmiotowego opracowania.

Inwestycja obejmuje budowę punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK), w skład którego wchodzi następujące elementy:

- utwardzenie i uszczelnienie powierzchni placu manewrowego i drogi dojazdowej,
- utwardzenie terenu z wydzieleniem sektorów do składowania odpadów – boksy betonowe, wydzielone miejsca dla kontenerów,
- montaż wagi najezdowej wraz z okablowaniem 30Mg - 3x8x0,3m,

D1. OPIS PROJEKTU _KANALIZACJA DESZCZOWA PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZĘKOCINACH

Działki nr ew. 1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice],

m. Bonowice, 42-445 Szczekociny, ul. Przemysłowa 2

Inwestor: Gmina Szczekociny, ul. Senatorska nr 2, 42-445 Szczekociny

- budowa obiektu biurowo – socjalnego (sektor obsługi klienta – biuro przyjęć), kontenerowego,
- wydzielenie miejsc postojowych i ciągów pieszych,
- nasadzenie zieleni ozdobno – izolacyjnej i rekultywacja trawników,
- oświetlenie terenu oprawami ulicznymi, energooszczędnymi,
- monitoring terenu,
- wykonanie instalacji fotowoltaicznej,
- remont i konserwacja istniejącej wiaty na odpady niebezpieczne,
- wykonanie ścian oporowych wokół placu składowania,
- wykonanie ogrodzenia i bram wjazdowych,
- wykonanie systemu odwodnienia placu,
- wyposażenie PSZOK w kontenery i pojemniki w liczbie i wielkości dostosowanej do prognozowanej ilości poszczególnych frakcji odpadów komunalnych.

2 Zakres opracowania

Zakres opracowania objęty przedmiotowym projektem uzgodniono z Inwestorem oraz właścicielami działek. Przedmiotowe opracowanie jest zgodne z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla miasta Szczekociny.

Zakres projektu obejmuje:

- a) budowa zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej (technologicznej)
PVC – Ø160-220[mm]
- b) budowa studni kanalizacji deszczowej osadnikowych
- c) budowa separatora lamelowego ESL-Z 3/30 separator cieczy lekkich (substancji ropopochodnych)
- d) budowa szczelnych zbiorników dla odprowadzenia wody opadowej z powierzchni przeznaczonych pod PSZOK [2 x 10,0m³]
- e) budowa odwodnienia powierzchniowego z korytek ściekowych 50x50x12
- f) budowa wpustów deszczowych na kanalizacji Ø500[mm]

3 Podstawa opracowania.

- zlecenie Inwestora,
- mapa do celów projektowych skala 1 : 500,
- warunki techniczne,
- uzgodnienia branżowe,
- wizja w terenie,
- uzgodnienia z mieszkańcami,
- Ustawa – Prawo Budowlane,
- Normy i przepisy branżowe,
- wypisy z ewidencji gruntów.

4 Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Działki nr ew. 1520/13dr, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001 Bonowice], 42-445 Szczekociny. W obszarze objętym opracowaniem jest terenem z niewielkim spadkiem w kierunku południowo-zachodnim. Rzędna środka placu objętego opracowaniem: 262,35m n.p.m., w wiacie magazynowej 263,98m n.p.m. Rzędna terenu w środku projektowanego budynku: 262,68m n.p.m.

4.1 Istniejące uzbrojenie.

W rejonie projektowanego przyłącza oraz instalacji występuje następujące uzbrojenie:

- ziemna linia energetyczna,
- ziemna linia teletechniczna,

D1. OPIS PROJEKTU _KANALIZACJA DESZCZOWA PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZĘKOCINACH

Działki nr ew. 1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice],

m. Bonowice, 42-445 Szczekociny, ul. Przemysłowa 2

Inwestor: Gmina Szczekociny, ul. Senatorska nr 2, 42-445 Szczekociny

- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa,
- sieć wodociągowa.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Konieczność budowy kanalizacji deszczowej wynika głównie z konieczności odwodnienia terenu przeznaczonego pod inwestycję realizowaną przez Inwestora.

5.1 Stan terenowo – prawny

Trasa projektowanej sieci przebiega przez następujące działki:

Działki nr, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice] – własność Inwestora.

5.2 Budowa kanalizacji deszczowej

Projektowana kanalizacja sanitarna wykonana zostanie z rur PVC, SN8, lite. Kanalizacja deszczowa zostanie wyposażona w studnie, wpusty uliczne oraz urządzenia podczyszczające. Projektowana kanalizacja deszczowa połączona zostanie z istniejącą siecią w rejonie ul. Senatorskiej poprzez istniejącą studnię kanalizacyjną ozn. Di.

5.3 Istniejący drzewostan

Projektowana trasa kanalizacji deszczowej nie wymaga wycinki istniejącej zieleni wysokiej.

6 Informacje i dane.

6.1 ~~Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego / Decyzja o warunkach zabudowy / o~~ ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, wydana przez Burmistrza Miasta i Gminy Szczekociny nr GK.6733.2.2022
z dnia 21.06.2022 r.

Zgodnie z zapisami decyzji dopuszcza się budowę instalacji kanalizacji deszczowej

6.2 Informacje z zakresu ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

Na przedmiotowym obszarze nie zlokalizowano obiektów objętych powyższą ochroną konserwatorską.

6.3 Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego

Nie dotyczy

6.4 Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Nie dotyczy

6.5. Zabezpieczenia ppoż. i BHP

Projektowana instalacji zewnętrznych nie stanowi zagrożenia pożarowego. Wymagania BHP zgodne z przepisami w zakresie eksploatacji sieci i urządzeń kanalizacyjnych. Obsługa i budowa sieci kanalizacji tylko przez pracowników przeszkolonych w zakresie BHP.

Zobowiązuje się wykonawcę do zabezpieczenia wykopów w czasie trwania budowy, a w szczególności po zakończeniu dnia roboczego zgodnie z obowiązującymi przepisami.

7. Specyficzne dane i wytyczne realizacji – kanalizacja deszczowa, drenaż opaskowy.

7.1 Rozwiązania projektowe

Przyjęto następujące rozwiązania dotyczące zagospodarowania wód opadowych z

D1. OPIS PROJEKTU _KANALIZACJA DESZCZOWA PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZĘKOCINACH

Działki nr ew. 1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice],

m. Bonowice, 42-445 Szczekociny, ul. Przemysłowa 2

Inwestor: Gmina Szczekociny, ul. Senatorska nr 2, 42-445 Szczekociny

powierzchni utwardzonych tj.

Przestrzeni składowczych poszczególnych sektorów PSZOK oraz wydzielonych miejsc postojowych zgodnie z dokumentacją projektową.

Odprowadzenie wody opadowej zaprojektowano z wykorzystaniem koryt betonowych powierzchniowych odprowadzających wodę do wpustów deszczowych. Poprzez system rurociągów i studni kanalizacyjnej z wykorzystaniem separatora substancji ropopochodnych podczyszczona woda opadowa odprowadzona zostanie do dwóch zbiorników w układzie szeregowym.

7.2 Bilans ścieków deszczowych

W celu obliczenia ilości wód opadowych i roztopowych posłużono się metodą graniczną natężenia deszczu, zobrazowaną wzorem:

$$Q_d = q_d \times \Sigma \psi_i \times F_i \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

gdzie:

- Q_d – przepływ obliczeniowy ścieków deszczowych w danym przekroju [dm³/s],
- q_d – miarodajne natężenie deszczu [dm³/s x ha]: 185,20 [dm³/s x ha] dla ul. Filaretów wyznaczono wg modelu Bogdanowicz i Stachy dla częstotliwości występowania deszczu $P=20\%$, $C=2$ (raz na 2 lat),
- czas trwania deszczu $T=10$ min,
- średnia roczna wysokość opadu $H \leq 800$ mm,
- ψ_i – współczynnik spływu rozpatrywanej powierzchni „i” [-]
- F_i – rozpatrywana powierzchnia rzeczywista [ha].

gdzie:

F – powierzchnia jw.

7.4 Kanalizacja deszczowa – grawitacyjna.

7.4.1 Wyznaczenie przepływu w poszczególnych odcinkach i dobór średnic kanalizacji deszczowej:

7.4.2 Przewody i studnie.

- kolektor grawitacyjny

Zaprojektowano kanalizację deszczową z rur kanałowych PVC – U klasa S, sztywność obwodowa SDR34 – SN8 z wydłużonym kielichem, o średnicy Ø250 do 160 [mm], łączonych za pomocą złącza kielichowego na uszczelkę gumową, spełniające wymagania normy PN EN 1401 – 01: 2009.

- studnie kanalizacyjne

Na trasie kanalizacji deszczowej zaprojektowano 7 szt. studni kanalizacyjnych włączowych Ø1200[mm] w tym jedną studnię osadnikową S2 oraz 2 szt. studzienki inspekcyjne PP Ø425[mm] – D8 i D9, umożliwiające grawitacyjne odprowadzenie wód deszczowych (zgodnie z PZT). Szczegółowe wytyczne pokazano na rysunku nr 3, 4 i 8. Studzienki betonowe DN1200 spełniać będą następujące wymagania:

- studzienki systemowe betonowe zbrojone wykonane z betonu klasy B45, wodoszczelnego W8, mrozoodpornego F150,
- część dolna jako monolityczna, wykonana w technologii gwarantującej szczelność konstrukcji z posadowieniem na płycie prefabrykowanej zapewniającej stabilność,
- łączenie kręgów za pomocą uszczelek gumowych systemowych producenta,

D1. OPIS PROJEKTU _KANALIZACJA DESZCZOWA PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZĘKOCINACH

Działki nr ew. 1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice],

m. Bonowice, 42-445 Szczekociny, ul. Przemysłowa 2

Inwestor: Gmina Szczekociny, ul. Senatorska nr 2, 42-445 Szczekociny

- włączenie kanałów do studzienek wykonać za pomocą przejść szczelnych systemowych, oferowanych przez producenta rur,
- zabezpieczenie zewnętrzne przed korozją chemiczną betonu poprzez zastosowanie 1 x Izoplast R, 3 x Izoplast B (izolacje najlepiej wykonać w zakładzie producenta studzienek a uzupełnienia np. uszkodzenia - na budowie). Nie stosuje się izolacji wewnętrznej,
- pokrywa wjazdu powinna być wpuszczona na kilka cm w płytę pokrywową lub głębiej o ile tak proponuje wybrany przez Wykonawcę producent studzienek,
- w przypadku usytuowania studzienki w terenie zielonym należy wjazd wynieść ponad teren 15 cm i obrukować na zaprawie,
- w przypadku usytuowania wjazdów w drogach nieutwardzonych wjazd żeliwny zrównać z poziomem terenu, lecz wybrukować wokół płaski pierścień na zaprawie.

Studzienki PPØ425[mm] spełniać będą następujące wymagania:

- Zgodność z PN-EN 13598-1, która dotyczy studzienek o głębokości 1,25 m usytuowanych w obszarze bez obciążenia ruchem,
- Zgodność z PN-EN 13598-2, która dotyczy studzienek instalowanych na głębokości maks. 6 m w obszarach obciążonych ruchem,
- Wytrzymałość trzonów studzienek wjazdowych i niewjazdowych - według PN-EN 13598-2 oraz PN-EN 476 dla studzienek głębokich montowanych w obszarach obciążonych ruchem ciężkim wymagana sztywność obwodowa trzonu studzienki powinna mieć wartość minimum 2 kN/m². Trzony studzienek dostosowane są do dużych głębokości zabudowy oraz do obciążeń ruchem ciężkim,
- Szczelność - wymaga się tego, by studzienki wjazdowe wytrzymywały bez przecieków wewnętrzne ciśnienie hydrostatyczne do 50 kPa. Studzienki niewjazdowe przeznaczone do użytku na głębokościach mniejszych niż 2 m powinny wytrzymywać ciśnienie hydrostatyczne równe ciśnieniu występującemu przy całkowitym ich napełnieniu, a studzienki przeznaczone do głębokości > 2 m powinny – podobnie jak studzienki wjazdowe – wytrzymywać bez przecieków wewnętrzne ciśnienie hydrostatyczne do 50 kPa,
- Wymagania odnośnie do zgodności dna rur Norma PN-EN 476 określa ponadto parametr mający wpływ na hydraulikę – zgodność dna rur. Mówi ona o tym, że w połączeniach powinna być zachowana zgodność dna rur z tolerancjami maksymalnymi, obliczonymi w następujący sposób:
 - o wymiar nominalny mniejszy lub równy DN/OD 315 lub DN/ID 300 uskok do 6 mm,
 - o wymiar nominalny większy niż DN/OD 315 lub DN/ID 300 – uskok 0,02 x DN, ale nie większy niż 30 mm.
- Wymagania odnośnie do uszczelnień - uszczelki stosowane w studzienkach powinny spełniać wymagania normy PN-EN 681, przy czym te używane w systemach kanalizacyjnych należy testować pod kątem tego konkretnego zastosowania. W studzienkach Tegra jako standard montowane są uszczelki z EPDM oznakowane WH zgodnie z normą PN-EN 681-2. W króćcach dla rur gładkościennych są to uszczelki trójwargowe z elementem wsporczym z polipropylenu (PP) Dinlock™ wykonane z EPDM/TPE.

Rodzaj wjazdu studzienek zależy od lokalizacji studzienki i tak:

D1. OPIS PROJEKTU _KANALIZACJA DESZCZOWA PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZĘKOCINACH

Działki nr ew. 1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice],

m. Bonowice, 42-445 Szczekociny, ul. Przemysłowa 2

Inwestor: Gmina Szczekociny, ul. Senatorska nr 2, 42-445 Szczekociny

- w drogach o dużym i średnim natężeniu ruchu - wóz ciężki, klasy D, 400kN. Należy spodziewać się ruchu pojazdów ciężarowych, o dużym obciążeniu po istniejących drogach,
- w chodnikach wóz klasy B, 125KN,
- w terenach zielonych, na których nie ma możliwości ruchu pojazdów – wóz betonowy.

- projektowane wpusty deszczowe

Zaprojektowano wpusty deszczowe uliczne, o średnicy DN500 wykonane z kręgów prefabrykowanych z osadnikiem dennym o głębokości czynnej min. 1,0m. Dla wpustów przewidziano ruszty żeliwne jezdniowe typu D400 kN wg PN-EN 124:2000, na zawiasie zamykane na zatrask. Dla zapewnienia szczelności wpustów projektuje się wykonanie ich z betonu klasy C35/45. Wpusty nie wymagają dodatkowej izolacji zewnętrznej. Przejścia rur przez ściany wpustów wykonać jako szczelne, poprzez przejścia dla rur PVC. Szczegóły wpustu przedstawiono na rysunku nr 5.

- głębokość ułożenia projektowanej kanalizacji

Na rozpatrywanym terenie minimalne przykrycie rury kanalizacyjnej zgodnie z PN-81/B-03020 powinno wynosić 1,0 [m], w rozpatrywanym przypadku ułożenie kanału deszczowego oraz kanałów bocznych będzie zawierać się pomiędzy 1,60 – 1,05 [m].

W razie ułożenia projektowanej kanalizacji deszczowej powyżej granicy przemarzania ($H < 1,0$ m) projektuje się na przedmiotowym odcinku dodatkowe zaizolowanie rury przy pomocy 30 [cm] warstwy keramzytu maxi lub łupin styropianowych.

- spadki projektowanego kanału deszczowego

Projektowana kanalizacja deszczowa zostanie ułożona z następującymi minimalnymi spadkami wynikającymi z wytycznych projektowych oraz ukształtowania terenu, wynoszącymi odpowiednio:

Kanał deszczowy PVC Ø200 [mm] – 2,0 [%],

7.4.3 Podczyszczanie ścieków deszczowych

Dobry separator to urządzenie, którego konstrukcja umożliwia oddzielenie i magazynowanie substancji ropopochodnych. Stosowany jest do oczyszczania wód opadowych odprowadzanych z terenów miejskich, drogowych, obiektowych (np. zakłady i tereny przemysłowe, centra logistyczne, lotniska) lub ścieków. Dobrane urządzenie podczyszczające charakteryzuje się tym, iż całość doprowadzanego przepływu przechodzi przez część podczyszczającą – urządzenie nie posiada przewodu bypassowego (obejścia hydraulicznego).

