

PROJEKT WYKONAWCZY INSTALACJI SANITARNYCH

Opracowanie : Remont boiska szkolnego
przy Ogólnokształcącej Szkole Muzycznej
Gdańsk ul. Gnilna 3
dz. nr 39/2, obr. 90.

Inwestor: Ogólnokształcąca Szkoła Muzyczna
I i II st. im Feliksa Nowowiejskiego
ul. Gnilna 3 ; 80 - 847Gdańsk

Projektant: mgr inż. Marcin Otręba
upr. POM/0208/POOS/08

Gdańsk, sierpień 2017 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

Oświadczenie, decyzja o nadaniu uprawnień oraz zaświadczenie z POIIB projektanta.

OPIS TECHNICZNY

Plan zagospodarowania terenu – rys.1

Profil podłużny kanału deszczowego – rys.2

Szczegół studni SDi; przekrój przez drenaż – rys.3

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. Art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane- (tekst jednolity :

Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 wraz z późniejszymi zmianami) oświadczam,

że projekt wykonawczy będący pod nazwą

**INSTALACJE SANITARNE DLA REMONTOWANEGO BOISKA SZKOLNEGO PRZY
OGÓLNOKSZTAŁCĄCEJ SZKOLE MUZYCZNEJ W GDAŃSKU**

przy ul. Gnilnej 3, dz. nr 39/2, obr. 90

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

FUNKCJA	IMIĘ, NAZWISKO	UPRAWNIENIA / SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT	Mgr inż. Marcin Otręba	upr. bud. nr POM/0208/POOS/08 do projektowania w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń	

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 4C, 44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

Gdańsk, dnia 4 grudnia 2008 r.

syg. akt 242/POM/OKK/08

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan MARCIN OTRĘBA
magister inżynier
urodzony dnia 10.07.1975 r. w Gdyni

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0208/POOS/08

**do projektowania 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.

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

1. Pan Marcin Otręba
81-263 Gdynia ul. Dantyszka 8c/19
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-IV9-SYI-6ZG *

Pan Marcin Otręba o numerze ewidencyjnym POM/IS/0128/09

adres zamieszkania ul. Wspólna 13, 80-297 Banino

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-03-01 do 2018-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-02-14 roku przez:

Franciszek Rogowicz, 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

OPIS ROZWIĄZANIA

Odbiornikiem istniejącej instalacji kanalizacji deszczowej zlokalizowanej na terenie szkoły jest kanał kd300 zlokalizowany w ul. Gnilnej.

Celem opracowania jest :

1. Przebudowa istniejącej kanalizacji deszczowej celem ominięcia obrysu projektowanego boiska.
2. Wykonanie instalacji drenażu pod boiskiem i włączenia jej do przebudowanego kanału.

Przebudowa istniejącego kanału deszczowego.

Przebudowa polega na zmianie trasy istniejącego kanału fi 150 aby nie kolidował z projektowanym boiskiem. Przebudowaną kanalizację deszczową projektuje się z rur i kształtek z PCV o klasie sztywności SN8 o połączeniach kielichowych, wciskowych na uszczelkę gumową. Na trasie instalacji KD projektuje się studnie inspekcyjne PE fi600mm oraz studnię osadnikową fi800 betonową.

Odprowadzenia deszczu z rur spustowych z dachu szkoły przepięć do nowoprojektowanego kanału. Trasa przebudowanego kanału pokazana jest na załączonym rysunku.

Drenaż pod boiskiem.

Odwodnienie płyt boiska będzie się odbywało za pomocą drenażu składającego się z sączków drenarskich PVC 113/126 z otuliną filtracyjną, ułożonych w poprzek boiska. Rury drenarskie układać na podsypce piaskowej grubości 5-10 cm ze spadkiem 0,3% w kierunku zbieracza o średnicy 160/145. Włączenie do zbieracza za pomocą trójników drenarskich. Na końcówkach zbieracza zaprojektowano studzienki kontrolne, napowietrzające fi315. Rury drenarskie ułożone na podsypce należy obsypać żwirem płukany o frakcji 8-32mm do wysokości min 20 cm ponad wierzch rury. Dalszą warstwę wykonać z materiału przepuszczalnego podłoża płyty boiska.

