

PROJEKT TECHNICZNY KANALIZACJA DESZCZOWA

TEMAT OPRACOWANIA:

**BUDOWA ULIC MIŁOSZA, MALINOWSKIEGO I CZEŚCI KOMARA
W PRUSZCZU GDAŃSKIM**

INWESTOR:

**GMINA MIEJSKA PRUSZCZ GDAŃSKI
UL. GRUNWALDZKA 20
83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI**

DZIAŁKI:

38/14, 38/16, 38/19, 38/22, 44/12, 44/13, 44/23, 44/25, 77/1, 114, 136, 353/4
obręb Pruszcz Gdański [nr 0009], jednostka ewidencyjna 220401_1 Pruszcz Gdański

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Kategoria XXVI - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

Projektant	mgr inż. Maja Kos upr. POM/0044/PWBS/16 specjalność instalacyjna	
Sprawdzający	inż. Sławomir Szurman upr. 287/Gd/2002 specjalność instalacyjna	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Temat opracowania: **BUDOWA ULIC MIŁOSZA, MALINOWSKIEGO I CZĘŚCI KOMARA W PRUSZCZU GDAŃSKIM**

<i>Nr rys.</i>	<i>Nazwa rysunku</i>
1.0	Orientacja
2.0	Projekt zagospodarowania terenu
3.0	Profil kanalizacji deszczowej
4.0	Schemat studni
5.0	Schemat wpustu deszczowego
6.0	Schemat docieplenia keramzytem

1.0. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

1.1.1. *Podstawa opracowania*

2.0. INWESTOR

3.0. STAN ISTNIEJĄCY

4.0. STAN PROJEKTOWANY

4.1. MATERIAŁY

4.1.1. *Rury kanalizacyjne*

4.1.2. *Studnie rewizyjne*

4.1.3. *Wpusty uliczne*

4.1.4. *Włączenie do istniejącej studni*

4.1.5. *Docieplenie keramzytem*

4.1.6. *Sieć wodociągowa*

5.0. ROBOTY ZIEMNE

5.1. OBSYPKA

5.2. ZASYPKA

5.3. MONTAŻ STUDNI W WYKOPIE

5.4. URZĄDZENIA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

5.5. ROBOTY ZABEZPIECZAJĄCE

6.0. PRÓBY I ODBIORY KANALIZACJI DESZCZOWEJ

6.1. PRÓBA SZCZELNOŚCI

6.2. ODBIÓR SIECI

7.0. PRÓBY I ODBIORY SIECI WODOCIĄGOWEJ

7.1. PRÓBY SZCZELNOŚCI I PŁUKANIE

7.2. ODBIÓR WODOCIĄGU

8.0. PODSTAWOWE WARUNKI REALIZACJI ROBÓT

9.0. UWAGI KOŃCOWE

1.0. Wstęp

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa kanalizacji deszczowej w projektowanej ulicy Miłosza, Malinowskiego i części Komara w Pruszczu Gdańskim. Projekt obejmuje budowę kanalizacji deszczowej łącznie z wpustami ulicznymi oraz odprowadzeniem wód opadowych do istniejącej kanalizacji deszczowej w ul. Komara i ul. Kasprowicza.

Zakres rzeczowy planowanego przedsięwzięcia:

- sieć kanalizacji deszczowej DN400 – 106,50 m
- sieć kanalizacji deszczowej DN300 – 286,80 m
- sieć kanalizacji deszczowej DN200 – 5,9 m
- przykanaliki kanalizacji deszczowej DN200 – 104 m (27 szt.)
- studnie betonowe z osadnikiem DN1200mm – 18 szt.
- studzienki wpustowe betonowe dn500 – 27 szt.
- docieplenie z keramzytu – 28,0 m
- przebudowa kolidującej sieci wodociągowej 4,8 m

1.1.1. Podstawa opracowania

Podstawę do opracowania niniejszego projektu stanowią:

- a) Projekt budowlany „Budowa Ulic Miłosza, Malinowskiego i części Komara w Pruszczu Gdańskim”
- b) formalna umowa,
- c) mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- d) obowiązujące przepisy i normy,
- e) rozmieszczenie wpustów wg części drogowej,
- f) istniejące pozwolenie wodnoprawne,
- g) Projekt budowlany: „Przebudowa układu drogowego ulicy Sidły, Komara i fragmentu ul. Herberta w Pruszczu Gdańskim oraz budowę sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej ze zbiornikiem retencyjnym i przepompownią” opracowany przez Biuro Usług Inżynierskich EVIR, ul. Lotników Polskich 39/5, 80-809 Gdańsk.

2.0. Inwestor

Inwestorem niniejszego przedsięwzięcia jest Gmina Miejska Pruszcz Gdański.

3.0. Stan istniejący

Obszar inwestycji zajęty jest przez istniejące jezdnie ziemne lub utwardzone, zabudowę mieszkalną, wydzielone, niezabudowane działki budowlane. Wody deszczowe wchłaniane są w grunt.

Na przedmiotowym obszarze występują podziemne sieci infrastruktury technicznej: sieć wodociągowa, kanalizacja sanitarne, sieć teletechniczna, sieć gazowa, elektroenergetyczna i oświetleniowa. Uzbrojenie terenu pokazane jest na projekcie zagospodarowania terenu.

4.0. Stan projektowany

W ramach budowy nawierzchni projektowanych ulic projektuje się budowę odwodnienia nawierzchni poprzez budowę systemu kanalizacji deszczowej składającej się z wpustów deszczowych zbierających wody opadowe z powierzchni projektowanej jezdni i systemu kolektorów ze studniami rewizyjnymi z osadnikami.