7.4.3.1 Podczyszczanie ścieków deszczowych - separator.

Na podstawie narzędzia „Water folder” dobrano wysokosprawny separator lamelowy typ **ESL-Z 3/30**, charakteryzujący się poniższymi parametrami

D1. OPIS PROJEKTU _KANALIZACJA DESZCZOWA PROJEKT TECHNICZNY

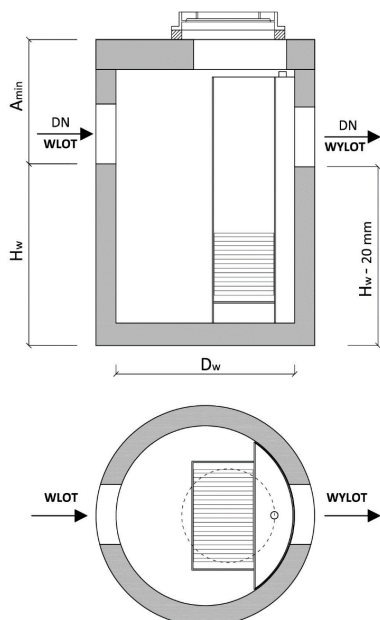
maj 2024r

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZĘKOCINACH

Działki nr ew. 1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice],

m. Bonowice, 42-445 Szczekociny, ul. Przemysłowa 2

Inwestor: Gmina Szczekociny, ul. Senatorska nr 2, 42-445 Szczekociny



Parametry techniczne:

- separator cieczy lekkich (substancji ropopochodnych) musi posiadać deklarację właściwości użytkowych i oznakowanie CE na zgodność z normą PN-EN 858-1:2005/A1:2007 oraz krajową deklarację właściwości użytkowych i oznakowanie znakiem budowlanym na zgodność z Krajową Oceną Techniczną, oceniającą charakterystyki urządzenia nie objęte w zharmonizowanej normie wyrobu
- skuteczność usuwania ropopochodnych > 99,9% dla przepływu oczyszczanego NS, stężenie substancji ropopochodnych na odpływie dla NS: < 5 mg/dm³
- skuteczność usuwania ropopochodnych > 97% dla przepływu oczyszczanego 2-NS oraz 92% dla przepływu oczyszczanego 3-NS
- separator klasy I wg PN-EN 858-1:2005
- usuwanie zawieszin wspomagane podczas przepływu przez pakiety lamelowe
- urządzenie przystosowane do pracy w warunkach okresowego podtopienia kanalizacji poprzez zabezpieczenie przed przedostaniem się do wylotu wydzielonych substancji ropopochodnych
- urządzenie zabezpieczone przed wymywaniem zgromadzonych substancji ropopochodnych i wtórnym zanieczyszczeniem ścieków przy przepływie maksymalnym, potwierdzone badaniami
- przegrody wewnętrzne wydzielające komory: wlotową, magazynowania i wylotową wykonane z PEHD
- wydzielona komora magazynowania ropopochodnych uniemożliwiająca kontakt z dopływającymi wodami opadowymi i wyplukiwanie odseparowanych zanieczyszczeń
- konstrukcja urządzenia zapewniająca jego prawidłową pracę przy maksymalnym przepływie kierowanym do separatora Q_{max} przechodzącym przez pakiety lamelowe
- nie dopuszcza się urządzenia z bypassem – całość przepływu kierowanego przez urządzenie musi przechodzić przez układ podczyszczający separatora
- komora wylotowa zabezpieczona dodatkowo dzięki zamknięciu konstrukcyjnemu wykonanemu z tworzywa sztucznego, które uniemożliwia wtórne zanieczyszczenie ścieków również w przypadku spiętrzenia ścieków za separatorem

D1. OPIS PROJEKTU _KANALIZACJA DESZCZOWA PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZOKOCINACH

Działki nr ew. 1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice],

m. Bonowice, 42-445 Szczekociny, ul. Przemysłowa 2

Inwestor: Gmina Szczekociny, ul. Senatorska nr 2, 42-445 Szczekociny

- pakiety lamelowe umieszczone swobodnie w wyznaczonych miejscach w urządzeniu, nie połączone konstrukcyjnie z pozostałym wyposażeniem urządzenia
- pakiety lamelowe z wypełnieniem płytowym wielostrumieniowym o przepływie krzyżowym, wykonane z odpornego chemicznie i wytrzymałego mechanicznie tworzywa sztucznego PEHD, wyposażone w linki umożliwiające wyciągnięcie pakietów z separatora bez konieczności schodzenia do jego wnętrza
- wydzielona komora magazynowania osadu pod pakietami lamelowymi
- wyposażenie wewnętrzne z PEHD - nie dopuszcza się pakietów ze zgrzewanej folii PP
- przystosowanie do podłączania rur wlotowych o średnicach zgodnie z dokumentacją projektową – nie dopuszcza się stosowania redukcji
- wylot znajdujący się 20 mm poniżej wlotu
- możliwość podłączenia instalacji alarmowej informującej o zgromadzeniu maksymalnej ilości zanieczyszczeń
- korpus przykryty pokrywą żelbetową z włazami żeliwnymi, umożliwiającymi wyjęcie na zewnątrz i ponowne umieszczenie wewnątrz separatora pakietów lamelowych bez konieczności demontażu pokrywy
- nadbudowa separatora do poziomu terenu kręgami tej samej średnicy co urządzenie, nie dopuszcza się stosowania kominów redukcyjnych

Wymagania odnośnie korpusu urządzenia:

- korpus wykonany z prefabrykowanych elementów z betonu wibroprasowanego łączonych na uszczelki gumowe/zaprawę wodoszczelną (dla średnic DN1000-1500) lub uszczelki bentonitowe/zaprawę wodoszczelną (dla średnic DN2000-3000)
- korpus posiadający deklarację właściwości użytkowych i oznakowanie CE wykonany wg normy PN-EN 1917 (dla średnic DN1000-1200) lub krajową deklarację właściwości użytkowych i oznakowanie znakiem budowlanym, wykonany wg aktualnej Krajowej Oceny Technicznej, obejmującej zastosowanie w inżynierii komunikacyjnej, kolejowej oraz w obszarach budownictwa ogólnego
- korpus przystosowany do obciążenia badawczego 300kN zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 1917

Wymagane parametry betonu użytego do produkcji korpusu urządzenia:

- klasa wytrzymałości betonu (wg PN-EN 206:2014-04): C35/45
- klasa ekspozycji betonu (wg PN-EN 206:2014-04): XC4, XA1, XF1, XD3, XS3
- nasiąkliwość betonu (wg PN-88/B-06250): < 5%
- stopień wodoprzepuszczalności betonu (wg PN-88/B-06250): W8
- stopień mrozoodporności betonu w wodzie (wg PN-88/B-06250): F150
- stopień mrozoodporności betonu w 2% NaCl (wg PN-88/B-06250): F50
- wskaźnik w/c (wg PN-EN 206:2014-04): ≤ 0,45
- otulina zbrojenia min. 30 mm
- odporność betonu na substancje ropopochodne bez stosowania powłok (wg PN-EN 858-1:2005).

W celu uzyskania akceptacji materiałowej urządzeń należy przedstawić:

- deklarację właściwości użytkowych urządzenia potwierdzającą zgodność z normą

D1. OPIS PROJEKTU _KANALIZACJA DESZCZOWA PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZĘKOCINACH

Działki nr ew. 1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice],

m. Bonowice, 42-445 Szczekociny, ul. Przemysłowa 2

Inwestor: Gmina Szczekociny, ul. Senatorska nr 2, 42-445 Szczekociny

PN-EN 858-1:2005/A1:2007

- krajową deklarację właściwości użytkowych potwierdzającą zgodność z Krajową Oceną Techniczną
- instrukcję montażu i użytkowania urządzenia
- potwierdzenie wdrożenia przez producenta Zakładowej Kontroli Produkcji
- deklarację właściwości użytkowych lub krajową deklarację właściwości użytkowych wraz z Krajową Oceną Techniczną na korpusy urządzeń
- instrukcję montażu korpusu
- wyniki badań chemicznej odporności betonu wg PN-EN 858-1:2005 wykonane nie wcześniej niż 6 miesięcy przed złożeniem dokumentów

Wymagane parametry konstrukcyjne i technologiczne:

- średnica wewnętrzna zbiornika: 1200 mm
- grubość ściany zbiornika: 135 mm
- przepustowość nominalna: 3 dm³/s
- przepływ maksymalny, kierowany przez pakiety lamelowe: 30 dm³/s
- pojemność magazynowania oleju: 150 dm³
- pojemność części osadowej: 180 dm³
- średnica rur wlot/wylot: 250 mm.

7.5 Skrzyżowania projektowanej kanalizacji deszczowej z istniejącym uzbrojeniem podziemnym:

- w miejscach włączenia do sieci kanalizacji deszczowej pracę prowadzić pod nadzorem właściciela sieci,
- słupy energetyczne: w miejscu zbliżeń do istniejących słupów energetycznych pracę należy prowadzić zgodnie z PN-E05100-1 z 1998, zapewniając stabilność konstrukcji słupa, w razie konieczności zaleca się podtrzymywanie słupów na czas robót za pomocą urządzeń dźwigowych,
- w miejscach skrzyżowań z siecią teletechniczną zachować odległości i wykonać zabezpieczenia zgodnie normą ZN-96/TP S.A.-004/T. W odległości mniejszej niż po 2 m z obu stron od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla telefonicznego lub kanalizacji teletechnicznej nie wolno prowadzić robót ziemnych sprzętem mechanicznym. Prace w okolicach tej sieci prowadzić pod nadzorem właściciela tego uzbrojenia. W miejscach skrzyżowania na kablu ziemnym teletechnicznym należy montować rurę ochronną dwudzielną, na długości 2,0m (po 1,0m w każdą stronę) i uszczelnienia pianką poliuretanową – zgodnie z wytycznymi właściciela zawartymi w uzgodnieniach branżowych oraz rysunkiem **nr 6**,
- pozostałe kable telekomunikacyjne zabezpieczyć podobnie jak kable TPSA tj. przy skrzyżowaniach i przy prowadzeniu równoległym, o ile odległość zewnętrzna pomiędzy siecią a kablem wynosi poniżej 1m (kabel znajdzie się w świetle wykopu lub zostanie odsłonięty przy ścianie wykopu) stosować rury dwudzielne, montowane na zatrask, w odcinkach 3-metrowych,
- W czasie wykonywania robót należy zabezpieczyć studzienki telekomunikacyjne, w pobliżu, których znajduje się projektowana sieć,
- w miejscu skrzyżowania lub zbliżenia projektowanej kanalizacji z istniejącymi kablami energetycznym kable należy zabezpieczyć rurami dzielonymi, dwupółkowymi, grubościennymi o średnicy zewnętrznej dla n.N-110[mm], dla SN-160[mm] – zgodnie ze schematem rys. **nr 6**, skrzyżowania i zbliżenia projektowanej kanalizacji wykonać zgodnie z norma N SEP-E-004, natomiast z liniami zgodnie z norma PN-E-05100-1 z 1998,
- w rejonie skrzyżowania projektowanej kanalizacji deszczowej z istniejącą siecią wodociagową zachodzi prawdopodobieństwo kolizji wysokościowej, w związku z powyższym należy liczyć się z koniecznością przebudowy odcinka sieci wodociagowej w miejscu kolizji z projektowaną kanalizacją.
-

D1. OPIS PROJEKTU _KANALIZACJA DESZCZOWA PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZĘKOCINACH

Działki nr ew. 1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid. 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice],

m. Bonowice, 42-445 Szczekociny, ul. Przemysłowa 2

Inwestor: Gmina Szczekociny, ul. Senatorska nr 2, 42-445 Szczekociny

Wszystkie przekroczenia skrzyżowań winny być prowadzone w obecności przedstawicieli użytkowników uzbrojenia. Kable NN, SN i WN na czas wykonywania skrzyżowania należy wyłączyć z ruchu. Należy zwrócić szczególną uwagę w trakcie prowadzenia wykopów i robót montażowych przy użyciu dźwigów pod liniami energetycznymi napowietrznymi i przy zbliżeniu do tych linii.

7.6 Technologii robót.

7.6.1 Organizacja robót, drogi dojazdowe

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy powiadomić administratora pasa drogowego oraz pozostałych administratorów terenu o planowanym terminie robót budowlanych. Zabezpieczenie ruchu drogowego zgodne z informacją dotyczącą zabezpieczenia robót lub projektem organizacji ruchu.

Wjeście w pas drogowy na warunkach określonych przez administratora drogi.

- w terenie zabudowanym

Nawierzchnie przeznaczone do ruchu pieszego lub samochodowego, a także ogrodzenia działek na czas robót należy rozebrać i po zakończeniu budowy sieci przywrócić do stanu pierwotnego. Na czas prowadzenia robót należy zapewnić możliwość dojścia do działek znajdujących się w rejonie prowadzonej budowy. Wykopy należy wykonywać jako wąsko przestrzenne pionowe zabezpieczone odpowiednimi szalunkami.

- roboty w rejonie dróg oraz poboczy

Roboty ziemne w rejonie ulicy należy prowadzić w wykopach wąsko – przestrzennych pionowych zabezpieczonych odpowiednimi szalunkami liniowymi. Po zakończeniu robót w w/w rejonie należy przywrócić teren do stanu pierwotnego zgodnie z wymaganiami administratora drogi gminnej (szczegółowe wytyczne zawarto w uzgodnieniach branżowych załączonych do projektu) oraz wytycznymi właścicieli działek. Podczas prowadzenia robót w rejonie drogi należy zapewnić odpowiednie oznakowanie ostrzegawcze widoczne zarówno w dzień jak i w porze nocnej (taśmy ostrzegawcze, zastawy drogowe, sygnalizacja świetlna).

- wytyczne dotyczące kolejności wykonywanych robót

Roboty prowadzić po uprzednim zgłoszeniu i pisemnym uzgodnieniu terminów z Inwestorem oraz właścicielem sieci wodociągowej. Dla całości opracować harmonogram robót, który powinien zawierać szczegółową technologię robót z podziałem na części, w celu zapewnienia ciągłego odbioru ścieków i dostawy wody.

-wytyczne branżowe dotyczące odległości projektowanego kanału od istniejących mediów

- Minimalne odległości od istniejących mediów:
- Budynki, linie zabudowy – 4,0 [m],
- Ogrodzenia, linie rozgraniczające – 1,5 [m],
- Linie energ. kablowe – oś kabla – 0,8 [m],
- Linie energ. słupowe – krawędź fundamentu – 1,0 [m],
- Linie teletechniczne - oś kabla, słupa – 0,8; 1,0 [m],
- Wodociągi < 300 [mm] – skrajnia rury – 1,2 [m],
- Sieci ciepłownicze kanałowe (krawędź podstawy) – 1,4[m],
- Sieci ciepłownicze preizolowane (skrajnia rury) – 1,2[m],
- Drogi (krawędź rowu) – 0,8[m],
- Drzewa – pkt. środkowy – 2,0 [m]

D1. OPIS PROJEKTU _KANALIZACJA DESZCZOWA PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZĘKOCINACH

Działki nr ew. 1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice],

m. Bonowice, 42-445 Szczekociny, ul. Przemysłowa 2

Inwestor: Gmina Szczekociny, ul. Senatorska nr 2, 42-445 Szczekociny

- Gazociąg – 1,5 lub 0,2 [m].

Roboty w rejonie istniejącego uzbrojenia należy prowadzić ręcznie pod nadzorem właściciela uzbrojenia.

7.6.2 Przygotowanie terenu, prace przygotowawcze

- Przed przystąpieniem do Robót Wykonawca dokona ich geodezyjnego wytyczenia i trwale oznaczy je w terenie za pomocą kółków. W przypadku niedostatecznej ilości reperów stałych, Wykonawca wbuduje repery tymczasowe (z rzędnymi sprawdzonymi przez służby geodezyjne), a szkice sytuacyjne reperów i ich rzędne przekaze (I.N.). Wszystkie prace związane z obsługą geodezyjną tj. wyniesieniem projektu w terenie i inwentaryzacją powykonawczą inwestycji muszą być wykonane przez uprawnionego geodetę.
- Demontaż istniejących nawierzchni i ułożenie w pryzmy i stopy, poza zasięgiem robót,
- Wykonać przekopy kontrolne celem ustalenia rzeczywistych rzędnych posadowienia i przebiegu istniejącego uzbrojenia podziemnego, pod nadzorem ich użytkowników, porównać z Dokumentacją Projektową,
- W przypadku wykrycia nie zinwentaryzowanego uzbrojenia należy roboty przerwać, wykop zabezpieczyć i natychmiast powiadomić Kierownika Budowy/Inspektora Nadzoru,
- Wyznaczyć w terenie miejsca składowania poszczególnych materiałów oraz drogi dowozu do strefy montażowej,
- Teren budowy ogrodzić i zabezpieczyć dla ruchu pieszego i kołowego za pomocą znaków drogowych, oświetlenia, mostków przejściowych i przejazdowych.

