

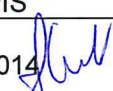


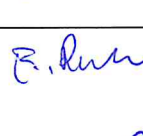
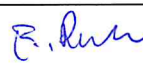

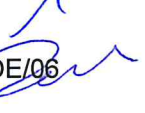

Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska

Nowy Świat ul. Nad Jeziorem 13, 80-299 Gdańsk

tel. 58 522-94-34, biuro@biagb.pl

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT	REWITALIZACJA STAREGO MIASTA W DZIAŁDOWIE KAT XXV I XXVI
LOKALIZACJA	DZIAŁDOWO PLAC MICKIEWICZA, BIERDRAWY, ULICE JAGIEŁŁY, BIELNIKOWA, WELLENGERA, SŁOWACKIEGO, POPRZECZNA, ŚREDNIA, GÓRNA, CICHA, WARYŃSKIEGO I ZAMKOWA Działki nr 1158/2,1158/1,1197,1234,1279, 1296, 1139,1132/5, 1132/6, 1136,1121,1120,1122/2, 1122/1,1123,1116, 1098, 1031, 965/2 obr. 0001 Działdowo
INWESTOR	GMINA MIASTO DZIAŁDOWO 13-200 DZIAŁDOWO, UL. ZAMKOWA 12

BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Anna Gontarz-Bagińska	08/POOKK/IV/2014 
KONSTRUKCJA DROGI	mgr inż. Tomasz Bagiński	41/2000/Op 
INSTALACJE SANITARNE	inż. Daniel Łogiszyniec	68/Gd/00 
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	inż. Krzysztof Narkowicz	POM/0024/ZHOE/15 
SPRAWDZAJĄCY		
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Ewa Rusak	902/Gd/82 
KONSTRUKCJA	inż. Dariusz Pietrzak	POM/0226/POOK/07 
INSTALACJE SANITARNE	inż. Sławomir Szurman	284/Gd/2002 
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. Bartłomiej Zosiuk	POM/0149/POOE/06 

Gdańsk, sierpień 2018

Opracowanie zawiera :

- 1. uzgodnienia, decyzje**
- 2. oświadczenia i uprawnienia projektantów**
- 3. projekt zagospodarowania terenu**
- 4. projekt drogowy**
- 5. projekt kanalizacji deszczowej**
- 6. projekt przyłączy wod-kan**
- 7. projekt fontanny**
- 8. projekt instalacji elektrycznych**
- 9. informacja BIOZ**

Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska

Nowy Świat ul. Nad Jeziorem 13, 80-299 Gdańsk

tel. 58 522-94-34

biuro@biagb.pl

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT	REWITALIZACJA STAREGO MIASTA W DZIAŁDOWIE KAT XXV I XXVI
LOKALIZACJA	DZIAŁDOWO PLAC MICKIEWICZA, BIERDRAWY, ULICE JAGIEŁŁY, BIELNIKOWA, WELLENGERA, SŁOWACKIEGO, POPRZECZNA, ŚREDNIA, GÓRNA, CICHA, WARYŃSKIEGO I ZAMKOWA Działki nr 1158/2,1158/1,1197,1234,1279, 1296, 1139,1132/5, 1132/6, 1136,1121,1120,1122/2, 1122/1,1123,1116, 1098, 1031, 965/2 obr. 0001 Działdowo
INWESTOR	GMINA MIASTO DZIAŁDOWO 13-200 DZIAŁDOWO, UL. ZAMKOWA 12

BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Anna Gontarz-Bagińska	08/POOKK/IV/2014
KONSTRUKCJA	mgr inż. Tomasz Bagiński	41/2000/Op
	SPRAWDZAJĄCY	
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Ewa Rusak	902/Gd/82
KONSTRUKCJA	inż. Dariusz Pietrzak	POM/0226/POOK/07

Gdańsk, sierpień 2018

Opracowanie zawiera :

1. opis do zagospodarowania terenu

2. rysunki projektowe

1	Projekt zagospodarowania terenu	Nr 01	w skali 1:500
2	Fontanna	Nr 02	w skali 1:50
3	Projektowane nawierzchnie	Nr 03	w skali 1:20
4	Projektowane nawierzchnie pozostałych ulic	Nr 04	w skali 1:20
5	Ekspozycja lokalizacji browaru	Nr 05	w skali 1:50
6	Ławka stała	Nr 06	w skali 1:20

OPIS TECHNICZNY DO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa nr 272.06.2016 z Zamawiającym

Uzgodnienia z Zamawiającym

Obowiązujący MPZP

Analiza historyczna i badań archeologicznych mgr inż. arch. Anny Gontarz-Bagińskiej

Sprawozdanie z badań archeologicznych Archeo Adam mgr Adama Mackiewicza

Zalecenia konserwatorskie WUOZ w Olsztynie

Wizja lokalna w terenie

Obowiązujące normy i rozporządzenia

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest projekt rewitalizacji Starego Miasta w Działdowie. Teren objęty rewitalizacją : plac Mickiewicza, plac Biedrawy oraz ulice Jagiełły, Bielnikowa, Wellengera, Słowackiego, Poprzeczna, Średnia, Górna, Cicha, Waryńskiego i Zamkowa; na działkach nr 1158/2,1158/1,1197,1234,1279,1296,1139,1132/5, 1132/6, 1136,1121,1120,1122/2,1122/1,1123,1116, 1098, 1031, 965/2 obr. 0001 Działdowo

Opracowanie obejmuje plac Mickiewicza, plac Biedrawy i ulice miejskie (niektóre w części) na działkach jw. należących do Inwestora – Gminy Miejskiej Działdowo.

3. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Na podstawie analizy historycznej i zapisów obowiązującego MPZP, planuje się przebudowę rynku – placu Mickiewicza mającą na celu uwypuklenie jego walorów historycznych, oraz udostępnienie go w atrakcyjny sposób dla mieszkańców i turystów; stwarzając elegancką przestrzeń publiczną najważniejszą w mieście. Rynek planuje się wyposażyć w małą architekturę, fontannę posadzkową. Pozostałe przestrzenie miejskie i ulice planuje się odbudować w nawierzchniach historycznych. Historyczne aleje z drzew liściastych obwodowe rynku i ratusza, planuje się utrzymać i uzupełnić. Na placu planuje się również uczytelnić w nawierzchni dawny przebieg murów obwodowych browaru.

Planowana rewitalizacja Starego Miasta znajduje się w założeniu urbanistycznym Starego Miasta Działdowa wpisanym do rejestru zabytków pod nr 488 z 22.08.1960r. w strefie A ochrony konserwatorskiej oraz w strefie OW ochrony archeologicznej ustalonych obowiązującym MPZP. W przypadku odkryć archeologicznych w miejscu dawnego cmentarza (skwerek ze św. Katarzyna i pl.Biedrawy) możliwe są zmiany w projekcie.

W ramach inwestycji planuje się wykonywanie :

- kanalizacji deszczowej
- przyłącza kanalizacji sanitarnej

- przyłącza wody
- oświetlenie uliczne.

4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren przeznaczony pod inwestycji był wielokrotnie przekształcany, w latach powojennych wykonano nawierzchnie asfaltowe oraz zieleńce. Nawierzchnia placu i ulic mieszana – asfaltowa, chodniki z pyłek chodnikowych betonowych, część z kosek granitowych, oraz bruku (ul. Bielnikowa). Na rynku są rabaty i nasadzenia z drzew, oraz fontanna i parkingi, które częściowo zatarty pierwotny układ rynku. Wyposażenie oraz nawierzchnie rynku i ulic są wyeksploatowane i kwalifikują się do wymiany. Teren jest uzbrojony w podziemną infrastrukturę, ale niepełną, ponieważ nie ma kanalizacji deszczowej, a oświetlenie uliczne jest wyeksploatowane. Wokół rynku zachowane alejowe nasadzenie drzew, a także wokół ratusza, prawdopodobnie z przełomu XIX/XXw. Natomiast nasadzenia powojenne m.in. iglastych drzew psuje wcześniejszą kompozycję szpalerów.

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Planowana inwestycja jest zgodna z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego uchwalonego przez Radę Miasta Działdowa uchwałą nr XXXVI/445/02 z dnia 24 maja 2002r. stanowi rewitalizację istniejącej przestrzeni miejskiej mające na celu uwypuklenie jej walorów historycznych, oraz udostępnienie jej w atrakcyjny sposób dla mieszkańców i turystów. Rozwiązania projektowe przyjęto na podstawie analizy historycznej i badań archeologicznych.

Rynek ma być przeznaczony do ruchu pieszego, obwodowa jezdnie z parkingami planuje się tymczasowo utrzymać, ale w zakresie jedynie pojazdów do 3,5t. Wjazd pojazdów dla zaopatrzenia i służb komunalnych w godzinach wczesnoporannych. W miejscu obecnego placu parkingowego planuje się zespół kulturalno-rekreacyjny jako miejsce spotkań i organizacji różnego rodzaju imprez, jarmarków itd. zabezpieczony barierą elektromechaniczną chowaną w nawierzchni. Jest to II etap działań na rzecz ograniczania ruchu kołowego na obszarze Starego Miasta zgodnie z ustaleniami MPZP.

Nawierzchnie placu, projektuje się z kostki granitowej bębnowanej. Na chodnikach okólnych rynku projektuje się płytę granitową, a pomiędzy drzewami nawierzchnia z drobniejszej kostki granitowej łupanej. Chodnik okólny rynku będzie obramowany krawężnikiem granitowym. Place wewnętrzne rynku i pozostałe place i chodniki z kostki granitowej bębnowanej. Istniejące przedproża zostaną zachowane, z wymianą okładziny na kamienną -granitową, a różnica poziomów na chodniku zostanie zniwelowana jednostronnym spadkiem i korektą rzędnych. Przy budynkach będzie zastosowana opaska żwirowa o szer. 30cm. Na palcu w nawierzchni z bruku z kamienia polnego nieregularnego wyeksponowany obrys dawnego browaru, ustalony w wyniku przeprowadzenia badań archeologicznych. Rynek wyposaża się w fontannę posadzkową oraz ławki, kosze i donice metalowo-drewniane, tablice z informacją historyczną, oraz żeliwny źródło ze słupem ogłoszeniowy w stylizowanej formie na

podstawie archiwalnego zdjęcia, stojaki rowerowe i miejsca na sezonowe ogródki gastronomiczne, a także stylizowane oświetlenie oraz otworzenie uzupełnienie szpalerów drzew. Zestawienie drzew do wycinki oraz nasadzenia w projekcie branży zieleni.

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchni objęta rewitalizacją : 21.720,00m²

w tym 8050m² przestrzeni publicznej

Powierzchnia projektowanych nawierzchni: 20.562 m²

Powierzchnia ist. nawierzchni brukowanej bez zmian: 160m²

Powierzchnia projektowanej zieleni: 998 m² – 4,5% powierzchni terenu

7. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO ORAZ HIGIENĘ I ZDROWIE UŻYTKOWNIKÓW

Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożenia zanieczyszczenia środowiska naturalnego, wody deszczowe z ciągów komunikacyjnych będą odprowadzane kanalizacją deszczową. Projektowana rewitalizacja ma na celu przywrócenie historycznego Starego Miasta w atrakcyjnej formie dla mieszkańców i turystów, oraz ożywienie rynku. Projektowana inwestycja nie stwarza uciążliwości dla właścicieli sąsiednich działek, lecz podwyższa atrakcyjność terenu oraz komfort i standard życia dla sąsiednich właścicieli i okolicznych mieszkańców; mogących korzystać z atrakcyjnego terenu.

8. Określenie obszaru oddziaływania obiektu

Zgodnie z art.20 pkt.1 ppkt.1c na podstawie ustawy prawo budowlane określa się obszar oddziaływania obiektu - przedmiotowej inwestycji są to działki nr 1158/2,1158/1,1197,1234,1279, 1296, 1139,1132/5,1132/6,1136,1121,1120,1122/2,1122/1,1123,1116,1098,1031,965/2 obr. 0001 Działdowo. Obszar oddziaływania inwestycji nie wykracza poza teren ww. działek.

9. OPINIA GEOTECHNICZNA

Na podstawie przeprowadzonych badań ustalono, że podłoże w rejonie objętym opracowaniem projektowym tworzą grunty nasypowe w postaci piasków drobnych, próchniczych z domieszkami gruzu oraz średniozagęszczone piaski średnie, pod nasypami występują piaski gliniaste, pyły piaszczyste i gliny piaszczyste w stanie miękkoplastycznym, plastycznym i twardoplastycznym, lokalnie z przewarstwieniami piasków drobnych.

Nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

W podłożu wyodrębniono następujące warstwy gruntów:

nN – warstwa nasypów niebudowlanych składająca się z piasków drobnych, próchniczych w stanie średniozagęszczonym $I_D = 0,50$

nB - warstwa nasypów niebudowlanych składająca się z piasków średnich lokalnie z domieszkami gruzu w stanie średniozagęszczonym $I_D = 0,50$

Ia – piaski gliniaste, pyły piaszczyste, pyły piaszczyste i gliny piaszczyste w stanie miękkoplastycznym $I_L = 0,50$;

Ib - piaski gliniaste, pyły piaszczyste, pyły piaszczyste i gliny piaszczyste w stanie plastycznym $I_L = 0,35$;

Ic – piaski gliniaste, pyły piaszczyste, gliny piaszczyste, w stanie twardoplastycznym $I_L = 0,25$;

II – warstwa piasków drobnych w stanie średniozagęszczonym $I_D=0,50$

Zgodnie z rozp. MTBiGM z dnia 25.04.2012 istniejące w podłożu warunki gruntowe uznaje się za proste a projektowane nawierzchnie dróg i chodników zalicza się do I kategorii geotechnicznej.

Zgodnie z rozp. MTiGW z dnia 02.03.1999 warunki wodne podłoża projektowanych nawierzchni uznano za przeciętne a grunty podłoża zaliczono do grupy nośności G4.

10. ROZWIĄZANIA SZCZEGÓŁOWE

10.1. Nawierzchnie i urządzenia rynku

Planuje się przywrócenie historycznego wyglądu rynku z przełomu XIX/XX wieku, w zakresie podziałów i rodzajów nawierzchni. Pod względem funkcjonalnym planuje się podział rynku na dwie strefy – cichą o funkcji wypoczynkowo-rekreacyjnej oraz głośną do organizowania jarmarków, targów, oraz imprez masowych, a także ogródki kawiarniane, piwne itp. Na rynku zostanie przywrócona dawna studnia w formie źródła ze słupem ogłoszeniowym, oraz obrys dawnego browaru pokazany w nawierzchni.

Nawierzchnie placu projektuje się z kostki granitowej bębnowanej. Na chodnikach okólnych rynku projektuje się płytę granitową, a pas chodnika z drzewami z drobniejszej kostki granitowej łupanej pomiędzy osłonami drzew. Chodnik okólny rynku będzie obramowany krawężnikiem granitowym ciętym. Place wewnętrzne rynku i pozostałe place i chodniki z kostki granitowej ciętej i groszkowanej. Istniejące przedproża zostaną zachowane, z wymianą okładziny na kamienną -granitową, a różnica poziomów na chodniku zostanie zniwelowana jednostronnym spadkiem i korekta rzędnych. Przy budynkach będzie zastosowana opaska żwirowa o szer. 30cm. zgodnie z zaleceniami WKZ.

Strefa „cicha” – teren przy ratuszu.

Planuje się tu przestrzeń do wypoczynku i rekreacji – placik eksponujący ratusz, placik z dawną studnią – źródło ze słupem ogłoszeniowym, placik z fontanną posadzkową, oraz deptak.

Projektuje się fontannę posadzkową okrągłą o średnicy 10m – 48 dysz umieszczonych w płytach granitowych, o różnej wysokości tryskania do 6m. Całość aparatury zabudowana w studniach i komorach podziemnych.

Wypożaenie placu

Place i deptak wypożaone w ławki, kosze na śmieci, zdroj uliczny ze słupem ogłoszeniowym, zapewniający świeżą wodą, oraz tablice informacyjne o Starym Mieście i jego historii, trasie turystycznej z oznaczonymi zabytkami na mapie miasta. Mała architektura z elementów żeliwnych z poszyciem z drewna twardego – dębowego lub bukowego impregnowanego i lakierowanego. Projektuje się również stylizowane latarnie wg. historycznych wzorów dookoła rynku i na placzkach, oraz na ulicach objętych rewitalizacją

Strefa głośna

Planuje się plac kulturalno-rekreacyjny przeznaczony na różnego rodzaju aktywności dla mieszkańców i turystów tj. jarmarki, koncerty, targi i inne imprezy masowe itp. Na rozkładana scenę wyznaczono miejsce w części północnej. Miejsce na scenę będzie wypożaone w gniazda zasilające zamontowane w studziencie w posadzce sceny. Plac zabezpieczony przed wjazdem pojazdów automatyczną barierą, chowaną w nawierzchni. W dwóch lokalizacjach projektuje się sezonowe ogródki kawiarniane/piwne w formie barku sezonowego ustawianymi sezonowo wraz ze stolikami. Do miejsc przewidzianych na bary doprowadzona będzie energia elektryczna, woda oraz odpływ kanalizacji sanitarnej.

Zieleń na placu – na podstawie inwentaryzacji dendrochronologicznej zieleni: szpaler drzew okalających rynek i szpaler okalający ratusz występujący na rynku od ponad 100-u lat, pozostawia się bez zmian, jedynie z uzupełnieniem. Pozostawia się również i uzupełnia szpalery liściaste w strefie cichej. Natomiast wtórne drzewa iglaste i brzozę przeznacza się do wycinki. Wtórne zieleńce na rynku zostaną zlikwidowane. Pozostające drzewa zabezpieczone będą osłonami stalowymi w posadzce chodników umożliwiające wegetację drzew. Dla bardziej przyjaznego otoczenia w strefie cichej i w części głośnej przedłuża się szpalery drzew. Szczegóły zieleni w odrębnym opracowaniu branżowym.

10.2. Nawierzchnie i zagospodarowanie ościennych terenów (poza rynkiem)

Na ulicach i placzkach objętych rewitalizacją planuje się przywrócenie nawierzchni kamiennych – brukowane jezdnie oraz chodniki z kostki granitowej ciętej i groszkowanej w krawężnikach granitowych.

W części ulicy Bielnikowej zachowała się autentyczna historyczna nawierzchnia brukowana, którą planuje się zachować. W ulicy Bielnikowej planuje się również wykonanie stałej kamiennej ławki widokowej (widok na tereny otwarte pod miastem) w miejscu istniejących schodów.

10.3. Skwerek ze św. Katarzyną

Planuje się wymienić nawierzchnie na placu na kostkę granitową równocietą, oraz uporządkowanie zieleńców. Rzeźbę św.Katarzyny przewiduje się do wymiany na wykonaną przez artystę rzeźbiarza jako odrębne zadanie.

10.4. Elementy społeczne rewitalizacji

Przewiduje się wprowadzenie na rynek letnich ogródków kawiarnianych, oraz inną małą architekturę dla zapewnienia atrakcyjnej przestrzeni do spędzania czasu wolnego dla mieszkańców i turystów.

Dodatkowo projektuje się ścieżkę turystyczną po Starym Mieście. Ścieżka ma pokazać zabytki Starego Miasta – zamek, ratusz, zabytkowe kamienice, Kościół, figurę patronki miasta, itp. Punkty ścieżki będą pokazane na mapce, a w terenie oznaczone i opisane tabliczkami żeliwnymi.

10.5. Ograniczenie ruchu samochodowego :

- zakaz wjazdu pojazdów powyżej 3,5t w całym obszarze objętym rewitalizacją
- zaopatrzenie sklepów do godziny 7 małymi samochodami dostawczymi
- przekształcenie parkingu na plac kulturalno-rekreacyjny

11.PROJEKTOWANE ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

11.1. Stojak rowerowy :

wymiary:

wysokość od powierzchni ziemi	100cm
wysokość z odcinkiem kotwiącym	140cm
długość	111cm

materiały: pręty stalowe, profile stalowe

kolorystyka: czarny mat, ciemny grafit



11.2. Ławka:

wymiary:

- długość 200cm
- wysokość 94cm
- szerokość 60cm

materiały:

- stal czarna
- drewno twardego - dębowe

kolorystyka: czarne matowe elementy stalowe i drewno dębowe lub bukowe malowane w naturalnym kolorze



11.3. Kosz na śmieci z daszkiem, wyposażony w wkład stalowy z popielnicą

Wysokość 100cm

Szerokość 53cm

Pojemność 35L

Materiały: Stal i żeliwo lakierowane proszkowo

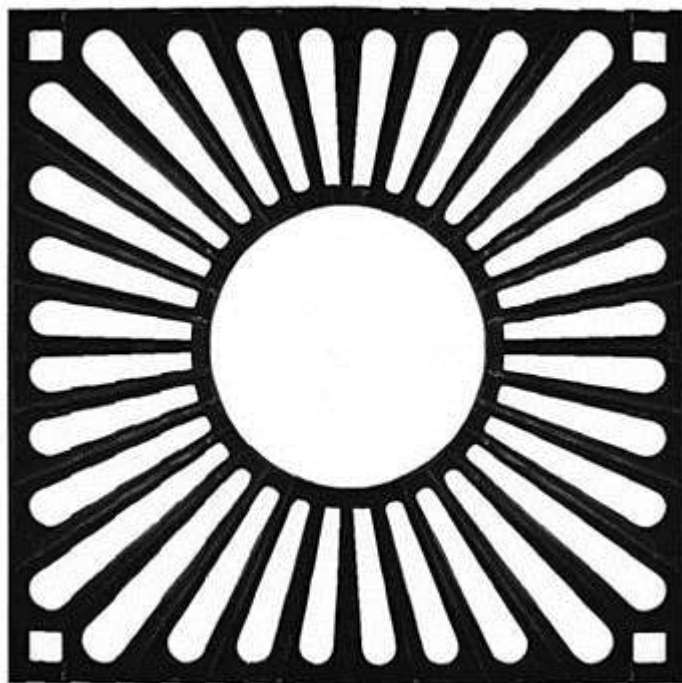


11.4. Tablice informacyjne

Materiały: elementy stalowe, żeliwne elementy dekoracyjne,
Tablice informacyjne o stalowo – żeliwne lakierowane proszkowo, tablice informacyjne do

zabetonowania z elementami dekoracyjnymi z żeliwa. Tablice informacyjne produkowane w wersji z nadrukiem lub wolną powierzchnią ekspozycyjną.

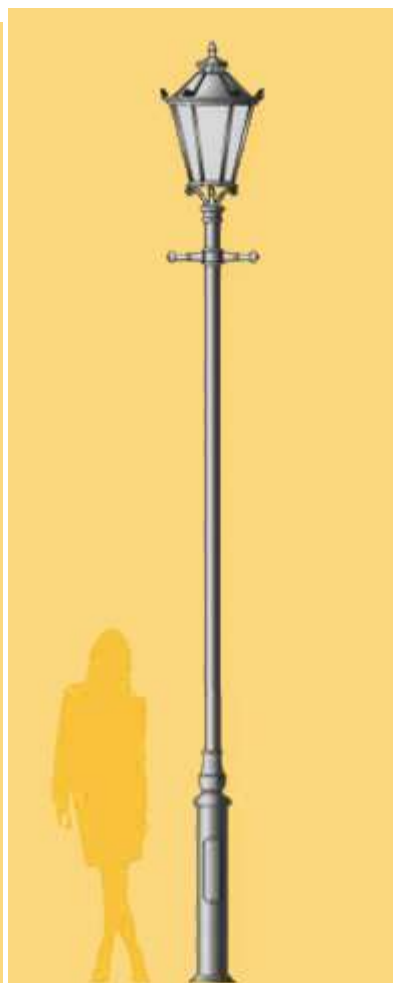
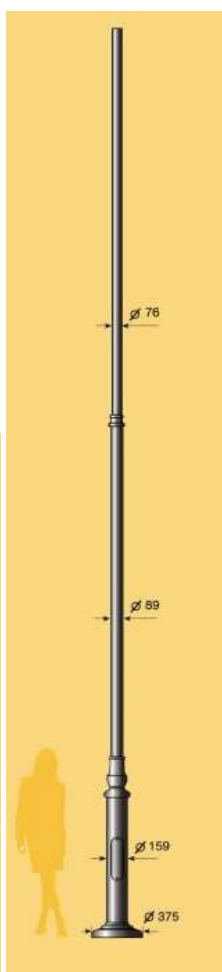
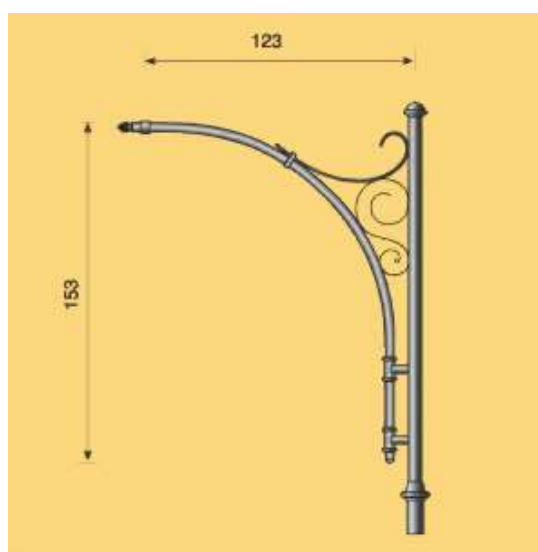
11.5. Osłony na drzewa 1,5x1,5m stal czarna



11.6. Latarnie oświetleniowe

latarnie na ulice i place Starego Miasta: stojące lub oprawy wspornikowe na budynkach w wąskich uliczkach





i drogowskazy:



- 11.7. **Zród uliczny żeliwny** - stylizowana pompa ze słupem ogłoszeniowym na placu przy ratuszu o wys. 275cm, wykonana indywidualnie na wzór historycznej wg. zdjęcia jn.



- 10.9. **Automatyczne słupki chowane w ziemię, zabezpieczające plac kulturalno-rekreacyjny** - Słupki elektromechaniczne 24Vdc, malowane proszkowo lub ze stali AISI 316 nierdzewnej elektropolerowanej.