Projektowaną sieć należy włączyć w studnię D56 (2,69/-0,91) na kanalizacji deszczowej dn400PEHD w ul. Komara. Niniejszy projekt jest rozbudową sieci w ul. Komara.

Z uwagi na kolizję wysokościową istniejącego wodociągu z projektowaną kanalizacją deszczową w rejonie studni S5 zaprojektowano przebudowę sieci wodociągowej.

4.1. Materiały

4.1.1. Rury kanalizacyjne

Sieć kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur PEHD nie karbowanych dwuściennych z gładką ścianką zewnętrzną i wewnętrzną przeznaczonych do kanalizacji grawitacyjnej. Rury muszą posiadać sztywność obwodową potwierdzoną badaniami zgodnie z PN-EN ISO 9969.8 kN/m² (odpowiednik min 30,4 kN/m² wg DIN 16961). Łączenie rur należy wykonać metodą łączenia kielichowego, dwukielichowego bądź za pomocą spawania ekstruzyjnego.

W systemie łączenia kielichowego szczelność połączenia uzyskać należy za pomocą uszczelki trójwargowej mocowanej w wewnętrznej części kielicha. Producent musi zapewniać możliwość wykonania losowych testów (na żądanie inwestora) badania sztywności obwodowej dostarczanych rur. Rury wykonane z polietylenu PEHD muszą posiadać płaszcz zewnętrzny w kolorze czarnym gwarantującym pełną odporność na promienie UV. Ścianka wewnętrzna rury powinna być w kolorze jasnym ułatwiającym inspekcję. Na powierzchni wewnętrznej, rury muszą posiadać trwałe napisy zawierające: między innymi średnicę, klasę sztywności obwodowej wraz z numerem normy (np. 500 SN 8 kN/m² wg PN-EN ISO 9969).

System rur i połączeń musi posiadać Aprobata techniczna ITB. Przewody zaprojektowano o średnicy \varnothing 300–400 mm, natomiast przewody łączące studnie rewizyjne z wpustami ulicznymi z rur o średnicy \varnothing 200 mm.

Wody opadowe i roztopowe będą zbierane przez projektowane wpusty uliczne osadzone na studniach betonowych \varnothing 500 z osadnikiem. Następnie spływ kierowany będzie do studni rewizyjnych \varnothing 1200 mm.

W toku budowy materiały składować w wyznaczonych do tego miejscach.

4.1.2. Studnie rewizyjne

Zaprojektowano studnie rewizyjne betonowe zgodne z normą PN-EN 1917:lipiec 2004, o średnicy DN 1200 mm z włazami żeliwnymi typu wentylacyjnego, klasy D400 o średnicy \varnothing 600mm. Włazy wyregulować do projektowanej nawierzchni za pomocą pojedynczego żelbetowego pierścienia wyrównawczego.

Włazy typu ciężkiego (klasy D40) zlokalizowane w jezdni umiejscowić w miejscach najmniej narażonych na działanie kół pojazdów. Ich umiejscowienie powinno zapewnić prawidłowe i bezpieczne zejście do studni z uwzględnieniem miejsc włączenia przewodów do studni.

Studnie rewizyjne wykonać z elementów z betonu C35/45 wodoszczelnego W-8, mało nasiąkliwego $nW \leq 5\%$, mrozoodpornego F-150. Połączenia kręgów na fabryczną, zintegrowaną uszczelkę gumową. Dodatkowo, wypełnić zaprawą wewnętrzną i zewnętrzną szczeliny technologiczne powstałe przy montażu elementów.

Studnie wyposażyć w stopnie złazowe żeliwne rozmieszczone co 25 cm w dwóch rzędach w rozstawie 30 cm. Elementy denne studni monolityczne, prefabrykowane razem przegubowymi przejściami szczelnymi.

Zastosować studnie z osadnikiem 0,7m. Płyty nastudzienne z otworem \varnothing 600 mm.

4.1.3. Wpusty uliczne

Projektuje się studzienki wpustowe uliczne o średnicy DN 500 mm z częścią osadową o głębokości $h = 0,95$ m, wyposażone w jednoelementowe kosze na nieczystości o głębokości 0,6 m. Studzienki wpustowe wykonać z elementów z betonu C35/45 wodoszczelnego W-8, mało

nasiąkliwego $nW \leq 5\%$, mrozoodpornego F-150. Pokrywa odciążająca element zwieńczenia z otworem o średnicy 500 mm pod wpust żeliwny klasy D400. Wpusty z zawiasem, bez rygli.

W przypadku kolizji wysokościowej z infrastrukturą podziemną dopuszcza się zastosowanie studzienki wpustowej bez części osadnikowej.

Studzienki wpustowe podłączać do studni rewizyjnych przewodem PEHD o średnicy $\varnothing 200$ ze spadkiem min. 2%. Włączenie do studzienki wpustowej za pomocą tulei uszczelniającej zamontowanej fabrycznie.

4.1.4. Włączenie do istniejącej studni

Włączenie do istniejącej studni Si na skrzyżowaniu ul. Miłosza i Kasprowicza (rzędne 2.91/1.46) należy wykonać w dno. Przejście przez ściany studni wykonać wiertnicą, zastosować tuleje uszczelniające dla rur PEHD. Miejsce włączenia od strony zewnętrznej i wewnętrznej obetonować betonem z dodatkiem środków uszczelniających. Wyrobić kinetę dla nowego włączenia.

4.1.5. Docieplenie keramzytem

Na odcinku D4-D5 wykonać docieplenie kolektora w miejscach gdzie przykrycie kolektora jest mniejsze niż 1,4 m (ok. 28m).