Roboty prowadzić pod nadzorem użytkowników uzbrojenia

7.6.3 Roboty ziemne i montażowe

7.6.3.1 Wykopy

Projektowane przyłącze oraz kanalizację deszczową należy układać w wykopach otwartych. W związku z faktem, iż w miejscu wykonywania przyłącza występują grunty niespoiste (sympke) konieczne jest skarpowanie ścian wykopu w stosunku 1:1,5, dopuszcza się wykonanie wykopów wąsko przestrzennych umocnionych w obudowie pełnej pionowej zgodnie z normą PN/B-06584 i PN/D-96000 oraz PN-EN 1610. Zaleca się prowadzenie prac z użyciem szalunków liniowych typu „boks” oraz szalunków do wykopów punktowych. Szalunki liniowe gwarantują zabezpieczenie wykopów we wszystkich rodzajach gruntów, a tym samym bezpieczeństwo osób zatrudnionych przy robotach ziemnych. Przestrzeń robocza wykopu nie powinna być mniejsza niż 1,5 [m], natomiast w miejscu lokalizacji studni kanalizacji deszczowej należy zapewnić odpowiednio przestrzeń roboczą pomiędzy studnią, a ścianą wykopu. Na głębokości posadowienia przyłącza mogą występować wody gruntowe, wówczas odwodnienie wykopu należy zapewnić zgodnie z pkt. 3.3. Zakłada się składowanie urobku przewidzianego do dalszej zasyпки na odkład w odległości co najmniej 1 [m] od krawędzi wykopu, pozostały urobek (w tym grunty nasypowe, resztki asfaltu nie nadające się do powtórnego wykorzystania) należy wywieźć na wysypisko miejskie, posiadające odpowiednie zezwolenie na magazynowanie odpadów. Wykopy wykonać bez naruszenia naturalnej struktury gruntu poniżej podsypki piaskowej.

Na czas prowadzonych robót wykopy otwarte zabezpieczyć, a przejścia wykonać w postaci mostków o szerokości 1,2 m wyposażonych w barierki o wys. 1,1 m.

7.6.4 Odwodnienie wykopu

W przypadku wystąpienia wód gruntowych dopuszcza się odwadnianie wykopów zarówno przy pomocy drenażu odkrytego w obsypce filtracyjnej, jak i za pomocą drenażu zakrytego (zestawu igłofiltrów). Pobór energii elektrycznej z przewoźnych agregatów prądotwórczych

D1. OPIS PROJEKTU _KANALIZACJA DESZCZOWA PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZĘKOCINACH

Działki nr ew. 1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice],

m. Bonowice, 42-445 Szczekociny, ul. Przemysłowa 2

Inwestor: Gmina Szczekociny, ul. Senatorska nr 2, 42-445 Szczekociny

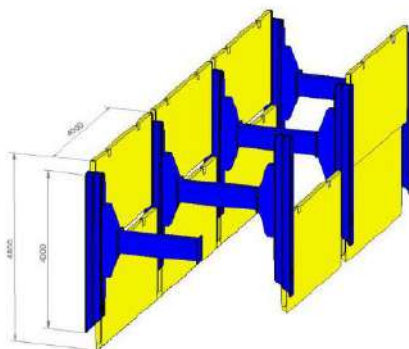
lub istniejącej sieci energetycznej nn (po uzyskaniu warunków z RE Zawiercie). Odprowadzenie wody z wykopów przewidzieć do przydrożnych wykopów po uzyskaniu odpowiednich uzgodnień gestora. Doraźnie dopuszcza się zastosowanie pomp przenośnych spalinowych w celu odwodnienia wykopu.

Zaleca się prowadzenie robót w okresach suchych, wówczas może nastąpić znaczne obniżenie się zwierciadła wody gruntowej co umożliwi prowadzenie prac bez konieczności odwadniania wykopu.

7.6.5 Przykładowe typowe obudowy wykopów liniowych:

OWS-5AN DO GŁĘBOKOŚCI 4,8 M

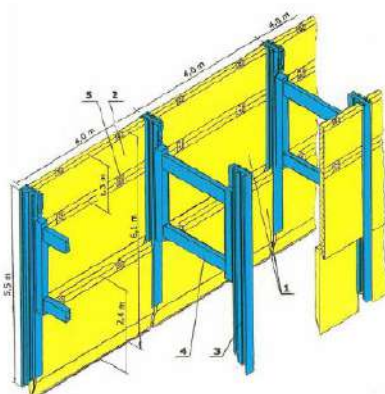
- konstrukcja słupowa z rozporą rolkową L = 0,8 m



Długość pola [mm]	Wysokość pola [mm]	Szerokość pola [mm]	Grubość płyty [mm]	Wytrzymałość [kN/m ²]	Waga 1 pole / 2 pole [kg]
4000	4000	800	120	50	8296 / 6338

OWS-6 DO GŁĘBOKOŚCI 6,1 M

- konstrukcja słupowa z rozporą rolkową L = 1,5 m



Długość pola [mm]	Wysokość pola [mm]	Szerokość pola [mm]	Grubość płyty [mm]	Wytrzymałość [kN/m ²]	Waga 1 pole / 2 pole [kg]
4000	6100	1600	120	50	10564 / 8354

D1. OPIS PROJEKTU _KANALIZACJA DESZCZOWA PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZĘKOCINACH

Działki nr ew. 1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice],

m. Bonowice, 42-445 Szczekociny, ul. Przemysłowa 2

Inwestor: Gmina Szczekociny, ul. Senatorska nr 2, 42-445 Szczekociny

7.6.6 Charakterystyczne parametry wykopu.

- kanalizacja i drenaż szerokość wykopu 1,2 – 0,8[m],
- obudowa wykopu pełna uzależniona od warunków gruntowo – wodnych zgodnie z powyższym opisem.

7.6.7 Studnie kanalizacji deszczowej.

Studnie kanalizacyjne „Di” należy zabudować zgodnie z pomiarami podanymi na Planie Zagospodarowania Terenu.

Studzienki betonowe należy montować w przygotowanym i odwodnionym wykopie. Montaż studni kanalizacyjnych wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych oraz zgodnie z wytycznymi producenta. Posadowienie studzienek wykonać przy pełnym odwodnieniu wykopu. Szerokość wykopu pod studzienki powinna wynosić 2,4 na 2,4 [m]. Wykop pod studzienki zabezpieczyć punktową obudową pełną. Rzędna pokrywy nastudziennej należy dostosować do niwelety istniejącej lub projektowanej nawierzchni drogi/parkingu.

Studzienki PVC należy montować w przygotowanym i odwodnionym wykopie. Montaż studni kanalizacyjnych wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych oraz zgodnie z wytycznymi producenta. Posadowienie studzienek wykonać przy pełnym odwodnieniu wykopu. Szerokość wykopu pod studzienki powinna wynosić 1,5 na 1,5 [m]. Wykop pod studzienki zabezpieczyć punktową obudową pełną. Rzędna pokrywy nastudziennej należy dostosować do niwelety istniejącej nawierzchni drogi/parkingu. Kinetę studni należy ułożyć na poziomej warstwie (5 –10 cm) nie zagęszczanej podsypki piaskowej, stanowiącej warstwę wyrównawczą dna wykopu, następnie zabudować należy pozostałe elementy studni ściśle przestrzegając wytycznych montażowych producenta.

7.6.8 Wpusty uliczne kanalizacji deszczowej.

Wpusty deszczowe „w1 – w11” należy zabudować zgodnie z pomiarami podanymi na Planie Zagospodarowania Terenu.

Studnie betonowe należy montować w przygotowanym i odwodnionym wykopie. Montaż studni pod wpusty wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych oraz zgodnie z wytycznymi producenta. Posadowienie studzienek wykonać przy pełnym odwodnieniu wykopu. Szerokość wykopu pod studzienki powinna wynosić 1,4 na 1,4 [m]. Wykop pod studzienki zabezpieczyć punktową obudową pełną. Rzędna pokrywy nastudziennej należy dostosować do niwelety istniejącej lub projektowanej nawierzchni drogi/parkingu.

7.6.9 Separator substancji ropopochodnych.

Posadowienie separatora w gruntach nośnych do głębokości 6 m p.p.t. nie wymaga obliczeń statycznych. W przypadku posadowienia separatora / osadnika w gruntach nienośnych lub nawodnionych wymagane jest sprawdzenie warunków stateczności.

Separatory / osadniki betonowe należy montować w przygotowanym i odwodnionym wykopie. Dno wykopu przygotowuje się wykonując podbudowę o grubości min. 15 cm z betonu C8/10, B10 lub dobrze zagęszczonej warstwy żwiru czy innego gruboziarnistego gruntu niespoistego.

Na odpowiednio przygotowanym podłożu - po sprawdzeniu rzędnych - należy ustawić korpus separatora / osadnika, podłączyć rury, zamontować niezbędne kręgi nadbudowy i pokrywę. Następnie należy starannie zasypać wykop zagęszczając grunt. Montaż separatora /

D1. OPIS PROJEKTU _KANALIZACJA DESZCZOWA PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZĘKOCINACH

Działki nr ew. 1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice],

m. Bonowice, 42-445 Szczekociny, ul. Przemysłowa 2

Inwestor: Gmina Szczekociny, ul. Senatorska nr 2, 42-445 Szczekociny

osadnika wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych oraz zgodnie z wytycznymi producenta. Posadowienie separatora / osadnika wykonać przy pełnym odwodnieniu wykopu. Szerokość wykopu pod separator / osadnik powinna wynosić 2,6 na 2,6 [m]. Wykop zabezpieczyć punktową obudową pełną lub zastosować odpowiednie skarpowanie ścian wykopu. Rzędna pokrywy należy dostosować do niwelety istniejącej lub projektowanej nawierzchni. Jako zwężenie separatora / osadnika zastosować właz żeliwny klasy D400 w zależności od lokalizacji.

8. Próby szczelności przewodów kanalizacyjnych.

Próbę szczelności przewodów kanalizacyjnych należy wykonać zgodnie z PN EN 1610:2002. W przedmiotowym przypadku należy zastosować wodną próbę szczelności zgodnie z powyższą normą oraz według poniższych instrukcji.

Ciśnienie próbne dla przedmiotowej próby jest to ciśnienie odpowiadające lub wynikające z wypełnienia wodą badanego odcinka rurociągu do poziomu terenu, odpowiednio: w studni dolnej lub górnej przy czym wartość ciśnienia mierzona w koronie rury powinna się zawierać w zakresie min. 10 kPa i max 50 kPa. Po zakończeniu procesu napelniania rurociągów lub studni kanalizacyjnych i przeprowadzeniu operacji kontrolnych, niezbędne może okazać się ich sezonowanie. Zazwyczaj wystarczającym okresem sezonowania jest 1 godzina. Czas próby powinien wynosić 30 min z tolerancją +/- 1 min.

Warunki próby są spełnione wtedy, gdy dodana ilość wody nie przekracza podanych niżej ilości:

- 0,20 l/m² w czasie 30 min. dla rurociągów włącznie ze studniami kanalizacyjnymi, przy czym m² odnoszą się do wewnętrznej powierzchni zwilżonej.

9. Zasypanie wykopów i ich zagęszczenie.

Użyty materiał i sposób zasypania przewodu nie powinien spowodować uszkodzenia ułożonego przewodu i obiektów na przewodzie oraz izolacji wodoszczelnej. Grubość warstwy ochronnej (obsypki) zasypu strefy niebezpiecznej ponad wierzch przewodu powinna wynosić, co najmniej 0,3 m.

Zasypanie kanalizacji przeprowadza się w trzech etapach:

- etap I - wykonanie warstwy ochronnej rury z wyłączeniem odcinków na złączach;
- etap II - po próbie szczelności złącz rur, wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń;
- etap III - zasyp wykopu gruntem dowieziony z zewnątrz nadającym się do zagęszczenia, warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem i rozbiórka deskowań i rozpór ścian wykopu.

Do wysokości 30 cm ponad wierzch przewodu zasypkę należy prowadzić ręcznie, a dalej mechanicznie przestrzegając zasad związanych z zagęszczeniem gruntu aż do uzyskania wymaganego wskaźnika zagęszczenia gruntu. Rozbiórka oszalowania wykopu powinna następować równolegle z zasypką przy zachowaniu szczególnej ostrożności, ze względu na możliwość obsunięcia się ścian wykopu.

Zасыpywanie wykopów należy wykonać warstwami kolejno zagęszczonymi. Szczególnie starannie należy zagęścić grunt wokół przewodu i na wysokości 0,30 m powyżej rure oraz przy obiektach kubaturowych. Materiałem zasypki powinien być grunt mineralny bez grud i kamieni, drobno lub średnioziarnisty. W miarę możliwości do zasypki wykorzystać grunt rodzimy z odkładu.

10. Odbudowa nawierzchni.

Po zakończeniu robót budowlanych w rejonie działki Inwestora oraz dróg gminnych uszkodzone nawierzchnie należy przywrócić do stanu pierwotnego zgodnie z wytycznymi

D1. OPIS PROJEKTU _KANALIZACJA DESZCZOWA PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZĘKOCINACH

Działki nr ew. 1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice],

m. Bonowice, 42-445 Szczekociny, ul. Przemysłowa 2

Inwestor: Gmina Szczekociny, ul. Senatorska nr 2, 42-445 Szczekociny

właściciela:

- w rejonie działek Inwestora wykonać zasypkę wykopów do poziomu terenu z równoczesnym wykonaniem podbudowy pod nową nawierzchnię zgodnie z wytycznymi Inwestora,
- w rejonie drogi gminnej, odbudować należy uszkodzoną nawierzchnię chodnika oraz drogi asfaltowej po trasie wykonanej kanalizacji wraz z odpowiednią podbudową, szczegółowe wytyczne wskazano w Decyzji wydanej przez Urząd Gminy w Szczekocinach.

11 PRZEPISY ZWIĄZANE

11.1 Ustawy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19, poz. 177).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229).
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. – o dozorze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. – o drogach publicznych (jednolity tekst Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2086).
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. – o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz. U. Nr 72, poz. 747).

11.2 Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. – w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209, poz. 1779).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany (Dz. U. Nr 209, poz. 1780).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i

D1. OPIS PROJEKTU _KANALIZACJA DESZCZOWA PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZĘKOCINACH

Działki nr ew. 1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice],

m. Bonowice, 42-445 Szczekociny, ul. Przemysłowa 2

Inwestor: Gmina Szczekociny, ul. Senatorska nr 2, 42-445 Szczekociny

ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. – w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. – zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz. 2042).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. – w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072).

12. Uwagi ogólne

- Producenci zastosowanych materiałów w projekcie zostali podani przykładowo. Stosowane materiały winny zachować parametry i sprawność techniczną, co najmniej na poziomie materiałów wytypowanych w niniejszym opracowaniu,
- Wytyczenie instalacji zewnętrznych w terenie zlecić uprawnionemu geodecie wykorzystując domiary podane na planie zagospodarowania terenu,
- Zastosowane rurociągi winny posiadać oznaczenie znakiem B lub CE (wyrób budowlany),
- Pracę prowadzić pod nadzorem Kierownika Budowy oraz właścicieli uzbrojenia,
- Podczas prowadzenia robót należy wykonać inwentaryzację kanalizacji deszczowej oraz sporządzić operat geodezyjny powykonawczy,
- Budowę instalacji zewnętrznych zaplanować w sposób zapewniający ciągłość odbioru wód deszczowych i opadowych, przerwy w dostawie uzgodnić z Inwestorem.

15. UWAGI DLA WYKONAWCY

Wszystkie materiały i urządzenia wydane w niniejszym opracowaniu nie są obligatoryjne. Niemniej materiały i urządzenia zastosowane do wykonania instalacji muszą posiadać porównywalne parametry techniczne i wszelkie dopuszczenia do stosowania w budownictwie, aprobaty techniczne, certyfikaty PZH, oraz wymagane deklaracje zgodności z Polskimi Normami.

Instalację należy wykonać zgodnie z informacjami zawartymi w części opisowej i rysunkowej niniejszego opracowania oraz:

- Wytycznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz. II
- Wytycznymi wykonania i odbioru rurociągu z tworzyw sztucznych, opracowanymi przez producenta rur.
- Dokumentacjami techniczno-ruchowymi zastosowanych urządzeń.
- Instrukcją wykonywania robót ziemnych przy montażu rurociągów, opracowaną przez producenta rur.
- Aktualnie obowiązującymi normami i aktami prawnymi.
- Aktualnie obowiązującymi przepisami BHP.

Roboty należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.