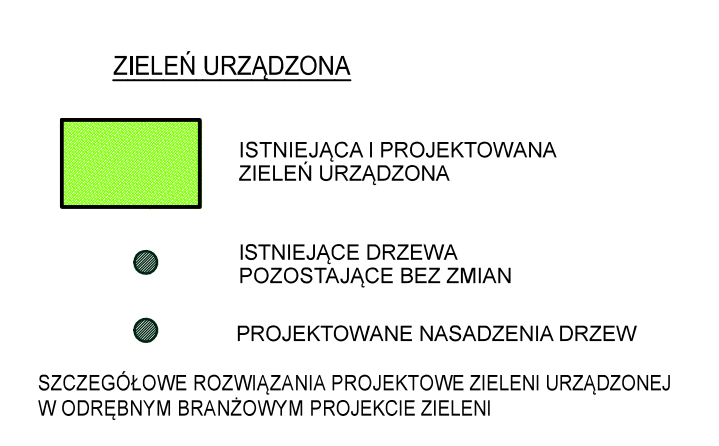


Gdańsk, sierpień 2018

Opracowali :

mgr inż. arch. Anna Gontarz-Bagińska

mgr inż. Tomasz Bagiński



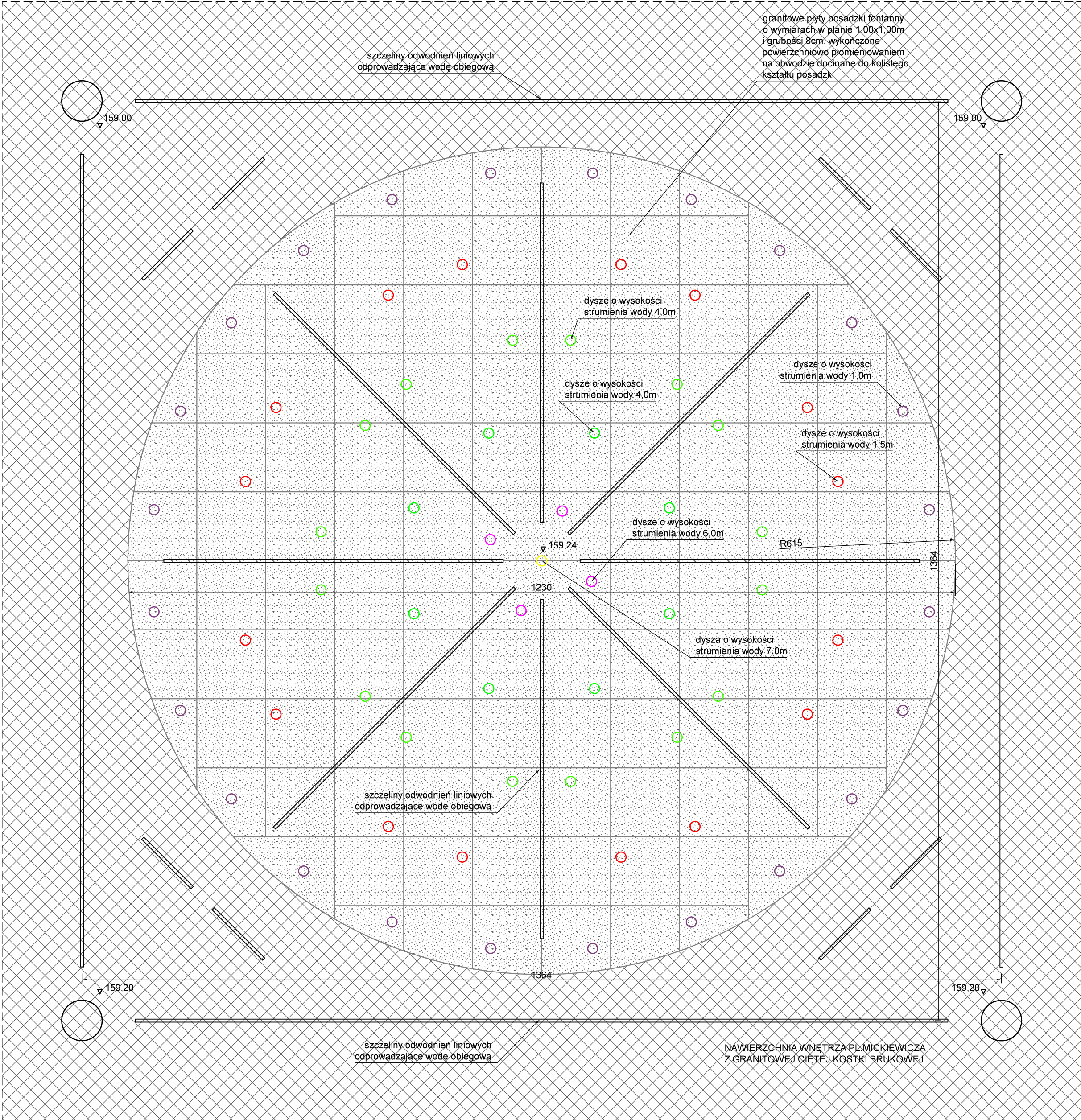
Układ współrzędnych: "2000" (7)
Układ wysokościowy: "Krauszadt 60"

Urząd Geodezyjno-Kartograficzny
„SKALMIA”
Dariusz Borucki
18-200 Dziadowo, ul. Parkowa
tel./fax 0234 697 41 45
NIP 571-101-82-70, REGON 190193

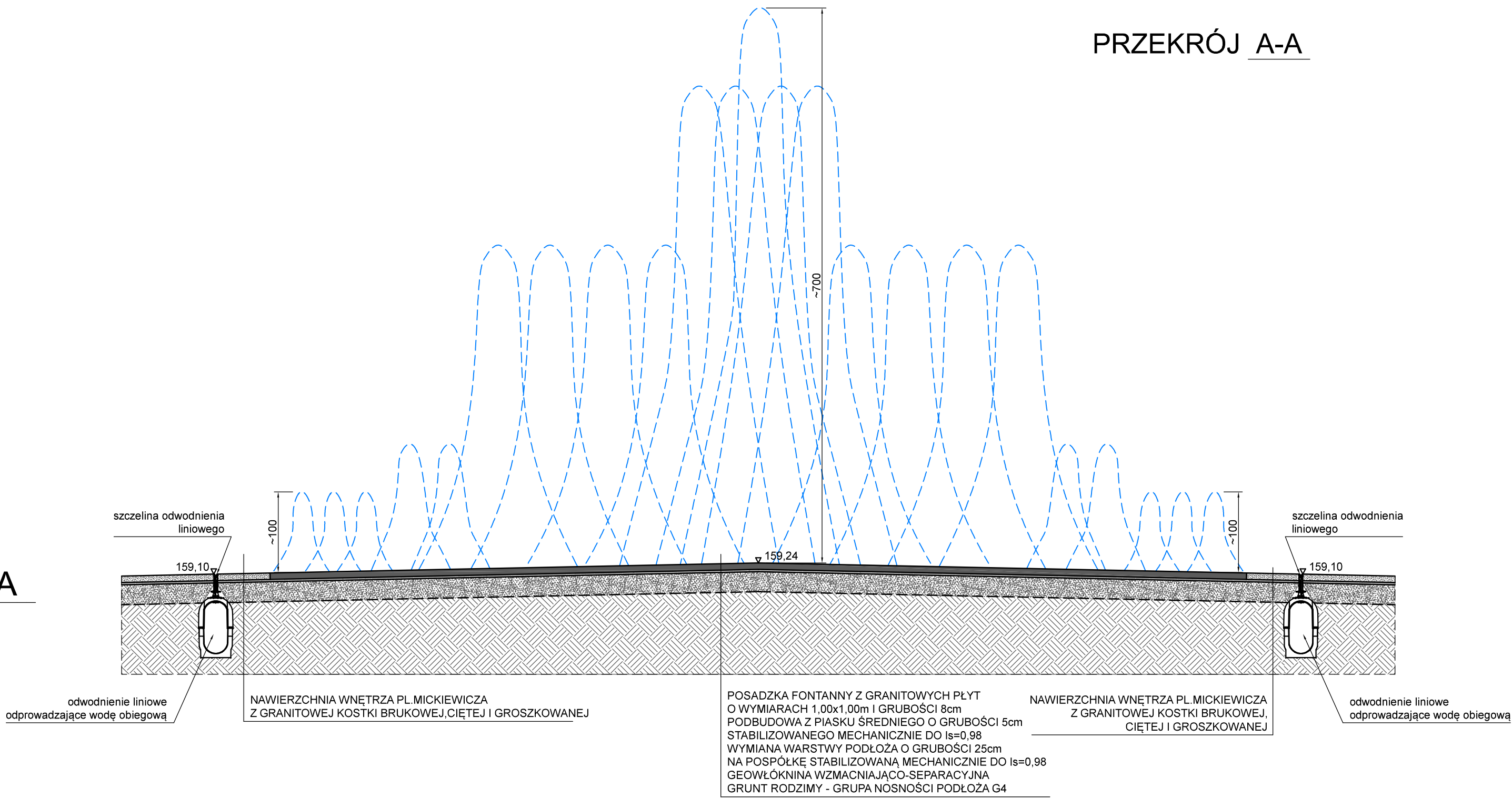
GEODETA UPRZĄDOWY
Dariusz Borucki
ul. Główna 10, 18-200 Dziadowo, P.18

<p>Podpiszcie mi, po podpisaniu w sprawie imię i nazwisko zaworony dyktant, numer kiermaszewski, adres, data</p> <p>Orzeczenie powołane na dzień 2020 (podpisano) (data)</p> <p>Wzrost (wzrost) (wzrost) Wzrost (wzrost) (wzrost) Wzrost (wzrost) (wzrost)</p> <p>Data wpisania operacji technicznej zaworony dyktant, numer kiermaszewski, adres, data</p> <p>Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ</p>	<p>Podpisano: (wzrost) (wzrost)</p> <p>P. 2019.3.2019.10195</p> <p>17.10.2019</p> <p>z up. Starosty</p> <p>Dr. Anna Czarna Kiermaszewski (wzrost) (wzrost) Dziękuję (wzrost) (wzrost)</p>
--	---

RZUT FONTANNY



PRZEKRÓJ A-A

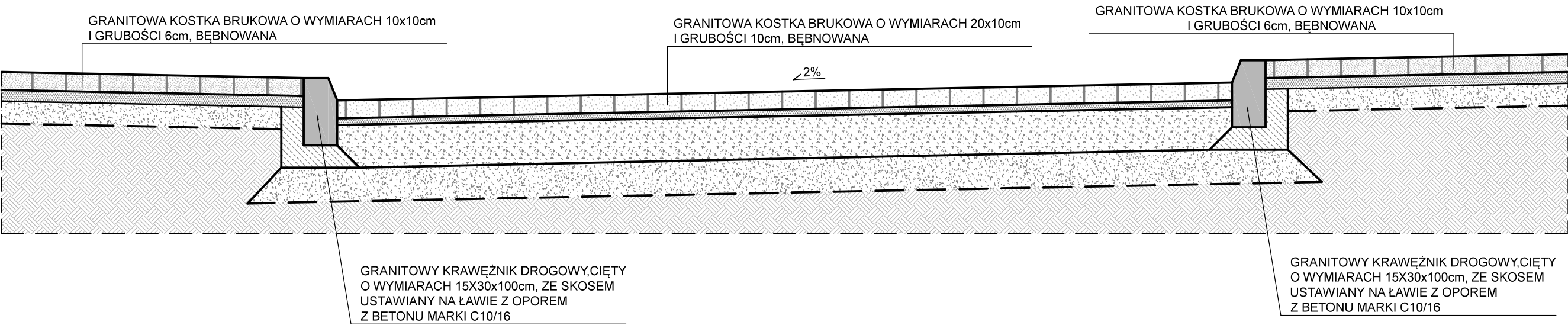


Rys. Nr 02		08-2018
FONTANNA		
skala	1:50	
ARCHITEKTURA+KONSTRUKCJA		
REWITALIZACJA STAREGO MIASTA W DZIAŁDOWIE		
Inwestor: Gmina Miasto Działdowo 13-200 Działdowo, ul. Zamkowa 12		
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13		
PROJEKTANT		
Architekt	mgr inż.arch Anna Gontarz-Bagińska	upr.nr 08/P00K/N/2014
Konstrukcja	mgr inż. Tomasz Bagiński	upr.nr 41/2000/Op
SPRAWDZAJĄCY		
Architekt	mgr inż.arch Ewa Rusak	upr.nr 902/GD/82
Konstrukcja	inż. Dariusz Pietrzak	upr.nr POM/0226/P00K/07

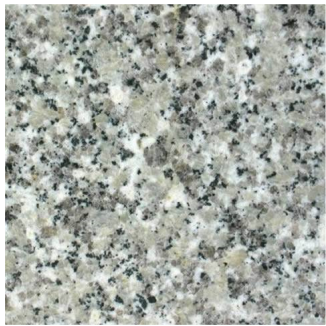
CHODNIK

JEZDNIA

CHODNIK



KOLORYSTYKA NAWIERZCHNI



JASNO-SZARY GRANIT DO NAWIERZCHNI CHODNIKÓW I WNĘTRZA PL. MICKIEWICZA

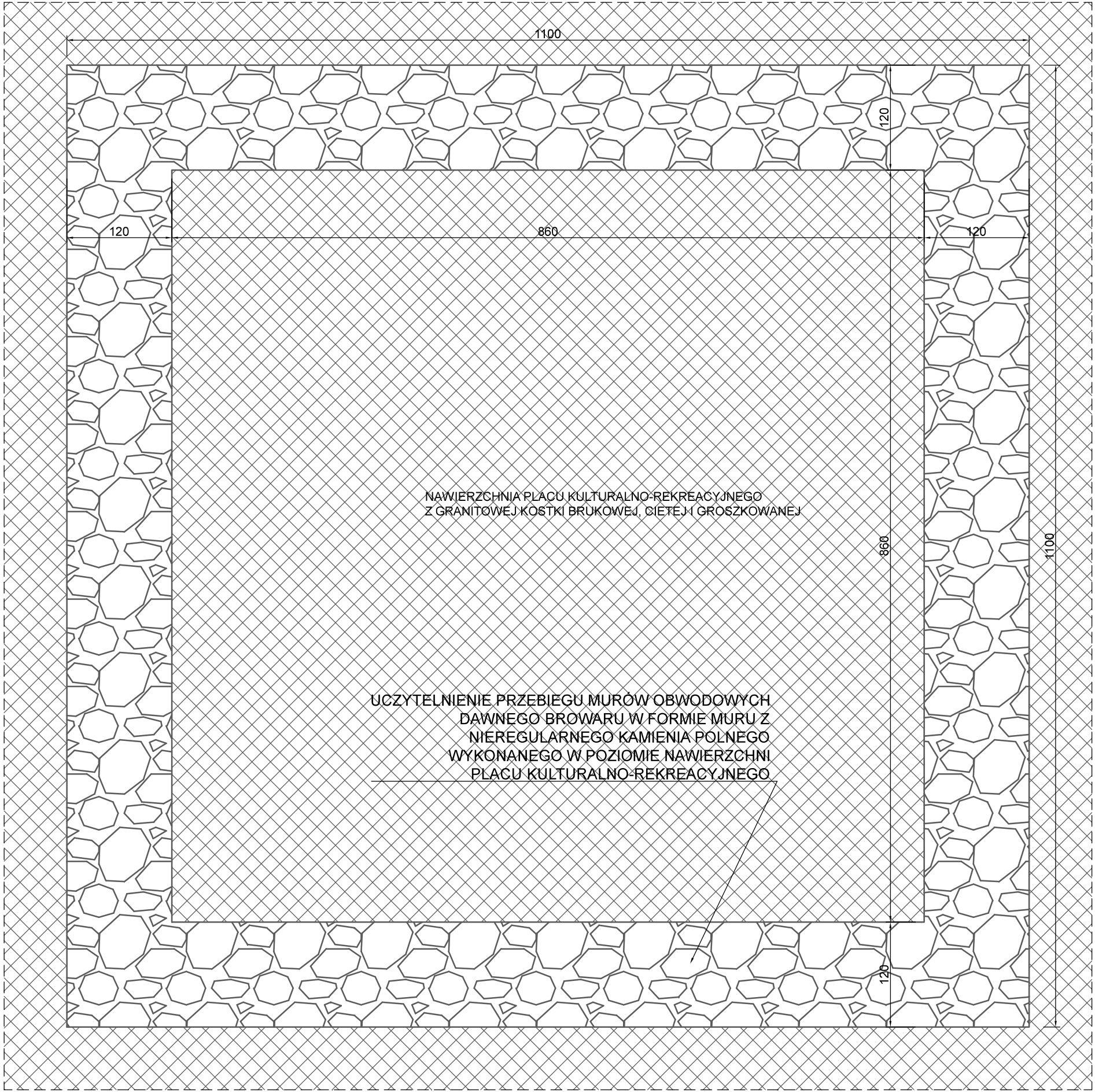


CIEMNO-SZARY GRANIT DO NAWIERZCHNI JEZDNI



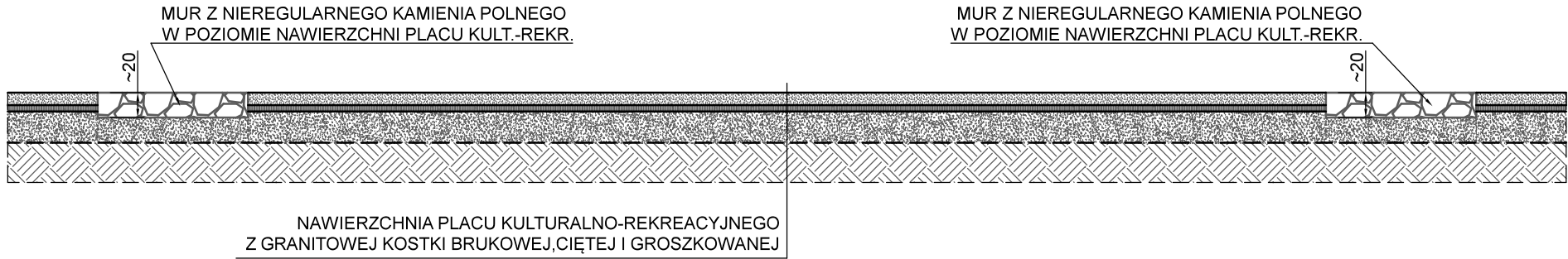
NAWIERZCHNIA Z KOSTKI GRANITOWEJ BĘBNOWANEJ UKŁADANEJ RZĘDOWO

Rys. Nr 04		08–2018
PROJ. NAWIERZCHNIE POZOSTAŁYCH ULIC		
skala		1:20
ARCHITEKTURA+KONSTRUKCJA		
REWITALIZACJA STAREGO MIASTA W DZIAŁDOWIE		
Inwestor: Gmina Miasto Działdowo 13–200 Działdowo, ul. Zamkowa 12		
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ–BAGIŃSKA		
80–299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13		
PROJEKTANCI		
Architekt	mgr inż.arch Anna Gontarz–Bagińska	upr.nr 08/POOKK/IV/2014
Konstrukcja	mgr inż. Tomasz Bagiński	upr.nr 41/2000/Op
SPRAWDZAJĄCY		
Architekt	mgr inż.arch Ewa Rusak	upr.nr 902/GD/82
Konstrukcja	inż. Dariusz Pietrzak	upr.nr POM/0226/POOK/07



RZUT EKSPOZYCJI

PRZEKRÓJ A-A

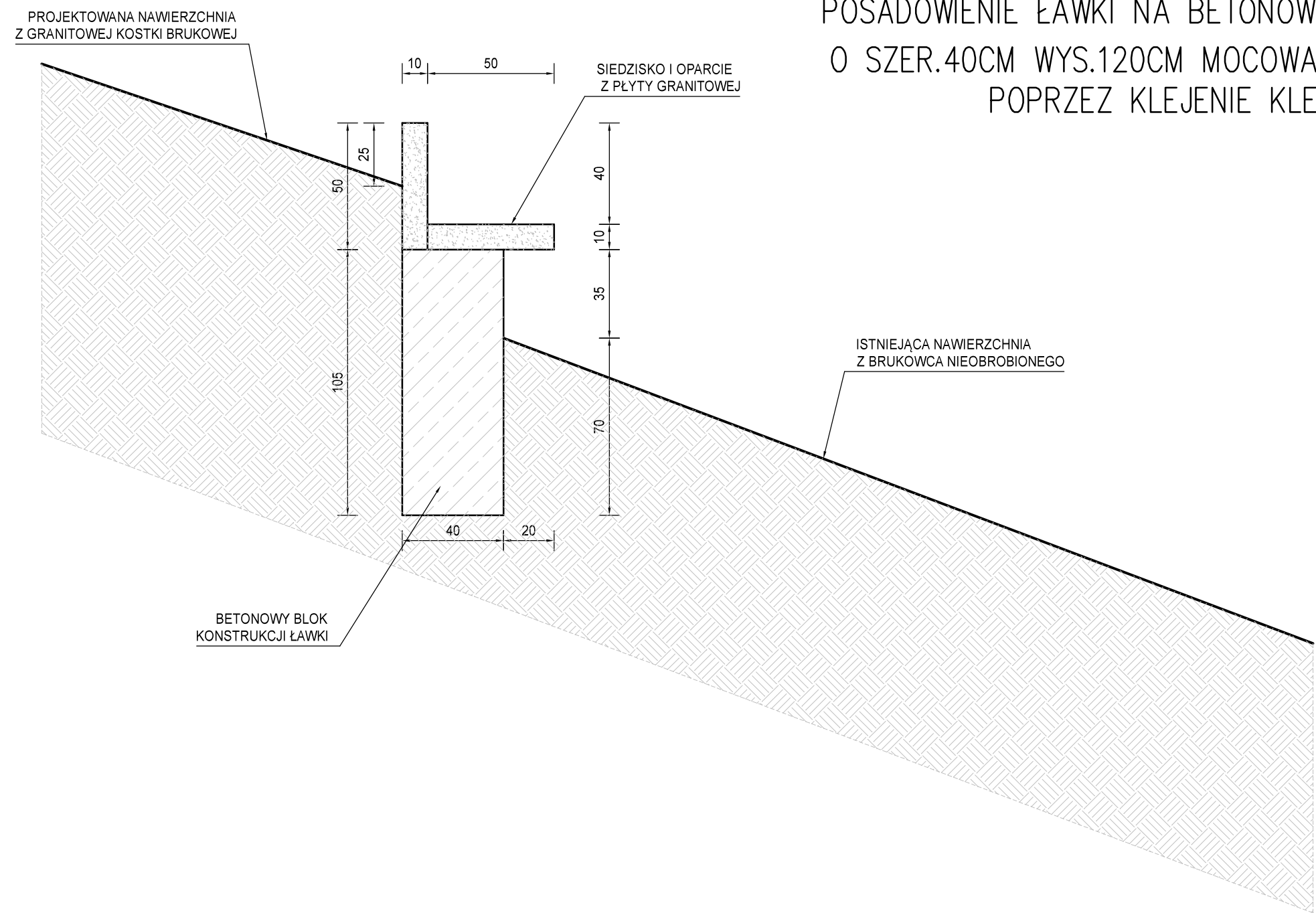


W POSADZCE NALEŻY DODATKOWO UMIEŚCIĆ TABLICZKĘ MOSIĘŻNĄ Z INFORMACJĄ

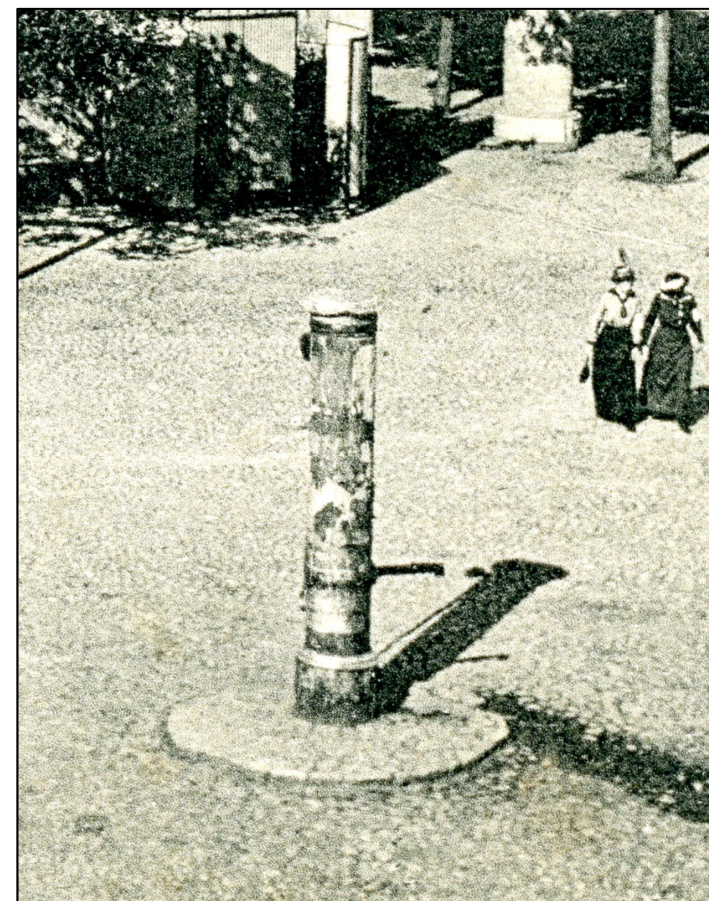
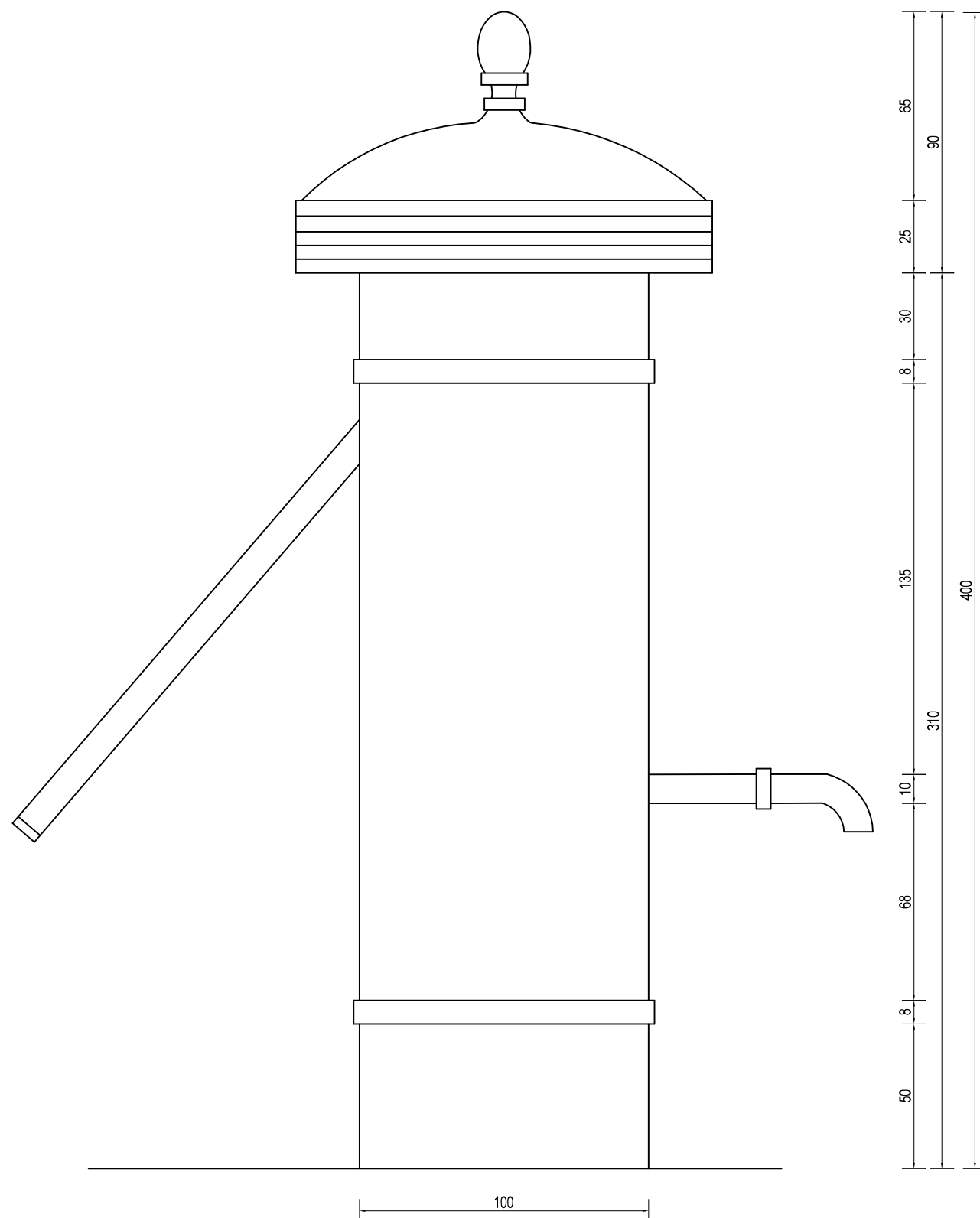
UWAGA!
OSTATECZNE WYMIARY OBRYSU NALEŻY USTALIĆ NA ETAPIE BUDOWY PO ODSŁONIĘCIU RELIKTÓW