Przewód powinien być ocieplony warstwą izolacyjną z keramzytu budowlanego (frakcja 10-20mm) w geotkaninie, przykrytego folią budowlaną, względnie innym sposobem dającym podobne wyniki izolacji cieplnej. Szczegóły w części rysunkowej.

- Keramzyt 10-20mm
- Geowłóknina 150 g/m²
- folia PE min. 0,4mm.

4.1.6. Sieć wodociągowa

Sieć wodociągową należy przełożyć na rzędną 20 cm powyżej sieci kanalizacji deszczowej tj. na rzędnej dna min. 1,52 m n.p.m. W tym celu należy wykonać łuki 45 stopni z kształtek żeliwnych oraz łączniki rurowo-kołnierzowe dostosowane do materiału wodociągu. Odcinek prosty wykonać z prostek dwukołnierzowych żeliwnych.

Należy zastosować kształtki z żeliwa sferoidalnego, kołnierzowe, śruby do skręcania połączeń kołnierzowych ze stali ocynkowanej.

Na załamaniach projektuje się bloki oporowe z oparciem o nienaruszony grunt rodzimy lub zagęszczony grunt w wykopie. Między rurę sieci wodociągowej a blok oporowy należy założyć przekładkę z papy bitumicznej lub grubej folii. Wymiary bloków oporowych wg obliczeń poniżej.

Bloki podporowe należy wykonać pod wszystkie kształtki żeliwne w węzłach sieci wodociągowej, pod armaturę żeliwną oraz pod kolana kołnierzowe ze stopką przy hydrantach.

Bloki podporowe o wymiarach $A \times B \times H = 300 \times 500 \times 150$ mm.

Bloki oporowe i podporowe wykonać z betonu klasy C12/15.

Bloki oporowe oblicza się na ciśnienie próbne sieci wodociągowej $p = 1,0$ MPa. Obliczenia bloków oporowych przeprowadzono na podstawie „Katalogu technicznego - rury ciśnieniowe Wavin”. Bloki oporowe oblicza się dla kolan i łuków o kącie 90° .

Średnica rurociągu	mm	110
Siła wzdłużna dla $p=10$ bar	kN	9,5
Siła wypadkowa dla łuku 90°	kN	13,4
Wysokość bloku oporowego	mm	200
Długość bloku oporowego	mm	450
Nacisk na grunt	kN/m ²	149

Szerokość bloków oporowych $S=500\text{mm}$. Dla łuków o kącie załamania $\alpha=45^\circ$ $k=0,77$ i $\alpha=60^\circ$ $k=1,00$. Siła wypadkowa dla łuków o kącie $\alpha=45^\circ$ i $\alpha=60^\circ$ będzie więc mniejsza. Wymiar bloków oporowych przyjmuje się jak dla łuku 90° , nacisk jednostkowy na grunt będzie mniejszy od obliczonego w tabeli.

5.0. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do zasadniczych robót należy wykonać przekopy próbne celem ustalenia lokalizacji i posadowienia istniejącego uzbrojenia. W trakcie robót ziemnych przestrzegać należy ustaleń normy PN-B-10736:1999 oraz obowiązujących warunków technicznych i BHP.

Roboty ziemne prowadzić mechanicznie i ręcznie. Wykopy wąskoprzestrzenne szalowane szczelnie i rozparte na całej szerokości. Urobek wywożony na czasowy odkład.

Dno wykopu musi być dokładnie wyrównane, bez kamieni i dużych grud ziemi czy też materiału zmrożonego. Zagłębienia wykopów pod złączenia powinny być dokładnie wykonane tak, aby zapewnione było równomierne podparcie na całej długości rury.

Jako podsypkę stosować piaski gruboziarniste i żwiry o największym wymiarze ziaren - 20 mm. Należy wykonać podsypki pod rury, studnie rewizyjne oraz wpusty uliczne o grubości 15 cm. W obrębie występowania gruntów organicznych zaleca się wykonanie wymiany podłoża o grubości 30 cm na piasek lub żwir.

W wypadku pojawienia się wody gruntowej Wykonawca robót zapewni odwodnienie wykopu poprzez odprowadzenia za pomocą drenażu.

5.1. Obsypka

Rury obsypywać żwirem, piaskiem lub mieszaniną piasku i żwiru. Wymagany wskaźnik zagęszczenia wynosi min. $I_s = 0,98$ pod nawierzchniami nieprzeznaczonymi dla ruchu pojazdów, oraz min. $I_s = 1,0$ pod nawierzchniami przeznaczonymi dla ruchu pojazdów. Obsypka powinna być zagęszczana warstwami o grubości $10 \div 25$ cm. Wysokość obsypki ponad wierzch rury powinna wynosić co najmniej 30 cm. Roboty prowadzić z wykorzystaniem lekkiego sprzętu zagęszczającego.

5.2. Zasyпка

Zasypkę wykopu należy prowadzić warstwami z zagęszczeniem co max. 25 cm. Do zasyпки użyć materiału pochodzącego z wykopu. Materiał zasyпки nie powinien zawierać kamieni i okruchów skalnych nie większych niż 60,0 mm. Wymagany wskaźnik zagęszczenia wynosi min. $I_s = 0,98$ pod nawierzchniami nieprzeznaczonymi dla ruchu pojazdów, oraz min. $I_s = 1,0$ pod nawierzchniami przeznaczonymi dla ruchu pojazdów. Rozbiórka umocnienia wykopu powinna następować równolegle z zasypką, przy zachowaniu szczególnej ostrożności ze względu na możliwość obsunięcia się ścian wykopu.