Wykonawca **ma obowiązek** dostarczyć Inwestorowi wszelkie atesty i aprobaty na zastosowane w budowie przylączy materiały, oraz wyniki prób ciśnieniowych i pozytywną opinię na temat przydatności wody do spożycia

D1. OPIS PROJEKTU _KANALIZACJA DESZCZOWA PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZĘKOCINACH

Działki nr ew. 1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice],

m. Bonowice, 42-445 Szczekociny, ul. Przemysłowa 2

Inwestor: Gmina Szczekociny, ul. Senatorska nr 2, 42-445 Szczekociny

16 Odbiór końcowy

Na odbiór końcowy należy przygotować n/w dokumenty budowy:

- dziennik budowy,
- dokumentację powykonawczą,
- protokoły z prób szczelności
- inwentaryzację geodezyjną,

atesty o dopuszczalności rur i armatury do stosowania w budownictwie dla sieci wody pitnej

17. Materiały

STUDNIA Z NADSTAWKAMI

DN 1200 z pierścieniem odciażającym obc. 400kN i 40kN/m²

plyta denną gr.15cm, ściany gr. 13,5/15cm

Wysokosprawny separator lamelowy ESL-Z 3/30 separator cieczy lekkich (substancji ropopochodnych) musi posiadać deklarację właściwości użytkowych i oznakowanie CE na zgodność z normą PN-EN 858-1:2005/A1:2007 oraz krajową deklarację właściwości użytkowych i oznakowanie znakiem budowlanym na zgodność z Krajową Oceną Techniczną

Wpusty deszczowe Ø500 [mm]

RUROCIĄGI _ PVC -U SN8 SDR 34 z wydłużonym kielichem o średnicach Ø200

Odwodnienie powierzchniowe korytko ściekowe 50x50x12

SZCZELNE ZBIORNIKI dla odprowadzenia wody opadowej z powierzchni przeznaczonych pod PSZOK [2 x 10,0m³]

3. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA _ BIOZ

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. Dz. U. z 2010 Nr 243 poz. 1623 - tekst jednolity Art. 20. 1. 1b) dotyczącej sporządzenia informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględnianej w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;

DANE OGÓLNE BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW
NAZWA INWESTYCJI KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZĘKOCINACH

INWESTOR Gmina Szczekociny,
ul. Senatorska 2, 42-445 Szczekociny

ADRES INWESTYCJI: m. BONOWICE, 42-445 SZCZĘKOCINY, ul. PRZEMYSŁOWA

DZIAŁKA nr ew.: 1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice],

Przewidywane zagrożenie mogące wystąpić podczas realizacji robót:

urazy od spadających przedmiotów z wysokości – zagrożenie dla osób znajdujących się w otoczeniu
potknięcie, upadek – wszystkie prace budowlane – montażowe w obiekcie skażenia - używanie ostrych narzędzi podczas prac montażowych, oraz krawędzie elementów budowlanych uraz odpryskami – prace montażowe z użyciem elektronarzędzi

poparzenia - zgrzewaniu rurociągów zaproszenie oka – prace budowlane, kucie, stosowanie materiałów izolacyjnych hałas – używanie elektronarzędzi podczas prac montażowych

Instrukcja pracowników

Bezpośredni nadzór nad BHP sprawują kierownik budowy i uprawnione osoby, które przed przystąpieniem do prac:

przeprowadzą instruktaż pracowników wykonujących czynności budowlane, montażowe

poinformują pracowników o możliwości wystąpienia zagrożeń wg pkt 5

poinformują pracowników o konieczności stosowania zabezpieczeń oraz środków ochrony indywidualnej ze względu na istniejące zagrożenia

poinformują o najszybszych drogach ewakuacji w razie zagrożenia

Prace specjalistyczne (spawanie, zgrzewanie.) wykonują pracownicy posiadające odpowiednie przeszkolenia i uprawnienia. Zatrudnieni pracownicy winni przejść szkolenia okresowe i stanowiskowe w zakładzie pracy,

D1. OPIS PROJEKTU _KANALIZACJA DESZCZOWA PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZĘKOCINACH

Działki nr ew. 1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice],

m. Bonowice, 42-445 Szczekociny, ul. Przemysłowa 2

Inwestor: Gmina Szczekociny, ul. Senatorska nr 2, 42-445 Szczekociny

oraz posiadać aktualne badania lekarskie. Na obiekcie winno być wyznaczone miejsce z podstawowym sprzętem gaśniczym oraz apteczka pierwszej pomocy. Na obiekcie należy wyznaczyć trasy zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą sprawną ewakuację na wypadek pożaru lub innych zagrożeń. Na trasach tych zabrania się składowania materiałów. Wszelkie roboty winne być prowadzone zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych” Dz. U. Nr 47 poz. 401 z dn. 19 marca 2003 r.

4. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMYSŁOWYM I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄC CAŁOŚĆ TECHNICZNO – UŻYTKOWĄ, DECYDUJĄCĄ O PODSTAWYM PRZEZNACZENIU OBIEKTU BUDOWLANEGO, W TYM CHARAKTERYSTYKĘ I ODNOŚNE PARAMETRY INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, MAJĄCYCH WPŁYW NA ARCHITEKTURĘ, KONSTRUKCJĘ, INSTALACJE I URZĄDZENIA TECHNICZNE ZWIĄZANE Z TYM OBIEKTEM

4.1 Nie dotyczy

5. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU

5.1 SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH A W SZCZEGÓLNOŚCI: WENTYLACYJNEJ, OGRZEWOCZEJ, GAZOWEJ, ELEKTROENERGETYCZNEJ, TELETECHNICZNEJ I PIORUNOCHRONNEJ

Nie dotyczy

5.2 DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH I INNYCH URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU POŻAROWEMU, DOSTOSOWANYCH DO WYMAGAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PRZEPISÓW DOTYCZĄCYCH OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ I PRZYJĘTYCH SCENARIUSZY POŻAROWYCH, Z PODSTAWĄ CHARAKTERYSTYKĄ TYCH URZĄDZEŃ

Instalacja kanalizacji deszczowej zaprojektowana dla przedmiotowej inwestycji nie posiada urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu.

F. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA CZĘŚCI RYSUNKOWEJ PROJEKTU TECHNICZNEGO

maj 2024r

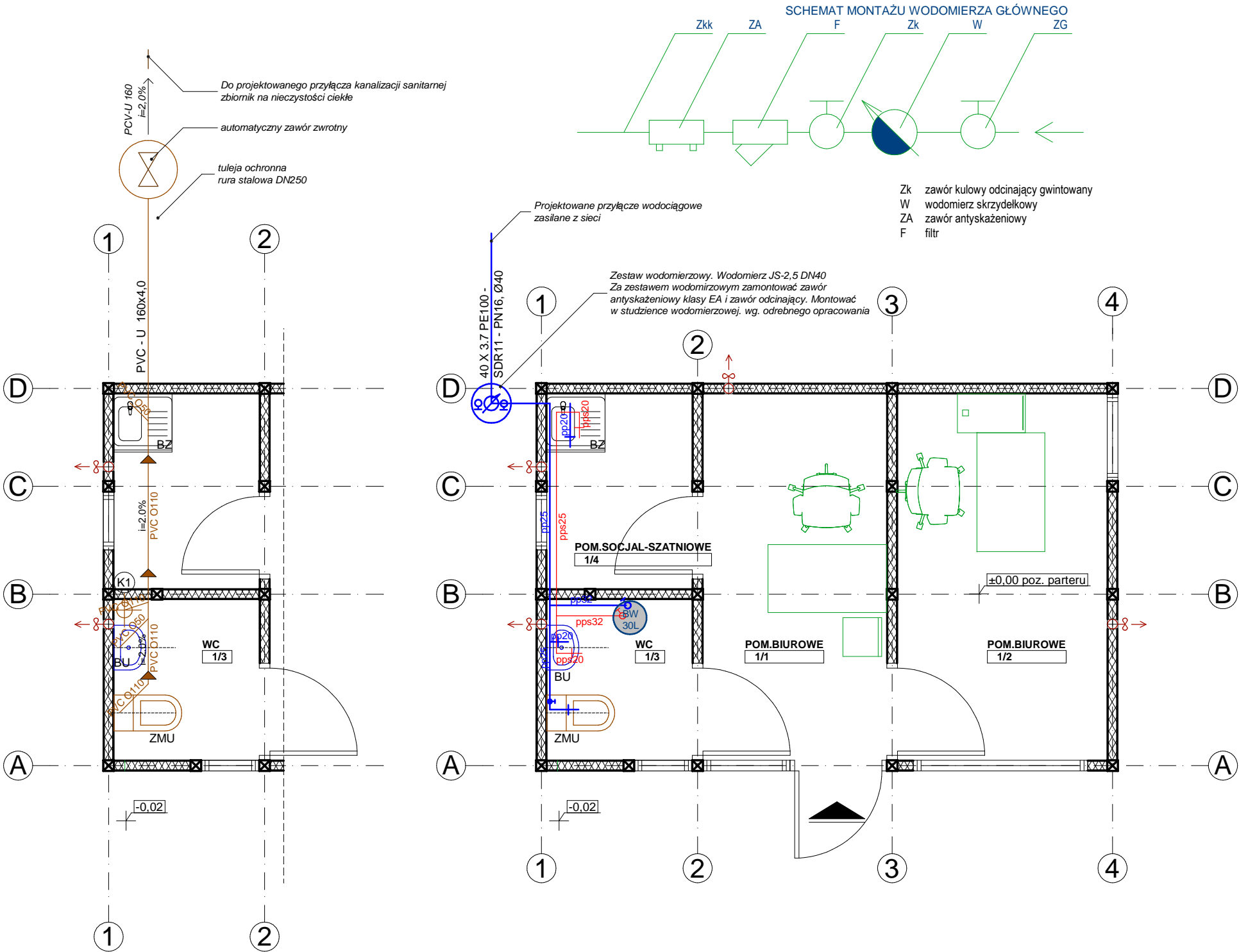
BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADW KOMUNALNYCH (PSZOK) W SZCZĘKOCINACH

Działki nr ew. 1520/13, 1520/19, 1520/21 [jednostka ewid: 241608_5 Szczekociny, obręb 0001Bonowice],

m. Bonowice, 42-445 Szczekociny, ul. Przemysłowa 2

Inwestor: Gmina Szczekociny, ul. Senatorska nr 2, 42-445 Szczekociny

Lp	NAZWA	Nr. branżowy	Nr. rys	Skala
1	BRANŻA SANITARNA_ WEWNĘTRZNE INSTALACJE WOD -KAN. PRZYŁĄCZE WOD- KAN , KANALIZACJA DESZCZOWA (TECHNOLOGICZNA)			
2	RZUT PARTERU[ZAPLECZE] INSTALACJA WEWNĘTRZNA WOD. – KAN.	S_01	00_01	1:50
3	PLAN SYTUACYJNY _PRZYŁĄCZA WOD -KAN. KANALIZACJA DESZCZOWA	S_02	00_02	1:500
4	PLAN SYTUACYJNY _PRZYŁĄCZA KANALIZACJA DESZCZOWA (TECHNOLOGICZNA)	S_03	00_03	1:200
5	PROFILE_ KANALIZACJA DESZCZOWA (TECHNOLOGICZNA)	S_04	00_04	1:200
6	PROFILE_ KANALIZACJA DESZCZOWA (TECHNOLOGICZNA)	S_05	00_05	1:200
7	STUDNIA KANALIZACJA DESZCZOWA (TECHNOLOGICZNA)	S_06	00_06	1:200
8	WPUST DESZCZOWY _KANALIZACJA DESZCZOWA (TECHNOLOGICZNA)	S_07	00_07	BS
9	SEPARATOR_ KANALIZACJA DESZCZOWA (TECHNOLOGICZNA)	S_08	00_08	BS
10	SYTUACJA _PROFILE_ KANALIZACJA SANITARNA - PRZYŁĄCZE	S_09	00_09	1:200
11	STUDNIA KANALIZACJA SANITARNA - PRZYŁĄCZE	S_10	00_10	BS
12	SYTUACJA _PROFILE_ PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE	S_11	00_11	1:200
13	STUDNIA WODOMIERZOWA PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE	S_10	00_12	BS
14	SCHEMAT WODOMIERZA PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE	S_13	00_13	BS



- UWAGI:
- PROJEKT NALEŻY REALIZOWAĆ W OPARCIU O PRZEPISY, PRAWO BUDOWLANE, NORMY, WARUNKI TECHNICZNE ORAZ ZGODNIE Z ZASADAMI WIEDZY BUDOWLANEJ.
 - RYUNKI TECHNICZNE NALEŻY CZYTAĆ Z ODPOWIEDNIMI DOKUMENTAMI, RYSUNKAMI ARCHITEKTONICZNYMI ORAZ INSTALACYJNYMI.
 - WSZYSTKIE WYMIARY PODANO W MILIMETRACH, O ILE NIE OZNACZONO INACZEJ.
 - WSZYSTKIE POZIOMY PODANO W METRACH, O ILE NIE OZNACZONO INACZEJ.
 - WAŻNE SĄ TYLKO WYMIARY OPISANE, NIE NALEŻY SKALOWAĆ WYMIARÓW Z RYSUNKÓW.

- Zestawienie materiałów instalacji wod-kan.
- umywalka - szt.1 _łazienka
 - szałka ze zlewem 1-komorowy i ociekaczem - szt.1
 - brodzik [kabina prysznicowa] - szt.1
 - miski ustpowe - szt.1
 - armatura w pełnych zestawach z osprzętem - jako zestaw
 - podgrzewacz wody bezciśnieniowy 30l z baterią trójdrożną - szt.1
 - kanalizacja - rury PVC-U Ø160mm
 - kanalizacja - rury PVC-U 110mm
 - kanalizacja - rury PCV Ø75mm
 - kanalizacja - rury PCV Ø50mm
 - woda zimna - rury pp20 polipropylenowe
 - woda zimna - rury pp25 polipropylenowe
 - woda zimna - rury pp32 polipropylenowe
 - woda ciepła - rury pp-S 20 polipropylenowe
 - woda ciepła - rury pp-S 25 polipropylenowe
 - woda ciepła - rury pp-S 32 polipropylenowe
- woda zimna
— woda ciepła
— kanalizacja sanitarna

- BN _Bateria Natrysk
- BU _Bateria Umywalkowa
- BZ _Bateria Zlewozmywakowa
- BZ _Bateria Zlewozmywaka Gospodarczego
- ZMU _Zawór Miski Ustępowej
- ZZM _Zawór Zmywarki
- WP _Wpust Podłogowy
- K _Pion Kanalizacyjny
- PWE _Podgrzewacz elektryczny wody pojemność -30 l

UWAGA!
DOTYCZY ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.
ALTERNATYWNE PRODUKTY RÓWNOWAŻNE O PARAMETRACH
JAKOŚCIOWYCH, CECHACH UŻYTKOWYCH I MATERIAŁOWYCH CO
NAJMNIEJ NA POZIOMIE PARAMETRÓW WSKAZANEGO PRODUKTU.

pion wodny, PE. Piony powinny być odkopane i wyprowadzone min. 1m nad podłogę kontenera

pion kanalizacyjny, PVC. Piony powinny być obniżone min. 35 [cm] poniżej dolnej krawędzi kształtownika obwodowego podłogi, zakończone kielichem, odkopane

miejsce odkopane do wysokości kanalizacji, umożliwiające podłączenie instalacji

- UWAGI:
- Włączenia urządzeń sanitarnych do pionów wykonywać ze spadkiem i=2,5% przy pomocy czwórników prostych - 45st i trójników - 45st
 - Miski sedesowe należy podłączyć jako ostatnie z grupy urządzeń.
 - Na wszystkich pionach, na każdej kondygnacji zabudować czyszczaki o średnicy równej średnicy pionu.
 - Wszystkie piony dobrać kominkami wentylacyjnymi.

STANDARDY WYPOSAŻENIA SANITARNEGO

ZESTAWY URZĄDZEŃ I ARMATURY

Zlewozmywaki ze stali szlachetnej jednokomorowe z ociekaczem, przelewem i otworem pod baterie, do zabudowy szafkowej, alternatywnie blatowej.

Baterie zlewozmywakowe stojące jednouchwytowe z ruchomą wylewką, przyłączone wężykami w oplocie metalu - 3/8", l=0,5m.

Kurki kulowe kątowe z czopem kulistym 1/2"x 3/8".

Syfony zlewozmywakowe do zlewów jednokomorowych Ø50, z zamknięciem wodnym, z przelewem i korkiem.

Umywalki 50 z otworem i przelewem oraz półpodstumentem

Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe przyłączone wężykami w oplocie metalu - 3/8", l=0,5m.

Kurki kulowe kątowe z czopem kulistym 1/2"x 3/8".