Rys. Nr 05		08–2018
EKSPOZYCJA LOKALIZACJI BROWARU skala 1:50		
ARCHITEKTURA+KONSTRUKCJA		
REWITALIZACJA STAREGO MIASTA W DZIAŁ DOWIE		
Inwestor: Gmina Miasto Działdowo 13–200 Działdowo, ul. Zamkowa 12		
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ–BAGIŃSKA 80–299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13		
PROJEKTANCI		
Architekt	mgr inż.arch Anna Gontarz–Bagińska	upr.nr 08/P00KK/IV/2014
Konstrukcja	mgr inż. Tomasz Bagiński	upr.nr 41/2000/Op
SPRAWDZAJĄCY		
Architekt	mgr inż.arch Ewa Rusak	upr.nr 902/GD/82
Konstrukcja	inż. Dariusz Pietrzak	upr.nr POM/0226/P00K/07

ŁAWKA STAŁA Z ELEMENTÓW KAMIENNYCH GRANITOWYCH O GR. 10CM
CAŁKOWITA DŁUGOŚĆ ŁAWKI 560CM
POSADOWIENIE ŁAWKI NA BETONOWYM FUNDAMENCIE BETON B20
O SZER.40CM WYS.120CM MOCOWANIE ELEMENTÓW KAMIENNYCH
POPRZECZ KLEJENIE KLEJEM DO KAMIENIA



Rys. Nr 06		08-2018
ŁAWKA STAŁA		
skala		1:20
ARCHITEKTURA+KONSTRUKCJA		
REWITALIZACJA STAREGO MIASTA W DZIAŁDOWIE		
Inwestor: Gmina Miasto Działdowo 13-200 Działdowo, ul. Zamkowa 12		
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13		
PROJEKTANCI		
Architekt	mgr inż.arch Anna Gontarz-Bagińska	upr.nr 08/P00KK/IV/2014
Konstrukcja	mgr inż. Tomasz Bagiński	upr.nr 41/2000/Op
SPRAWDZAJĄCY		
Architekt	mgr inż.arch Ewa Rusak	upr.nr 902/GD/82
Konstrukcja	inż. Dariusz Pietrzak	upr.nr POM/0226/P00K/07



ZDRÓJ WODNY W FORMIE SŁUPA OGŁOSZENIOWEGO
WYKONANY Z ŻELIWA NA WZÓR HISTORYCZNEGO
MALOWANY W KOLORZE CZARNYM MATOWYM

Rys. Nr 06		08-2018
ZDRÓJ		
skala		1:20
ARCHITEKTURA+KONSTRUKCJA		
REWITALIZACJA STAREGO MIASTA W DZIAŁDOWIE		
Inwestor: Gmina Miasto Działdowo 13-200 Działdowo, ul. Zamkowa 12		
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13		
PROJEKTANCI		
Architekt	mgr inż. arch Anna Gontarz-Bagińska	upr.nr 08/P00KK/IV/2014
Konstrukcja	mgr inż. Tomasz Bagiński	upr.nr 41/2000/Op
SPRAWDZAJĄCY		
Architekt	mgr inż. arch Ewa Rusak	upr.nr 902/GD/82
Konstrukcja	inż. Dariusz Pietrzak	upr.nr POM/0226/P00K/07

Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska

Nowy Świat ul. Nad Jeziorem 13, 80-299 Gdańsk

tel. 58 522-94-34

biuro@biagb.pl

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT	REWITALIZACJA STAREGO MIASTA W DZIAŁDOWIE BRANŻA DROGOWA
LOKALIZACJA	DZIAŁDOWO PLAC MICKIEWICZA, BIERDRAWY, ULICE JAGIEŁŁY, BIELNIKOWA, WELLENGERA, SŁOWACKIEGO, POPRZECZNA, ŚREDNIA, GÓRNA, CICA, WARYŃSKIEGO I ZAMKOWA Działki nr 1158/2,1158/1,1197,1234,1279, 1296, 1139,1132/5, 1132/6, 1136,1121,1120,1122/2, 1122/1,1123,1116, 1098, 1031, 965/2 obr. 0001 Działdowo
INWESTOR	GMINA MIASTO DZIAŁDOWO 13-200 DZIAŁDOWO, UL. ZAMKOWA 12

BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS
DROGOWA	mgr inż. Tomasz Bagiński	41/2000/Op

Gdańsk, sierpień 2018

Opracowanie zawiera :

1. opis techniczny

2. rysunki projektowe

1	Plan sytuacyjno-wysokościowy	Nr 01	w skali 1:500
2	Niweleta jezdni pl. Mickiewicza	Nr 02	w skali 1:50/500
3	Niweleta ul. Zamkowa	Nr 03	w skali 1:50/500
4	Niweleta ul. Górna	Nr 04	w skali 1:50/500
5	Niweleta ul. Bielnikowa	Nr 05	w skali 1:50/500
6	Niweleta ul. Poprzeczna	Nr 06	w skali 1:50/500
7	Niweleta ul. Średnia	Nr 07	w skali 1:50/500
8	Niweleta pl. Biedrawy	Nr 08	w skali 1:50/500
9	Niweleta ul. Wellengera	Nr 09	w skali 1:50/500
10	Niweleta ul. Kościuszki	Nr 10	w skali 1:50/500
11	Niweleta ul. Słowackiego	Nr 11	w skali 1:50/500
12	Niweleta ul. Cicha	Nr 12	w skali 1:50/500
13	Niweleta ul. Jagiełły	Nr 13	w skali 1:50/500
14	Niweleta ul. Waryńskiego	Nr 14	w skali 1:50/500
15	Konstrukcja nawierzchni pl. Mickiewicza	Nr 15	w skali 1:20
16	konstrukcja nawierzchni pozostałych ulic	Nr 16	w skali 1:20

OPIS TECHNICZNY DO BRANŻY DROGOWEJ REWITALIZACJI STAREGO MIASTA W DZIAŁDOWIE

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Uzgodnienia z Inwestorem

Zapisy Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obowiązujące na obszarze objętym projektem

Wytyczne Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków

Dokumentacja geotechniczna podłoża gruntowego opracowana przez dr inż. Piotra Milanceja.

Wizja lokalna w terenie i inwentaryzacja dendrologiczna

Obowiązujące przepisy i rozporządzenia

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest projekt przebudowy istniejących: placów i ulic, aby nawiązywały nawierzchnią do przywracanego, w ramach Rewitalizacji Starego Miasta, stanu historycznego.

Zakres projektu branży drogowej obejmuje ustalony z Inwestorem zakres Rewitalizacji Starego Miasta obejmujący: plac Mickiewicza, plac Biedrawy i skwer z figurą św. Katarzyny oraz ulice: Zamkową, Górną, Bielnikową, Poprzeczną w części, Średnią, Wellengera, Kościuszki w części, Słowackiego w części, Cichą, Jagiełły w części, Waryńskiego. Wszystkie wymienione powyżej place i ulice są zlokalizowane na działkach należących do Gminy Miasta Działdowo.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Place i ulice objęte projektem branży drogowej są całkowicie utwardzone. Jezdnie na tym obszarze mają nawierzchnie asfaltowe oraz z betonowych płyt trylinka, na podbudowach betonowych i kruszywowych. Chodniki w obszarze objętym opracowaniem mają nawierzchnie z betonowych płyt oraz betonowej kostki brukowej.

Nawierzchnie wnętrza placu Mickiewicza są wykonane z betonowych płyt chodnikowych oraz betonowej kostki brukowej. Zatoki parkingowe na placu mają nawierzchnię asfaltową.

Chodniki pozostałych ulic objętych I etapem projektu mają zróżnicowane odcinkowo nawierzchnie: betonowe płyty chodnikowe, betonowe płytki chodnikowe z ozdobną warstwą ścierną, granitowa kostka brukowa, betonowa kostka brukowa.

W obszarze objętym opracowaniem projektowym I etapu zlokalizowane są sieci uzbrojenia terenu: kable energetyczne, telekomunikacyjna, gazowa, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, wodociągowa. Wszystkie wymienione sieci

uzbrojenia terenu znajdują się w obszarze oddziaływania projektowanej inwestycji drogowej. Stosowne zabezpieczenia istniejących sieci przed oddziaływaniem robót drogowych a następnie ruchu drogowego są zaprojektowane w branżowych projektach instalacyjnych.

Ulice i place objęte projektem wyposażone są oświetlenie uliczne.

4. OPINIA GEOTECHNICZNA

Na podstawie przeprowadzonych badań ustalono, że podłoże w rejonie objętym opracowaniem branży drogowej, tworzą grunty nasypowe w postaci piasków drobnych, próchnicznych z domieszkami gruzu oraz średniozagęszczone piaski średnie, pod nasypami występują piaski gliniaste, pyły piaszczyste i gliny piaszczyste w stanie miękkoplastycznym, plastycznym i twardoplastycznym, lokalnie z przewarstwieniami piasków drobnych.

Nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

W podłożu wyodrębniono następujące warstwy gruntów:

nN – warstwa nasypów niebudowlanych składająca się z piasków drobnych, próchnicznych w stanie średniozagęszczonym $I_D = 0,50$

nB - warstwa nasypów niebudowlanych składająca się z piasków średnich lokalnie z domieszkami gruzu w stanie średniozagęszczonym $I_D = 0,50$

Ia – piaski gliniaste, pyły piaszczyste, pyły piaszczyste i gliny piaszczyste w stanie miękkoplastycznym $I_L = 0,50$;

Ib - piaski gliniaste, pyły piaszczyste, pyły piaszczyste i gliny piaszczyste w stanie plastycznym $I_L = 0,35$;

Ic – piaski gliniaste, pyły piaszczyste, gliny piaszczyste, w stanie twardoplastycznym $I_L = 0,25$;

II – warstwa piasków drobnych w stanie średniozagęszczonym $I_D=0,50$

Zgodnie z rozp. MTBiGM z dnia 25.04.2012 istniejące w podłożu warunki gruntowe uznaje się za proste a projektowane nawierzchnie dróg i chodników zalicza się do I kategorii geotechnicznej.

Zgodnie z rozp. MTiGW z dnia 02.03.1999 warunki wodne podłoża projektowanych nawierzchni uznano za przeciętne a grunty podłoża zaliczono do grupy nośności G4.

5. SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Opracowanie projektowe branży drogowej obejmuje:

- wymianę nawierzchni oraz zmianę układu komunikacji pieszej i zieleńców w obszarze placu Mickiewicza,
- zmianę istniejącego parkingu na placu Mickiewicza na plac kulturalno-rekreacyjny wraz ze zmianą niwelety i nawierzchni
- wymianę nawierzchni jezdni i stanowisk postojowych w obrębie placów i ulic objętych rewitalizacją
- wymianę nawierzchni chodników w obrębie placów i ulic objętych rewitalizacją

Nawierzchnię wnętrza pl. Mickiewicza zaprojektowano z ciętej granitowej kostki brukowej o wymiarach 20x10cm i grubości 10cm, wykończonej poprzez bębnowanie. Kostkę układać na warstwach podbudowy z kruszyw naturalnych stabilizowanych mechanicznie. Z powodu występowania w podłożu gruntów w grupie nośności G4, należy je wymienić na pospółkę stabilizowaną mechanicznie w warstwie o grubości 20cm. Dodatkowo pod wymienianą warstwę podłoża należy zastosować geotkaninę wzmacniająco-separacyjną na płaszczyźnie styku z gruntem rodzimym. Nawierzchnia wnętrza placu jest ograniczona obwodowo ciętym, granitowym krawężnikiem drogowym o wymiarach 15x30x100cm, wyniesionym nad nawierzchnię przyległej jezdni 8-14cm. Nośność nawierzchni zaprojektowano dla ruchu pieszego, z dopuszczeniem parkowania samochodów osobowych.

Odwodnienie nawierzchni wnętrza placu poprzez spływ powierzchniowy wód opadowych do wpustów ulicznych podłączonych do kanalizacji deszczowej, usytuowanych w obrębie placu oraz przyległej jezdni. Projektowane spadki poprzeczne i podłużny zapewniają sprawny spływ wody opadowej.

Wnętrze placu wyposażone będzie w nowe oświetlenie parkowe.

Nawierzchnię placu rekreacyjno-kulturalnego projektuje się z ciętej granitowej kostki brukowej o wymiarach 20x10cm i grubości 10cm, wykończonej poprzez bębnowanie. Kostkę układać na warstwach podbudowy z kruszyw naturalnych stabilizowanych mechanicznie. Z powodu występowania w podłożu gruntów w grupie nośności G4, należy je wymienić na pospółkę stabilizowaną mechanicznie w warstwie o grubości 20cm. Dodatkowo pod wymienianą warstwę podłoża należy zastosować geotkaninę wzmacniająco-separacyjną na płaszczyźnie styku z gruntem rodzimym. Nawierzchnia wnętrza placu jest ograniczona obwodowo pasem z czarnej bazaltowej kostki brukowej, stanowiącym wizualne oddzielenie od jezdni okólnej. Nośność nawierzchni zaprojektowano dla ruchu pieszego, z dopuszczeniem przejazdu ruchu kołowego podczas organizacji imprez plenerowych w obrębie placu.

Odwodnienie nawierzchni placu poprzez spływ powierzchniowy wód opadowych do wpustów ulicznych podłączonych do kanalizacji deszczowej, usytuowanych w przyległej jezdni. Projektowane spadki poprzeczne i podłużny zapewniają sprawny spływ wody opadowej.

Plac rekreacyjno-kulturalny będzie wyposażony w oświetlenie uliczne.

Jezdnie placu Mickiewicza i pozostałych ulic objętych opracowaniem zaprojektowano z ciętej granitowej kostki brukowej o wymiarach 20x10cm i grubości 10cm, wykończonej poprzez bębnowanie. Kostkę układać na warstwach podbudowy z kruszyw naturalnych stabilizowanych mechanicznie. Z powodu występowania w podłożu gruntów w grupie nośności G4, należy je wymienić na pospółkę stabilizowaną mechanicznie w warstwie o grubości 20cm. Dodatkowo pod wymienianą warstwę podłoża należy zastosować geotkaninę wzmacniająco-separacyjną na płaszczyźnie styku z gruntem rodzimym. Nawierzchnia jezdni jest ograniczona obwodowo ciętym, granitowym krawężnikiem drogowym o wymiarach

15x30x100cm, wyniesionym nad jej powierzchnię 8-14cm. Nośność nawierzchni jezdni zaprojektowano dla natężenia ruchu pojazdów KR2.

Odwodnienie nawierzchni jezdni poprzez spływ powierzchniowy wód opadowych do wpustów ulicznych podłączonych do kanalizacji deszczowej. Projektowane spadki poprzeczne i podłużny zapewniają sprawny spływ wody opadowej.

Jezdnie wyposażone będą w nowe oświetlenie uliczne.

Chodniki zewnętrzne jezdni w obrębie placu Mickiewicza zaprojektowano ze zróżnicowaną nawierzchnią: pas o szerokości 2m przy krawędzi jezdni należy wykonać z łupanej, granitowej kostki brukowej 7/9cm, na pozostałej szerokości chodnika (średnio 3,0m) należy zastosować granitowe płyty chodnikowe o wymiarach 50x50cm i grubości 6cm, wykończone groszkowaniem. Obie nawierzchnie układać na warstwach podbudowy z kruszyw naturalnych stabilizowanych mechanicznie. Z powodu występowania w podłożu gruntów w grupie nośności G4, należy je wymienić na pospółkę stabilizowaną mechanicznie w warstwie o grubości 20cm. Dodatkowo pod wymienianą warstwę podłoża należy zastosować geotkaninę wzmacniająco-separacyjną na płaszczyźnie styku z gruntem rodzimym.

Zmienia się ukształtowanie pionowe chodników w celu likwidacji istniejących stopni. Osiągnąć to należy poprzez zastosowanie: odpowiedniego wyniesienia nawierzchni chodnika ponad jezdnię oraz dopasowanie spadku poprzecznego chodnika (najlepiej w części z nawierzchnią z łupanej kostki granitowej) do istniejących wejść do budynków.

Chodniki odwadniane poprzez spływ powierzchniowy wód opadowych do wpustów ulicznych, podłączonych do kanalizacji deszczowej, usytuowanych w przyległej jezdni.

Nawierzchnię chodników pozostałych ulic w obszarze objętym opracowaniem projektowym należy wykonać z ciętej granitowej kostki brukowej o wymiarach 10x10cm i grubości 6cm, wykończonej poprzez bębnowanie. Kostkę układać na warstwach podbudowy z kruszyw naturalnych stabilizowanych mechanicznie. Z powodu występowania w podłożu gruntów w grupie nośności G4, należy je wymienić na pospółkę stabilizowaną mechanicznie w warstwie o grubości 20cm. Dodatkowo pod wymienianą warstwę podłoża należy zastosować geotkaninę wzmacniająco-separacyjną na płaszczyźnie styku z gruntem rodzimym.

Chodniki odwadniane poprzez spływ powierzchniowy wód opadowych do wpustów ulicznych, podłączonych do kanalizacji deszczowej, usytuowanych w przyległej jezdni.

Wszystkie chodniki będą wyposażone w oświetlenie uliczne wspólne z jezdniami. Miejsca postojowe w zatokach parkingowych przy jezdniami projektuje się o wymiarach 2,50x5,00m a dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,60x5,00m. Nawierzchnia miejsc postojowych analogiczna jak nawierzchnia jezdni. Miejsca postojowe wyznaczane odpowiednimi znakami poziomymi, malowanymi na nawierzchni.

Niwelety ulic i placów objętych niniejszym opracowaniem zaprojektowano zasadniczo dostosowane do istniejącego ukształtowania terenu oraz istniejących niwelet. Roboty ziemne dla tych elementów ograniczają się do wykonania koryta pod warstwy podbudowy i nawierzchni.

Z uwagi na występowanie w podłożu gruntowym ulic i placu gruntów o grupie G4, konieczna jest częściowa wymiana podłoża gruntowego na warstwę pospółki stabilizowanej mechanicznie. Grubości warstw wymiany podłoża opisano szczegółowo powyżej, w punktach dotyczących poszczególnych elementów projektu.

Przed rozpoczęciem robót drogowych i ziemnych należy istniejące nawierzchnie wraz z podbudowami rozebrać.

W obszarze objętym projektem drogowym usytuowane jest projektowane i istniejące podziemne uzbrojenie terenu. Znajduje się ono w większości w strefie oddziaływania robót ziemnych i drogowych. Podziemne uzbrojenie terenu projektuje się odpowiednio zabezpieczyć przed tym oddziaływaniem. Szczegóły w opracowaniach branż instalacyjnych.

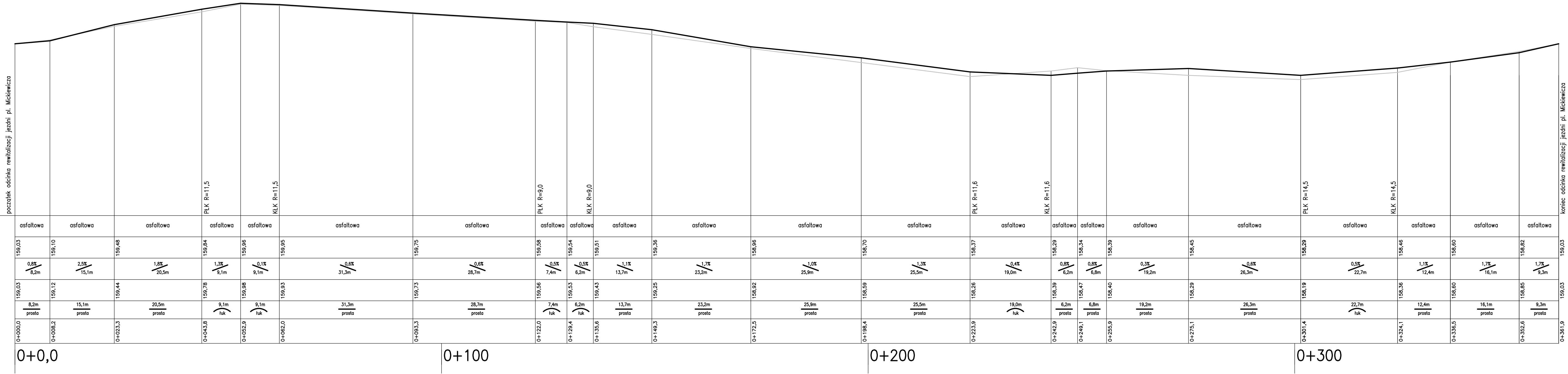
Przedmiotowe opracowanie projektowe nie zmienia istniejącej stałej organizacji ruchu w obszarze objętym rewitalizacją Starego Miasta w Działdowie.

Nowy Świat, sierpień 2018

Opracował:
mgr inż. Tomasz Bagiński

Rys. Nr 01	08-2018
<h1>PLAN SYTUACYJNO- WYSOKOŚCIOWY</h1>	
skala	1:500
BRANŻA DROGOWA	
PROJEKT REMONTU I ZAKŁADANIE STAREGO MIASTA W DZIAŁKOWIE 0244.0000, działki nr 1156/2;1156/1;1189;1254;1297;1298;1313;132/5; 1132/6;1136;1121;122/1;122/2;1121/1;1123;1116;1066;1031;695/2; w skł. 2001.000000	
inwestor:	Gmina Miasto Działdowo
	ul. Żmłowska 13, 15-200 Działdowo
<h2>BIURO INŻYNIERSKIE</h2> <h3>ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA</h3>	
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Sprawił(a):	Projektował(a):

ISTN. NAWIERZCHNIA
RZĘDNE NIWELETY
ELEMENTY NIWELETY
ISTN.RZĘDNE TERENU
ELEMENTY TRASY w planie
ODLEGŁOŚCI m
km,hm



Rys. Nr 02

08-2018

NIWELETA

JEZDNI PL.MICKIEWICZA

skala 1:50/500

BRANŻA DROGOWA

PROJEKT REWITALIZACJI STAREGO MIASTA W DZIAŁDOWIE

DZIAŁDOWO, działki nr 1158/2;1158/1;1197;1234;1279;1296;1139;1132/5;1132/6;1136;1121;1120;1122/2;1121/1;1123;1116;1098;1031;965/2 w obr.0001 Działdowo

Inwestor: Gmina Miasto Działdowo ul. Zamkowa 12, 13-200 Działdowo

BIURO INŻYNIERSKIE

ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA

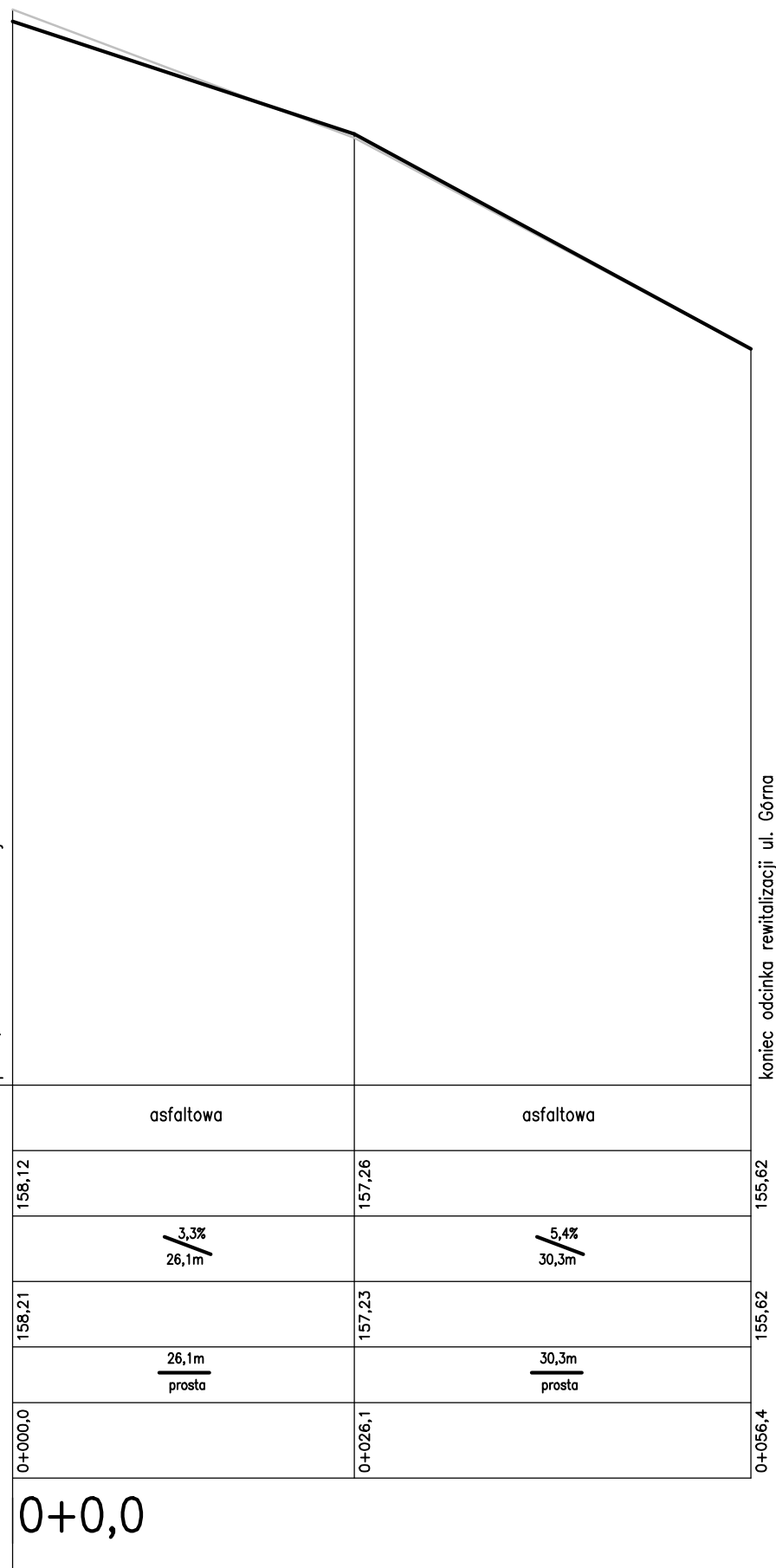
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

Projektował:

ISTN. NAWIERZCHNIA
RZĘDNE NIWELETY
ELEMENTY NIWELETY
ISTN.RZĘDNE TERENU
ELEMENTY TRASY w planie
ODLEGŁOŚCI m
km,hm

poziom odniesienia +150,00

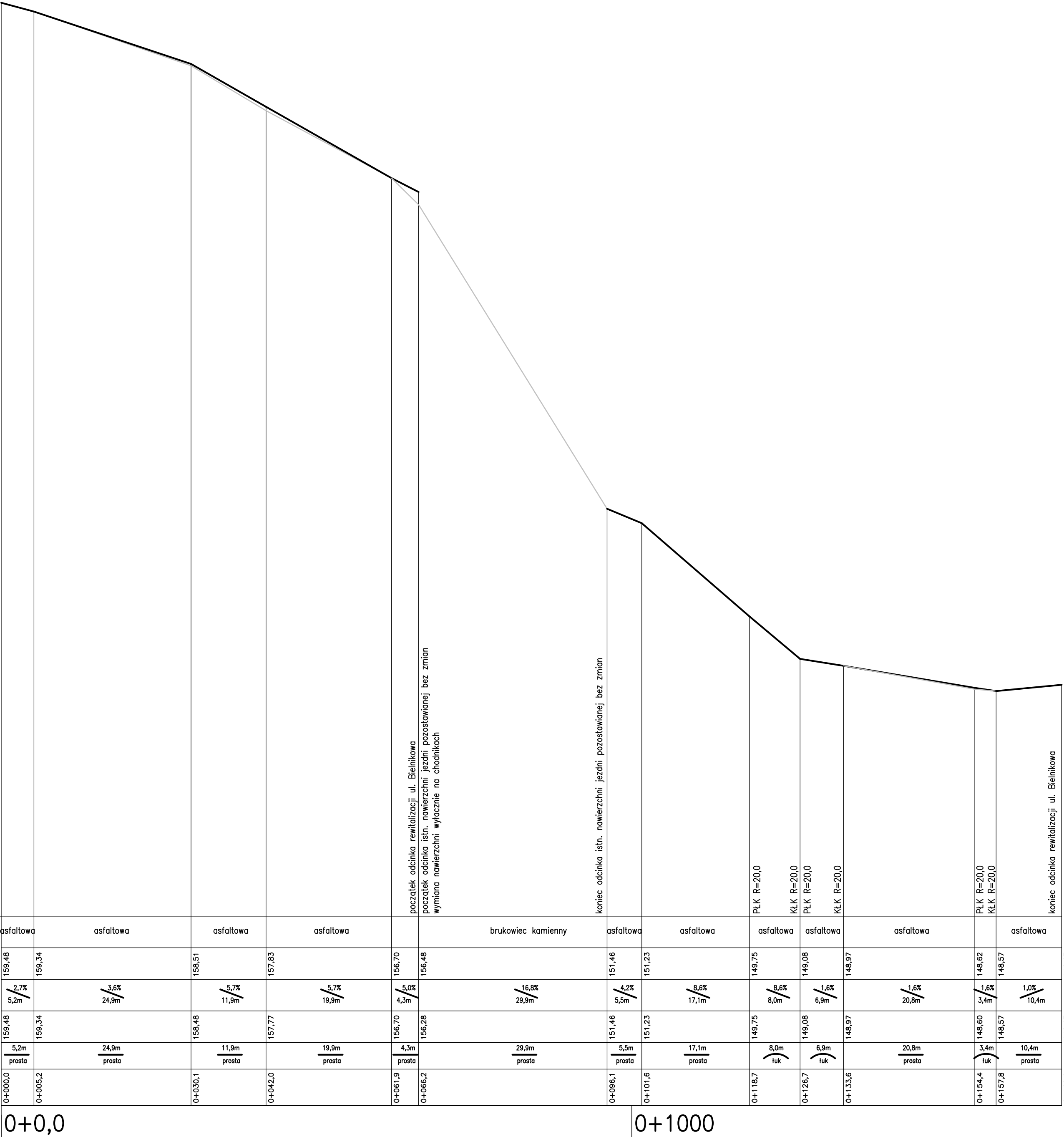
początek odcinka rewitalizacji ul. Górna



koniec odcinka rewitalizacji ul. Górna

Rys. Nr 04	08–2018
NIWELETA UL.GÓRNA skala 1:50/500	
BRANŻA DROGOWA	
PROJEKT REWITALIZACJI STAREGO MIASTA W DZIAŁDOWIE DZIAŁDOWO, działki nr 1158/2;1158/1;1197;1234;1279;1296;1139;1132/5; 1132/6;1136;1121;1120;1122/2;1121/1;1123;1116;1098;1031;965/2 w obr.0001 Działdowo Inwestor: Gmina Miasto Działdowo ul. Zamkowa 12, 13–200 Działdowo	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ–BAGIŃSKA 80–299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
	Projektował:

ISTN. NAWIERZCHNIA
RZĘDNE NIWELETY
ELEMENTY NIWELETY
ISTN.RZĘDNE TERENU
ELEMENTY TRASY w planie
ODLEGŁOŚCI m
km,hm



Rys. Nr 0508-2018

NIWELETA
UL.BIELNIKOWA
skala1:50/500

BRANŻA DROGOWA

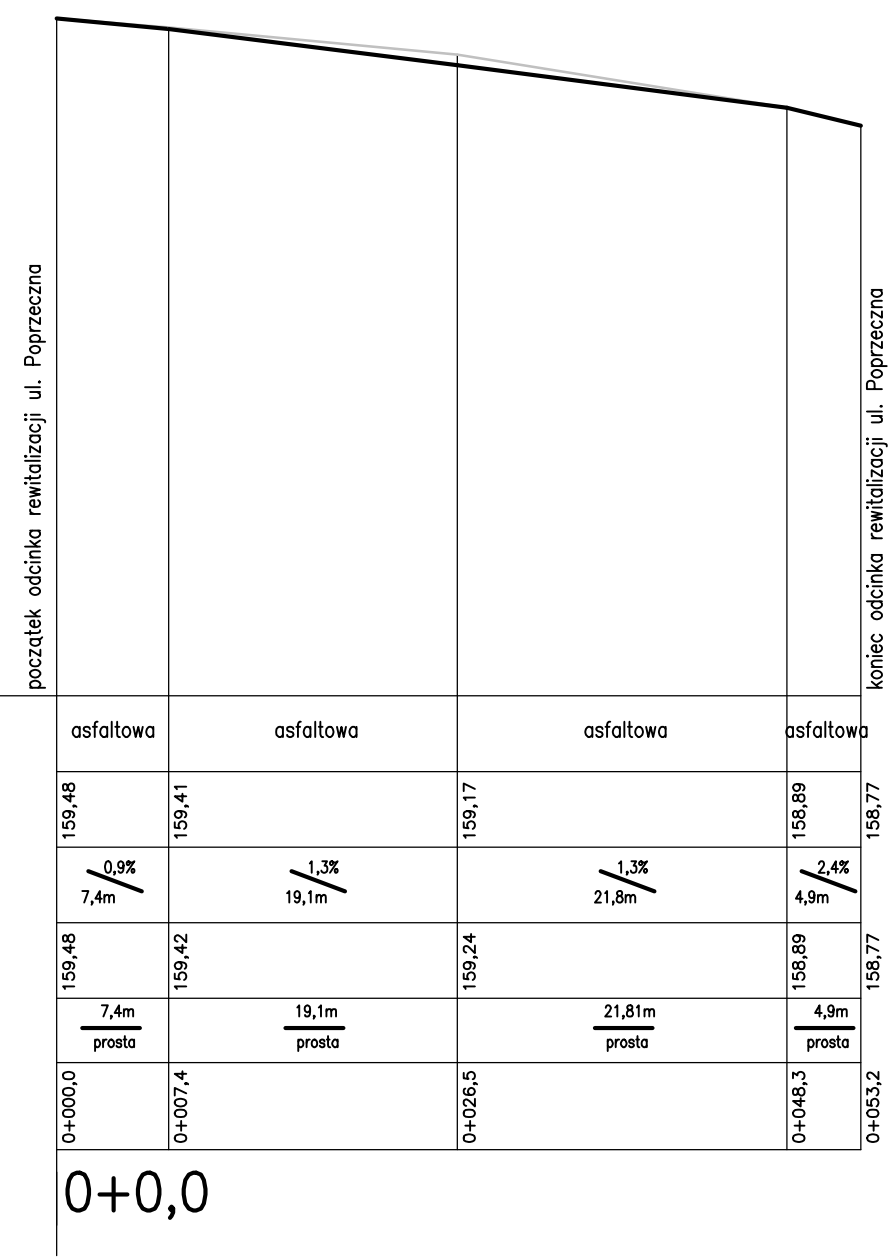
PROJEKT REWITALIZACJI STAREGO MIASTA W DZIAŁ.DOWIE
DZIAŁ.DOWO, działki nr 1158/2;1158/1;1197;1234;1279;1296;1139;1132/5;
1132/6;1136;1121;1120;1122/2;1121/1;1123;1116;1098;1031;965/2
w obr.0001 Działdowo
Inwestor: Gmina Miasto Działdowo
ul. Zamkowa 12, 13-200 Działdowo

BIURO INŻYNIERSKIE
ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

Projektował:

ISTN. NAWIERZCHNIA
RZĘDNE NIWELETY
ELEMENTY NIWELETY
ISTN.RZĘDNE TERENU
ELEMENTY TRASY w planie
ODLEGŁOŚCI m
km,hm

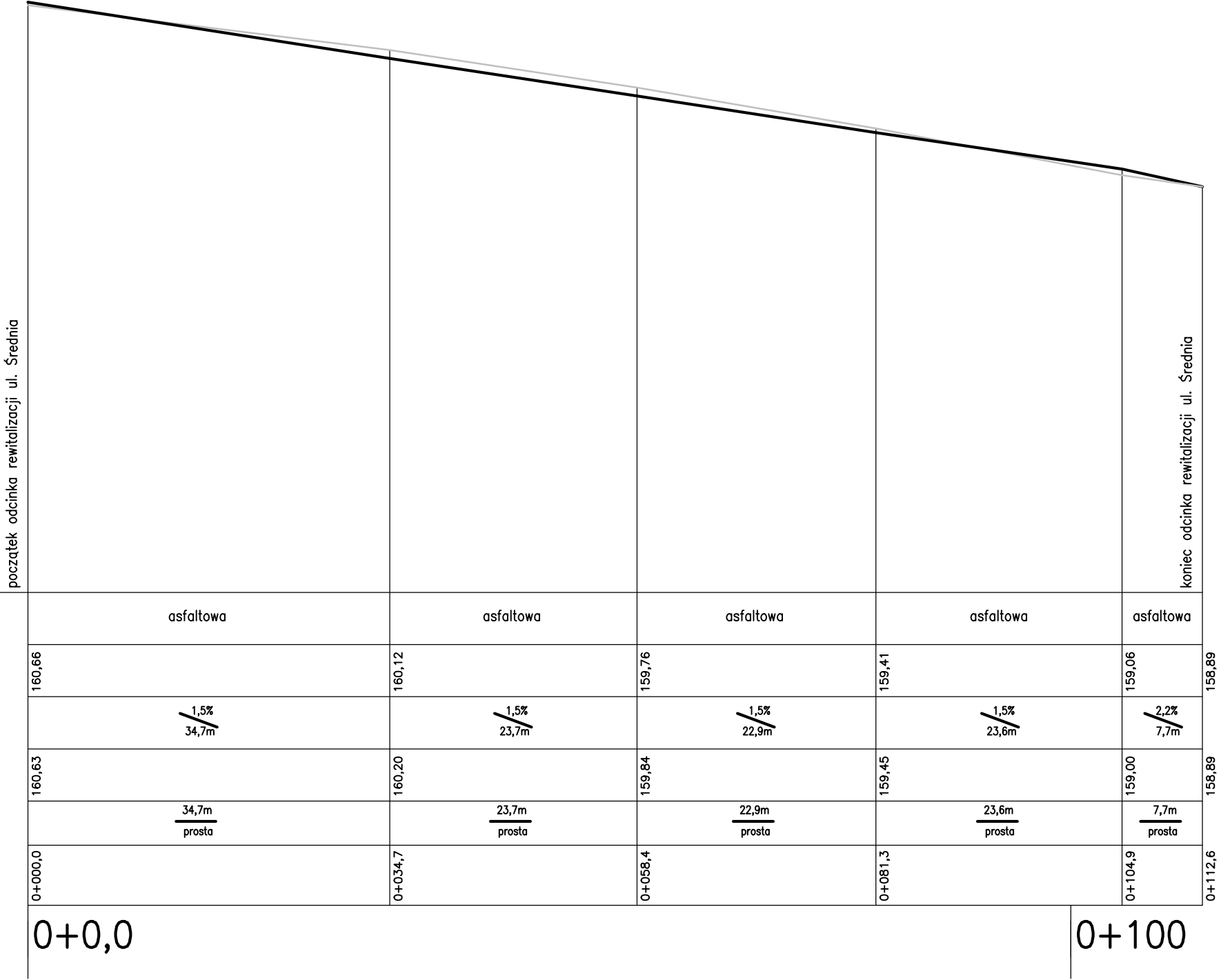
poziom odniesienia +155,00



Rys. Nr 06	08-2018
NIWELETA UL.POPRZECZNA skala 1:50/500	
BRANŻA DROGOWA	
PROJEKT REWITALIZACJI STAREGO MIASTA W DZIAŁDOWIE DZIAŁDOWO, działki nr 1158/2;1158/1;1197;1234;1279;1296;1139;1132/5; 1132/6;1136;1121;1120;1122/2;1121/1;1123;1116;1098;1031;965/2 w obr.0001 Działdowo Inwestor: Gmina Miasto Działdowo ul. Zamkowa 12, 13-200 Działdowo	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
	Projektował:

ISTN. NAWIERZCHNIA
RZĘDNE NIWELETY
ELEMENTY NIWELETY
ISTN.RZĘDNE TERENU
ELEMENTY TRASY w planie
ODLEGŁOŚCI m
km,hm

poziom odniesienia +155,00



Rys. Nr 0708–2018

NIWELETA
UL.ŚREDNIA

skala1:50/500

BRANŻA DROGOWA

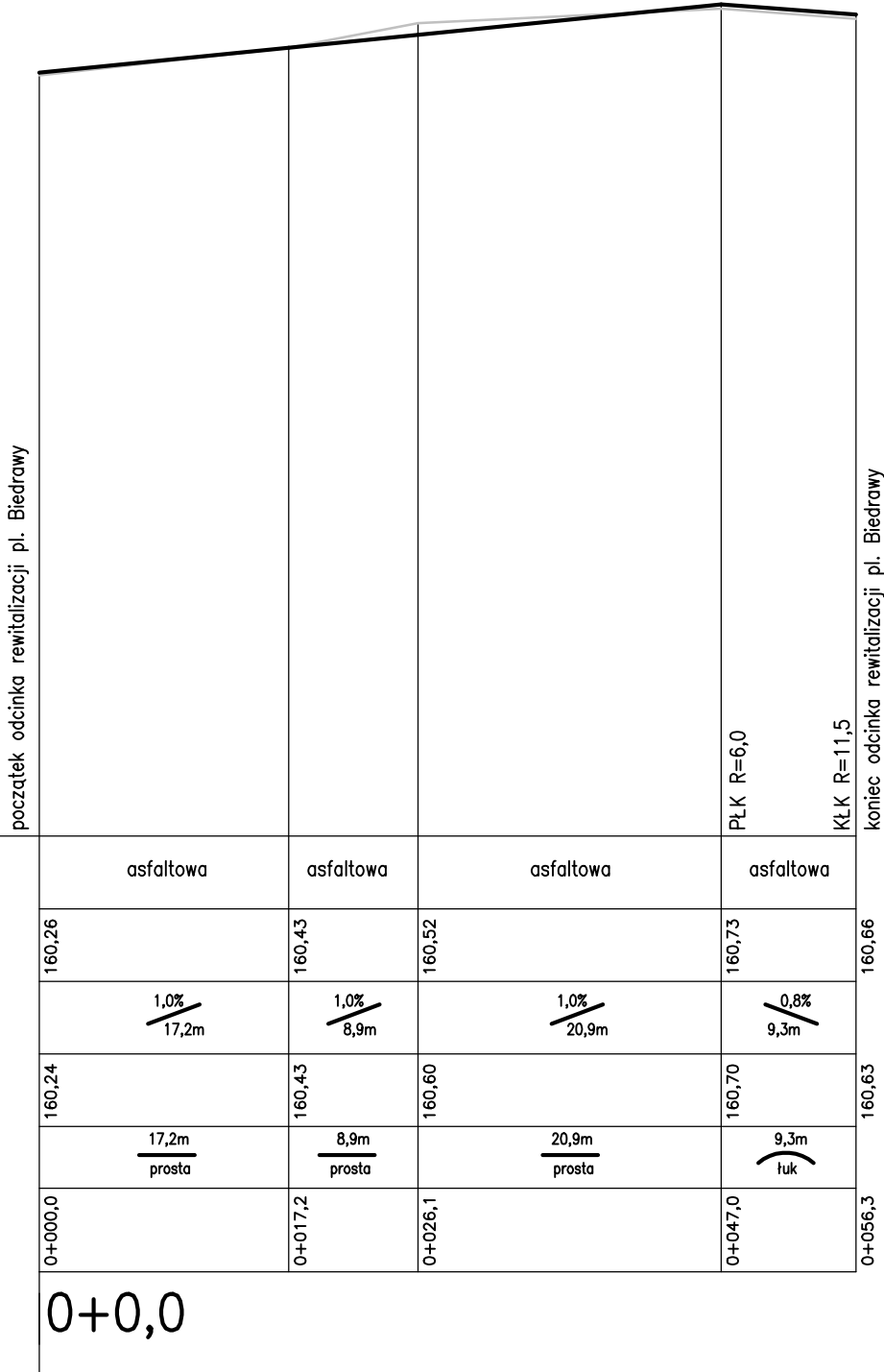
PROJEKT REWITALIZACJI STAREGO MIASTA W DZIAŁ.DOWIE
DZIAŁ.DOWO, działki nr 1158/2;1158/1;1197;1234;1279;1296;1139;1132/5;
1132/6;1136;1121;1120;1122/2;1121/1;1123;1116;1098;1031;965/2
w obr.0001 Działdowo
Inwestor: Gmina Miasto Działdowo
ul. Zamkowa 12, 13–200 Działdowo

BIURO INŻYNIERSKIE
ANNA GONTARZ–BAGIŃSKA
80–299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

Projektował:

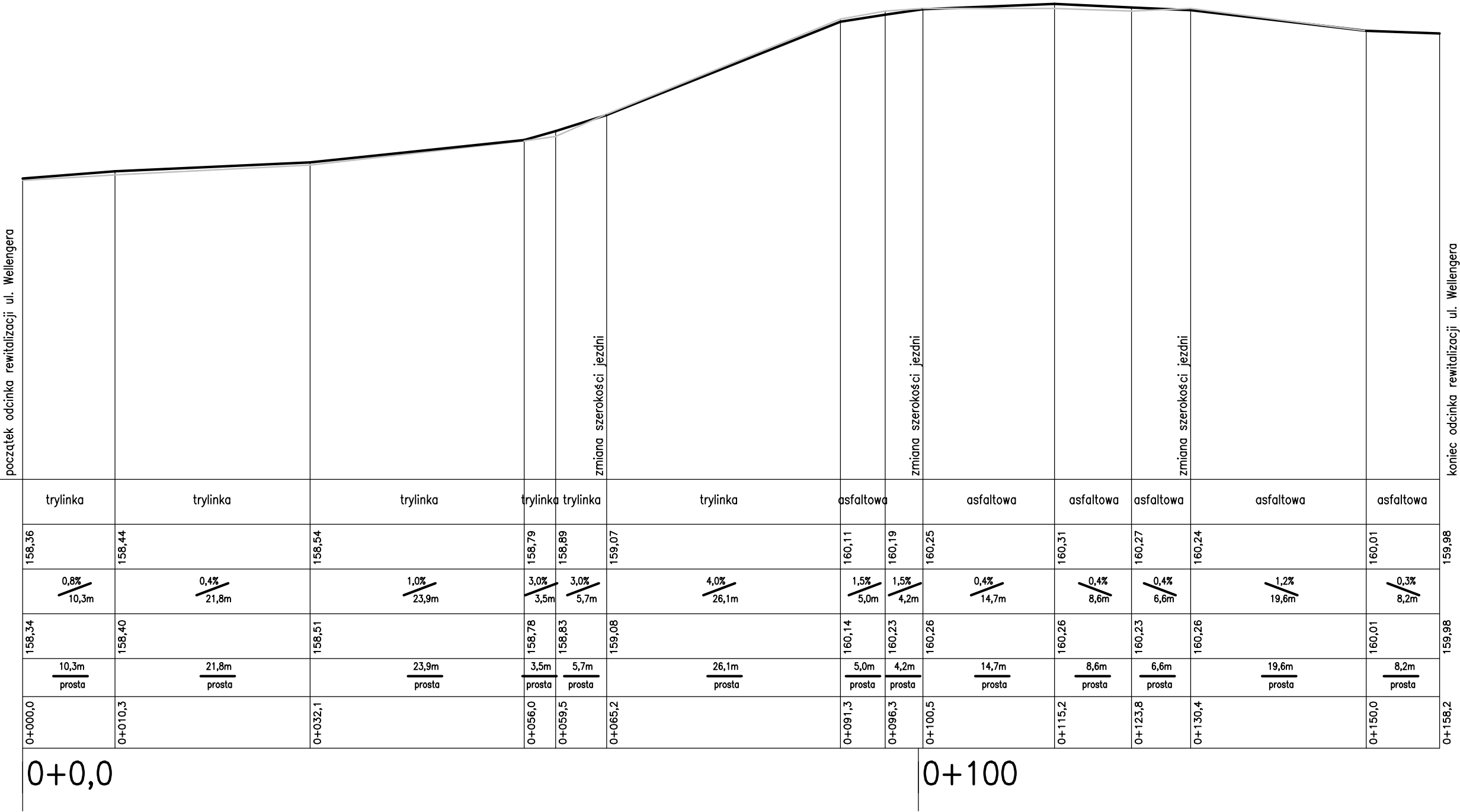
ISTN. NAWIERZCHNIA
RZĘDNE NIWELETY
ELEMENTY NIWELETY
ISTN.RZĘDNE TERENU
ELEMENTY TRASY w planie
ODLEGŁOŚCI m
km,hm

poziom odniesienia +155,00



Rys. Nr 08	08–2018
NIWELETA PL. BIEDRAWY skala 1:50/500	
BRANŻA DROGOWA	
PROJEKT REWITALIZACJI STAREGO MIASTA W DZIAŁDOWIE DZIAŁDOWO, działki nr 1158/2;1158/1;1197;1234;1279;1296;1139;1132/5; 1132/6;1136;1121;1120;1122/2;1121/1;1123;1116;1098;1031;965/2 w obr.0001 Działdowo Inwestor: Gmina Miasto Działdowo ul. Zamkowa 12, 13–200 Działdowo	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ–BAGIŃSKA 80–299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
	Projektował:

ISTN. NAWIERZCHNIA
RZĘDNE NIWELETY
ELEMENTY NIWELETY
ISTN.RZĘDNE TERENU
ELEMENTY TRASY w planie
ODLEGŁOŚCI m
km,hm



Rys. Nr 09

08–2018

NIWELETA

UL.WELLENGERA

skala1:50/500

BRANŻA DROGOWA

PROJEKT REWITALIZACJI STAREGO MIASTA W DZIAŁDOWIE.
DZIAŁDOWO, działki nr 1158/2;1158/1;1197;1234;1279;1296;1139;1132/5;
1132/6;1136;1121;1120;1122/2;1121/1;1123;1116;1098;1031;965/2
w obr.0001 Działdowo
Inwestor: Gmina Miasto Działdowo
ul. Zamkowa 12, 13–200 Działdowo

BIURO INŻYNIERSKIE

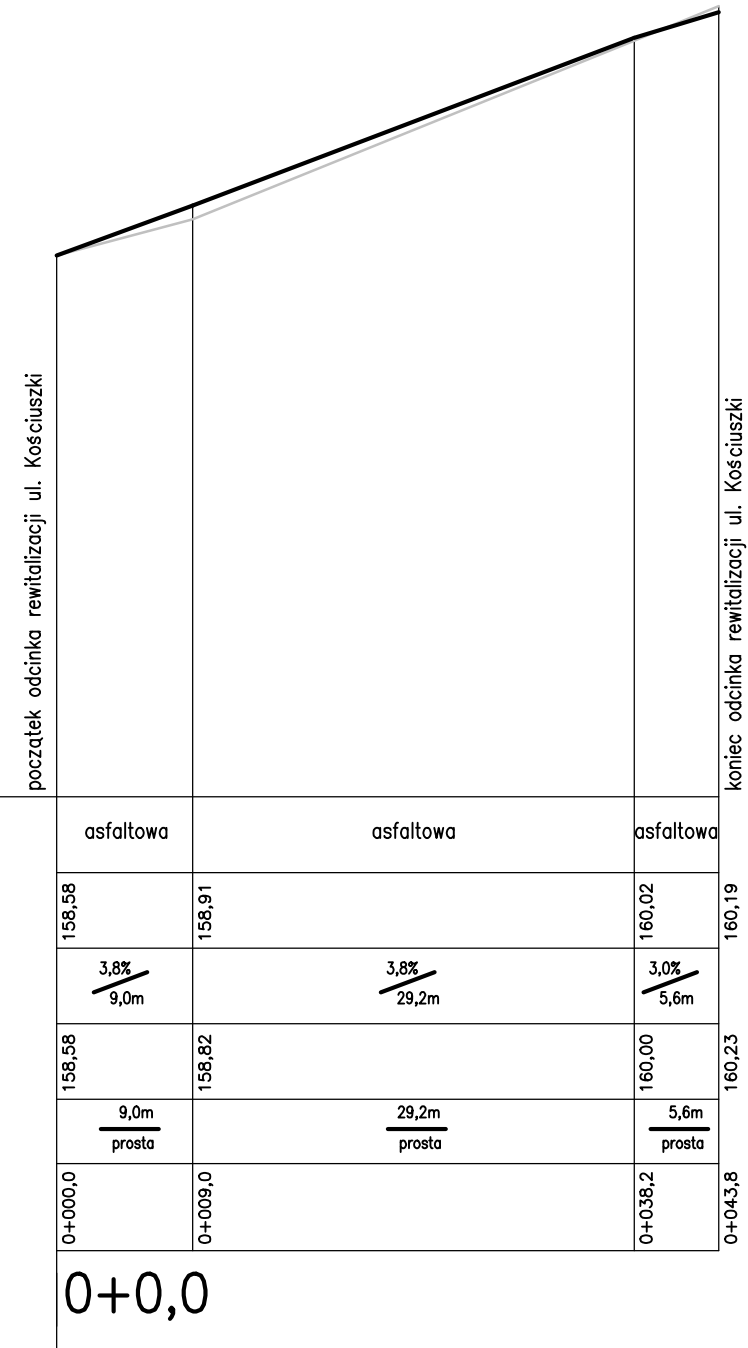
ANNA GONTARZ–BAGIŃSKA

80–299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

Projektował:

ISTN. NAWIERZCHNIA
RZĘDNE NIWELETY
ELEMENTY NIWELETY
ISTN.RZĘDNE TERENU
ELEMENTY TRASY w planie
ODLEGŁOŚCI m
km,hm

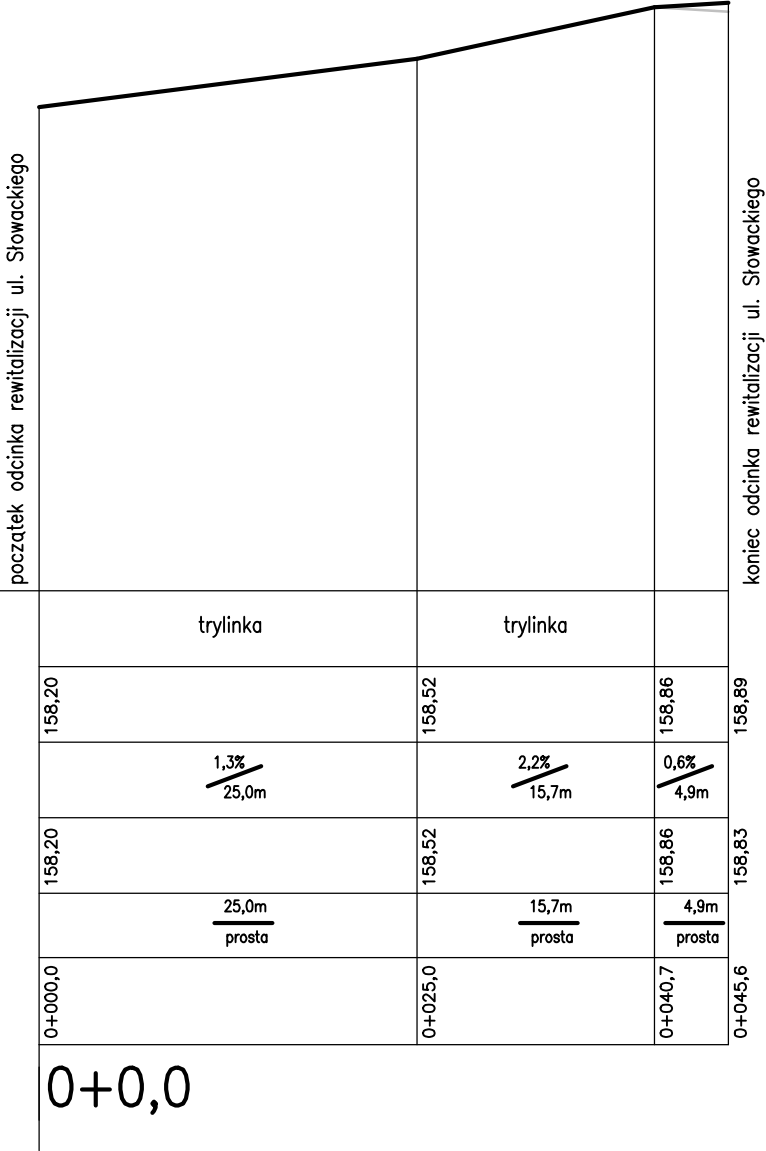
poziom odniesienia +155,00



Rys. Nr 10	08-2018
NIWELETA UL.KOŚCIUSZKI skala 1:50/500	
BRANŻA DROGOWA	
PROJEKT REWITALIZACJI STAREGO MIASTA W DZIAŁDOWIE DZIAŁDOWO, działki nr 1158/2;1158/1;1197;1234;1279;1296;1139;1132/5; 1132/6;1136;1121;1120;1122/2;1121/1;1123;1116;1098;1031;965/2 w obr.0001 Działdowo Inwestor: Gmina Miasto Działdowo ul. Zamkowa 12, 13-200 Działdowo	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
	Projektował:

ISTN. NAWIERZCHNIA
RZĘDNE NIWELETY
ELEMENTY NIWELETY
ISTN.RZĘDNE TERENU
ELEMENTY TRASY w planie
ODLEGŁOŚCI m
km,hm

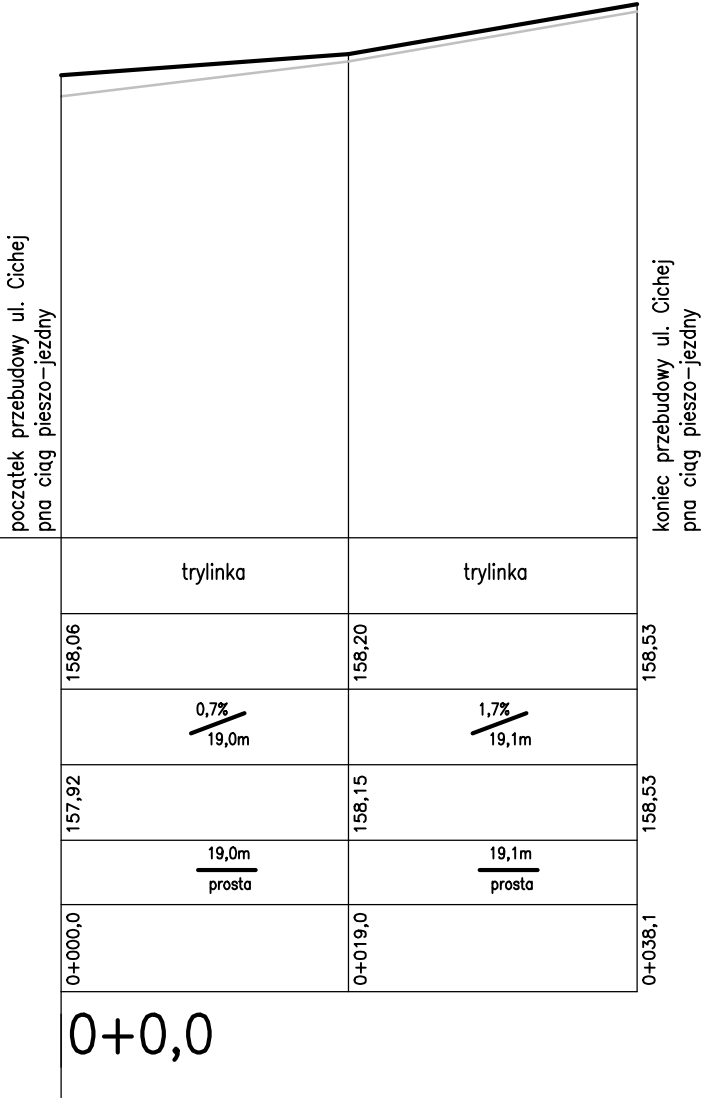
poziom odniesienia +155,00



Rys. Nr 11	08-2018
NIWELETA UL.SŁOWACKIEGO skala 1:50/500	
BRANŻA DROGOWA	
PROJEKT REWITALIZACJI STAREGO MIASTA W DZIAŁDOWIE DZIAŁDOWO, działki nr 1158/2;1158/1;1197;1234;1279;1296;1139;1132/5; 1132/6;1136;1121;1120;1122/2;1121/1;1123;1116;1098;1031;965/2 w obr.0001 Działdowo Inwestor: Gmina Miasto Działdowo ul. Zamkowa 12, 13-200 Działdowo	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Projektował:	

ISTN. NAWIERZCHNIA
RZĘDNE NIWELETY
ELEMENTY NIWELETY
ISTN.RZĘDNE TERENU
ELEMENTY TRASY w planie
ODLEGŁOŚCI m
km,hm

poziom odniesienia +155,00



Rys. Nr 12	08-2018
NIWELETA UL. CICHA skala 1:50/500	
BRANŻA DROGOWA	
PROJEKT REWITALIZACJI STAREGO MIASTA W DZIAŁDOWIE DZIAŁDOWO, działki nr 1158/2;1158/1;1197;1234;1279;1296;1139;1132/5; 1132/6;1136;1121;1120;1122/2;1121/1;1123;1116;1098;1031;965/2 w obr.0001 Działdowo Inwestor: Gmina Miasto Działdowo ul. Zamkowa 12, 13-200 Działdowo	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
	Projektował:

ISTN. NAWIERZCHNIA
RZĘDNE NIWELETY
ELEMENTY NIWELETY
ISTN.RZĘDNE TERENU
ELEMENTY TRASY w planie
ODLEGŁOŚCI m
km,hm

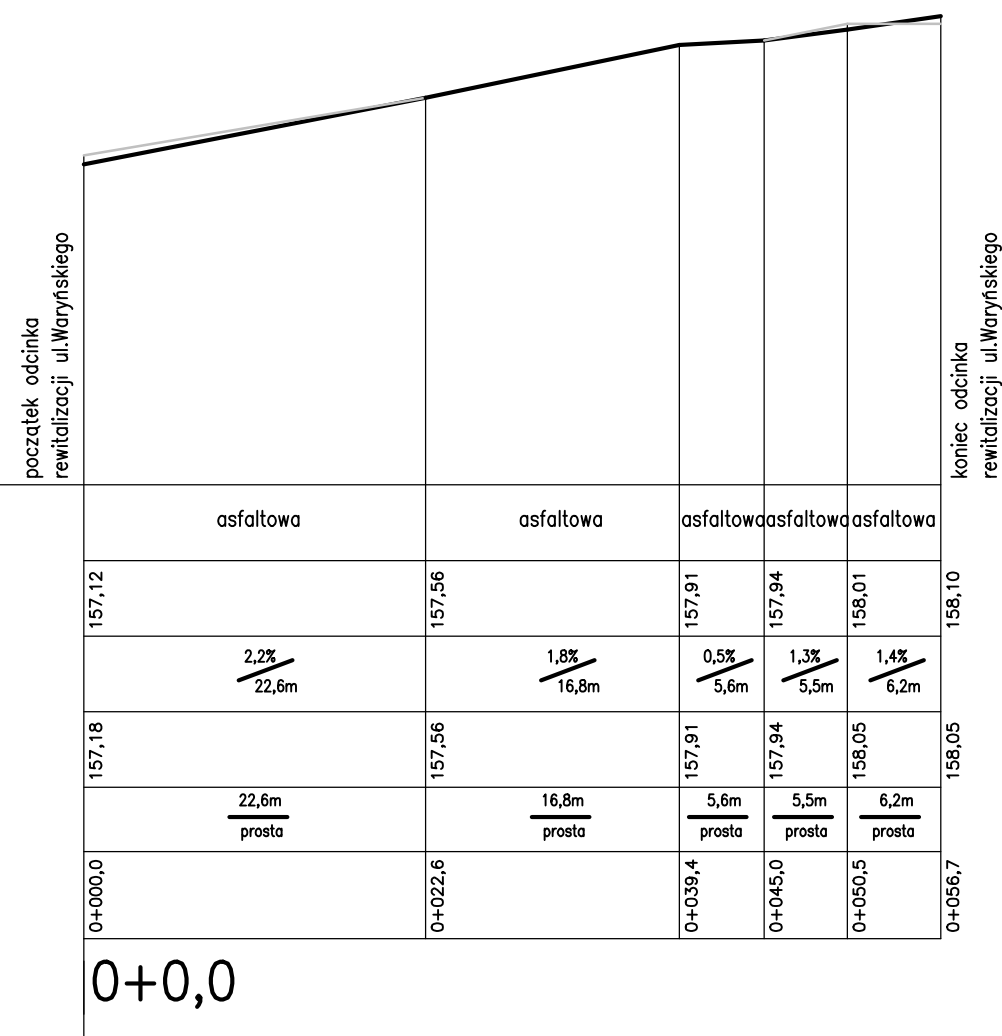
poziom odniesienia +155,00

początek odcinka rewitalizacji ul. Jagiełły			koniec odcinka rewitalizacji ul. Jagiełły
	asfaltowa	asfaltowa	
	158,60	158,82	
	0,8% 26,9m	0,8% 32,6m	
	158,60	158,85	
	26,9m prosta	32,6m prosta	
0+000,0		0+026,9	0+059,5
0+0,0			

Rys. Nr 13	08–2018
NIWELETA UL.JAGIEŁŁY skala 1:50/500	
BRANŻA DROGOWA	
PROJEKT REWITALIZACJI STAREGO MIASTA W DZIAŁDOWIE DZIAŁDOWO, działki nr 1158/2;1158/1;1197;1234;1279;1296;1139;1132/5; 1132/6;1136;1121;1120;1122/2;1121/1;1123;1116;1098;1031;965/2 w obr.0001 Działdowo Inwestor: Gmina Miasto Działdowo ul. Zamkowa 12, 13–200 Działdowo	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ–BAGIŃSKA 80–299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
	Projektował:

ISTN. NAWIERZCHNIA
RZĘDNE NIWELETY
ELEMENTY NIWELETY
ISTN.RZĘDNE TERENU
ELEMENTY TRASY w planie
ODLEGŁOŚCI m
km,hm

poziom odniesienia +155,00



Rys. Nr 14	08–2018
NIWELETA UL.WARYŃSKIEGO skala 1:50/500	
BRANŻA DROGOWA	
PROJEKT REWITALIZACJI STAREGO MIASTA W DZIAŁDOWIE DZIAŁDOWO, działki nr 1158/2;1158/1;1197;1234;1279;1296;1139;1132/5; 1132/6;1136;1121;1120;1122/2;1121/1;1123;1116;1098;1031;965/2 w obr.0001 Działdowo Inwestor: Gmina Miasto Działdowo ul. Zamkowa 12, 13–200 Działdowo	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ–BAGIŃSKA 80–299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
	Projektował:

GRANITOWY KRAWĘŻNIK DROGOWY
O WYMIARACH 15x30x10cm, ZE SKOSEM
USTAWIANY NA ŁAWIE Z OPOREM
Z BETONU MARKI C10/16

NAWIERZCHNIA JEZDNI
PL. MICKIEWICZA

8-14

200

2%

30

2%

~300

GRANITOWE PŁYTY CHODNIKOWE O WYMIARACH 50x50cm
I GRUBOŚCI 6cm, CIĘTE I GROSZKOWANE
PODOBNOŚĆ Z PIASKU ŚREDNIEGO 5cm
STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE DO $I_s=0,98$
WYMIANA PODŁOŻA GRUNTOWEGO NA POSPŁKĘ 20cm
STABILIZOWANĄ MECHANICZNIE DO $I_s=0,98$
GEOTKANINA WZMACNIAJĄCO-SEPARACYJNA
GRUNT RODZIMY - GRUPA NOŚNOŚCI PODŁOŻA G4

RODZAJ ODDZIELENIE JEZDNI OKÓŁNEJ

NAWIERZCHNIA NETRZA PLACU

1-2%

2%

2%

GRANITOWY KRAWIEŻNIK DROGOWY CIĘTY O WYMIARACH 15X30x10cm, ZE SKOSEM USTAWIANY NA ŁAWIE Z OPOREM Z BETONU MARKI C10/16

NAWIERZCHNIA CHODNIKA ZEWNĘTRZNEGO JEZDNI

GRANITOWA KOSTKA BRUKOWA O WYMIARACH 20x10cm
I GRUBOŚCI 10cm. BEBIONOWANA
PODSYPKA PIASKOWO-CEMENTOWA 3cm
PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 15cm
STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE DO $I_s=0,98$
WYMIANA PODŁOŻA GRUNTOWEGO NA POSPÓLKĘ 30cm
STABILIZOWANĄ MECHANICZNIE DO $I_s=0,98$
GEOTKANINA WZMACNIAJĄCO-SEPARACYJNA
GRUNT RODZIMY - GRUPA NOŚNOŚCI PODŁOŻA G4

PAS Z BAZALTOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ
W KOLORZE CZARNYM
STANOWIĄCY WIZUALNE ODDZIELENIE
WNĘTRZA PLACU OD JEZDNI OKÓLNEJ

NAWIERZCHNIA I PODBUDOWA
JEZDNI PL. MICKIEWICZA

2%

1-2%

40

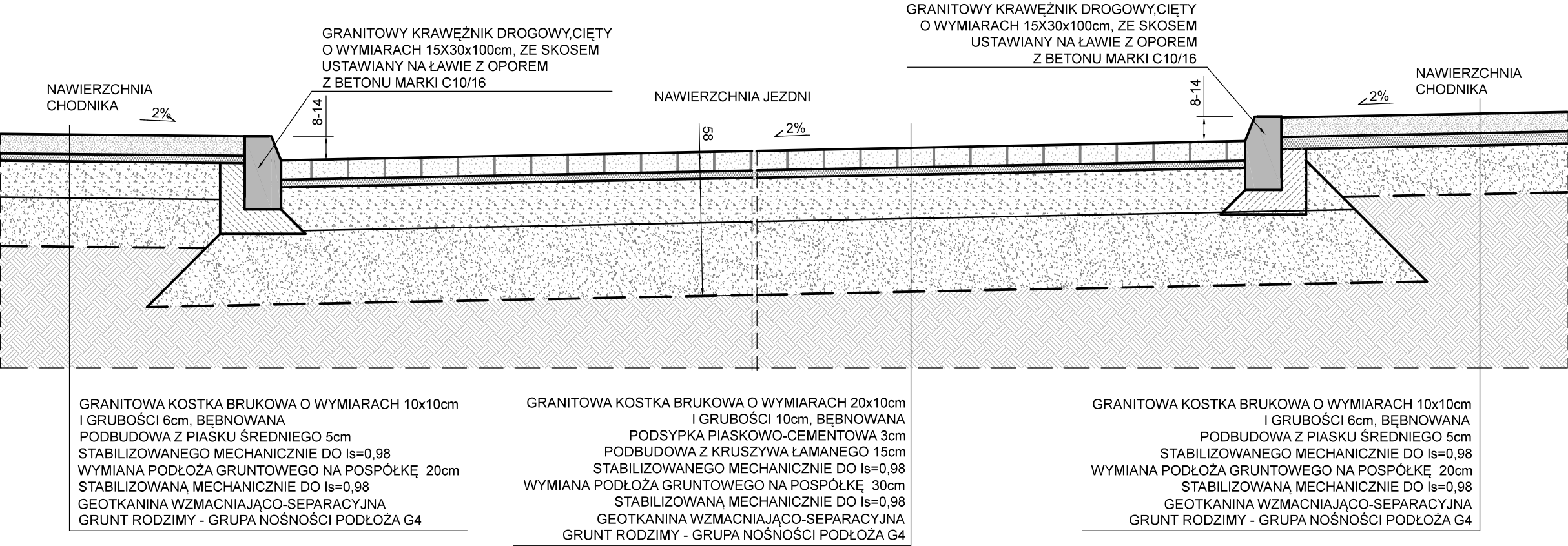
PAS Z BAZALTOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ
W KOLORZE CZARNYM
STANOWIĄCY WIZUALNE ODDZIELENIE
WNĘTRZA PLACU OD JEZDNI OKÓLNEJ

2%

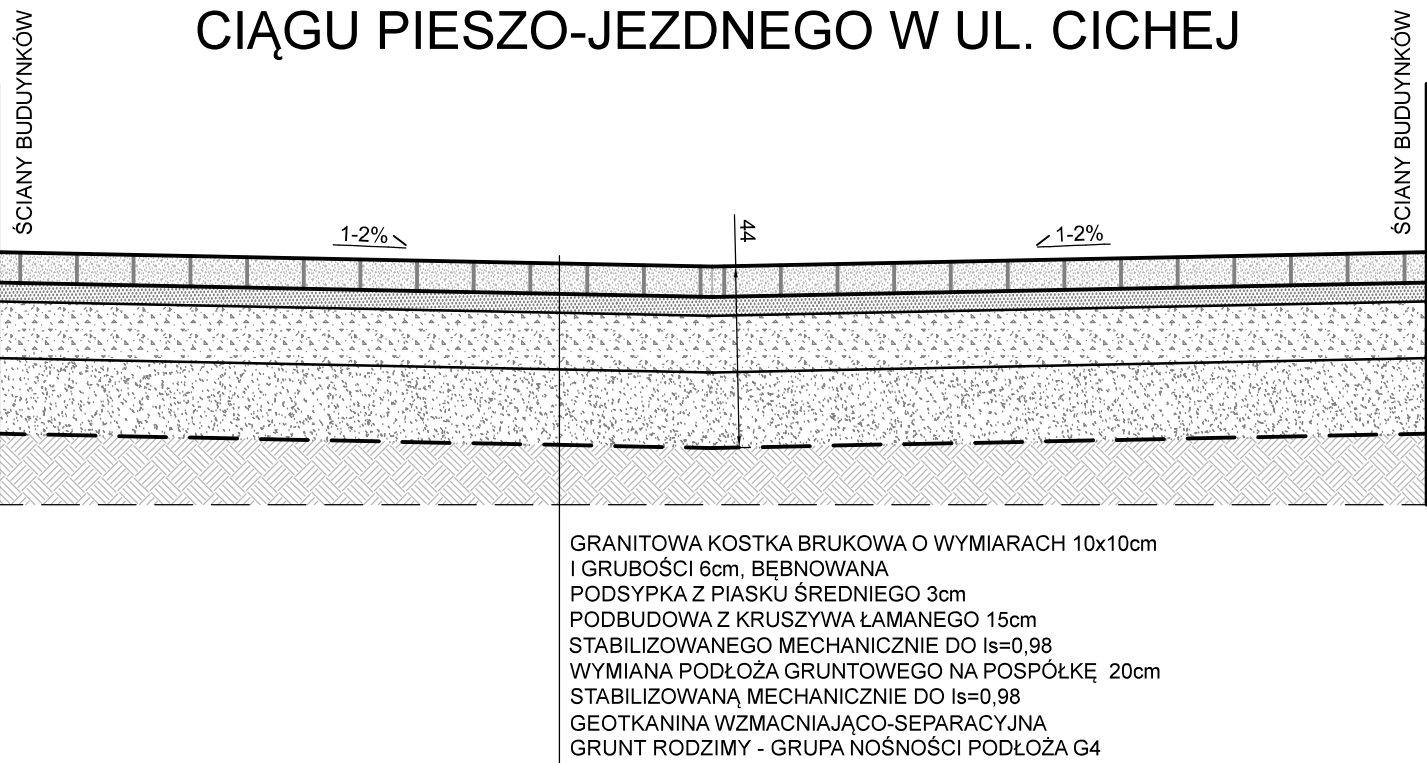
GRANITOWA KOSTKA BRUKOWA O WYMIARACH 20x10cm
I GRUBOŚCI 10cm. BĘBNOWANA
PODSYPKA PIASKOWO-CEMENTOWA 3cm
PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 15cm
STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE DO $I_s=0,98$
WYMIANA PODŁOŻA GRUNTOWEGO NA POSPÓLKĘ 20cm
STABILIZOWANĄ MECHANICZNIE DO $I_s=0,98$
GEOTKANINA WZMACNIAJĄCO-SEPARACYJNA
GRUNT RODZIMY - GRUPA NOŚNOŚCI PODŁOŻA G4

Rys. Nr 15	08-2018
<h1>KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI PLAC MICKIEWICZA</h1>	
skala	1:20
BRANŻA DROGOWA	
PROJEKT REMANTALIZACJI STAREGO MIASTA W DZIAŁDOWIE DZIAŁDOWO, działki nr 1158/2;1158/1;1197;1234;1239;1296;1139;1132/5; 1132;61;136;1121;120;1122;121;121/1;123;1116;1098;1031;965/2 w obr.0001 Działdowo.	
Inwestor: Gmina Miasto Działdowo	
ul. Zamkowa 12, 13-200 Działdowo	
<h2>BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA</h2>	
80-290 Nowy Świat, ul. Nacl. 42/43m. 13	
Sprawił:	Projektował:

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH ULIC



KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CIĄGU PIESZO-JEZDNEGO W UL. CICHEJ



Rys. Nr 16	08-2018
KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI POZOSTAŁYCH ULIC	
skala	1:20
BRANŻA DROGOWA	
PROJEKT REWITALIZACJI STAREGO MIASTA W DZIAŁDOWIE DZIAŁDOWO, działki nr 1158/2;1158/1;1197;1234;1279;1296;1139;1132/5; 1132/6;1136;1121;1120;1122/2;1121/1;1123;1116;1098;1031;965/2 w obr.0001 Działdowo Inwestor: Gmina Miasto Działdowo ul. Zamkowa 12, 13-200 Działdowo	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Sprawdził:	Projektował:

Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska

Nowy Świat ul. Nad Jeziorem 13, 80-299 Gdańsk-Osowa

tel. / fax. (058) 522-94-34

biuro@biagb.pl

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT	REWITALIZACJA STAREGO MIASTA W DZIAŁDOWIE KANALIZACJA DESZCZOWA
LOKALIZACJA	DZIAŁDOWO, działki nr 1158/2;1158/1;1197;1234;1279;1296; DZIAŁDOWO, działki nr 1158/2;1158/1;1197;1234;1279;1296; DZIAŁDOWO Działki nr: 1158/2; 1158/1; 1197; 1234; 1279; 1296; 1139; 1132/5; 1132/6; 1121; 1120; 1122/2; 1121/1; 1123; 1116; 1098; 1031; 965/2 obr. 0001 Działdowo
INWESTOR	GMINA MIASTO DZIAŁDOWO 13-200 DZIAŁDOWO, UL. ZAMKOWA 12

BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS
INSTALACJE SANITARNE	tech. Leszek Gontarz inż. Daniel Łogiszyniec upr. bud.nr 68/Gd/00	
SPRAWDZIŁ	inż. Sławomir Szurman upr. bud.nr 287/Gd/2002	

Gdańsk, Sierpień 2018

Zawartość opracowania

1.0. Podstawa opracowania	3
2.0. Cel i zakres opracowania.....	3
3.0. Lokalizacja obiektu	3
4.0 Położenie i rzeźba terenu.....	3
5.0 Budowa geologiczna i warunki wodne	3
6.0 Zewnętrzna sieć kanalizacji deszczowej	4
7.0. Roboty ziemne.....	5
8.0. Uwagi ogólne	5

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 1 - Plan zagospodarowania terenu	skala 1 : 500
Rys. nr 2 - Profile kanalizacji deszczowej	skala 1:100/250
Rys. nr 3 – Profile kanalizacji deszczowej	skala 1:100/250
Rys. nr 4 - Profile kanalizacji deszczowej	skala 1:100/250
Rys. nr 5 - Profile kanalizacji deszczowej	skala 1:100/250
Rys. nr 6 - Profile kanalizacji deszczowej	skala 1:100/250

Opis techniczny

do P.T. zewnętrznej sieci kanalizacji deszczowej dla Starego Miasta w Działdowie

1.0. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora.
- Plan sytuacyjno-wysokościowy z uzbrojeniem podziemnym w skali 1:500
- Warunki techniczne wydane przez Burmistrza Miasta Działdowa nr RZE.272.2.10.2017 z dnia 18-07-2017r.
- Ustalenia z poszczególnymi gestorami sieci oraz właścicielami terenów
- Ustalenia z Inwestorem
- Obowiązujące w tym zakresie normy i przepisy,
- Wizja lokalna w terenie

2.0. Cel i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie ma za zadanie w ramach rewitalizacji Starego Miasta w Działdowie rozbudowę istniejącej sieci kanalizacji deszczowej

3.0. Lokalizacja obiektu

Stare Miasto w Działdowie.

Działki nr: 1158/2; 1158/1; 1197; 1234; 1279; 1296; 1139; 1132/5; 1132/6; 1121; 1120; 1122/2; 1121/1; 1123; 1116; 1098; 1031; 965/2 obr. 0001 Działdowo

4.0 Położenie i rzeźba terenu

Analizowany obszar zlokalizowany jest w miejscowości Działdowo, w obrębie Starego Miasta, pomiędzy ulicami: Męczenników, Wolności, Strumykową, Średnią, Pocztową i Łukową. Pod względem morfologicznym teren ten stanowi północno - wschodni fragment Pojezierza Dobrzyńskiego. Omawiany teren jest zróżnicowany pod względem wysokościowym. Rzędne powierzchni terenu wynoszą od + 152,60 m n.p.m. do + 160,70 m n.p.m. Wzdłuż ulicy Strumykowej oraz wzdłuż ulicy Wolności biegnie w kierunku północnym Kanał Młyński, stanowiący dopływ rzeki Wkry.