Końcówki ciągów drenarskich zaślepić. Połączenia odcinków rur drenażowych wykonać w sposób zgodny z warunkami technicznymi podanymi przez producenta systemu.

Obliczenia ilości wód deszczowych.

Ilość wody deszczowej podczas deszczu nawalnego o natężeniu 172 l/s*ha wyniesie

Boisko trawiaste o powierzchni : 735 m² = 0,0735 ha

$$Q = 172 \text{ [l/s*ha]} * 0,0735 \text{ ha} * 0,15 = 1,9 \text{ [l/s]}$$

Po 15 minutach deszczu nawalnego ilość wody wyniesie :

$$V = 1,9 \text{ l/s} * 60 \text{ s} * 15 = 1710 \text{ l} = 1,7 \text{ m}^3$$

Roboty ziemne, układanie i montaż rurociągów.

Roboty ziemne związane z układaniem i montażem przewodów kanalizacyjnych z tworzyw sztucznych należy wykonywać zgodnie z ustaleniami normy branżowej – BN-83/8836-02 – Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.

Wykop należy rozpocząć od najniższych punktów, aby zapewnić grawitacyjny odpływ wody z wykopu w dół po jego dnie. Z dna wykopu należy usunąć kamienie i grudy, dno wyrównać, a następnie przystąpić do wykonywania podłoża. Obsypkę i podsypkę wykonywać według wytycznych producenta rur. Rury kanalizacyjne układać na

podsypane z zagęszczonego piasku o minimalnej wysokości 20 cm. Odbioru robót przewodów kanalizacyjnych z rur PCV należy prowadzić w oparciu o obowiązujące przepisy.

Zewnętrzna instalacja wodna do zasilenia poidłek.

Przy budynku projektuje się dwa poidłka, które należy zasilić w wodę z wewnętrznej instalacji wodociągowej znajdującej się w szkole. Do tego celu należy wykonać zewnętrzną instalację z rur PE PN10 fi25; fi20. Rury układać poniżej poziomu przemarzania gruntu na głębokości około 1,5 m. Instalację prowadzić z lekkim spadkiem 0,3% w kierunku wyjścia ze szkoły. Przed zasypaniem wykopu należy instalację zdezynfekować, przepłukać oraz przeprowadzić próbę ciśnienia zgodnie z obowiązującymi przepisami. Należy pamiętać aby na okres zimowy spuszczać wodę z instalacji. W tym celu w miejscu podłączenia odejścia na zewnątrz instalację wyposażyć w zawór odcinający spustowy oraz zwrotny antyskażeniowy typu CA. Średnica armatury 3/4". Trasa prowadzenia wody pokazana jest na załączonym rysunku.

Sposób podłączenia instalacji do urządzenia do poboru wody (poidłek) wykonywać zgodnie z wytycznymi producenta.

UWAGI KOŃCOWE:

1. Przed przystąpieniem do prac należy sprawdzić rzędną istniejącego kanału.
2. Całość prac wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych" cz. II - "Instalacje sanitarne i przemysłowe" oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 12.04 2002r – Dz. U. Nr 75 poz. 690.
3. Prowadzenie robót ziemnych zgodnie z warunkami PN-B-10736 „Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.
4. Część graficzna stanowi integralną część niniejszego opracowania.
5. Roboty ziemne i budowlano-montażowe prowadzić z zachowaniem warunków zawartych w 6. 7. Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie warunków BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).
6. Wykonawca winien ściśle przestrzegać wytycznych montażu podanych w projekcie oraz w katalogach i instrukcjach producentów.
7. W przypadku podczas wykonywania prac ziemnych pojawienia się wód gruntowych, studnie należy dociążyć aby zapobiec wyporowi.
8. Studnie rewizyjne tworzywowe zlokalizowane o obrębie boiska ukryć za pomocą montażu do wierzchu włazu kwadratu sztucznej trawy.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1: 500