Syfony umywalkowe, butelkowe Ø40 / Ø50 z zamknięciem wodnym z przelewem i korkiem

Miski ustępowe

Zestaw podtynkowy WC

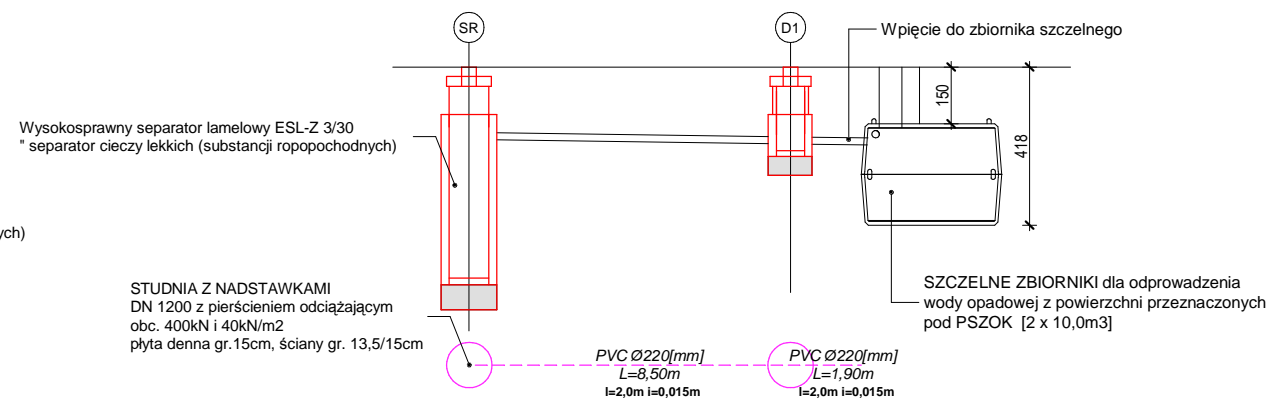
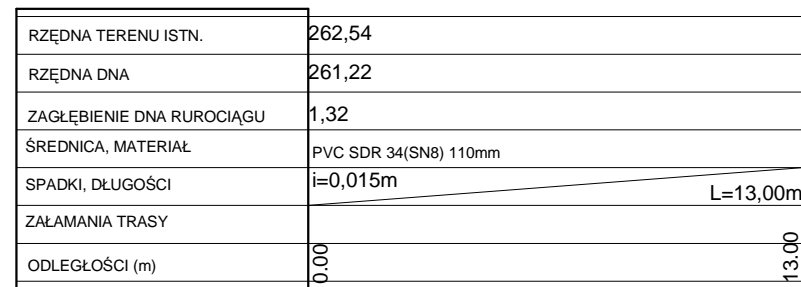
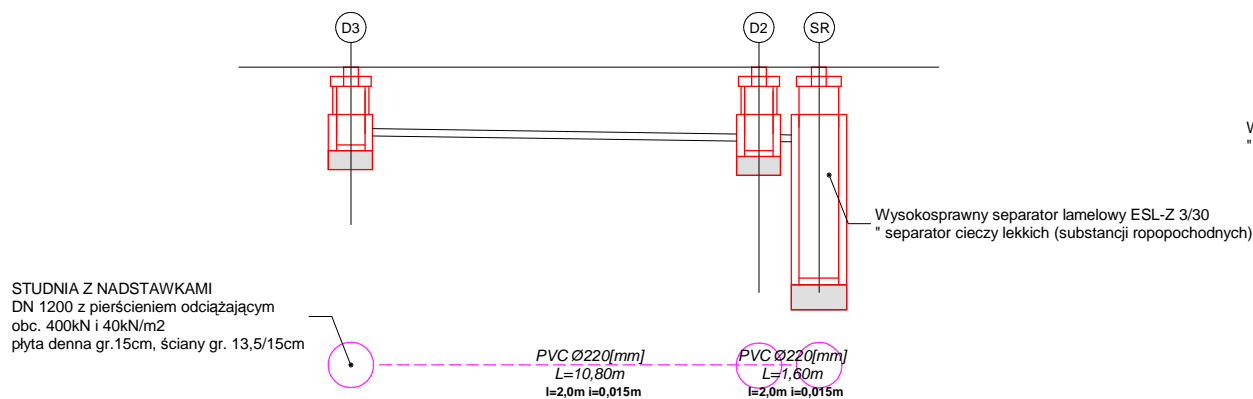
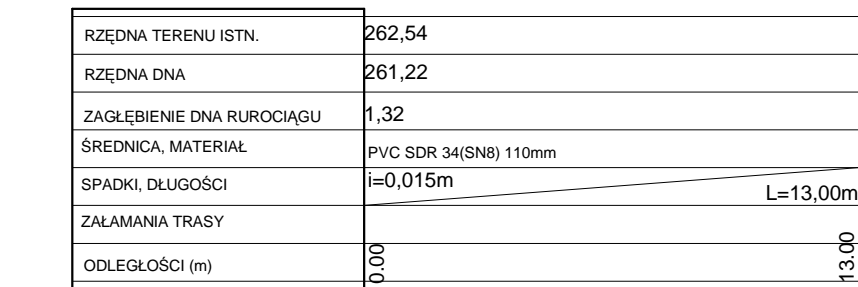
wyposażony w deskę sedesową wolnoopadającą i płuczkę dwudzielną

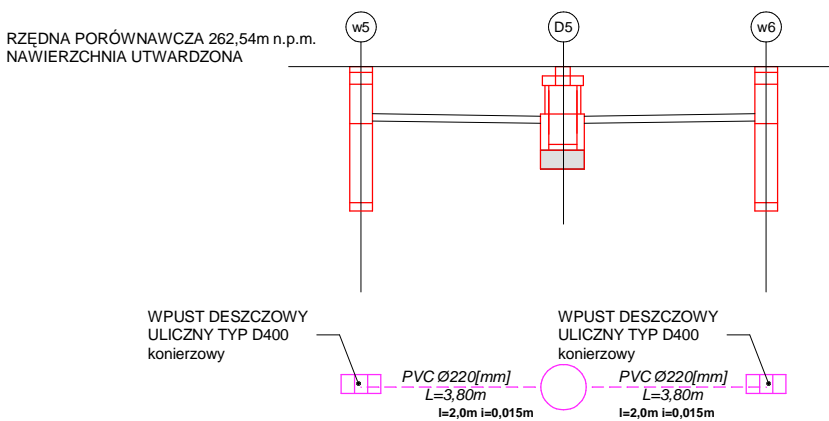
Zawory grzybkowe, podłaczeniowe, kątowe z rozetą 1/2"x1/2"

Wężyki w oplocie metalu - 1/2", l=0,5m.

prawa autorskie niniejszego opracowania zastrzeżone według ustawy z 04.02.1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych	PAKIET SPECBUD wersja 9.0 NR 09FC-A183 Wersja pełna DXF	Microsoft Office Basic 2007 w/OrcPro7Trial (OEM) Proof of License X12-88319	PAKIET ArchCAD START(T) EDITION 2 WERSJA PEŁNA NR SER. 8-5637311 POLISH COMMERCIAL VERSION
UWAGA: wszelkie zmiany rozwiązań oraz materiałów uzgodnić autorem projektu.	Atlantis RENDER R3 Atlantis RENDER R6 INTERsoft PARTNER ArCADia_SOFT ID Klienta:#1139156 Pracownia Projektowa BricCad V8 Pro PL NR SER. 2008-06-20/SD/0888/ Pracownia Projektowa	CORELDRAW GRAPHICS SUITE X4 DR14R22-YLHFR9N-KBBM.....	

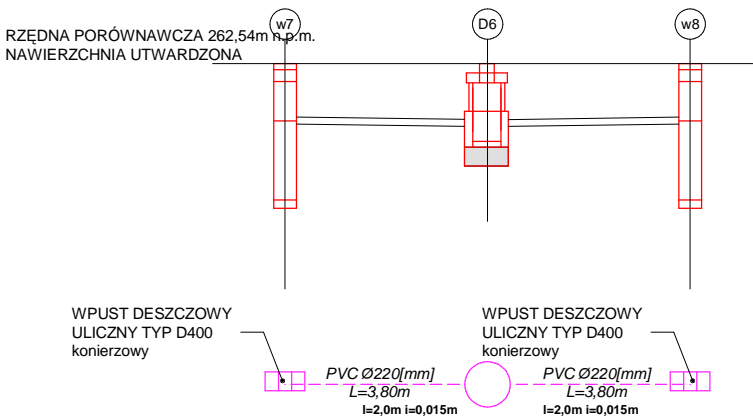
pracownia: 42-400 zawiercie, ul. dojazd 8/25.....telefony kontaktowe: +48 32 67 171 27, 600 324 796.....email: pracownia@gww99.jur.pl.....pp.gww99@gmail.com			gww99	
PROJEKTANT	NUMER UPRAWNIEN	PODPIS	TEMAT RYSUNKU	RZUT PARTERU - SCH. WOD-KAN. KONTENER BIUROWY
mgr inż. TOMASZ CZERSKI	nr ewidencyjny uprawnień 574/01		NAZWA INWESTYCJI	Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) w Szczekocinach
OPRACOWANIE	NUMER UPRAWNIEN	PODPIS	ADRES INWESTYCJI	1520/21, 1520/19, 1520/13 dr., km.12 [241608_5.0001.AR_2.1520/21, 1520/19, 1520/13 dr.] [jedn. ewid: 241608_5 SZCZĘKOCINY, obręb 0001 BONOWICE ul. PRZEMYSŁOWA 2, 42-445 SZCZĘKOCINY GMINA SZCZĘKOCINY
mgr inż.architekt ANDRZEJ WOLAŃSKI	nr ewidencyjny uprawnień 53/03/SLOKK/II		INWESTOR	ul. SENATORSKA 2, 42-445 SZCZĘKOCINY
mgr inż.architekt HUBERT WOLAŃSKI	nr ewidencyjny uprawnień 11/SLOKK/2015			
SPRAWDZAJĄCY	NUMER UPRAWNIEN	PODPIS		





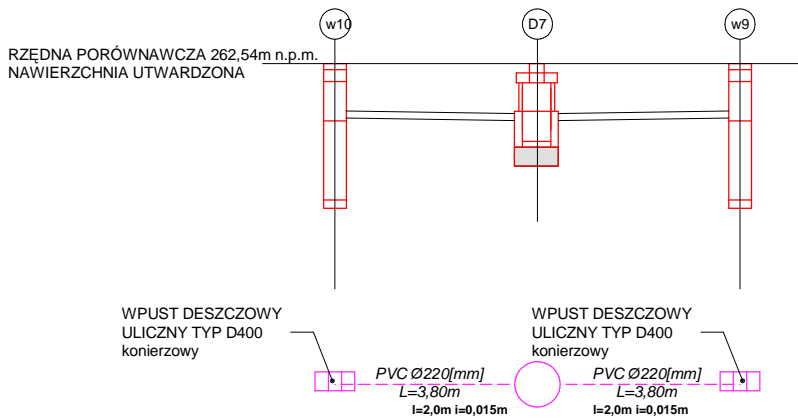
RZĘDNA TERENU ISTN.	262,54	262,54
RZĘDNA DNA	261,29	261,29
ZAGŁĘBIENIE DNA RUROCIĄGU	1,25	1,25
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PVC SDR 34(SN8) 110mm	
SPADKI, DŁUGOŚCI	i=0,015m L=3,80m	i=0,015m L=3,80m
ZAŁAMANIA TRASY		
ODLEGŁOŚCI (m)	3,80 0,00	3,80 0,00

RZĘDNA TERENU ISTN.	262,54
RZĘDNA DNA	261,29
ZAGŁĘBIENIE DNA RUROCIĄGU	1,25
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PVC SDR 34(SN8) 110mm
SPADKI, DŁUGOŚCI	i=0,015m L=3,80m
ZAŁAMANIA TRASY	
ODLEGŁOŚCI (m)	0,00 3,80



RZĘDNA TERENU ISTN.	262,54	262,54
RZĘDNA DNA	261,13	261,13
ZAGŁĘBIENIE DNA RUROCIĄGU	1,41	1,41
SREDNICA, MATERIAŁ	PVC SDR 34(SN8) 110mm	
SPADKI, DŁUGOŚCI	i=0,015m L=3,80m	i=0,015m L=3,08m
ZAŁAMANIA TRASY		
ODLEGŁOŚCI (m)	16,80 13,00	16,80

RZĘDNA TERENU ISTN.	262,54	262,54
RZĘDNA DNA	261,13	261,13
ZAGŁĘBIENIE DNA RUROCIĄGU	1,41	1,41
SREDNICA, MATERIAŁ	PVC SDR 34(SN8) 110mm	
SPADKI, DŁUGOŚCI	i=0,015m L=3,80m	i=0,015m L=3,80m
ZAŁAMANIA TRASY		
ODLEGŁOŚCI (m)	16,80 13,00	16,80



RZĘDNA TERENU ISTN.	262,54	262,54
RZĘDNA DNA	261,29	261,29
ZAGŁĘBIENIE DNA RUROCIĄGU	1,25	1,25
SREDNICA, MATERIAŁ	PVC SDR 34(SN8) 110mm	
SPADKI, DŁUGOŚCI	i=0,015m L=3,80m	i=0,015m L=3,80m
ZAŁAMANIA TRASY		
ODLEGŁOŚCI (m)	3,80	3,80

prawa autorskie niniejszego opracowania zastrzeżone według ustawy z 04.02.1994 r. o koprowanie i użytkowanie bez zgody autora jest zabronione	OWAGA: wszelkie zmiany rozwiązań oraz materiałów uzgodnić autorem projektu.
PAKIEŃ SPECBUD wersja 9.0 NR 09FC-A183 Wersja pełna DXF Atlantis RENDER R3 Atlantis RENDER R6	INTERSOFT PARTNER, Arcadia, SOFT ID klienta: #1139156 Pracownia Projektowa BricsCad V8 Pro PL NR SER: 2008-06-20/SD/0883/ Pracownia Projektowa
Microsoft Office Basic 2007 wOfcrPro07Trial (OEM) Proof of License X12-88319	CORELDraw GRAPHICS, SUITE X4 DR14R22-YLHFR9N-KBBM,.....
PAKIEŃ ArchiCAD STAR(T) EDITION 2 WERSJA PEŁNA, NR SER: 8-5637311 POLISH COMMERCIAL VERSION	

pracownia: 42-400 zawiercie, ul. dojazd 8/25.....telefony kontaktowe: +48 32 67 171 27, 600 324 796.....email: pracownia@gww99.jur.pl.....pp.gww99@gmail.com

PROJEKTANT	NUMER UPRAWNIEN	PODPIS
mgr inż. TOMASZ CZERSKI	nr ewidencyjny uprawnień 574/01	
OPRACOWANIE	NUMER UPRAWNIEN	PODPIS
mgr inż.architekt ANDRZEJ WOLAŃSKI	nr ewidencyjny uprawnień 53/03/SLOKK/II	
mgr inż.architekt HUBERT WOLAŃSKI	nr ewidencyjny uprawnień 11/SLOKK/2015	
SPRAWDZAJACY	NUMER UPRAWNIEN	PODPIS

TEMAT RYSUNKU	PROFILE_ KANALIZACJA DESZCZOWA (TECHNOLOGICZNA)
NAZWA INWESTYCJI	Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) w Szczekocinach
ADRES INWESTYCJI	1520/21, 1520/19, 1520/13 dr, km.12 [241608_5.0001.AR_2.1520/21, 1520/19, 1520/13 dr,] [jedn. ewid: 241608_5 SZCZĘKOCINY, obręb 0001 BONOWICE ul. PRZEMYSŁOWA 2, 42-445 SZCZĘKOCINY GMINA SZCZĘKOCINY
INWESTOR	ul. SENATORSKA 2, 42-445 SZCZĘKOCINY