5.0 Budowa geologiczna i warunki wodne

Na podstawie wyników przeprowadzonych badań polowych i laboratoryjnych stwierdzono, że podłoże w rejonie projektowanej rewitalizacji Starego Miasta w Działdowie, tworzą w strefie przypowierzchniowej grunty mineralne w postaci piasków gliniastych i gliny piaszczystej w stanie miękkoplastycznym, plastycznym oraz twaroplastycznym, przewarstwionych średnio zagęszczonymi piaskami drobnymi. Lokalnie, bezpośrednio pod powierzchnią terenu stwierdzono występowanie warstwy nasypów niebudowlanych, składających się z piasków drobnych – próchnicznych z domieszkami gruzu oraz warstwy nasypów budowlanych uformowanych ze średniozagęszczonych piasków średnich. Układ poszczególnych warstw podłoża gruntowego pokazano na załączonych przekrojach geotechnicznych – rysunki nr 3 do 7. W badanym podłożu nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

6.0 Zewnętrzna sieć kanalizacji deszczowej

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Burmistrza Miasta Działdowa nr RZE.272.2.10.2017 z dnia 18-07-2017r., ścieki opadowe z omawianego terenu zostaną skierowane do istniejących kanałów kanalizacji deszczowej:

- Ø0,4m w ul. Zamkowej
- Ø0,2m w ul. Pocztowej
- Ø0,2m w ul. Górnej
- Ø0,2m w ul. Młyńskiej
- Ø0,2m w ul. Poprzecznej

Omawiana kanalizacja odprowadzać będzie ścieki deszczowe wpustów ulicznych ściekowych z rejonu Starego Miasta w Działdowie

Zgodnie z warunkami technicznymi projektuje się zewnętrzną sieć kanalizacji deszczowej z rur PVC w klasie SN8 o wymiarach: Ø0,16m; Ø0,20m; Ø0,25 m; Ø0,315m. Projektowane kanały należy ułożyć na zagęszczonej podsypce piaskowej grubości min. 0,20 m. Rura powinna być oparta na łuku o wielkości 90°. Podsypka winna być zagęszczona do wskaźnika min. IS = 0,97 wg Proctora.

Zasypkę do wysokości 0,3 m nad kanałami zasypywać ręcznie warstwami piasku nie większymi niż 15 cm z ręcznym zagęszczeniem do wskaźnika zagęszczenia min. 0,97 wg Proctora.

Pozostałą część wykopu można zagęszczać mechanicznie przy pomocy średnich i ciężkich urządzeń mechanicznych zasypując warstwowo, co 0,30 - 0,40 m gruntami sypkimi zagęszczając je do wskaźnika min. IS = 1,0.

Stopień zagęszczenia podłoża w strefie posadowienia studni w pasie drogowym winien być nie mniejszy niż $I_s = 0.98$

Zagęszczanie zasyпки powinno być systematycznie badane przez uprawnionego geologa.

Załamania przewodów (w poziomie i w pionie) wykonać poprzez zaprojektowane studzienki rewizyjne wyk. z kręgów bet. Ø 1200 mm z osadnikami o $h_{\text{osad}} = 0,50$ m. Ww. studzienki rewizyjne zaizolować zewnętrznie IZOBUEDEM-BR, oraz uzbroić we włazy typu ciężkiego w klasie D400

Studzienki rewizyjne betonowe Ø1200mm jako osadnikowe o $h_{\text{osadnika}} 0,5$ m; o połączeniach uszczelnionych wodoodporną masą – np. szlamem uszczelniającym Ombran B, przykryć płytą z włazem typu ciężkiego.

Włazy kanałowe osadzić na płycie pokrywowej regulując wysokość w dostosowaniu do niwelety drogi za pomocą pierścieni dystansowych łączonych przy pomocy zaprawy cementowej (nie stosować pierścieni regulacyjnych wyższych niż 0,2 m).

Studzienki betonowe zaizolować zewnętrznie izolacją typu ciężkiego.

Przejścia rurociągu przez betonową ścianę studni należy wykonać przy zastosowaniu tulei ochronnych z uszczelką długą.

Wpusty deszczowe (uliczne) wykonać wg KB 4-4.12.1 (5) typ WU-II-A z koszami na nieczystości wys. 60 cm, kraty typu ciężkiego D400 na zawiasie. Połączono je z studzienkami rewizyjnymi przykanalikami wykonanymi z rur PVC kl. S Ø 0,20 m.

Wpusty deszczowe należy montować na betonowych, prefabrykowanych studzienkach ściekowych o średnicy 500 mm z betonu klasy B45, wodoszczelnego W-8, mało nasiąkliwego n_w poniżej 4%, mrozoodpornego F-150. Studzienki ściekowe muszą posiadać osadnik o głębokości 100cm. Dno studzienek ściekowych ustawiać na podłożu wzmocnionym.

Wszystkie połączenia elementów studzienek muszą zapewnić całkowitą szczelność. Zaleca się stosowanie dolnej części studzienek jako monolitycznej.

Stosować wpusty uliczne z uchylnym zatraskowym rusztem z rygłem wykonane z żeliwa szarego o min wymiarze 400×600 mm bez uszczelek. Skrzynka żeliwna klasy D400 powinna opierać się na pierścieniu odciążającym.

Trasę projektowanej kanalizacji deszczowej, średnice, długości i spadki pokazano w części rysunkowej niniejszego opracowania.

7.0. Roboty ziemne.

Przy pracach związanych z układaniem rurociągów należy kierować się „Instrukcją montażową” wydaną przez producenta rur.

W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykopy wykonać ręcznie.

W przypadku wystąpienia wód gruntowych wykonać obniżenie ich zwierciadła przy pomocy zestawów igłofiltrów wpłukiwanych co 1,5 m obustronnie na długości koniecznej. Po wykonaniu wykopów i ich ewentualnych odwodnieniach w przypadku wystąpienia gruntów nienośnych jego dno należy:

- dogęścić mechanicznie lub zastąpić chudym betonem
- wypełnić podsypką o grub. 20cm.

Po wykonaniu wykopów jego dno należy wypełnić podsypką o grub. 10cm. Ten sam materiał musi być użyty do wypełnienia warstwy zabezpieczającej do poziomu 15cm powyżej rury. Podsypka winna być wykonana bez kamieni np. piasek o max wielkości kamieni do 20mm. Wypoziomowana podsypka winna być ułożona lekko i nie ubita, aby zapewnić odpowiednie podparcie dla rury. W przypadku stwierdzenia, iż występują warstwy nienośne, należy bezwzględnie skontaktować się z inspektorem nadzoru celem określenia warstwy wzmocnionego podłoża oraz konstrukcyjnego rozwiązania posadowienia proj. studzienek rewizyjnych, a, także ew. zamiany zastosowanego materiału dla poszczególnych sieci. Ww. materiał podsypki winien być użyty do wypełnienia obsypki do poziomu 30 cm powyżej górnej powierzchni rury. Obsypkę należy ubijać warstwami. Wykop należy wypełnić piaskiem drobnoziarnistym pochodzącym z materiału rodzimego lub przywiezionego na budowę (ustalić niezbędną ilość na budowie). Zwraca się szczególną uwagę na sposób doboru obsypki i dobre zagęszczenie, które musi być wykonane zgodnie z "Instrukcją montażową producenta przewodów".

8.0. Uwagi ogólne

Sieci należy wykonać zgodnie z:

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót montażowych” cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe”,
- Obowiązującymi przepisami i normami.
- Instrukcją montażu producenta rurociągów.
- Całość robót zgodnie z PN-40/B-1071 i PN-74/B-10733 podlega odbiorowi przez: Burmistrza Miasta Działdowa
- wytyczenia i usytuowania przewodów jak również wykonania rysunków powykonawczych niezbędne jest zaangażowanie służb geodezyjnych.
- przed przystąpieniem do wykonawstwa należy wejść w kontakt z poszczególnymi użytkownikami istniejącego uzbrojenia oraz pasów drogowych, a także poszczególnych właścicieli przyległych posesji.
- należy bezwzględnie przestrzegać uzgodnień wynikających z ustaleń z poszczególnymi jednostkami i instytucjami.
- w trakcie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów BHP.
- w pasach istniejącego uzbrojenia przewiduje się wykonanie robót ziemnych ręcznie.

- roboty należy prowadzić pod nadzorem technicznym.
- należy zabezpieczyć przejazdy i przejścia dla ruchu pieszego i kołowego w strefie prowadzenia robót ziemnych i montażowych.
- nie zinwentaryzowane uzbrojenie podziemne, jak również jej odbiegająca lokalizacja od pokazanej w niniejszym opracowaniu należy zabezpieczyć przy założeniu że jest czynna i powiadomić inspektora nadzoru.
- w rejonie zbliżeń wykopu z istniejącymi w terenie słupami energetycznymi i telefonicznymi należy je zabezpieczyć odciągami.
- połączenia kielichowe przed zasypaniem należy owinąć folią z tworzywa sztucznego,
- włączenie rur z tworzyw sztucznych do betonowych studzienek istniejących należy wykonać przy zastosowaniu kształtek ochronnych z uszczelką krótką
- w przypadku natrafienia na ciągi drenarskie należy zostawić je w stanie nienaruszonym. W przypadku przzerwania ciągu, należy przywrócić przzerwany układ do stanu pierwotnego, lub odpowiednio dokonać podłączenia do ciągu następnego.
- wszelkie odstępstwa od projektu należy uzgadniać z inwestorem oraz projektantem.

Opracował:

inż. Daniel Łogiszyniec
tech. Leszek Gontarz

Sprawdził:

inż. Sławomir Szurman



BURMISTRZ MIASTA
DZIAŁDOWO

RZE.272.2.10.2017

Działdowo, 18.07.2017 r.

Biuro Inżynierskie
Anna Gontarz-Bagińska
Nowy Świat ul. Nad Jeziorem 13
80-229 Gdańsk

W nawiązaniu do wniosku z dnia 26.06.2017 r. (data wpływu: 29.06.2017 r.) dotyczącego wydania warunków technicznych przyłączenia do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej projektowanej sieci kanalizacji deszczowej w ramach rewitalizacji Starego Miasta w Działdowie podaję warunki, które należy uwzględnić podczas projektowania sieci kanalizacji deszczowej:

- wody opadowe z projektowanej sieci kanalizacji deszczowej w ramach rewitalizacji Starego Miasta w Działdowie należy odprowadzić do:

1. Istniejącej studni w ulicy Zamkowej w rejonie skrzyżowania z ulicą Męczenników,
2. Istniejącej studni w skrzyżowaniu Placu 1-go Maja z ulicą Poprzeczną,
3. Istniejącej studni w ulicy Pocztovej w rejonie skrzyżowania z ulicą Wellengera,
4. Zaprojektowanej studni w skrzyżowaniu ulicy Bielnikowej z ulicą Młyńską,
5. Zaprojektowanej studni w skrzyżowaniu ulicy Górnej z ulicą Młyńską.

- rurociągi układane w pasie jezdni i pod wjazdami na posesje wykonać z rur w klasie SN8, poza jezdnią z rur w klasie SN4.

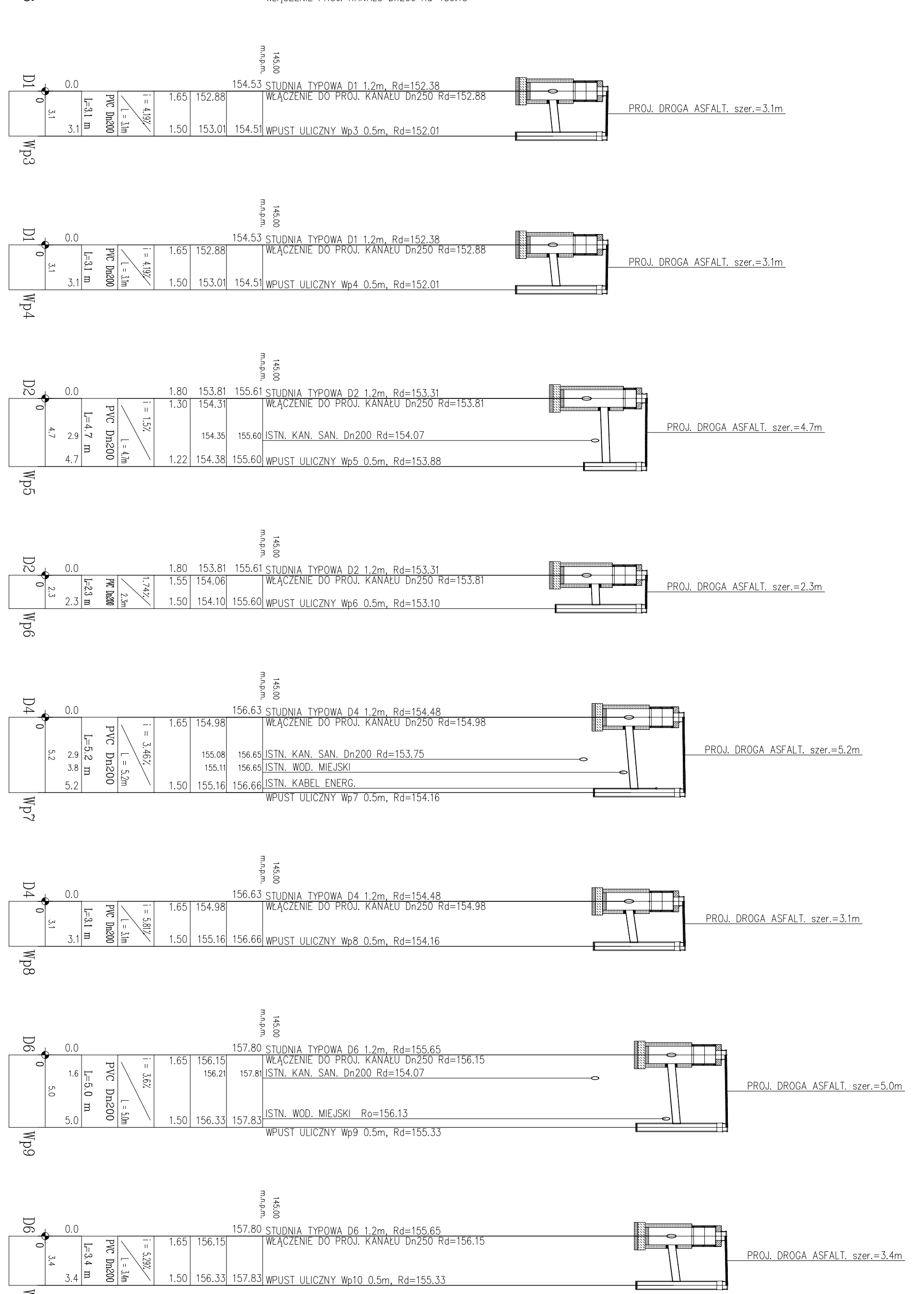
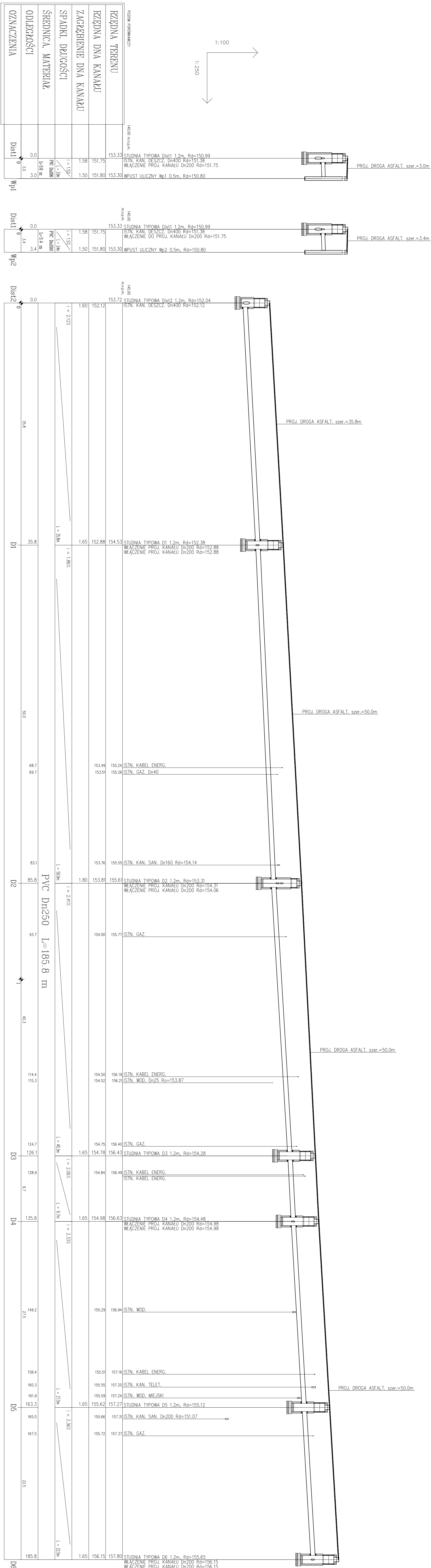
- na studniach rewizyjnych montowanych w pasie jezdni stosować pokrywy w klasie D400, poza jezdnią w klasie B125.

Z poważaniem

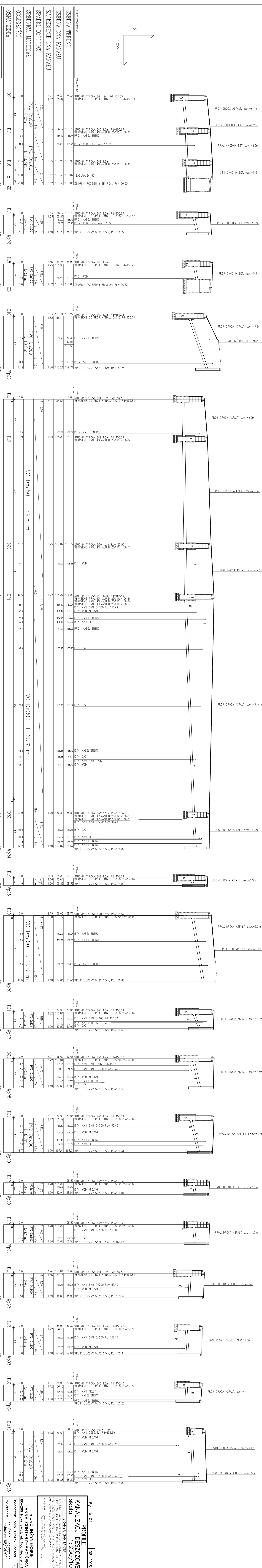
z up. BURMISTRZA
Andrzej Wiśniewski
ZASTĘPCA BURMISTRZA

Otrzymują:

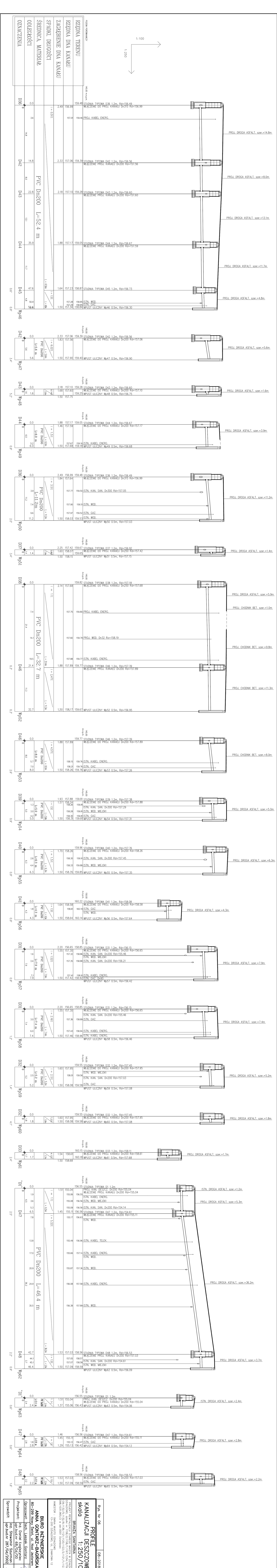
1. Adresat,
2. A/a



Rys. Nr. 02		08-2018
PROFILE		
KANALIZACJI DESZCZOWEJ		
skala 1:250/100		
BRANŻA SANITARIA		
PROJEKT REWITALIZACJI STAREGO MIASTA W DZIAŁOWIE		
023-1132/5/1132/6/1136-1171/1120/1122/2/1121/1123/1116		
098-1031/965/2 w obr.0001 Działowo		
INWESTOR - GMINA MIASTO DZIAŁOWO		
UL. ŻAKOWA 12		
BIURO INŻNIERSKIE		
ANNA GONTARZ-BAGINSKA		
80-299 Nowy Świat, ul. Nod Jezorem 13		
Opracował:	tech. Leszek Gontarz	
Projektant:	inż. Daniel Logaszyniec	
upr.budnr.	68/Gd/00	
Sprawił:	inż. Sławomir Szumman	
upr.budnr.	287/Gd/2002	



Rys. Nr. 04	08-2018
PROFIL KANALIZACJI DESzczOWEJ skala 1:250/100	
BRANZA SANITARNIA	
PROJEKT REKONSTRUKCJI STARYCH MIAST W OZAROWIE OZAROWO, 49-061 nr 1158/1159/1179/1234/1238/1286/ 0591/0591/580/2 w obr.0001 Uzgodniono	
INWESTOR : GMINA MIASTO OZAROWO ul. J. PIASKOWA 12	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGINSKA	
80-299 Nowy Swiät., ul. Nad Jeziorem 13	
Opisowość:	techn. Leszek Gontarz
Projektant:	Inż. Daniel Łęczyński
Upr. budowl. nr 68/60/00	
Sprawdził:	Inż. Sławomir Szumron
Upr. budowl. nr 281/60/2002	



00	DWE 1296; 3;116;	13	
----	------------------------	----	--

Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska

Nowy Świat ul. Nad Jeziorem 13, 80-299 Gdańsk-Osowa

tel. / fax. (058) 522-94-34

biuro@biagb.pl

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT	REWITALIZACJA STAREGO MIASTA W DZIAŁDOWIE PRZYŁĄCZA WOD-KAN
OBIEKT	FONTANNA, ZDRÓJ WODNY, BARY SEZONOWE
LOKALIZACJA	DZIAŁDOWO Pl. Mickiewicza Dz. nr 1158/2 obr. 0001 Działdowo
INWESTOR	GMINA MIASTO DZIAŁDOWO 13-200 DZIAŁDOWO, UL. ZAMKOWA 12

BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS
INSTALACJE SANITARNE	tech. Leszek Gontarz inż. Daniel Łogiszyniec upr. bud.nr 68/Gd/00	
SPRAWDZIŁ	inż. Sławomir Szurman upr. bud.nr 287/Gd/2002	

Gdańsk, sierpień 2018

Zawartość opracowania

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1.0 Wstęp.....	2
2.0. Podstawa opracowania	2
3.0. Cel i zakres opracowania.....	2
4.0. Lokalizacja obiektu	2
5.0. Projektowane przyłącza wodociągowe	2
5.1 Próby i odbiory.....	3
6.0 Instalacje wody.....	3
6.1 Instalacja od studni SW1	3
6.2 Instalacja od studni SW2.....	4
7.0. Przyłącze oraz zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej	4
8.0. Roboty ziemne.....	5
9.0. Uwagi ogólne	5

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 1 - Plan zagospodarowania terenu
 Rys. nr 2 – Profile i węzły wodociągowe
 Rys. nr 3 – Profile kanalizacji sanitarnej

skala 1 : 500
 skala 1:200/100
 skala 1:200/100

Opis techniczny

do P.T. przyłączy wod-kan, dla budowy fontanny, źródła wodnego oraz dwóch sezonowych barów w Działdowie przy Placu Mickiewicza. dz. nr 1158/2 obr. 0001 Działdowo

1.0 Wstęp

Projektowane obiekty uzbrojone zostaną w instalacje:

- fontanna - instalacja wodociągowa
- źródło wodne - instalacja wodociągowa
- bary sezonowe - instalacja wodociągowa i kanalizacji sanitarnej

2.0. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora.
- Plan sytuacyjno-wysokościowy z uzbrojeniem podziemnym w skali 1:500
- Warunki techniczne wydane przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Działdowie nr 3779/17 z dnia 18-09-2017r.
- Ustalenia z poszczególnymi gestorami sieci oraz właścicielami terenów
- Ustalenia z Inwestorem
- Obowiązujące w tym zakresie normy i przepisy,
- Wizja lokalna w terenie

3.0. Cel i zakres opracowania

Zadaniem niniejszej dokumentacji budowlanej jest zasilenia w wodę fontanny i źródła wodnego oraz zasilenia w wodę i odprowadzenia ścieków bytowo-gospodarczych z sezonowych barów.

4.0. Lokalizacja obiektu

Działdowo, Pl. Mickiewicza, dz. nr 1158/2 obr. 0001 Działdowo

5.0. Projektowane przyłącza wodociągowe

Projektuje się przyłącza wodociągowe Ø40mm rur PE HD PN 10.

Projektowane przyłącza zaczynać się będą w węzłach W1 i W2 zamontowaniem na istniejących wodociągach Ø125mm żel oraz Ø80 opaski do nawiercania Ø125/50 i 80/50mm z odejściem kołnierзовym, do której na odejściu zamontować zasuwę Ø50 kołnierзовą bezdławicową z miękkim doszczelnieniem wraz z trzpieniem teleskopowym oraz skrzynką uliczną. Do zasuw zamontować przy pomocy tulei kołnierзовej Ø50/40mm projektowane przyłącze wodociągowe Ø40mm PE.

Projektowane przyłącza kończyć się będą w projektowanych studniach wodomierzowych zamontowaniem zestawów wodomierzowych.

Zabudowę wodomierzową zlokalizowano w studziencie wykonanej z kręgów bet. Ø 1200 mm H = 2,3 m, zaizolowanych IZOBUEDEM - BR, lub w przypadku występowania wysokiego poziomu wód gruntowych izolacji typu ciężkiego. Zabudowę wodomierzową wykonać zg. z postanowieniami PN-91/M-54910, i posadowić na konstrukcji wsporczej.

Nad projektowanymi przyłączami z rur PE należy ułożyć taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą koloru niebieskiego o szerokości 200mm z zatopioną wkładką metalową z zamocowaniem jej do zasuw. Taśmę należy prowadzić na wysokości 20 cm nad grzbietem rur.

Badania i odbiór przyłączy wodociągowych wykonać zg z postanowieniami PN-74/B-10733.

Trasę projektowanego przyłącza wodociągowego średnice, długości i spadki pokazano w części rysunkowej niniejszego opracowania.

Projektowaną armaturę trwale oznakować w terenie tabliczką informacyjną zgodnie z PN-86/B-09700.

Przyłącze wodociągowe wykonać z przewodów $\varnothing 40\text{mm}$ rur PE 100 HD PN 10 zgrzewanych doczołowo.

Zabudowę wodomierzowe wykonać w kolejności:

- zawór grzybkowy przelotowy PN16 $\varnothing 32\text{mm}$, - mosiężny
- wodomierz jednostrumieniowy JS 1,5 $\varnothing 15\text{mm}$
- zawór grzybkowy $\varnothing 25\text{mm}$ ze spustem PN16.
- zawór antyskażeniowy $\varnothing 15\text{mm}$, typu EA
- zawór grzybkowy $\varnothing 25\text{mm}$ ze spustem PN16.

W każdej ze studni projektuje się po dwa takie zestawy wodomierzowe.

Zabudowę wodomierzową wykonać zg. z postanowieniami PN-91/M-54910.

Nad projektowanym przyłączem z rur PE należy ułożyć taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą koloru niebieskiego o szerokości 200mm z zatopioną wkładką metalową z zamocowaniem jej do zasuwy. Taśmę należy prowadzić na wysokości 20 cm nad grzbietem rur.