Obiekt: Gdańsk – ul. Gnilna

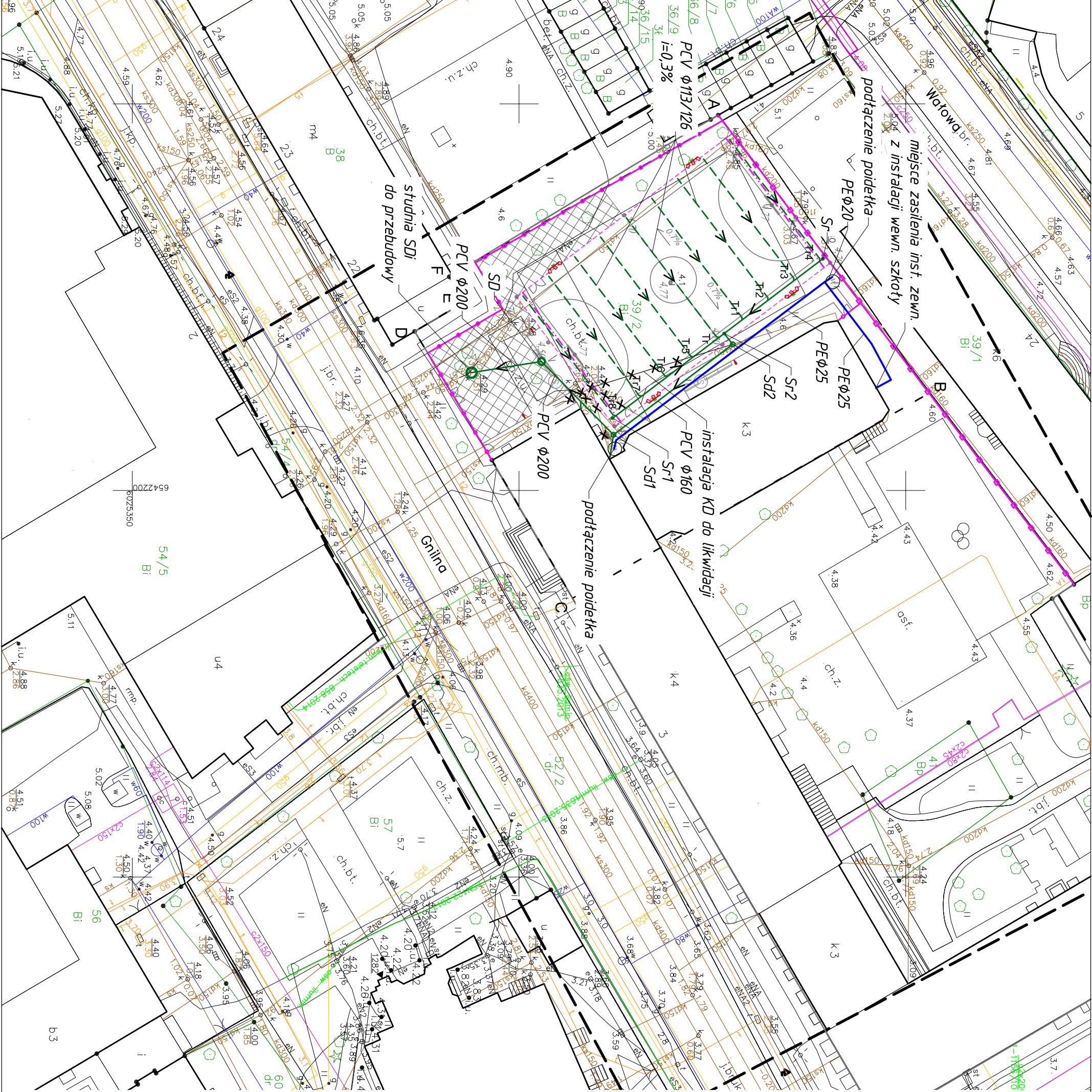
Identyfikator i nazwa jednostki ewidencyjnej: 226101 1
Identyfikator i nazwa obrębu ewidencyjnego: 90
Nr sekcji: 6.221.26.22.3.2
Nr KERG : 6640.47329.2017
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 2000 strefa 6
Geodezyjny układ odniesienia: Kronsztadt 86 bis
Imię i nazwisko lub nazwa podmiotu, który wykonał mapę oraz podpis osoby reprezentującej ten podmiot:

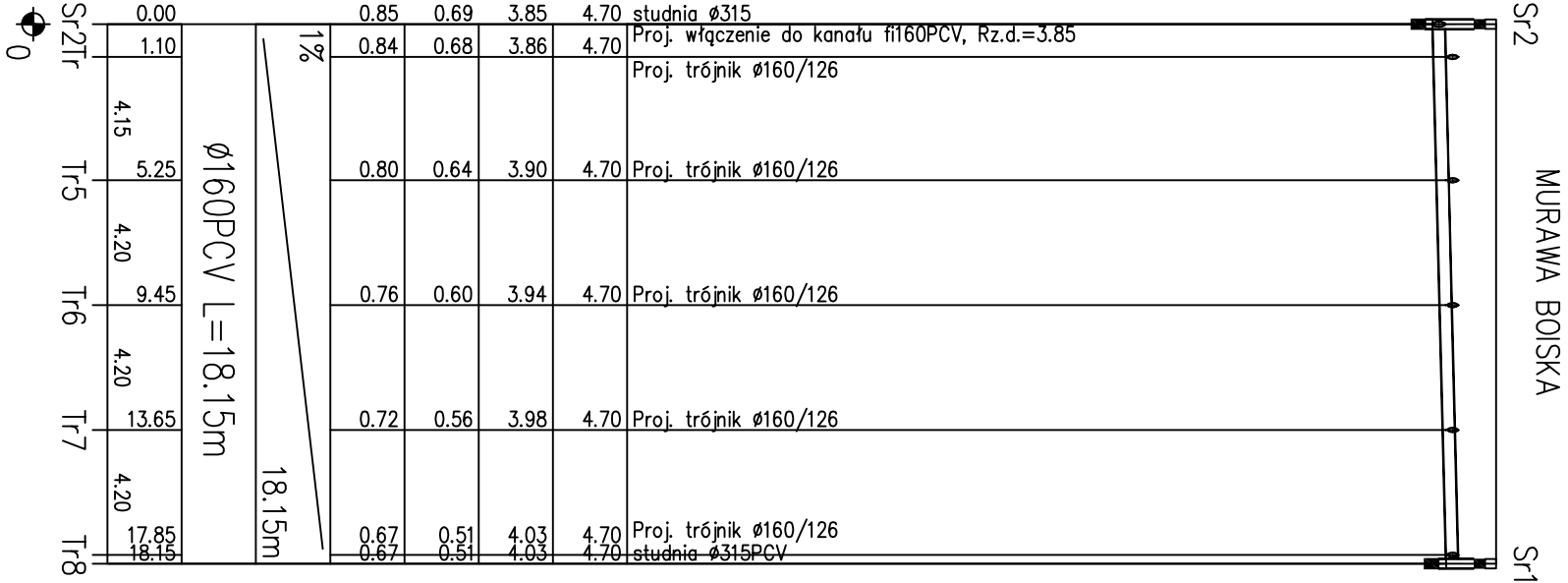
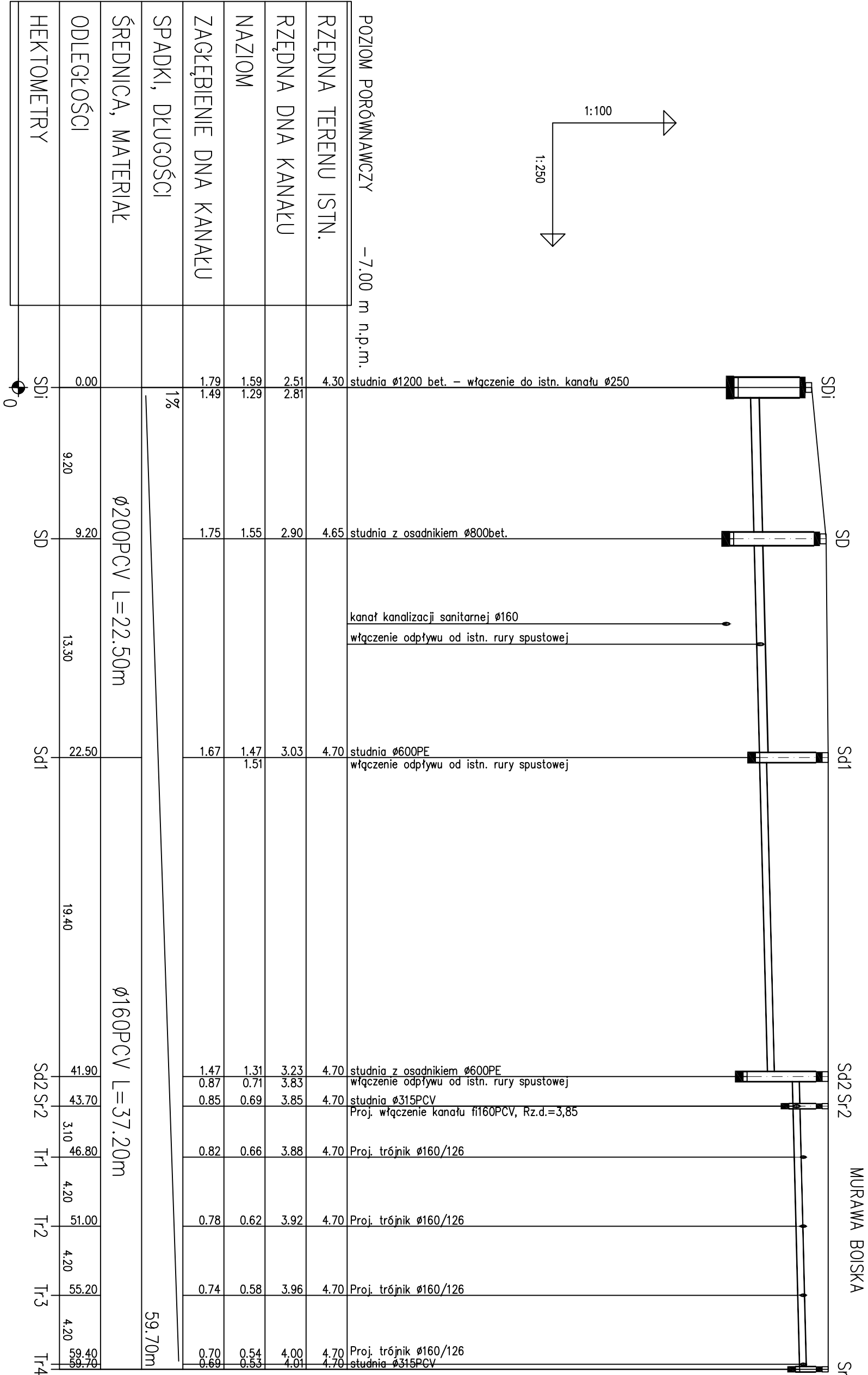
Imię i nazwisko, numer świadectwa nadania uprawnień geodety, który sporządził mapę:

--- Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji
— Obiekty nieobjęte katalogiem obiektów baz danych
(§ 80 ust.3 – Rozporz. MSWiA z dn. 09.11.2011r. Dz.U.Nr 236, poz.1572):
Dla obiektów w zakresie opracowania mapy nie badano słuszności gruntowych.
Gdańsk, dnia 25.04.2017r.

W granicach opracowania mapy występują projektowane uzgodnione w RKSPUT–Gdańsk urządzenia techniczne.
— potrzeb mapy
Gdańsk, dnia 21.04.2017r.

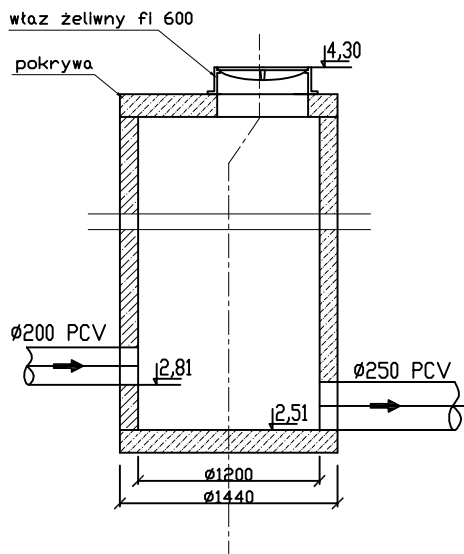
TEMAT OPACOWANIA, LOKALIZACJA		NR RYS.
REMONT BOISKA SZKOLNEGO		01
PRZY OGOLNOKSZTALCACEJ SZKOLE MUZYCZNEJ		
GDANSK UL. GNILNA 3		FORMAT
DZ. NR GEOD. 391Z, OBREB 90		A3
TYTUL RYSUNKU		SKALA
PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU		1:100
PROJEKTANT		DATA
mgr inż. MARCIN OTTREA in upr. POMO26PPO0508		08.2017