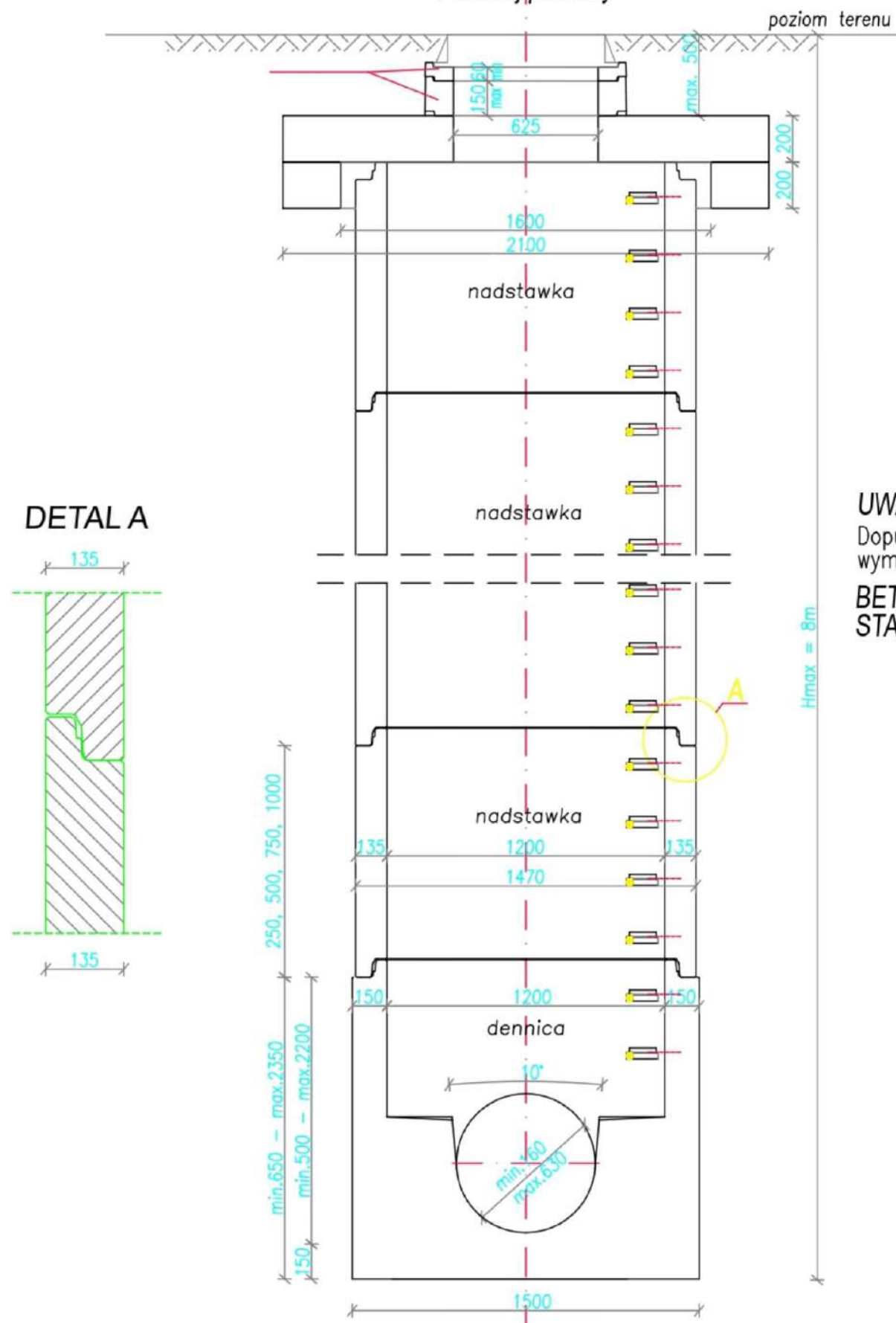
The logo for gww99 is located in the top left corner of the page. To its right is a table containing project information:

PŁANOWANA PRZEBUDOWA	
architekt mgr inż. andrzej wolański	
STADIUM	SKALA RYSUNKU
P.T.	1:200
BRANŻA	DATA
INST.	05.2024
SANIT.	NR RYSUNKU
IS_05	00-05

prawa autorskie niniejszego opracowania zastrzeżone prawa autorskie niniejszego opracowania zastrzeżone prawa autorskie niniejszego opracowania
kopiowanie zabronione kopiowanie zabronione kopiowanie zabronione kopiowanie zabronione kopiowanie zabronione kopiowanie zabronione kopiowanie

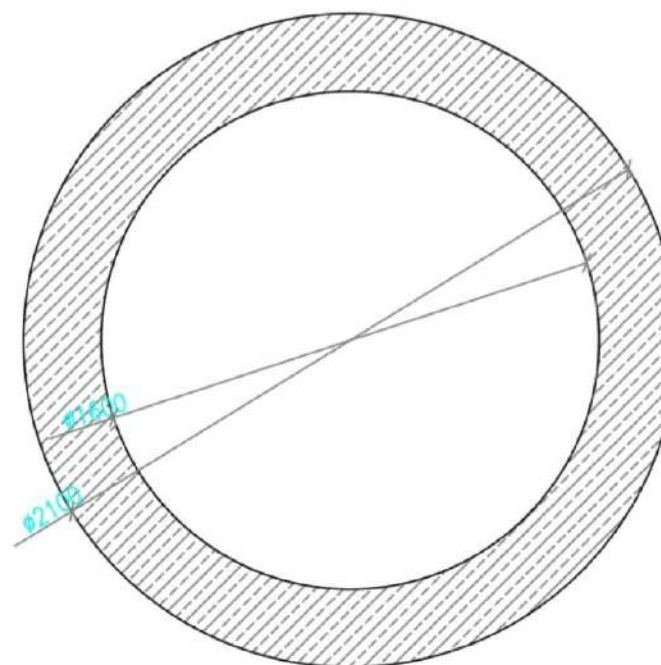
STUDNIA Z NADSTAWKAMI DN1200 z pierścieniem odciążającym
obc. 400kN i 40kN/m²; posadowienie 8m p.p.t.; Płyta denną gr. 15cm, ściany gr. 13,5/15cm

Przekrój pionowy

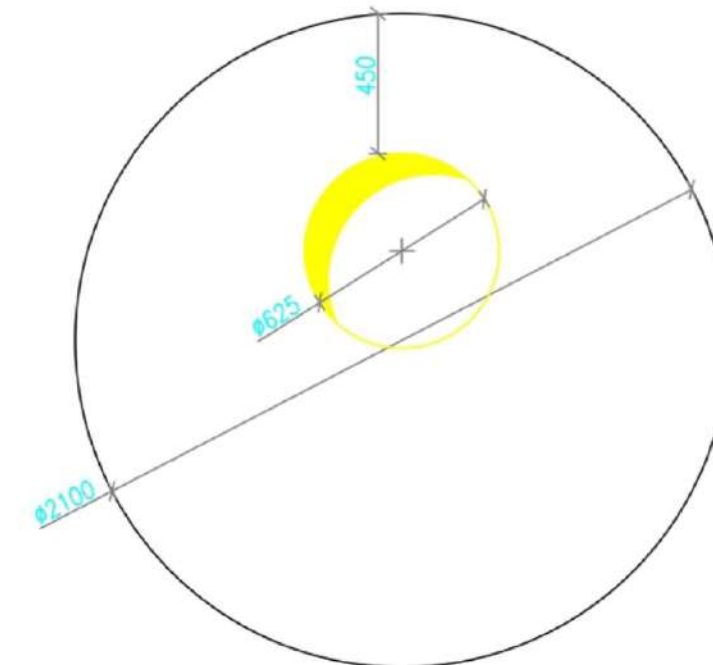


DETAL A

PIERŚCIEŃ ODCIĄŻAJĄCY skala 1:25
Płyta gr. 20cm



PŁYTA NA PIERŚCIEŃ ODCIĄŻAJĄCY skala 1:25
Płyta gr. 20cm



Właz żeliwny klasy D400 dla studni



UWAGI:

Dopuszczalne odchyłki
wymiarów $\pm 5\text{mm}$.

BETON min. B45 (C35/45)
STALAIIN

pracownia: 42-400 zawiercie, ul. dojazd 8/25.....telefony kontaktowe: +48 32 67 171 27, 600 324 796.....email: pracownia@gww99.jur.pl.....pp.gww99@gmail.com		
PROJEKTANT mgr inż. TOMASZ CZERSKI	NUMER UPRAWNIEN nr ewidencyjny uprawnień 574/01	PODPIS 
OPRACOWANIE mgr inż.architekt ANDRZEJ WOLAŃSKI	NUMER UPRAWNIEN nr ewidencyjny uprawnień 53/03/SLOKK/II	PODPIS 
mgr inż.architekt HUBERT WOLAŃSKI	nr ewidencyjny uprawnień 11/SLOKK/2015	
SPRAWDZAJĄCY	NUMER UPRAWNIEN	PODPIS

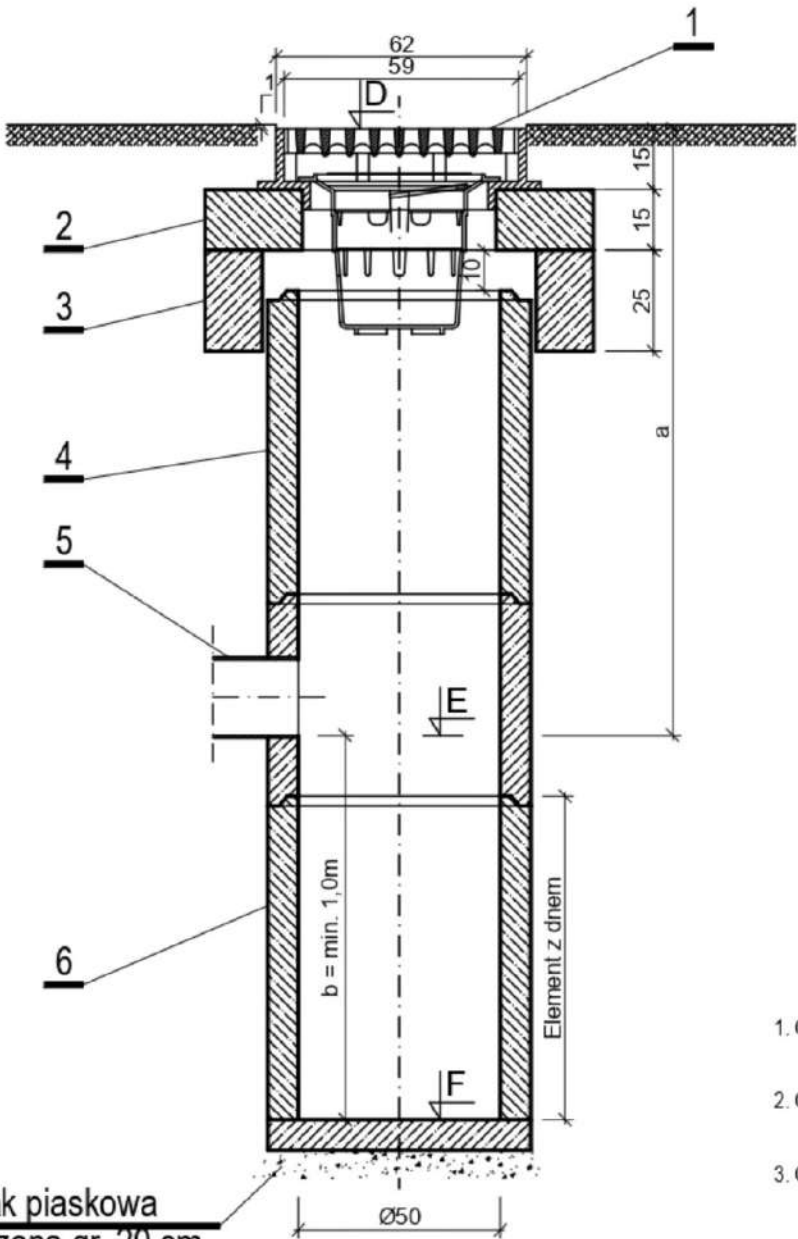
TEMAT RYSUNKU	STUDNIA KANALIZACJA DESZCZOWA (TECHNOLOGICZNA)	
NAZWA INWESTYCJI	Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) w Szczekocinach	
ADRES INWESTYCJI	1520/21, 1520/19, 1520/13 dr, km.12 [241608_5.0001.AR_2.1520/21, 1520/19, 1520/13 dr,] [jedn. ewid: 241608_5 SZCZEKOCINY, obręb 0001 BONOWICE ul. PRZEMYSŁOWA 2, 42-445 SZCZEKOCINY]	
INWESTOR	GMINA SZCZEKOCINY ul. SENATORSKA 2, 42-445 SZCZEKOCINY	

architekt mgr inż. andrzej wołański	
STADIUM	SKALA RYSUNKU
P.T.	BS
BRANŻA	DATA
INST. SANIT.	05.2024
IS_06	NR RYSUNKU
	00-06

WPUST DESZCZOWY BETONOWY



Wpust ściekowy uliczny kolierzowy



OBJAŚNIENIA:

- Wpust deszczowy uliczny typ D400 kolierzowy od strony krawężnika z zawiasem wg PN-EN 124:2000
- Pierścień utrzymujący 960 x 150 mm
- Pierścień odciążający 960 x 250 mm
- Rura pośrednia 500 x 1000 mm
500 x 750 mm
500 x 500 mm
500 x 350 mm
- Rura DN200 mm PVC-U SDR34 SN8 kN/m²
- Element denny wpustu 500 x 800 mm

D - rzędna terenu
E - rzędna wylotu
F - rzędna dna

Wymiary podane w [cm]

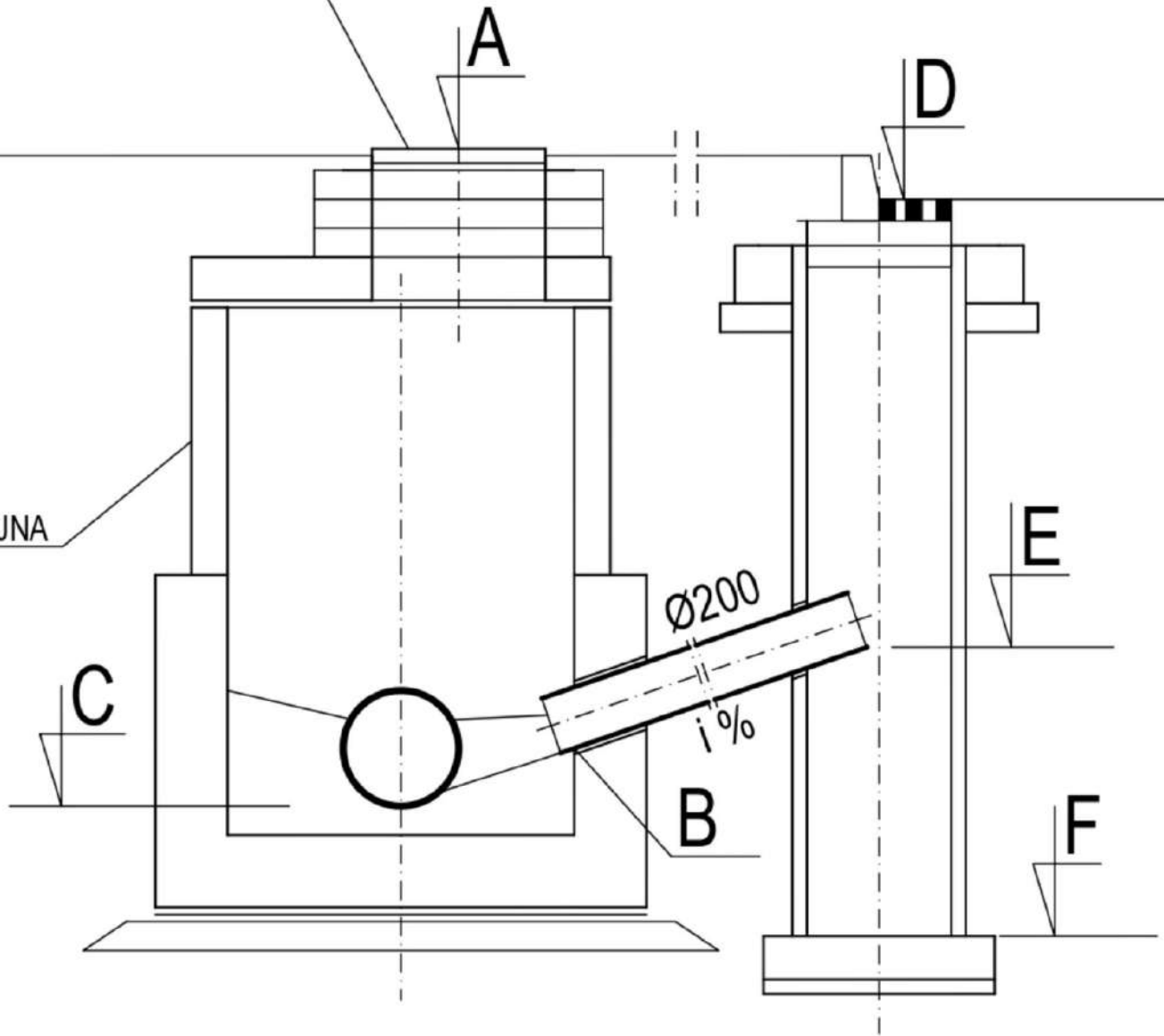
STUDNIA REWIZYJNA

a [cm]	b [cm]
90	105
95	100
115	105
135	95
150	95

- GLĘBOKOŚĆ WYLOTU a = 90 i 95 cm PRZY ZASTOSOWANIU KRĘGÓW: 500 x 750 mm
Element z dnem 500 x 800 mm
- GLĘBOKOŚĆ WYLOTU a = 115 cm PRZY ZASTOSOWANIU KRĘGÓW: 500 x 1000 mm
Element z dnem 500 x 800 mm
- GLĘBOKOŚĆ WYLOTU a = 135 cm PRZY ZASTOSOWANIU KRĘGÓW: 500 x 350 mm
500 x 750 mm
Element z dnem 500 x 800 mm
- GLĘBOKOŚĆ WYLOTU a = 150 cm PRZY ZASTOSOWANIU KRĘGÓW: 500 x 750 mm
500 x 500 mm
Element z dnem 500 x 800 mm