Badania i odbiór przyłącza wodociągowego wykonać zgodnie z postanowieniami PN-B-10725: 1997

Trasę projektowanego przyłącza wody, średnice, długości i spadki pokazano w części rysunkowej niniejszego opracowania.

5.1 Próby i odbiory.

Przed oddaniem do eksploatacji projektowanyc przyłączy, należy poddać je próbie szczelności zgodnie z PN-81/B-10725 na ciśnienie równe 10 atm. Każdorazowo należy ww. rurociągi poddać płukaniu a następnie przeprowadzić dezynsekcję wodnym roztworem chloru. Wodę do prób należy pobierać z istniejącej sieci wodociągowej. Spust przewiduje się do istniejącej kanalizacji sanitarnej. Warunki chlorowania podane są w pkt. 4.12.6 wyd. M.G.K. pt.: „Zbiór instrukcji o eksploatacji i konserwacji” Arkady 1966r. Badania i odbiór przyłącza wodociągowego wykonać zgodnie z postanowieniami PN-B-10725: 1997

6.0 Instalacje wody

6.1 Instalacja od studni SW1

Projektowana instalacja wody służyć będzie zasilaniu fontanny i zaplecza gastronomicznego.

Źródłem zasilenia w wodę projektowanej instalacji będzie projektowane przyłącze $\varnothing 40\text{PE}$.

Projektuje się instalację wodociągową z rur PE 32mm PN10.

Projektuje się instalację $\varnothing 32\text{mm}$ PR PN10. Projektowane przewody umieścić na głębokości 1,7 m pod powierzchnią terenu.

Instalację zakończyć zaworem $\varnothing 25$ w studni $\varnothing 400\text{mm}$ PVC w przypadku zaplecza gastronomicznego oraz zaworem $\varnothing 25$ w przypadku fontanny.

Projektuje się w studni wodomierzowej (zgodnie z projektem przyłącza) pomiar wody osobno dla fontanny oraz zaplecza gastronomicznego.

Nad projektowanym instalacją z rur PE należy ułożyć taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą koloru niebieskiego o szerokości 200mm z zatopioną wkładką metalową z wyprowadzeniem do skrzynek wodociągowych. Taśmę należy prowadzić na wysokości 20 cm nad grzbietem rur.

Badania i odbiór przyłączy wodociągowych wykonać zg z postanowieniami PN-74/B-10733.

Trasę projektowanego przyłącza wodociągowego średnice, długości i spadki pokazano w części rysunkowej niniejszego opracowania

6.2 Instalacja od studni SW2

Projektowana instalacja wody służyć będzie zasilaniu zaplecza gastronomicznego oraz źródłu wodnego

Źródłem zasilania w wodę projektowanej instalacji będzie projektowane przyłącze Ø 40PE.

Projektuje się instalację wodociągową z rur PE 32mm PN10.

Projektuje się instalację Ø32mm PE PN10. Projektowane przewody umieścić na głębokości 1,7 m pod powierzchnią terenu.

Instalację zakończyć zaworem Ø25 w studni Ø400mm PVC w przypadku zaplecza gastronomicznego oraz zaworem Ø25 w przypadku źródła wodnego.

Projektuje się w studni wodomierzowej (zgodnie z projektem przyłącza) pomiar wody osobno dla źródła wodnego oraz zaplecza gastronomicznego.

Nad projektowanym instalacją z rur PE należy ułożyć taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą koloru niebieskiego o szerokości 200mm z zatopioną wkładką metalową z wyprowadzeniem do skrzynek wodociągowych. Taśmę należy prowadzić na wysokości 20 cm nad grzbietem rur

Trasę projektowanych instalacji wody, średnice, długości i spadki pokazano w części rysunkowej niniejszego opracowania.

7.0. Przyłącze oraz zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej

Zgodnie z Warunkami Technicznymi wydanymi przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Działdowie nr 3779/17 z dnia 18-09-2017r. projektuje się zrzut ścieków bytowo-gospodarczych z dwóch sezonowych barów do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej przy pomocy istniejącej studni S1 oraz projektowanej studni S2.

W tym celu projektuje się przykanaliki kanalizacji sanitarnej z rur PVC klasy S Ø 0,16m.

Studnię S2 wykonać z kręgów betonowych Ø1200mm, o połączeniach uszczelnionych wodoodporną masą np. szlamem uszczelniającym, przykryte płytą z włazem typu ciężkiego samo zatraskowe z żeliwa sferoidalnego

Studzienki betonowe zaizolować zewnętrznie izolacją typu ciężkiego.

Przejścia rurociągu przez betonową ścianę studni należy wykonać przy zastosowaniu tulei ochronnych z uszczelką długą.

Studnie S1 i S3 wykonać jako Ø 400mm wykonane z PVC przykryte płytą z włazem typu lekkiego samo zatraskowe z żeliwa sferoidalnego

Włazy studni muszą spełniać wymogi normy PN EN 124 "Zwieńczenia wpustów i studni kanalizacyjnych do nawierzchni do ruchu pieszego i kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością".

Trasę projektowanej kanalizacji sanitarnej średnicy, długości i spadki pokazano w części rysunkowej niniejszego opracowania

8.0. Roboty ziemne.

Przy pracach związanych z układaniem rurociągów należy kierować się „Instrukcją montażową” wydaną przez producenta rur.

W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykopy wykonać ręcznie.

W przypadku wystąpienia wód gruntowych wykonać obniżenie ich zwierciadła przy pomocy zestawów igłofiltrów wpłukiwanych co 1,5 m obustronnie na długości koniecznej. Po wykonaniu wykopów i ich ewentualnych odwodnieniach w przypadku wystąpienia gruntów nienośnych jego dno należy:

- dodęścić mechanicznie lub zastąpić chudym betonem
- wypełnić podsypką o grub. 20cm.

Po wykonaniu wykopów jego dno należy wypełnić podsypką o grub. 10cm. Ten sam materiał musi być użyty do wypełnienia warstwy zabezpieczającej do poziomu 15cm powyżej rury. Podsypka winna być wykonana bez kamieni np. piasek o max wielkości kamieni do 20mm. Wypoziomowana podsypka winna być ułożona lekko i nie ubita, aby zapewnić odpowiednie podparcie dla rury. W przypadku stwierdzenia, iż występują warstwy nienośne, należy bezwzględnie skontaktować się z inspektorem nadzoru celem określenia warstwy wzmocnionego podłoża oraz konstrukcyjnego rozwiązania posadowienia proj. studzienek rewizyjnych, a, także ew. zamiany zastosowanego materiału dla poszczególnych sieci. Ww. materiał podsypki winien być użyty do wypełnienia obsypki do poziomu 30 cm powyżej górnej powierzchni rury. Obsypkę należy ubijać warstwami. Wykop należy wypełnić piaskiem drobnoziarnistym pochodzącym z materiału rodzimego lub przywiezionego na budowę (ustalić niezbędną ilość na budowie). Zwraca się szczególną uwagę na sposób doboru obsypki i dobre zagęszczenie, które musi być wykonane zgodnie z "Instrukcją montażową producenta przewodów".

9.0. Uwagi ogólne

Sieci należy wykonać zgodnie z:

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót montażowych” cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe”,
- Obowiązującymi przepisami i normami.
- Instrukcją montażu producenta rurociągów.
- Całość robót zgodnie z PN-40/B-1071 i PN-74/B-10733 podlega odbiorowi przez: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o W Działdowie
- wytyczenia i usytuowania przewodów jak również wykonania rysunków powykonawczych niezbędne jest zaangażowanie służb geodezyjnych.
- przed przystąpieniem do wykonawstwa należy wejść w kontakt z poszczególnymi użytkownikami istniejącego uzbrojenia oraz pasów drogowych, a także poszczególnych właścicieli przyległych posesji.
- należy bezwzględnie przestrzegać uzgodnień wynikających z ustaleń z poszczególnymi jednostkami i instytucjami.
- w trakcie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów BHP.
- w pasach istniejącego uzbrojenia przewiduje się wykonanie robót ziemnych ręcznie.

- roboty należy prowadzić pod nadzorem technicznym.
- należy zabezpieczyć przejazdy i przejścia dla ruch pieszego i kołowego w strefie prowadzenia robót ziemnych i montażowych.
- nie zinwentaryzowane uzbrojenie podziemne, jak również jej odbiegająca lokalizacja od pokazanej w niniejszym opracowaniu należy zabezpieczyć przy założeniu że jest czynna i powiadomić inspektora nadzoru.
- w rejonie zbliżeń wykopu z istniejącymi w terenie słupami energetycznymi i telefonicznymi należy je zabezpieczyć odciągami.
- połączenia kielichowe przed zasypaniem należy owinać folią z tworzywa sztucznego,
- włączenie rur z tworzyw sztucznych do betonowych studzienek istniejących należy wykonać przy zastosowaniu kształtek ochronnych z uszczelką krótką
- nad rurociągami z tworzyw sztucznych należy układać taśmy ostrzegawcze,
- w przypadku natrafienia na ciągi drenarskie należy zostawić je w stanie nienaruszonym. W przypadku przerwania ciągu, należy przywrócić przerwany układ do stanu pierwotnego, lub odpowiednio dokonać podłączenia do ciągu następnego.
- wszelkie odstępstwa od projektu należy uzgadniać z inwestorem oraz projektantem.

Projektował: inż. Daniel Łogiszyniec

Opracował: tech. Leszek Gontarz

Sprawdził: inż. Sławomir Szurman





Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.,
ul. Gen. J. Hallera 32, 13-200 Działdowo
tel. 023/697 25 60, fax. 023/697 50 29 e-mail: sekretariat@pgkim.com.pl
NIP: 571-10-01-456 REGON: 130195135 Sąd Rej. w Olsztynie VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000175544
Konto: PKO BP S.A. o/Działdowo 96 1020 3583 0000 3502 0038 3329

Działdowo dn. 22.11.2017r.

L. dz. 4941/17

Gmina Miasto Działdowo
Ul. Zamkowa 12
13-200 Działdowo

**WARUNKI TECHNICZNE PODŁĄCZENIA OBIEKTÓW
do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej dla nieruchomości położonej
w Działdowie przy Pl. Mickiewicza, dla działki 1158/2**

Na podstawie złożonego wniosku z dnia 11.09.2017r. o wydanie warunków technicznych na budowę nowego przyłącza wodociągowego do obiektu na działce 1158/2 oraz pism (z dnia 09.11.2017r. i 17.11.2017r.) zmieniających wniosek, na podstawie Regulaminu dostarczania wody i odprowadzania ścieków (Dz.Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego Nr 27, poz. 582) Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. o.o. w Działdowie określa nowe warunki techniczne budowy dwóch przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych. **Warunki techniczne opisane w piśmie L.dz. 3779/17 z dnia 18.09.2017r. unieważnia się.**

I. Przyłącza wodociągowe (jedno do fontanny i baru w części północnej oraz drugie do źródła wodnego i baru w części południowej)

1. Miejsce włączenia – istniejąca sieć wodociągowa z rur żeliwnych DN 150 w ul. Pl. Mickiewicza w miejscu jak w zaproponowanej koncepcji z dnia 17.11.2017r.
2. Materiał – rura PE do wody na ciśnienie $\geq 1,0$ MPa (PN 10), jednolita bez złążeń gwintowanych o przekroju zapewniającym zapotrzebowanie wody. Połączenie rury PE przyłącza z siecią za pomocą odpowiedniej opaski lub nawiertki. Trasę przyłącza oznakować taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną koloru niebieskiego z wkładką aluminiową.
3. Miejsca lokalizacji wodomierzy zaprojektować na konsolach w studniach wodomierzowych. Przed wodomierzami zainstalować zawory grzybkowe przelotowe mosiężne PN 16, za zawory grzybkowe lub kulowe PN 16. Rozgałęzienie instalacji wykonać należy tak, aby każda mogła funkcjonować niezależnie. Studnie wodomierzowe należy zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich. Konstrukcja i jakość wykonania powinna uwzględniać okresowe wysokie poziomy wód gruntowych. Studnia powinna być wykonana z materiału trwałego, mieć stopnie do schodzenia, wentylację oraz otwór włazowy o średnicy min. 0,6 m zaopatrzonej w pokrywę zabezpieczającą (zgodnie z par. 117 rozporządzenia Min.Infr. z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie).

4. Za wodomierzami głównymi, na instalacji wewnętrznej, zastosować zabezpieczenie przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w sieci wynikające z PN w postaci odpowiedniego zaworu zwrotnego antyskażeniowego.
5. Założenie opaski lub nawiertaki na sieci wodociągowej może być wykonane tylko przez pracowników Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Działdowie.
6. Po wybudowaniu przyłącza i jego odbiorze technicznym, w terminie 3 dni roboczych, należy zgłosić do Zakładu Wod-Kan gotowość do założenia wodomierzy głównych.
7. Stare, wyeksploatowane przyłącze wodociągowe do fontanny należy zlikwidować poprzez zdemontowanie z rury wodociągowej nawiertaki i dokonanie zaślepienia rury przesyłowej poprzez założenie odpowiedniej opaski lub wpięcie przyłącza nowego w tym samym miejscu. Należy dokonać zgłoszenia do ewidencji geodezyjnej odpowiednich zmian polegających na likwidacji starego przyłącza i wykonaniu nowego (dotyczy przyłącza od strony północnej).
Przedsiębiorstwo zgodnie z art. 718 Kodeksu cywilnego nie ponosi odpowiedzialności za zużycie rzeczy będące następstwem prawidłowego użytkowania. Używanie trwało kilkadziesiąt lat i właściciel zobowiązany jest odtworzyć nowe przyłącze.
8. Akceptujemy zaproponowane w przedstawionej koncepcji miejsca włączenia przyłączy wodociągowych, trasy przebiegu oraz lokalizacje studni wodomierzowych.

II. Przyłącza kanalizacji sanitarnej (jedno do baru w części północnej oraz drugie do baru w części południowej)

1. Miejsce włączenia – do studni rewizyjnych jak w przedstawionej koncepcji.
2. Materiał – rura PCV kanalizacyjna minimum typ średni „N” lita o odpowiedniej grubości ścianki (≥ 4 mm).
3. Na przyłączach, na terenie działki, należy wybudować studnie rewizyjne – graniczne do eksploatacji. Studnie będą elementem końcowym wewnętrznych instalacji kanalizacyjnych.
4. Przy kanalizowaniu piwnic i pomieszczeń położonych poniżej terenu gruntu należy mieć na uwadze wymagania związane z zainstalowaniem urządzeń przeciwwalewowych na instalacji wewnętrznej zgodnie z PN (PN – 92/B-01707) z uwzględnieniem maksymalnego poziomu ścieków w sieci zewnętrznej. Maksymalny poziom ścieków w sieci zewnętrznej nie powinien stanowić zagrożenia zalewania ściekami pomieszczeń posadowionych poniżej terenu gruntu.
5. Akceptujemy zaproponowane w przedstawionej koncepcji miejsca włączenia przyłączy kanalizacyjnych i trasy przebiegu.

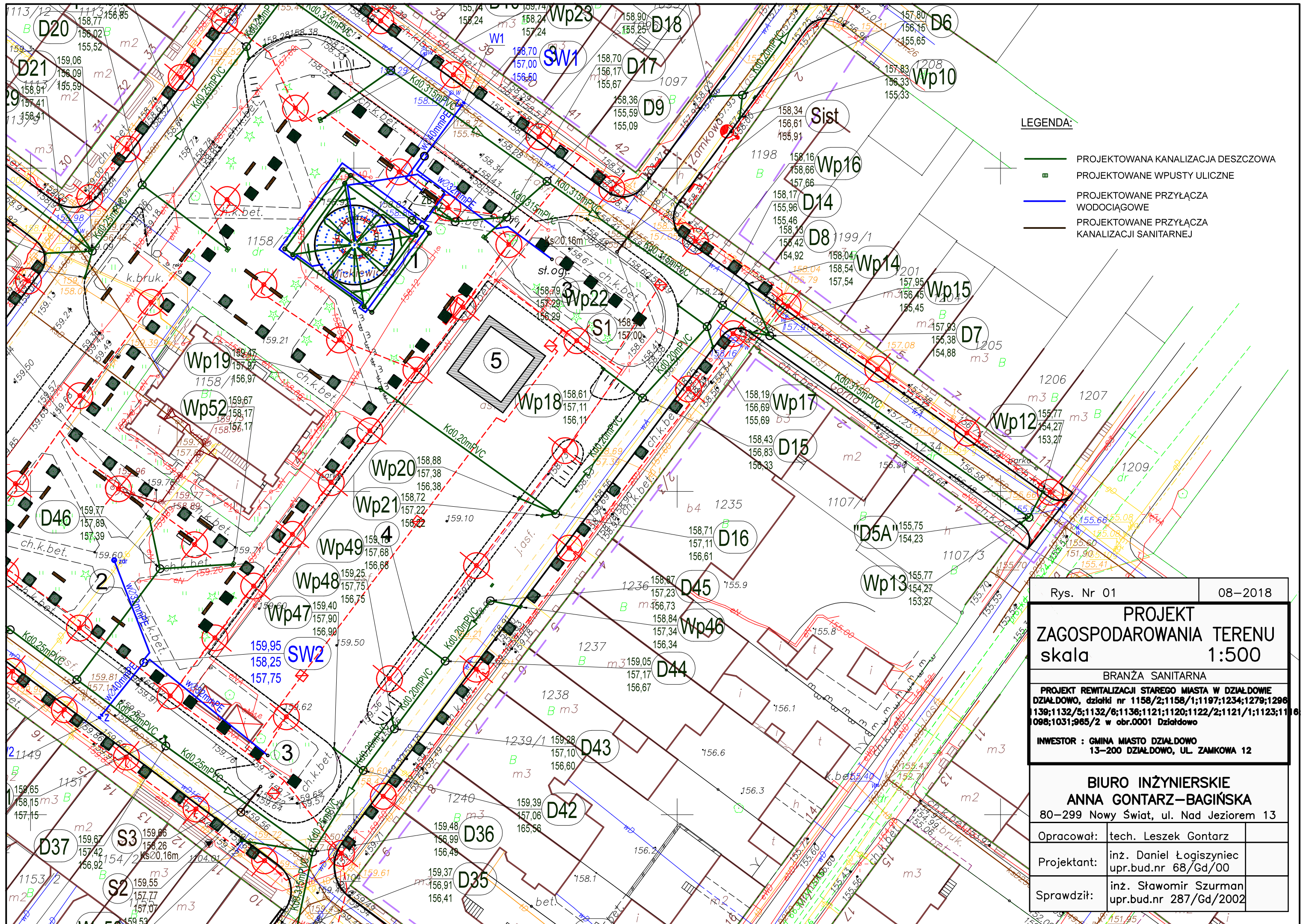
INFORMACJE FORMALNO-PRAWNE:

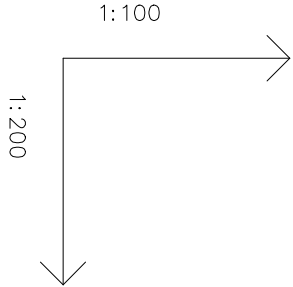
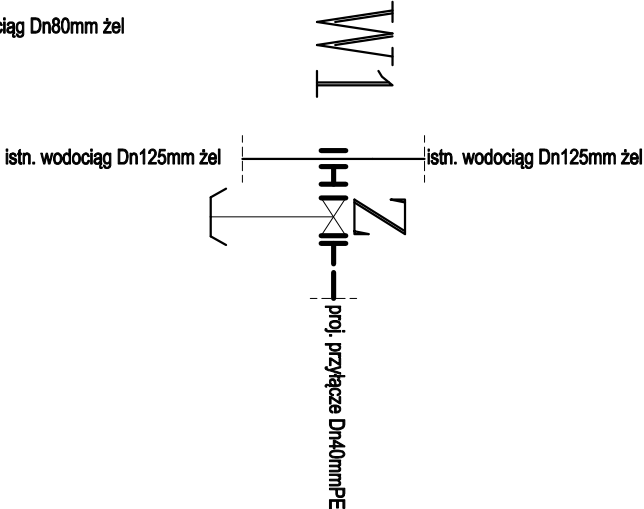
1. Budowa przyłączy odbywa się na podstawie dokumentacji budowlanej określającej dobór parametrów użytych materiałów wraz z przekrojem rur, uzgodnionej z Zakładem Wod-Kan. .
2. Prace wykonawcze należy prowadzić zgodnie przepisami Prawa budowlanego pod kierownictwem osoby o odpowiednich uprawnieniach w specjalności instalacyjnej oraz pod nadzorem służb geodezyjnych, po powiadomieniu Zakładu Wod-Kan.
3. Po zakończeniu prac instalacyjnych budowanego przyłącza, przed zasypaniem kierownik budowy dokonuje zgłoszenia do odbioru technicznego przez Zakład Wod-

- Kan – tel. 23/697 35 17 (zgłoszenie min. 1 dzień przed odbiorem). Z odbioru **kierownik budowy** sporządza protokół odbioru, po podpisaniu którego 1 egzemplarz przekazuje do Zakładu Wod-Kan.
4. **Warunkiem zawarcia umowy o zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków jest właściwe wykonanie prac poparte zapisem w protokole z odbioru technicznego przez pracownika Zakładu Wod-Kan, przedłożenie projektu technicznego z wykonanych przyłączy, protokołów z pozytywnie przeprowadzonych prób szczelności i dezynfekcji oraz inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.**
 5. Wybudowane przyłącza pozostaną własnością Inwestora. Umowa o zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków reguluje sposób eksploatacji przyłączy.
 6. Na przyłącze przejęte do eksploatacji przez PGKiM właściciel udziela od daty zawarcia umowy 3-letniej gwarancji prawidłowości działania zgodnie z przepisami Kodeksu cywilnego.
 7. Zgodnie z art.15.2 ustawy z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2006r. Nr 123, poz. 858) realizację budowy przyłączy do sieci zapewnia na własny koszt osoba ubiegająca się o przyłączenie nieruchomości do sieci.
 8. Ważność wydanych warunków określa się na 2 lata od daty wydania.
 9. Odstępstwo od wydanych warunków lub obowiązujących norm skutkować będzie zwolnieniem PGKiM z obowiązku utrzymania sprawności technicznej podczas eksploatacji przyłączy.
 10. Dokonywanie na trasie przebiegu przyłączy zagospodarowania terenu w postaci nasadzeń krzewów, utwardzeń, uprawy roślin itp. jest możliwe pod warunkiem nie wnoszenia roszczeń odszkodowawczych przy usuwaniu awarii.

W załączeniu: 1 egz. koncepcji zagospodarowania terenu z przyjętą propozycją przebiegu przyłączy wod-kan.


 D Y R E K T O R
 ds. Wodociągów i Kanalizacji
Daniel Sarnowski.....





POZIOM PORÓWNAWCZY

145.00 m.n.p.m.

OPASKA DO NAWIERCANIA 125/50mm
ISTN. WOD. Dn125 Ro=156.67
ZASUWA Dn40
ISTN. KAN. SAN. Dn300 Rd=155.56
PROJ. KAN. DESZCZ. Dn315 Rd=154.76

145.00 m.n.p.m.

OPASKA DO NAWIERCANIA 80/50mm
ISTN. WOD. MIEJSKI Dn80 Ro=158.04
ZASUWA Dn40
ISTN. KAN. SAN. Dn300 Rd=157.16
PROJ. KAN. DESZCZ. Dn250 Rd=157.79

STUDNIA WODOMIERZOWA SW1 1.2m, Rd=156.50

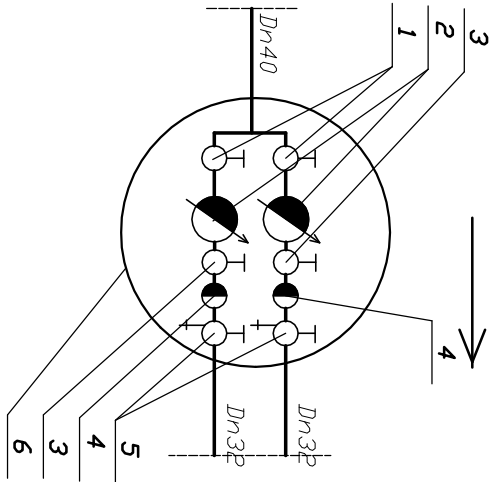
STUDNIA WODOMIERZOWA SW2 1.2m, Rd=157.74

PROJ. DROGA ASFALT. szer.=8.4m

PROJ. CHODNIK BET. szer.=2.0m

PROJ. DROGA ASFALT. szer.=8.7m

PROJ. CHODNIK BET. szer.=2.4m



SW1,SW2

Kierunek przepływu

- 1 - Zawór grzybkowy Dn 32mm
2 - Wodomierz typu JS-1,5 Dn15
3 - Zawór grzybkowy Dn 25mm
4 - Zawór antyskażeniowy typu EA 251 Dn25mm
5 - Zawór grzybkowy ze system Dn25mm
6 - Studnia bet. Dn1200mm

RZĘDNA TERENU	158.37	158.39	158.45	158.70
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	156.67	156.69	156.75	157.00
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.70	1.70		1.70
SPADKI, DŁUGOŚCI			i = 3.17%	L = 10.4m
ŚREDNICA, MATERIAŁ			PE Dn40	L=10.4m
ODLEGŁOŚCI	0.0	0.5	2.5	10.4
OZNACZENIA	W1	Z		SW1

RZĘDNA TERENU	159.74	159.75	159.77	159.92	159.94
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	158.04	158.05	158.07	158.22	158.24
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.70	1.70		1.70	
SPADKI, DŁUGOŚCI			i = 1.8%	L = 11.1m	
ŚREDNICA, MATERIAŁ			PE Dn40	L=11.1m	
ODLEGŁOŚCI	0.0	0.3	1.6	2.8	10.8
OZNACZENIA	W2	Z			SW2

Rys. Nr 02

08-2018

PROFILE I WĘZŁY
PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH
1:200/100
skala

BRANŻA SANITARNA

PROJEKT REWITALIZACJI STAREGO MIASTA W DZIAŁDOWIE
DZIAŁDOWO, działka nr 1158/2 obr.0001 Działdowo

INWESTOR : GMINA MIASTO DZIAŁDOWO
13-200 DZIAŁDOWO, UL. ZAMKOWA 12

BIURO INŻYNIERSKIE
ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA

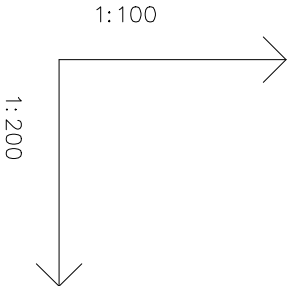
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

Opracował: tech. Leszek Gontarz

Projektant: inż. Daniel Łogiszyniec

Sprawdził: inż. Sławomir Szurman

upr.bud.nr 287/Gd/2002



POZIOM PORÓWNAWCZY		145.00 m.n.p.m.
RZĘDNA TERENU		158.34
RZĘDNA DNA KANAKU		158.36
ZACŁĘBIENIE DNA KANAKU	1.73	156.61 156.75
SPADKI, DŁUGOŚCI	1.40	157.00
ŚREDNICA, MATERIAŁ		158.40
ODLEGŁOŚCI	0.0	159.55
OZNACZENIA	Sist	159.58

STUDNIA KASKADOWA Sist 1.2m, Rd=155.91
ISTN. KAN. SAN. Dn300 Rd=155.95
PROJ. KAN. DESZCZ. Dn315 Rd=154.55
STUDNIA TYPOWA S1 0.4m

POZIOM PORÓWNAWCZY		145.00 m.n.p.m.
RZĘDNA TERENU		159.55
RZĘDNA DNA KANAKU		159.58
ZACŁĘBIENIE DNA KANAKU	1.78	157.77 157.90
SPADKI, DŁUGOŚCI	1.40	158.26
ŚREDNICA, MATERIAŁ		159.66
ODLEGŁOŚCI	0.0	159.55
OZNACZENIA	S2	159.58

STUDNIA KASKADOWA S2 1.2m, Rd=157.07
ISTN. KAN. SAN. Dn300 Rd=157.07
PROJ. KAN. DESZCZ. Dn250 Rd=157.50
STUDNIA TYPOWA S3 0.4m

Rys. Nr 0308-2018

PROFILE
KANALIZACJI SANITARNEJ
skala 1:200/100

BRANŻA SANITARNA

PROJEKT REMITALIZACJI STAREGO MIASTA W DZIAŁDOWIE
DZIAŁDOWO, działka nr 1158/2 obr.0001 Działdowo

INWESTOR : GMINA MIASTO DZIAŁDOWO
13-200 DZIAŁDOWO, UL. ZAMKOWA 12

BIURO INŻYNIERSKIE
ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA

80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

Opracował: tech. Leszek Gontarz

Projektant: inż. Daniel Łogiszyniec
upr.bud.nr 68/Gd/00

Sprawdził: inż. Sławomir Szurman
upr.bud.nr 287/Gd/2002

Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska

Nowy Świat ul. Nad Jeziorem 13, 80-299 Gdańsk-Osowa

tel. / fax. (058) 522-94-34

biuro@biagb.pl

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT	REWITALIZACJA STAREGO MIASTA W DZIAŁDOWIE
OBIEKT	FONTANNA, ZDRÓJ WODNY, BARY SEZONOWE
LOKALIZACJA	DZIAŁDOWO Pl. Mickiewicza Dz. nr 1158/2 obr. 0001 Działdowo
INWESTOR	GMINA MIASTO DZIAŁDOWO 13-200 DZIAŁDOWO, UL. ZAMKOWA 12

BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS
INSTALACJE SANITARNE	tech. Leszek Gontarz inż. Daniel Łogiszyniec upr. bud.nr 68/Gd/00	
SPRAWDZIŁ	inż. Sławomir Szurman upr. bud.nr 287/Gd/2002	

Gdańsk, sierpień 2018

Spis treści

Spis treści	2
1.0 Podstawa opracowania	3
2.0. Zakres opracowania.....	3
3.0 Lokalizacja	3
4.0 Cel opracowania	3
6.0 Fontanna	3
6.1 Instalacja wodna.....	3
6.2 Instalacja technologiczna	4
7.0 Przyłącze kanalizacja	4
8.0 Roboty ziemne.....	4
9.0 Uwagi dla wykonawcy	4

Spis rysunków

Rys. nr 1 – Rzut fontanny technologia w skali 1:100
Rys. nr 2 - Przekrój A-A w skali 1:50
Rys. nr 3 - Schemat technologiczny fontanny

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego technologii fontanny na terenie przebudowywanego Starego Miasta w Działdowie.