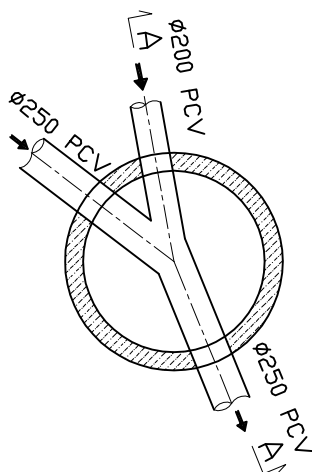


TEMAT OPACOWANIA, LOKALIZACJA REMONT BOISKA SZKOLNEGO PRZY OGÓLNOKSZTAŁCĄCEJ SZKOLE MUZYCZNEJ GDAŃSK UL. GNILINA 3 DZ. NR GEOD. 391/2, OBRĘB 90		NR RYS. 02
TYTUŁ RYSUNKU PROFIL PODŁUŻNY KANAŁU DESZCZOWEGO		FORMAT 470x297mm
SKALA 1:100/250		DATA 08.2017
PROJEKTANT mgr inż. MARCIN OTREBA nr upr. POM/0289/P005/08		

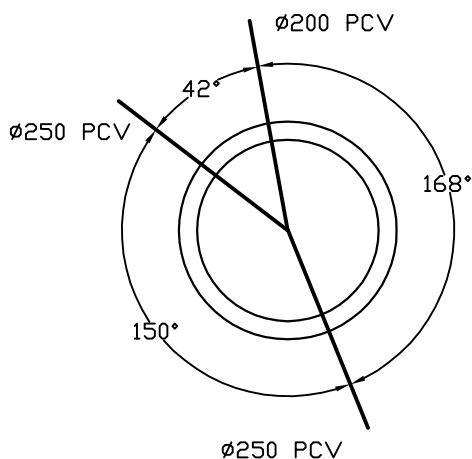
SZCZEGÓŁ STUDNI SDi A:A



STUDNIA BETONOWA SDi
(Ø1200mm)

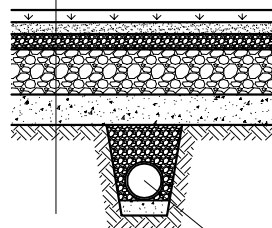


STUDNIA BETONOWA SDi
(Ø1200mm)



PREKRÓJ PRZEZ DRENAŻ

1	boisko-sztuczna trawa
4 cm	-sztuczna trawa
2,3cm	-podkład elastyczny przepuszczalny
4 cm	-w-wa wyrównawcza z miążu kamiennego 0/4 mm
5 cm	-w-wa klinująca z kruszywa łamanego frakcji 0/31.5 mm
15 cm	-w-wa nośna z kruszywa łamanego frakcji 31.5/63 mm
10 cm	-w-wa filtracyjna z piasku grubego
25 cm	-w-wa filtracyjna-żwir płukany frakcji 8/32mm
5-10cm	rury drenarskie Ø113/126 owinięte włóknem kokosowym
	-geowłóknina
	-grunt rodzimy



PCV Ø113/126
i=0,3%

TEMAT OPRACOWANIA, LOKALIZACJA REMONT BOISKA SZKOLNEGO PRZY OGÓLNOKSZTAŁCĄCEJ SZKOLE MUZYCZNEJ GDAŃSK UL. GNILNA 3 DZ. NR GEOD. 39/2, OBRĘB 90	NR RYS. 03
TYTUŁ RYSUNKU SZCZEGÓŁ STUDNI SDi; PRZEKRÓJ PRZEZ DRENAŻ	FORMAT A4
PROJEKTANT mgr inż. MARCIN OTREBA nr upr. POM/0208/POOS/08	SKALA 1:50
	DATA 08.2017