Do czasu wykonania próby szczelności złącza powinny pozostać odślonięte. Po wykonaniu obsypki, z uwagi na występujące grunty organiczne, wykop należy zasypać gruntem dowiezionym zgodnie z opracowaniem branży drogowej.

Roboty ziemne i montażowe prowadzić z zachowaniem aktualnie obowiązujących przepisów BHP. Roboty prowadzić z wykorzystaniem lekkiego sprzętu zagęszczającego.

5.3. Montaż studni w wykopie

Montaż studni wykonywać wg opisu podanego w katalogach producentów. Studnie betonowe posadzić na warstwie wyrównawczej z betonu „chudego” C12/15 o grubości 10cm na podsypce piaskowej. Włączenia rur z tworzyw sztucznych do betonowych studzienek wykonać przy użyciu specjalnych tulei ochronno-uszczelniających wklejonych w trakcie prefabrykacji elementu żelbetowego. Miejsca włączenia od strony zewnętrznej obetonować betonem z dodatkiem środków uszczelniających.

5.4. Urządzenia infrastruktury technicznej

Należy zachować wymagane normami odległości zbliżeń w pionie i poziomie od istniejącej infrastruktury technicznej. Prace ziemne w miejscach kolizji i zbliżeń wykonywać ręcznie. Istniejące elementy naziemne sieci podziemnej należy dopasować do projektowanych rzędnych. Wszelkie uszkodzenia sieci podziemnych Wykonawca zobowiązany jest usunąć własnym kosztem i staraniem.

W przypadku natrafienia na niezinventaryzowane uzbrojenia należy natychmiast powiadomić użytkownika uzbrojenia i wspólnie z nadzorem inwestorskim ustalić dalszy tok postępowania.

5.5. Roboty zabezpieczające

Wykopy ręczne o głębokości powyżej 1,0 m zabezpieczyć przez szalowanie umocnieniem rozporowym. Wszystkie wykopy otwarte zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych, poprzez odpowiednie oznakowanie / organizacja ruchu i obarierowanie, a w nocy oświetlenie. W razie potrzeby zapewnić przejścia lub dojazdy do posesji (kładki pieszce oraz wjazdy na posesje).

6.0. Próby i odbiory kanalizacji deszczowej

6.1. Próba szczelności

Przewody kanalizacji deszczowej należy poddać próbom szczelności na eksfiltrację i infiltrację zgodnie z PN-EN 1610:2015-10.

6.2. Odbiór sieci

Odbioru sieci kanalizacyjnej należy dokonać zgodnie z odpowiednimi normami oraz zgodnie z „Wymaganiami Technicznymi COBRTI INSTAL – zeszyt 9 - warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” z 2003 r.

Po wykonaniu odcinka lub całości prac montażowych, należy zgłosić do gestora rurociągi w stanie odkrytym do odbioru technicznego.

Po zmontowaniu kolektorów grawitacyjnych, przed odbiorem końcowym, należy przeprowadzić inspekcję kanałową TV wszystkich kolektorów, a wyniki inspekcji przekazać Inwestorowi na płycie CD.

7.0. Próby i odbiory sieci wodociągowej

7.1. Próby szczelności i płukanie

Sieć wodociągową po wykonaniu należy poddać próbie szczelności zgodnie z PN-EN 805:2002.

7.2. Odbiór wodociągu

Odbioru przewodów wodociągowych należy dokonać zgodnie z normą PN-EN 805:2002.

8.0. Podstawowe warunki realizacji robót

Dla realizacji robót objętych dokumentacją kierownik budowy winien opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia tzw. „plan bioz” zgodnie z Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z 2003 r. Przed rozpoczęciem robót, kierownik budowy ustali wymiary i lokalizację placów składowo-montażowych rur, uzgadniając to z inspektorem nadzoru ZDW. Roboty należy wykonać zgodnie z dokumentacją, obowiązującymi normami i przepisami oraz zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót – opracowanie COBRTI – INSTAL.

Należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujących przepisów BHP, szczególnie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. Nr 47 poz. 401.

Zmiany wprowadzone w czasie realizacji, mające wpływ na przyjęte rozwiązanie wymagają akceptacji autorów dokumentacji i muszą być potwierdzone wpisami do dziennika budowy. Powyższe dotyczy również zmian materiałowych.

Montaż przewodów i uzbrojenia wykonać zgodnie z instrukcją montażową producenta wyrobów, Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych z 1994 r. Materiały zastosowane do montażu instalacji muszą posiadać:

- aprobatę techniczną ITB lub COBRTI INSTAL,
- atesty i dopuszczenia do stosowania w Polsce,
- certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną.

Aktualność atestów, aprobat technicznych, certyfikatów należy sprawdzić przed wbudowaniem lub zastosowaniem w obiekcie. Dokumenty te muszą zostać przekazane Inwestorowi razem z protokołem odbioru końcowego.

Przed zasypaniem wykopów należy wykonać powykonawcze pomiary geodezyjne.

9.0. Uwagi końcowe

- Na budowę kanalizacji wydano pozwolenie wodnoprawne.
- Całość robót wykonać zgodnie z:
 - „Warunkami technicznymi wykonania robót budowlano-montażowych” cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót rurociągów z tworzyw sztucznych” oprac. PKTSGGiK Warszawa 1994
 - Przepisami BHP
 - Uzgodnieniami.
- W czasie prowadzenia robót ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na napotkane istniejące uzbrojenie, które należy zabezpieczyć przez podwieszenie, względnie przez podstemplowanie w zależności od rodzaju uzbrojenia.
- Przed przystąpieniem do robót powiadomić wszystkich gestorów uzbrojenia podziemnego i nadziemnego.