PODŁĄCZENIE STUDZIENEK ŚCIEKOWYCH ULICZNYCH

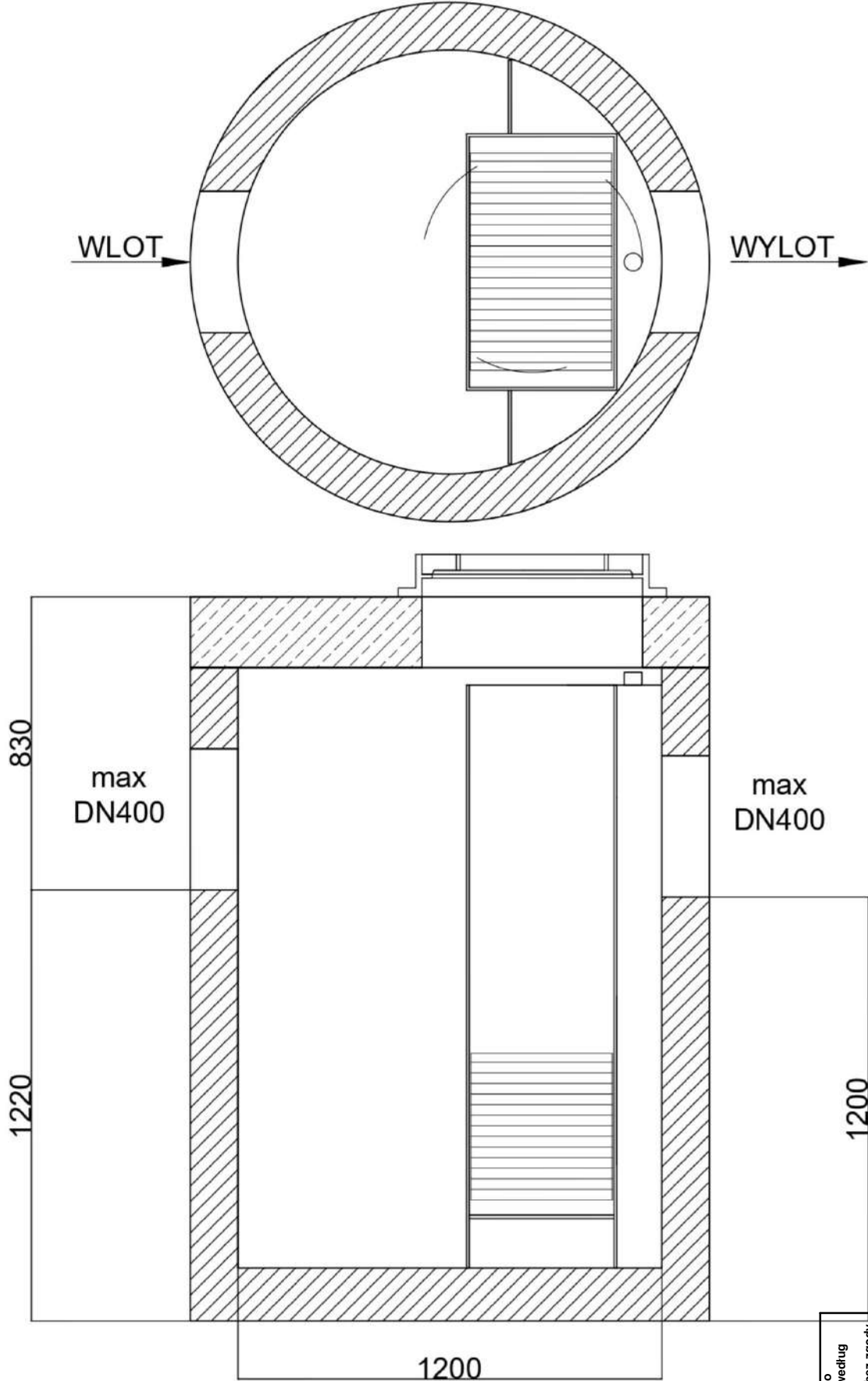
WŁAZ KANAŁOWY D Ø600
PN-EN 124:2000



prawa autorskie niniejszego opracowania zastrzeżone według ustawy z 04.02.1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych	PAKIET SPECBUD wersja 9.0
autor jest zobowiązany do zapewnienia dostępu do projektu	NR 09FC-A183
UWAGA: wszelkie zmiany rozwiązań oraz materiałów uzgodnić z autorem projektu.	Wersja pełna DXF
	Atlantis RENDER R3
	Atlantis RENDER R6
	INTERsoft PARTNER - Arcadia_SOFT
	ID Klienta: #139156
	Pracownia Projektowa
	BricsCad V8 Pro PL
	NR SER. 2008-06-20/SD/0888/
	Pracownia Projektowa
	Microsoft Office Basic 2007
	w/OrcPro7Trial (OEM)
	Proof of License X12-88319
	COREL DRAW
	GRAPHICS - SUITE X4
	DR14R22-YLHFR9N-KBBM.....
	PAKIET ArchCAD START(T) EDITION 2
	WERSJA PEŁNA NR SER. 8-5637311
	POLISH COMMERCIAL VERSION

pracownia: 42-400 zawiercie, ul. dojazd 8/25.....telefony kontaktowe: +48 32 67 171 27, 600 324 796.....email: pracownia@gww99.jur.pl.....pp.gww99@gmail.com		
PROJEKTANT	NUMER UPRAWNIEN	PODPIS
mgr inż. TOMASZ CZERSKI	nr ewidencyjny uprawnień 574/01	
OPRACOWANIE	NUMER UPRAWNIEN	PODPIS
mgr inż. architekt ANDRZEJ WOLAŃSKI	nr ewidencyjny uprawnień 53/03/SLOKK/II	
mgr inż. architekt HUBERT WOLAŃSKI	nr ewidencyjny uprawnień 11/SLOKK/2015	
SPRAWDZAJĄCY	NUMER UPRAWNIEN	PODPIS
TEMAT RYSUNKU	WPUST DESZCZOWY_KANALIZACJA DESZCZOWA (TECHNOLOGICZNA)	
NAZWA INWESTYCJI	Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) w Szczekocinach	
ADRES INWESTYCJI	1520/21, 1520/19, 1520/13 dr., km.12 [241608_5.0001.AR_2.1520/21, 1520/19, 1520/13 dr.] [jedn. ewid: 241608_5 SZCZĘKOCINY, obręb 0001 BONOWICE ul. PRZEMYSŁOWA 2, 42-445 SZCZĘKOCINY GMINA SZCZĘKOCINY	
INWESTOR	ul. SENATORSKA 2, 42-445 SZCZĘKOCINY	
STADIUM	SKALA RYSUNKU	
P.T.	BS	
BRANŻA	DATA	
INST. SANIT.	05.2024	
IS_07	NR RYSUNKU	
	00-07	

Wysokosprawny separator lamelowy
ESL-Z 3/30



Wysokosprawny separator lamelowy, posiadający Deklarację Właściwości Użytkowych i oznakowanie CE na zgodność z normą PN-EN 858-1:2005/A1:2007 oraz krajową deklarację właściwości użytkowych i oznakowanie znakiem budowlanym na zgodność z Krajową Oceną Techniczną. Skuteczność usuwania substancji ropopochodnych przy badaniu wg PN-EN 858-1: dla NS >99%, dla 2-NS >92%, dla 3-NS >92%, dla 4-NS >89%, stężenie substancji ropopochodnych na odpływie dla NS <5 mg/dm³. Urządzenie zabezpieczone przed wymywaniem zgromadzonych zanieczyszczeń oraz przystosowane do pracy w warunkach okresowego podtopienia kanalizacji. Przegrody wewnętrzne wydzielające komory: wlotową, magazynowania ropopochodnych i wylotową z zamknięciem. Całość przepływu kierowana do urządzenia (aż do Q_{max}) przechodzi przez pakiety lamelowe płytowe wielostrumieniowe o przepływie krzyżowym (bez bypassu). Możliwość zwiększenia zagłębienia przez zastosowanie dodatkowych kręgów nadbudowy. Nie dopuszcza się kominów złazowych. Wyposażenie wewnętrzne z PEHD. Urządzenie można wyposażyć w instalacje alarmową informującą o zgromadzeniu maksymalnej ilości zanieczyszczeń. Światło wjazdu Ø625 mm. Korpus urządzenia z prefabrykowanych elementów betonowych i żelbetowych wykonywany zgodnie z normą PN-EN 1917 oraz Krajową Oceną Techniczną, dopuszczającą do ich stosowania w obszarach budownictwa ogólnego, w inżynierii komunikacyjnej oraz kolejowej, przystosowany do obciążenia badawczego 300kN zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 1917, wykonany z następujących materiałów:

- beton klasy C35/45
- klasa ekspozycji betonu (wg PN-EN 206:2014-04): XC4, XA1, XF1, XD3, XS3
- nasiąkliwość betonu (wg PN-88/B-06250): <5%
- stopień wodoprzepuszczalności betonu (wg PN-88/B-06250): W8
- stopień mrozoodporności betonu w wodzie (wg PN-88/B-06250): F150
- stopień mrozoodporności betonu w 2% NaCl (wg PN-88/B-06250): F50
- wskaźnik w/c (wg PN-EN 206:2014-04): ≤ 0,45
- zbrojenie ze stali AIII/AIIIN
- odporność chemiczna betonu bez powłok wg wymagań PN-EN 858-1:2005/A1:2007.

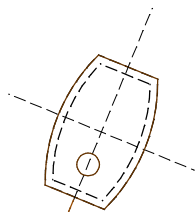
Q _{nom} : 3 dm ³ /s	Q _{max} : 30 dm ³ /s
Pojemność olejowa: 150 dm ³	Pojemność części osadowej: 180 dm ³

Wysokosprawny separator lamelowy
ESL-Z 3/30

prawa autorskie niniejszego opracowania zastrzeżone według ustawy z 04.02.1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopia jest zabroniona. UWAGA: wszelkie zmiany rozwiązań oraz materiałów zgodzić z autorem projektu.	PAKIET SPECBUD wersja 9.0 NR 09FC-A183 Wersja pełna DXF Atlantis RENDER R3 Atlantis RENDER R6 INTERSOFT PARTNER ArCADia SOFT ID Klienta: #139156 Pracownia Projektowa BricsCad V8 Pro PL NR SER. 2008-06-20/SD/0888/ Pracownia Projektowa Microsoft Office Basic 2007 w/OrcPro7Trial (OEM) Proof of License X12-88319 CORELDRAW GRAPHICS SUITE X4 DR14R22-YLHFR9N-KBEM.....	PAKIET ARCHICAD START(T) EDITION 2 WERSJA PEŁNA NR SER. 8-5637311 POLISH COMMERCIAL VERSION
--	---	---

pracownia: 42-400 zawiercie, ul. dojazd 8/25.....telefony kontaktowe: +48 32 67 171 27, 600 324 796.....email: pracownia@gww99.jur.pl.....pp.gww99@gmail.com			gww99	
PROJEKTANT	NUMER UPRAWNIEN	PODPIS	TEMAT RYSUNKU	SEPARATOR_KANALIZACJA DESZCZOWA (TECHNOLOGICZNA)
mgr inż. TOMASZ CZERSKI	nr ewidencyjny uprawnień 574/01		NAZWA INWESTYCJI	Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) w Szczekocinach
OPRACOWANIE	NUMER UPRAWNIEN	PODPIS	ADRES INWESTYCJI	1520/21, 1520/19, 1520/13 dr., km.12 [jedn. ewid: 241608_5 SZCZĘKOCINY, obręb 0001 BONOWICE, ul. PRZEMYSŁOWA 2, 42-445 SZCZĘKOCINY GMINA SZCZĘKOCINY
mgr inż. architekt ANDRZEJ WOLAŃSKI	nr ewidencyjny uprawnień 53/03/SLOKK/II		INWESTOR	ul. SENATORSKA 2, 42-445 SZCZĘKOCINY
mgr inż. architekt HUBERT WOLAŃSKI	nr ewidencyjny uprawnień 11/SLOKK/2015			
SPRAWDZAJĄCY	NUMER UPRAWNIEN	PODPIS		

STADIUM	SKALA RYSUNKU
P.T.	BS
BRANŻA	DATA
INST. SANIT.	05.2024
IS_08	00-08

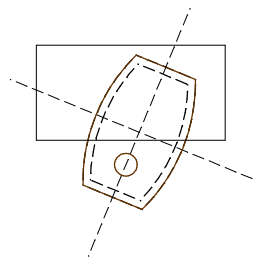


OS1

Studnia kanalizacyjna (S1, S2) PVC Ø425 [mm],
kineta przepływowa, Ø160[mm]/90°, 1 szt. + rura
karbowana PP
– dł. dobrać na budowie, właz typu A15 szt.



RUROCIĄGI
PVC - U 160x4,0

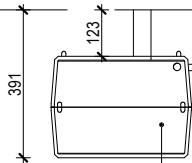


SZCZELNY ZBIORNIK dla odprowadzenia
kanalizacji sanitarnej bytowej z obiektu
biurowego [10,0m³]

PVC - U 160x4,0

S1

Wpięcie do zbiornika szczelnego



RZĘDNA PORÓWNAWCZA 262,54m n.p.m.
NAWIERZCHNIA UTWARDZONA

S1

SZCZELNY ZBIORNIK dla odprowadzenia
kanalizacji sanitarnej bytowej z obiektu
biurowego [10,0m³]

Studnia kanalizacyjna (S1, S2) PVC Ø425 [mm],
kineta przepływowa, Ø160[mm]/90°, 1 szt. + rura karbowana PP
– dł. dobrać na budowie, właz typu A15 szt.

PVC - U 160x4,0
L=1,50m

PVC - U 160x4,0
L=19,00m
i=2,0‰ i=0,015m

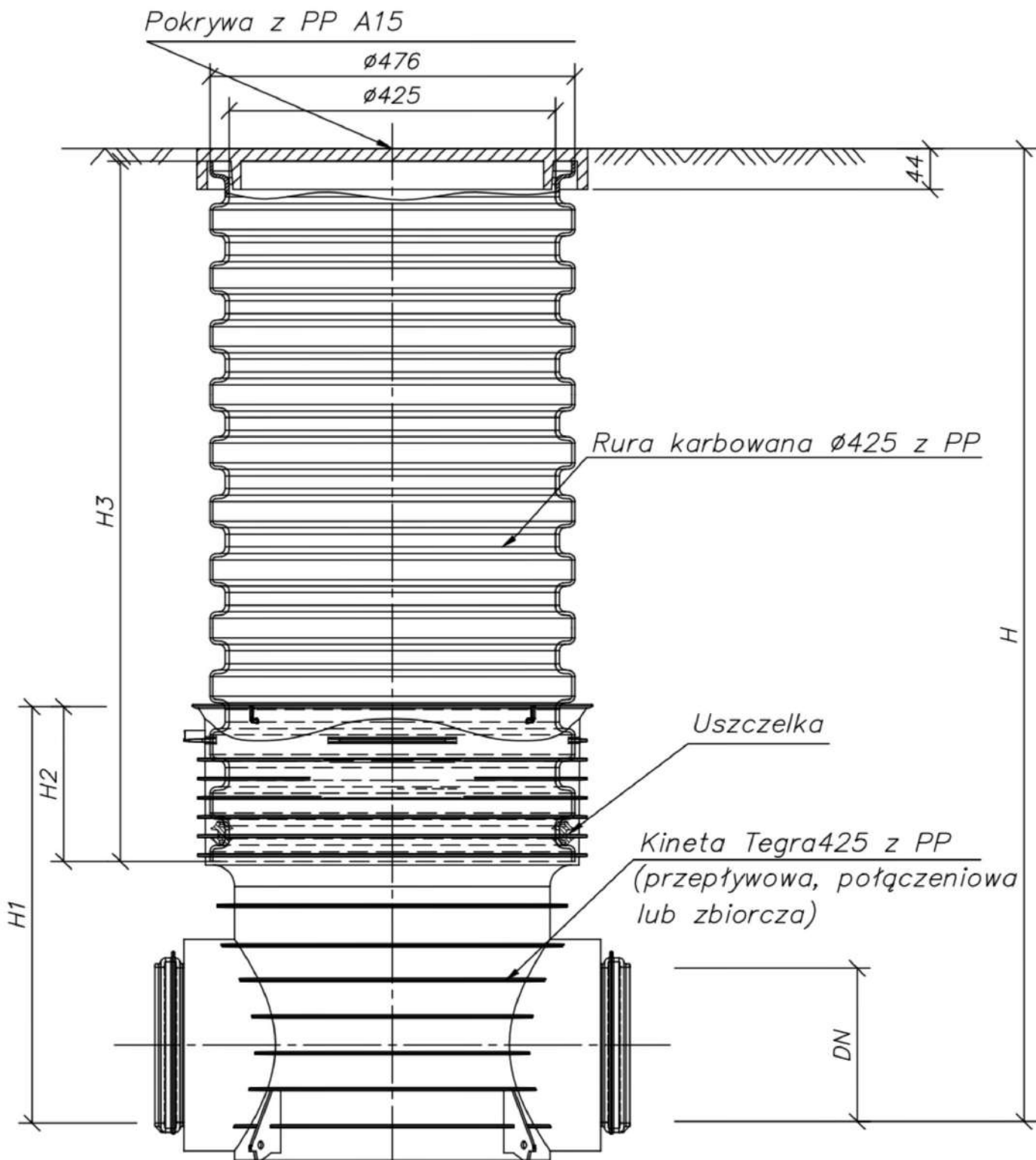
PVC - U 160x4,0
L=2,50m

RZĘDNA TERENU ISTN.	262,54	262,54	262,54	262,54
RZĘDNA DNA	261,10	261,13	261,41	261,44
ZAGŁĘBIENIE DNA RUROCIĄGU	1,44	1,41	1,13	1,10
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PVC - U 160x4,0			
SPADKI, DŁUGOŚCI	L=1,50m i=0,015m		L=19,00m	L=2,50m
ZAŁAMANIA TRASY				
ODLEGŁOŚCI (m)	0.00	1.50	20.50	23.00