OŚWIADCZENIE

*„BUDOWA ULIC MIŁOSZA, MALINOWSKIEGO I CZĘŚCI KOMARA
W PRUSZCZU GDAŃSKIM”.*

*Inwestycja zlokalizowana na działkach: 38/14, 38/16, 38/19, 38/22, 44/12, 44/13, 44/23,
44/25, 77/1, 136, 353/4 obręb Pruszcz Gdański [nr 0009],
jednostka ewidencyjna 220401_1 Pruszcz Gdański*

Projekt techniczny został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant	mgr inż. Maja Kos upr. POM/0044/PWBS/16 specjalność instalacyjna	
Sprawdzający	inż. Sławomir Szurman upr. 287/Gd/2002 specjalność instalacyjna	

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-369 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155
tel. 58-324-89-77, fax 58-301-44-98
- 1 -

Gdańsk, dnia 28 czerwca 2016 r.

sygn. akt. 52/POM/OKK/16

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1946 ze zm.) i **art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4b** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 290) oraz **§ 10 i § 14 ust. 3** rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 23), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pani MAJA MARIA KOS
magister inżynier inżynierii środowiska
urodzona dnia 03.01.1988 r. w Gdańsku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0044/PWBS/16

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-3JQ-4ET-MNX *

Pani Maja Maria Kos o numerze ewidencyjnym POM/IS/0198/16

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-08-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-06 11:14:40 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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





WOJEWODA POMORSKI

RR-AB-II-7131/166/02

Gdańsk, dnia 2002 - 12 - 20

DECYZJA NR 287 /Gd/2002.

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 4, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm./ oraz art. 8 pkt 4 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 5 poz. 42 z 2002 r.), w związku z art. 62 ustawy z dnia 15 lutego 2002 r. o zmianie ustawy o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 23 poz. 221 z 2002 r.) i § 9 ust. 1 - rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r. zm. Dz. U. Nr 134 poz. 1130 z 2002 r.)

n a d a j ę :

Panu: Sławomirowi Henryk Szurman

inżynierowi inżynierii środowiska

urodzony w dniu 19 stycznia 1956 r. w Gdańsku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności : instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych

w zakresie: projektowania bez ograniczeń.

Na niniejszą decyzję służy stronie prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody Pomorskiego, w terminie 14 dni od dnia otrzymania niniejszej decyzji.

Otrzymuje :

1. Pan Sławomir Szurman
ul. Pomorska 86a/22
80-345 Gdańsk
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego w Warszawie



x up. WOJEWODY
mgr inż. arch. Krzysztof Norman
p.o. Z-ca Dyrektora Wydziału



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-L79-EJF-DJ8 *

Pan Sławomir Szurman o numerze ewidencyjnym POM/IS/4820/01
adres zamieszkania ul.Pomorska 86A/22, 80-345 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-01 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

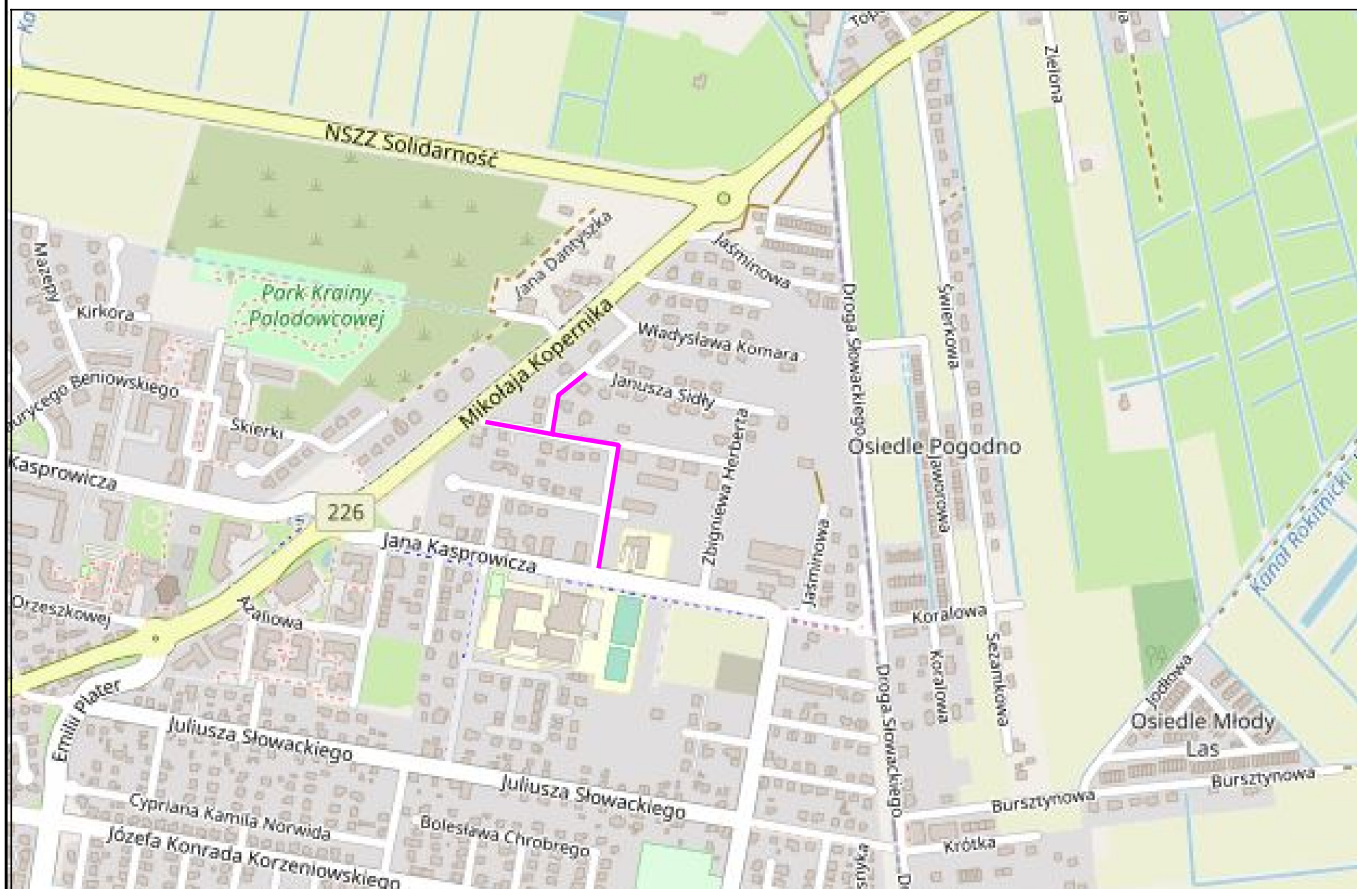
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Opublikowano w Dzienniku Urzędowym
Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa
Data publikacji: 2023-01-01