PAKIET ARCHICAD START(7) EDITION 2
WERSJA PEŁNA NR SER. 85637311
POLISH COMMERCIAL VERSION

cowania
wanie

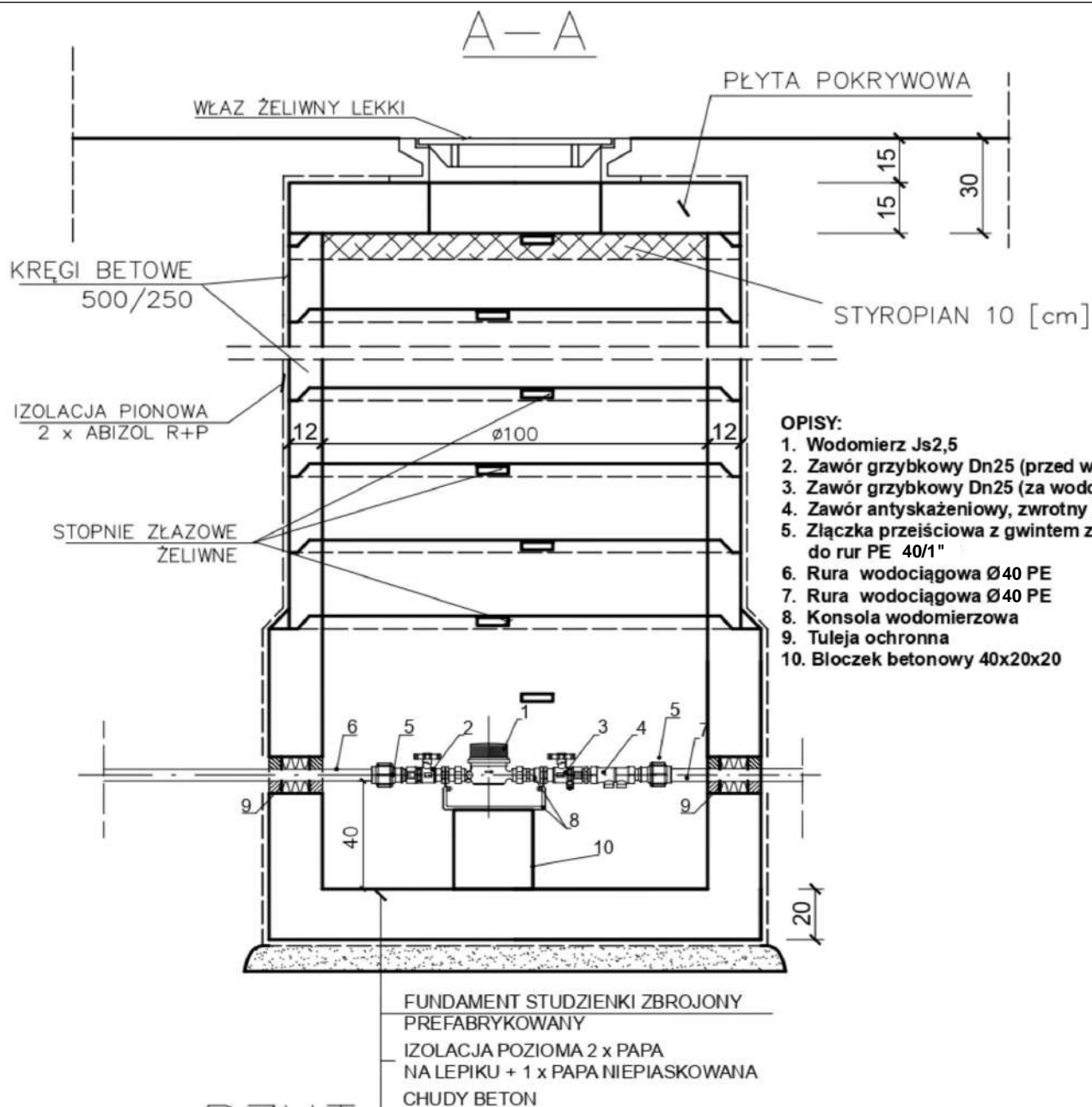
pracownia: 42-400 zawiercie, ul. dojazd 8/25.....telefony kontaktowe: +48 32 67 171 27, 600 324 796.....email: pracownia@gww99.jur.pl.....pp.gww99@gmail.com			TEMAT RYSUNKU	SYTUACJA_PROFILE_ KANALIZACJA SANITARNA - PRZYŁĄCZE	 pracownia projektowa architekt mgr inż. andrzej wolański
PROJEKTANT	NUMER UPRAWNIEN	PODPIS	NAZWA INWESTYCJI	Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) w Szczekocinach	
mgr inż. TOMASZ CZERSKI	nr ewidencyjny uprawnien 574/01		ADRES INWESTYCJI	1520/21, 1520/19, 1520/13 dr, km.12 [241608_5.0001.AR_2.1520/21, 1520/19, 1520/13 dr,] [jedn. ewid: 241608_5 SZCZEKOCINY, obręb 0001 BONOWICE, ul. PRZEMYSŁOWA 2, 42-445 SZCZEKOCINY GMINA SZCZEKOCINY ul. SENATORSKA 2, 42-445 SZCZEKOCINY	
OPRACOWANIE	NUMER UPRAWNIEN	PODPIS	INWESTOR	ul. SENATORSKA 2, 42-445 SZCZEKOCINY	
mgr inż.architekt ANDRZEJ WOLAŃSKI	nr ewidencyjny uprawnien 53/03/SLOKK/II		STADIUM		SKALA RYSUNKU
mgr inż.architekt HUBERT WOLAŃSKI	nr ewidencyjny uprawnien 11/SLOKK/2015		P.T.		1:200
SPRAWDZAJĄCY		PODPIS	BRANŻA		DATA
			INST. SANIT.		05.2024
			IS_09		NR RYSUNKU
					00-09



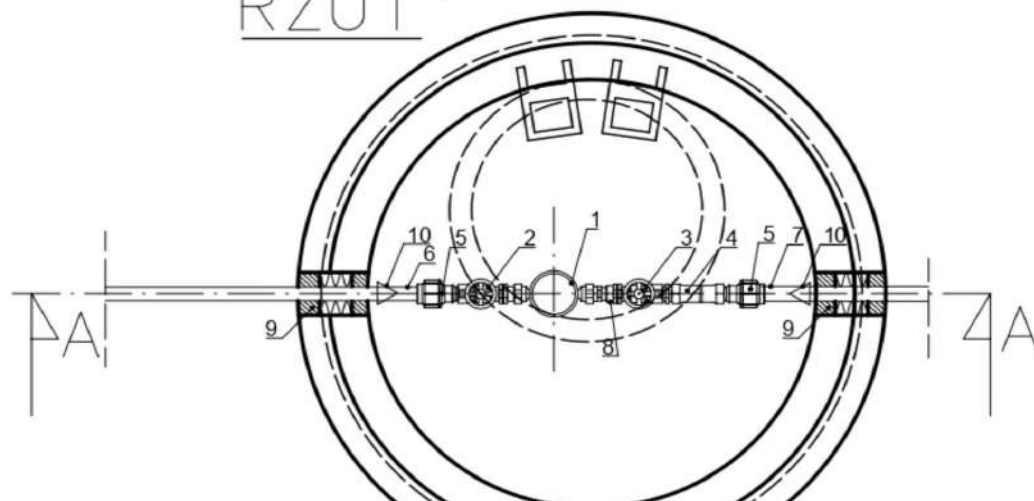
Studzienka inspekcyjna DN 425
z pokrywą z PP klasy A15

DLA STUDNI S1 NALEŻY ZASTOSOWAĆ
KINETĘ PRZELOTOWĄ 90 st
DLA STUDNI S2 NALEŻY ZASTOSOWAĆ
KINETĘ POŁĄCZENIOWĄ typ "T"

PAKIET ARCHICAD START(T) EDITION 2 WERSJA PEŁNA - NR SER. 85637311 POLISH COMMERCIAL VERSION	pracownia: 42-400 zawiercie, ul. dojazd 8/25.....telefony kontaktowe: +48 32 67 171 27, 600 324 796.....email: pracownia@gww99.jur.pl.....pp.gww99@gmail.com			TEMAT RYSUNKU		STUDNIA KANALIZACJA SANITARNA - PRZYŁĄCZE	
	PROJEKTANT mgr inż. TOMASZ CZERSKI	NUMER UPRAWNIEN nr ewidencyjny uprawnien 574/01	PODPIS	NAZWA INWESTYCJI	Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) w Szczekocinach	STADIUM P.T.	SKALA RYSUNKU BS
	OPRACOWANIE mgr inż.architekt ANDRZEJ WOLAŃSKI	NUMER UPRAWNIEN nr ewidencyjny uprawnien 53/03/SLOKK/II	PODPIS	ADRES INWESTYCJI	1520/21, 1520/19, 1520/13 dr, km.12 [241608_5.0001.AR_2.1520/21, 1520/19, 1520/13 dr,] [jedn. ewid: 241608_5 SZCZĘKOCINY, obręb 0001 BONOWICE ul. PRZEMYSŁOWA 2, 42-445 SZCZĘKOCINY GMINA SZCZĘKOCINY	BRANŻA INST. SANIT.	DATA 05.2024
	SPRAWDZAJĄCY mgr inż.architekt HUBERT WOLAŃSKI	NUMER UPRAWNIEN nr ewidencyjny uprawnien 11/SLOKK/2015	PODPIS	INWESTOR	ul. SENATORSKA 2, 42-445 SZCZĘKOCINY	NR RYSUNKU IS_10	00-10

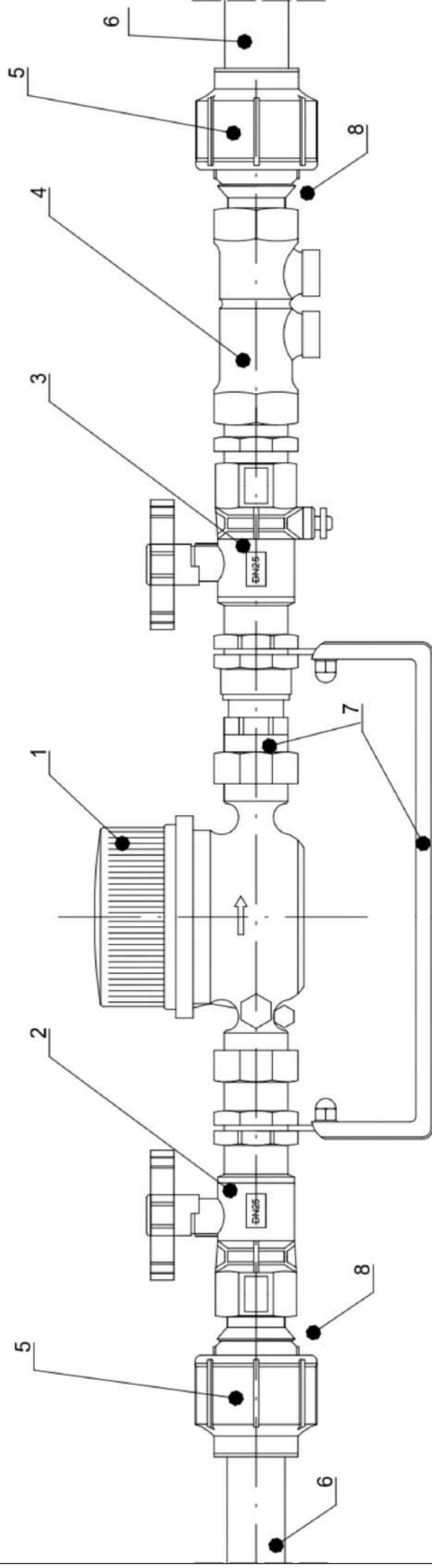


RZUT



PAKIET ARCHICAD START(T) EDITION 2 WERSJA PEŁNA - NR SER. 85637311 POLISH COMMERCIAL VERSION	pracownia: 42-400 zawiercie, ul. dojazd 8/25.....telefony kontaktowe: +48 32 67 171 27, 600 324 796.....email: pracownia@gww99.jur.pl.....pp.gww99@gmail.com			gww99 pracownia projektowa	
	PROJEKTANT mgr inż. TOMASZ CZERSKI	NUMER UPRAWNIEN nr ewidencyjny uprawnień 574/01	PODPIS	TEMAT RYSUNKU STUDNIA WODOMIERZOWA PRZYŁĄCZE WODOCİĄGOWE	architekt mgr inż. andrzej wolański
	OPRACOWANIE mgr inż.architekt ANDRZEJ WOLAŃSKI mgr inż.architekt HUBERT WOLAŃSKI	NUMER UPRAWNIEN nr ewidencyjny uprawnień 53/03/SLOKK/II nr ewidencyjny uprawnień 11/SLOKK/2015	PODPIS	NAZWA INWESTYCJI Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) w Szczekocinach	STADIUM P.T.
	SPRAWDZAJĄCY	NUMER UPRAWNIEN	PODPIS	ADRES INWESTYCJI 1520/21, 1520/19, 1520/13 dr, km.12 [241608_5.0001.AR_2.1520/21, 1520/19, 1520/13 dr,] [jedn. ewid: 241608_5 SZCZĘKOCINY, obręb 0001 BONOWICE] ul. PRZEMYSŁOWA 2, 42-445 SZCZĘKOCINY GMINA SZCZĘKOCINY ul. SENATORSKA 2, 42-445 SZCZĘKOCINY	SKALA RYSUNKU 1:200 DATA 05.2024 NR RYSUNKU 00-12

ZESTAW WODOMIERZOWY ZW



LEGENDA:

1. Wodomierz Ws, DN25[mm],
2. Zawór kulowy DN25 (przed wodomierzem)
3. Zawór kulowy DN25 (za wodomierzem)
4. Zawór antyskażeniowy, zwrotny DN25
5. Złączka przejściowa z gwintem zewnętrznym do rur PE Ø 40/1"
6. Rura wodociągowa Ø 40 PE
7. Konsola wodomierzowa.

prawa autorskie niniejszego
opracowania zasłużone według
ustawy z 04.02.1994 r.
kopiowanie i użytkowanie bez zgody
autora jest zabronione
UWAGA: wszelkie zmiany rozmiarów
oraz materiały uzgodnić
autorem projektu.
PAKiet SPECBUd wersja 9.0
NR 09FC-A183
Wersja pełna DXF
Artianis RENDER R3
Artianis RENDER R6
INTERsoft PARTNER _ARCADIA_SOFT
ID Klienta:#1139156
Pracownia Projektowa
Pracownia V8 Pro PL
NR SER. 2008-06-20/SD/0888/
Pracownia Projektowa
Microsoft Office Basic 2007
W/O/Pc/ProoTrial (CEM)
Proof of License 212-88319
CORELDRAW
GRAPHICS _SUITE X4
DR14R22-YLHF9N-KBBM.....
PAKiet Archicad STAR(T) EDITION 2
WERSJA PEŁNA NR SER. 8-5637311
POLISH COMMERCIAL VERSION

PROJEKTANT		NUMER UPRAWNIENIŃ	PODPIS
mgr inż. TOMASZ CZERSKI	nr ewidencyjny uprawnnień 574/01		
OPIRACOWANIE		NUMER UPRAWNIENIŃ	PODPIS
mgr inż.architekt ANDRZEJ WOLAŃSKI	nr ewidencyjny uprawnnień 53/03/SLOKK//I		
mgr inż.architekt HUBERT WOLAŃSKI	nr ewidencyjny uprawnnień 11/SLOKK/2015		
SPRAWDZAJĄCY		NUMER UPRAWNIENIŃ	PODPIS