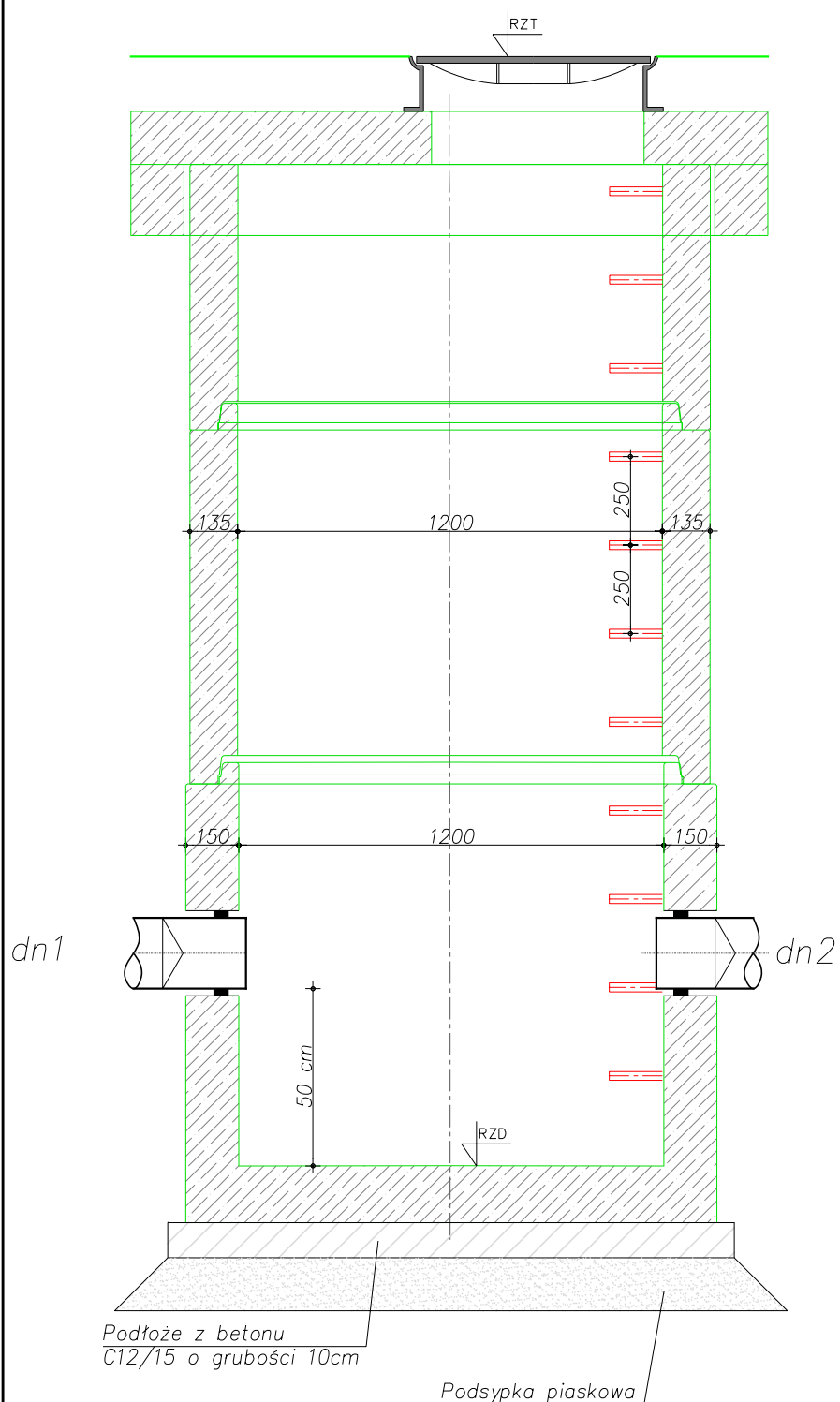


LEGENDA:

— zakres opracowania

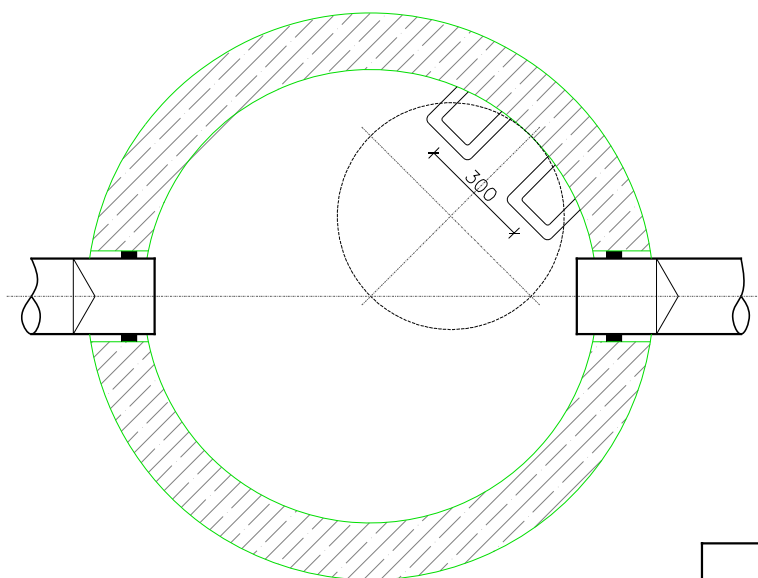
<p>DROGADO Tomasz Ślusarz</p> <p>ul. Władysława IV 61/11 81-384 Gdynia NIP 584-251-03-71</p>	Nazwa projektu:	BUDOWA ULIC MIŁOSZA, MALINOWSKIEGO I CZĘŚCI KOMARA W PRUSZCZU GDAŃSKIM		
	Nazwa rysunku:	PLAN ORIENTACYJNY		
	Branża:	Kanalizacja deszczowa	Skala:	1:10000
	Stadium:	Projekt techniczny	Podpis:	Data:
	Projektant:	mgr inż. Maja Kos		01.2023
	Upr. nr:	POM/0044/PWBS/16		
	Spec:	instalacyjna		Nr rys.
	Sprawdzający:	inż. Sławomir Szurman		1.0
	Upr. nr:	287/Gd/2002		
Spec:	instalacyjna			

Studnia betonowa DN1200
z osadnikiem



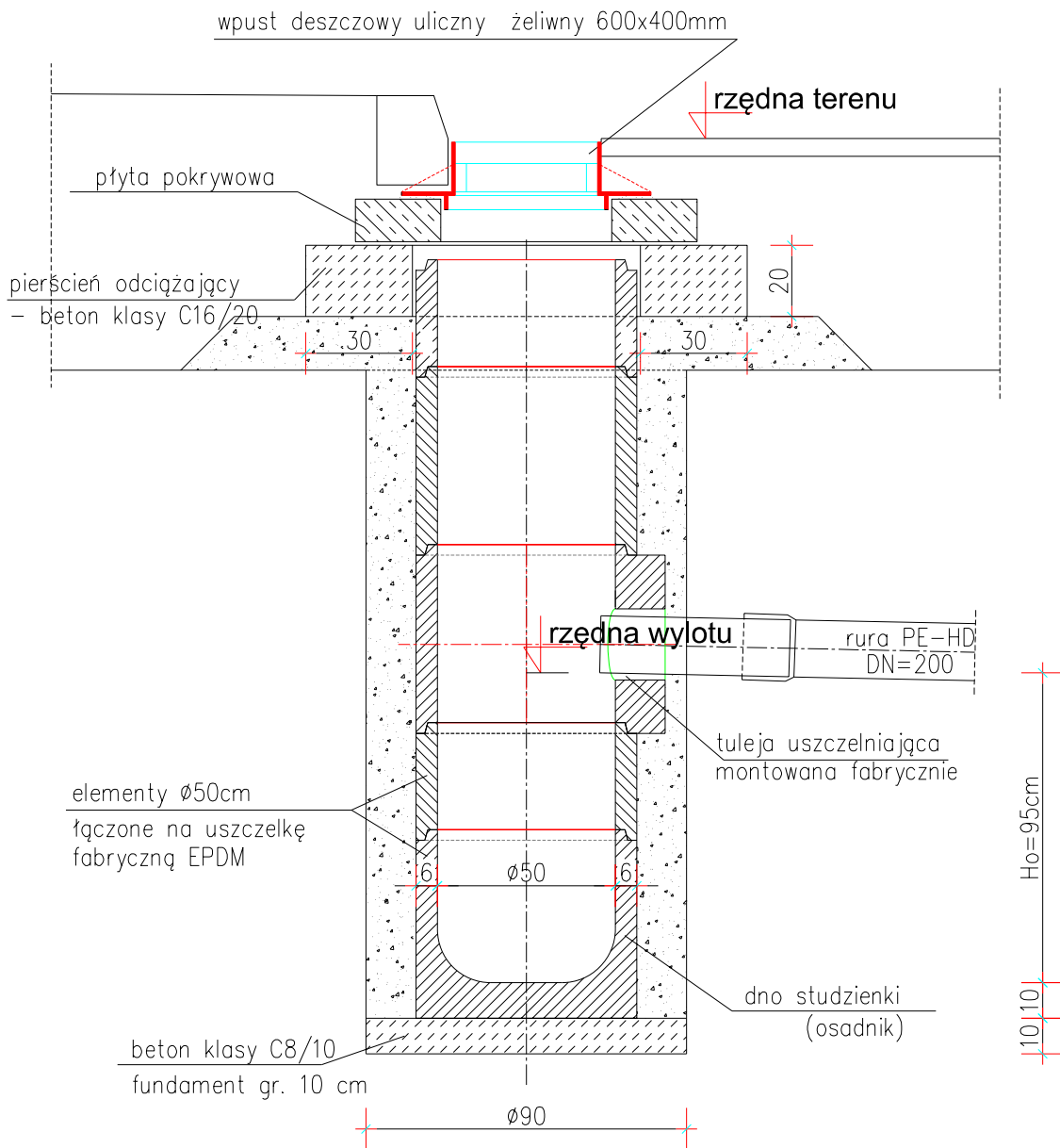
Uwaga

1. Elementy denne studni monolityczne, prefabrykowane razem z kinetą i spocznikiem oraz przegubowymi przejściami szczelnymi.
2. Wszystkie wloty prefabrykowane z zastosowaniem tulei ochronnych z uszczelkami
3. Kręgi łączone na gumową, zintegrowaną uszczelkę fabryczną.
4. Szczeliny technologiczne (wewnętrzne i zewnętrzne) powstałe przy montażu elementów wypełnić zaprawą
5. Stopnie złączowe żeliwne
6. Włazy typu wentylacyjnego, klasy D400, O 600mm, z pokrywą z wypełnieniem betonowym na całej powierzchni pokrywy
7. Studnie zgodne z normą PN-EN 1917



<p>DROGADO Tomasz Ślusarz</p> <p>ul. Władysława IV 61/11 81-384 Gdynia NIP 584-251-03-71</p>	Nazwa projektu:	BUDOWA ULIC MIŁOSZA, MALINOWSKIEGO I CZĘŚCI KOMARA W PRUSZCZU GDAŃSKIM		
	Nazwa rysunku:	Schemat studni		
	Branża:	Kanalizacja deszczowa	Skala:	1:20
	Stadium:	Projekt techniczny	Podpis:	Data:
	Projektant:	mgr inż. Maja Kos		01.2023
	Upr. nr:	POM/0044/PWBS/16		
	Spec:	instalacyjna		
	Sprawdzający:	inż. Sławomir Szurman		Nr rys.
	Upr. nr:	287/Gd/2002		4.0
Spec:	instalacyjna			

Przekrój pionowy

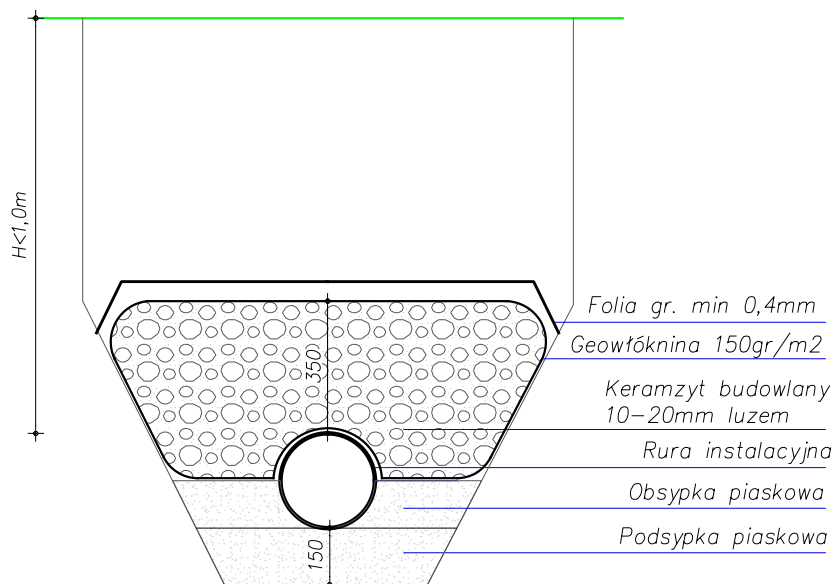


Uwaga

1. Część osadowa o głębokości $h = 0,95$ m.
2. Studzienki wyposażać w jednoelementowe kosze na nieczystości o głębokości 0,6 m.
3. Studzienki wykonać z elementów z betonu C35/45, W-8, nW≤5%, F-150.
4. Wpust żeliwny klasy D400, z zawiasem, bez rygli.

<p>DROGADO Tomasz Ślusarz</p> <p>ul. Władysława IV 61/11 81-384 Gdynia NIP 584-251-03-71</p>	Nazwa projektu:	BUDOWA ULIC MIŁOSZA, MALINOWSKIEGO I CZĘŚCI KOMARA W PRUSZCZU GDAŃSKIM		
	Nazwa rysunku:	Schemat wpustu deszczowego		
	Branża:	Kanalizacja deszczowa	Skala:	1:20
	Stadium:	Projekt techniczny	Podpis:	Data:
	Projektant:	mgr inż. Maja Kos		01.2023
	Upr. nr:	POM/0044/PWBS/16		
	Spec:	instalacyjna		
	Sprawdzający:	inż. Sławomir Szurman		Nr rys.
	Upr. nr:	287/Gd/2002		5.0
Spec:	instalacyjna			

Schemat docieplenia keramzytem



Docieplenie wykonać na odcinku S16-S20, L=ok. 25 m

DROGADO Tomasz Ślusarz ul. Władysława IV 61/11 81-384 Gdynia NIP 584-251-03-71	Nazwa projektu:	BUDOWA ULIC MIŁOSZA, MALINOWSKIEGO I CZĘŚCI KOMARA W PRUSZCZU GDAŃSKIM		
	Nazwa rysunku:	Schemat docieplenia keramzytem		
	Branża:	Kanalizacja deszczowa	Skala:	1:20
	Stadium:	Projekt techniczny	Podpis:	Data:
	Projektant:	mgr inż. Maja Kos		01.2023
	Upr. nr:	POM/0044/PWBS/16		
	Spec:	instalacyjna		Nr rys.
	Sprawdzający:	inż. Sławomir Szurman		6.0
	Upr. nr:	287/Gd/2002		
	Spec:	instalacyjna		