1.0 Podstawa opracowania

- PT plan sytuacyjny w skali 1:500
- uzgodnienia z Inwestorem
- aktualne normy i przepisy.

2.0. Zakres opracowania

Budowa fontanny

3.0 Lokalizacja

Działdowo, Plac Mickiewicza Dz. nr 1158/2 obr. 0001 Działdowo

4.0 Cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest technologia projektowanej fontanny zlokalizowanej w Działdowie na Placu Mickiewicza

6.0 Fontanna

6.1 Instalacja wodna

Projektuje się zamontowanie w komorze pomp projektowanego betonowego zbiornika podziemnego o wymiarach 5,75x3,00x2,50:

- **pompa nr 1** z falownikiem o wydajności 40,61dm³/s i h podnoszenia 4,2m
- filtr siatkowy Ø 150mm
- rozdzielacz ze stali nierdzewnej Ø300mm l=2000mm
- regulatory przepływu Ø25mm - 40 szt.
- **pompa nr 2** z falownikiem o wydajności 23,73dm³/s i h podnoszenia 5,9m
- filtr siatkowy Ø 100mm
- rozdzielacz ze stali nierdzewnej Ø200mm l=1000mm
- regulatory przepływu Ø25mm - 16 szt.
- **pompa nr 3** z falownikiem o wydajności 25,68dm³/s i h podnoszenia 10,7m
- filtr siatkowy Ø 125mm
- rozdzielacz ze stali nierdzewnej Ø250mm l=800mm
- regulatory przepływu Ø25mm - 13 szt.
- **pompa nr 4** z falownikiem o wydajności 5,55dm³/s i h podnoszenia 1,5m
- filtr siatkowy Ø 80mm
- lampa UV do sterylizacji wody o przepływie 20,0m³/h

Instalację od pompy do rozdzielacza oraz rozdzielacz wykonać ze stali nierdzewnej.

W komorze technicznej zamontowany będzie także sterownik fontanny oraz cyfrowy wiatromierz wielokanałowy (czujnik wiatru zamontować na pobliskiej latarni).

Dysze typu Kometa Plus 16- 69 szt. (dysze zamontować w pojemniku ze stali nierdzewnej o Ø 500mm, h=335 mm z czterema diodami LED 9W) podłączyć z rozdzielaczami przy pomocy przewodów Ø32mm PE PN10

Trasę projektowanej instalacji wodociągowej, średnice, długości i spadki pokazano w części rysunkowej niniejszego opracowania.

W celu uzupełniania wody projektuje się w zbiorniku podziemnym zawór pływakowy Ø25 mm utrzymujący poziom wody na rzędnej -1,52

6.2 Instalacja technologiczna

Projektuje się dla odpływ roboczy od zespołu odwodnień korytowych (kanały z tworzywa, szczelina z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-500-7, kl. A15) do zbiornika podziemnego fontanny przykanalikiem z rur PVC Ø0,315;0,25 i 0,20 m.

Przejścia rurociągu PVC przez betonową ścianę zbiornika należy wykonać przy zastosowaniu tulei ochronnych z uszczelką długą

Dla celów eksploatacyjnych (spust całkowity wody) na odpływie do kanalizacji ogólnospławnej projektuje się zasuwa do zabudowy w ziemi Ø 160mm.

Trasę projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej, średnice, długości i spadki pokazano w części rysunkowej niniejszego opracowania.

7.0 Przyłącze kanalizacja

Przelew awaryjny, odwodnienie komory pomp oraz przewód służący do opróżnienia zbiornika na okres zimowy zostaną skierowane do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej za pomocą studni D18

Przewody sanitarne projektuje się wykonać z rur PVC kl.S Ø 0,16m.

Trasę projektowanej zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej średnice, długości i spadki pokazano w części rysunkowej projektu sieci kanalizacji deszczowej.

8.0 Roboty ziemne.

Projektuje się dla ww. prac wykonanie wykopów wąsko przestrzennych. Zabezpieczyć je należy szalunkiem (np. grodzicami GZ4). W miejscach skrzyżowań z istn. uzbrojeniem wykopy wykonać ręcznie. W miejscach występowania wód gruntowych (sączenia) wykopy odwodnić poprzez zastosowanie pomp odwadniających. W przypadkach występowania znacznych sąceń lub występowania wysokiego zwierciadła wód gruntowych (brak wykonania badań geotechnicznych wzdłuż trasy projektowanego przyłącza nasuwa konieczność stwierdzenia o tych faktach na roboczo i zabezpieczenia finansowego w rozliczeniach kosztorysów powykonawczych), należy wykonać obniżenie zwierciadła wód gruntowych przy pomocy zestawów igłofiltrów wypłukiwanych co 1,5 m obustronnie na długości koniecznej, uzgodnionej z inspektorem nadzoru. Po wykonaniu wykopów i ich ewentualnych odwodnieniach jego dno należy wypełnić podsypką o grub. 20cm. Podsypka winna być wykonana bez kamieni np. piasek o max wielkości kamieni do 20mm. Wypoziomowana podsypka winna być ułożona lekko i nie ubita, aby zapewnić odpowiednie podparcie dla rury (dot. zewnętrznej sieci wod-kan.) Ww. materiał podsypki winien być użyty do wypełnienia obsypki do poziomu 30 cm powyżej górnej powierzchni rury. Obsypkę należy ubijać warstwami. Wykop należy wypełnić piaskiem drobnoziarnistym pochodzącym z materiału rodzimego lub przywiezionego na budowę (ustalić niezbędną ilość na budowie). Zwraca się szczególną uwagę na sposób doboru obsypki i dobre zagęszczenie (dot. rur PE i PVC), które musi być wykonane zgodnie z "Instrukcją montażową producenta przewodów".

9.0 Uwagi dla wykonawcy

Przyłącze wody należy wykonać zgodnie z:

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót montażowych” cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe”,
- Obowiązującymi przepisami i normami.
- Instrukcją montażu producenta rurociągów.
- dla prawidłowego wytyczenia i usytuowania przewodów jak. również wykonania rys. powykonawczych niezbędne jest zaangażowanie służb geodezyjnych.
- przed przystąpieniem do wykonawstwa należy wejść w kontakt z poszczególnymi użytkownikami istniejącego uzbrojenia oraz pasów drogowych, a także poszczególnych właścicieli przyległych posesji.

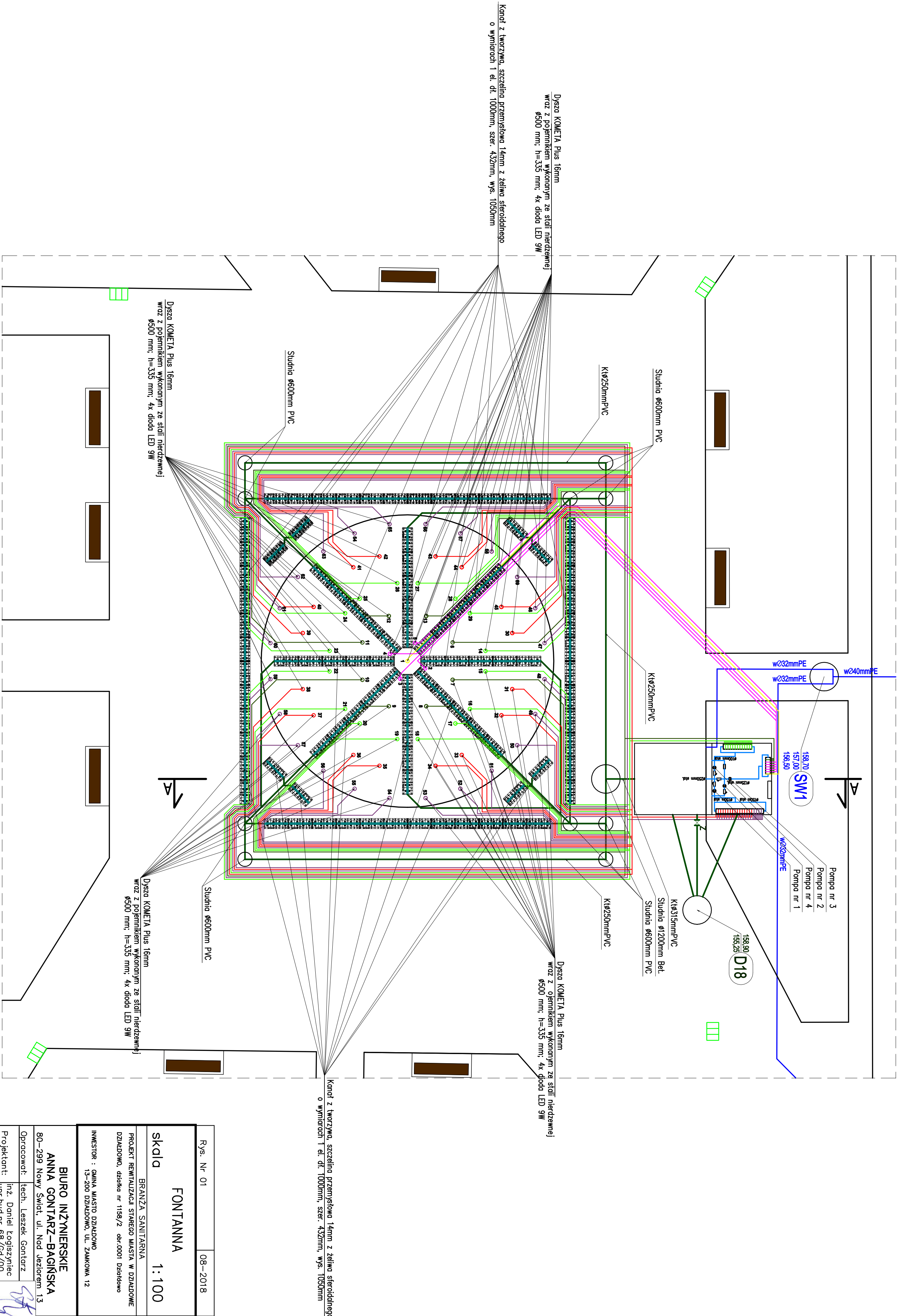
- należy bezwzględnie przestrzegać uzgodnień wynikających z ustaleń z poszczególnymi jednostkami i instytucjami.
- w trakcie prowadzenia należy przestrzegać przepisów BHP.
- w miejscach istniejącego uzbrojenia podziemnego wykopy wykonać ręcznie, a poza najbliższym sąsiedztwem uzbrojenia podziemnego i skrzyżowań roboty ziemne można wykonać w sposób mechaniczny.
- roboty należy prowadzić pod nadzorem technicznym.
- należy zabezpieczyć przejazdy i przejścia dla ruchu pieszego i kołowego w strefie prowadzenia robót ziemnych i montażowych.
- Nie zinwentaryzowane uzbrojenie podziemne, jak również jej odbiegająca lokalizacja od pokazanej w niniejszym opracowaniu należy zabezpieczyć przy założeniu że jest czynna i powiadomić inspektora nadzoru.
- W rejonie zbliżeń wykopu z istniejącymi w terenie słupami energetycznymi i telefonicznymi należy je zabezpieczyć odciągami.
- Wszelkie odstępstwa od projektu należy uzgadniać z inwestorem oraz projektantem.

Projektował: inż. Daniel Łogiszynie

Opracował: tech. Leszek Gontarz

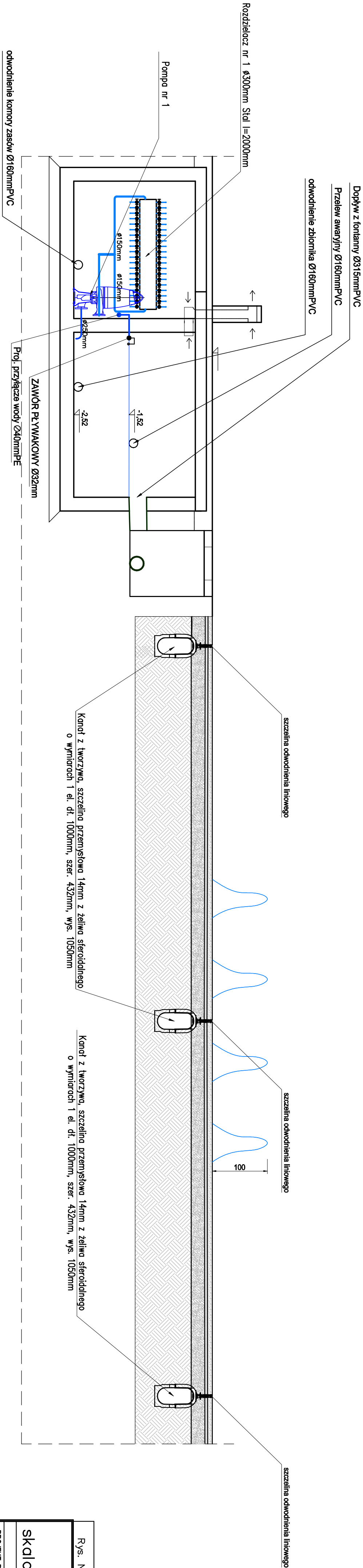
Sprawdził: inż. Sławomir Szurman





Rys. Nr 01		08-2018
Fontanna		
Skala 1:100		
BRANŻA SANITARNA		
PROJEKT REMONTU STAREGO MIASTA W DZIAŁOWIE		
DZIAŁOWO, działka nr 1158/2 obr.0001 Działowo		
INWESTOR : GMINA MIASTO DZIAŁOWO		
13-200 DZIAŁOWO, UL. ZAMKOWA 12		
BIURO INŻYNIERSKIE		
ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA		
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13		
Opracował:	tech. Leszek Gontarz	
Projektant:	inż. Daniel Łodyszyniec	
	upr.bud.nr 68/Gd/00	
Sprawdził:	inż. Sławomir Szurman	
	upr.bud.nr 287/Gd/2007	

PRZEKRÓJ A-A



Rys. Nr 02		08-2018
FONTANNA PRZEKRÓJ A-A skala 1:50		
BRANŻA SANITARNA		
PROJEKT REMITALIZACJI STAREGO MIASTA W DZIAŁOWIE		
DZIAŁOWO, działka nr 1158/2 obr.0001 Działkowo		
INWESTOR : GMINA MIASTO DZIAŁOWO 13-200 DZIAŁOWO, UL. ZAMKOWA 12		
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13		
Opracował:	tech. Leszek Gontarz	
Projektant:	inż. Daniel Łogiszyniec upr.bud.nr 68/Gd/00	
Sprawdził:	inż. Sławomir Szurman upr.bud.nr 287/Gd/2002	

Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska

Nowy Świat ul. Nad Jeziorem 13, 80-299 Gdańsk

tel. 58 522-94-34

biuro@biagb.pl

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT	REWITALIZACJA STAREGO MIASTA W DZIAŁDOWIE INSTALACJE ELEKTRYCZNE
LOKALIZACJA	DZIAŁDOWO PLAC MICKIEWICZA, BIERDRAWY, ULICE JAGIEŁŁY, BIELNIKOWA, WELLENGERA, SŁOWACKIEGO, POPRZECZNA, ŚREDNIA, GÓRNA, CICHA, WARYŃSKIEGO I ZAMKOWA Działki nr 1158/2,1158/1,1197,1234,1279, 1296, 1139,1132/5, 1132/6, 1136,1121,1120,1122/2, 1122/1,1123,1116, 1098, 1031, 965/2 obr. 0001 Działdowo
INWESTOR	GMINA MIASTO DZIAŁDOWO 13-200 DZIAŁDOWO, UL. ZAMKOWA 12

BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	inż. Krzysztof Narkowicz	POM/0024/ZHOE/15
BRANŻA	SPRAWDZAJĄCY	PODPIS
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. Bartłomiej Zosiuk	POM/0149/POOE/06

Gdańsk, sierpień 2018

1. Opis techniczny

- 1.1. Przedmiot opracowania
- 1.2. Podstawa opracowania
- 1.3. Stan istniejący
- 1.4. Zasilanie w energię elektryczną
- 1.5. Opis ogólny
- 1.6. Wymagania oświetleniowe
- 1.7. Słupy oświetleniowe
- 1.8. Oświetlenie iluminacji elewacji budynków
- 1.9. Oprawy oświetleniowe parkowe
- 1.10. Oprawy oświetleniowe drogowe
- 1.11. Studnie wyposażone w zestawy gniazd zasilających
- 1.12. Linia kablowa oświetleniowa
- 1.13. Instalacja uziemiająca

2. Uwagi końcowe**3. Wyniki obliczeń technicznych****4. Rysunki**

1. Opis techniczny

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest koncepcja branży elektrycznej w ramach projektu rewitalizacji starego miasta w Działdowie w zakresie oświetlenie terenu i sieci elektrotechnicznych.

1.2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Uzgodnienia z Inwestorem;
- Projekt zagospodarowania terenu;
- Warunki przyłączenia nr P/17/047708 wydane przez Energa Operator SA oddział w Płocku z dnia 22.09.2017r.
- Warunki przyłączenia nr P/17/047711 wydane przez Energa Operator S.A. oddział w Płocku z dnia 28.09.2017r;
- Inne przepisy i normy obowiązujące w zakresie opracowania
Zalecenia Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków nr.IZNR.5183.510.2017.ak z dnia 27.09.2017r.

1.3. Stan istniejący

Teren jest gęsto zabudowany ze znacznym uzbrojeniem w sieci ziemne. W związku ze znacznymi oszczędnościami mocy parametry szafy oświetleniowej zostaną zmienione. Dodatkowo z szafy oświetleniowej zostaną zapewnione punkty zasilania przyszłej iluminacji oraz zasilanie fontanny. Dodatkowo zostanie wykonane oddzielnie przyłącze gniazd na potrzeby barów sezonowych.

Na budynku ratusza aktualnie znajduje się oświetlenie ozdobne zasilane bezpośrednio z budynku.

Obwody oświetleniowe są przestarzałe, wykonane na podstawie spawanych słupów rurowych z oprawami sodowymi w związku z czym w całości będą podlegały demontażowi a w ich miejsce zostanie zaprojektowane nowe oświetlenie.

1.4. Zasilanie w energię elektryczną

Zasilanie szafki oświetleniowej oraz zestawów gniazd remontowych na potrzeby zasilania kiosków sprzedaży okresowej przewiduje się ze złącza kablowo - pomiarowego, zlokalizowanego zgodnie z rysunkiem 01IE. Rodzaje i wartość zabezpieczeń zgodnie z rysunkiem 02IE. Rodzaje i wartość zabezpieczeń szafy oświetleniowej oraz odbiorów z nią związanych zgodnie z rysunkiem 03IE.

Obwód zasilania gniazd na potrzeby barów sezonowych należy wykonać przy użyciu linii kablowej YKXSžo 0,6/1kV 5x35mm².

Obwód zasilający rezerwową szafkę na potrzeby iluminacji kościoła należy z

Zasilanie szafy sterującej pompami fontanny należy wykonać przewodem YAKXS 0,6/1kV 4x35mm². Szafka wraz z wyposażeniem dostarczana kompleksowo przez wykonawcę fontanny wraz z całym osprzętem.

Zgodnie z nadrzędnie przyjętym rozwiązaniem, możliwe są wszelkie tryby pracy:

- sterowanie czujką zmierzchową
- załączenie zdalne
- załączanie ręczne (serwisowe)

Przewiduje się wykonanie 6 obwodów zasilanych z SO.
Obwód „1” należy zabezpieczyć bezpiecznikiem gG10A.

Dla projektowanego obwodu oświetlenia określa się:

Moc szczytową $P_b = 1,027\text{kW}$

Prąd szczytowy $I_b = 1,85\text{A}$

Obwód „2” należy zabezpieczyć bezpiecznikiem gG10A.

Projektowany obwód będzie funkcjonował jako rezerwa do włączenia oświetlenia dodatkowego teenu.

Obwód „3” należy zabezpieczyć bezpiecznikiem gG10A.

Dla projektowanego obwodu oświetlenia określa się:

Moc szczytową $P_b = 3\text{kW}$

Prąd szczytowy $I_b = 5,41\text{A}$

Obwód „4” należy zabezpieczyć bezpiecznikiem gG10A.

Dla projektowanego obwodu oświetlenia określa się:

Moc szczytową $P_b = 1,208\text{kW}$

Prąd szczytowy $I_b = 2,18\text{A}$

Obwód „5” należy zabezpieczyć bezpiecznikiem gG10A.

Dla projektowanego obwodu oświetlenia określa się:

Moc szczytową $P_b = 1,037\text{kW}$

Prąd szczytowy $I_b = 1,87\text{A}$

Obwód „6” należy zabezpieczyć bezpiecznikiem gG10A.

Dla projektowanego obwodu oświetlenia określa się:

Moc szczytową $P_b = 1,403\text{kW}$

Prąd szczytowy $I_b = 2,53\text{A}$

Obwód „7” należy zasilić z pominięciem sterowania i zabezpieczyć wyłącznikiem nadprądowym C25.

Dla projektowanego obwodu zasilania szafy sterowania fontanny określa się:

Moc szczytową $P_b = 10\text{kW}$

Prąd szczytowy $I_b = 18,04\text{A}$

Obwód „9” należy wyposażyć w rozłącznik bezpiecznikowy z przeznaczeniem dla zasilania iluminacji ratusza.

Obwód „10” należy zabezpieczyć bezpiecznikiem gG25A.

Dla projektowanego obwodu skrzynki dla iluminacji kościoła określa się maksymalnie:

Moc szczytową $P_b = 5\text{kW}$

Prąd szczytowy $I_b = 9,02\text{A}$

W słupach projektowanych, z których będą wychodzić odejścia zamontować tabliczki złączowo-pomiarowe we wnękach słupów o stopniu ochrony nie mniej niż IP44 np. NTB. Zabezpieczenie w słupach wkładką bezpiecznikową gG 4A

1.5. Opis ogólny

Projekt oświetlenia zostanie wykonany zgodnie PN-EN 13201 Oświetlenie dróg. Zgodnie z istniejącym zmodernizowanym oświetleniem drogowym wygląd i kształt opraw będzie nawiązywał do charakterystycznych cech latarni na placu 1-go Maja. Projektowane oświetlenie będzie dążyło do spełnienia wymagania klasy S4 i S5.

1.6. Wymagania oświetleniowe

a) Klasyfikacja sytuacji oświetleniowej:

- Typowe prędkości głównych użytkowników : **niska**
(wysoka >60km/h, umiarkowana 60> >30km/h, niska 30> >5kmh, bardzo niska)
- Główny użytkownik : **MSCP**
(M - ruch zmotoryzowany, S - wolno jadące pojazdy, C - rowerzyści, P - piesi)
- Inni dopuszczeni użytkownicy : **-**
(M - ruch zmotoryzowany, S - wolno jadące pojazdy, C - rowerzyści, P - piesi)
- Wykluczeni użytkownicy : **-**
(M - ruch zmotoryzowany, S - wolno jadące pojazdy, C - rowerzyści, P - piesi)
- Sytuacja oświetleniowa: **D4**
(A1, A2, A3, B1, B2, C1, D1, D2, D3, D4, E1, E2)

b) Określenie zakresu:

- Kompleksowość pola widzenia : **Nie istnieją**
(Normalna, Wysoka)
- Ryzyko przestępczości : **Normalne**
(Normalne, Wyższe niż normalne)
- Rozpoznawalność twarzy : **Nie konieczna**
(Niekonieczna, Konieczna)
- Poziom jasności otoczenia : **0**
(←, 0, →)

c) Wybór klasy:

- Środki uspokojenia ruchu : **Nie istnieją**
(Nie istnieją, Tak)
- Zaparkowane pojazdy : **Nie istnieją**
(Nie istnieją, Tak)
- Trudność zadania jazdy : **Normalna**
(Normalna, Wyższa niż normalna)
- Strumień ruchu rowerzystów : **Normalny**
(Normalny, Wysoki)
- Klasy oświetleniowej : **S4**
(S6, S5, S4)

d) Wymagane parametry oświetleniowe:

- Średnie natężenie oświetlenia: **5lx**
- minimalna natężenie oświetlenia **1lx**

1.7. Słupy oświetleniowe

Zastosowane będą słupy aluminiowe stylizowane o wyglądzie jak w ZAŁĄCZNIK 2.

Słupy trwale oznaczyć numerem opisanym na planie umieszczając go na słupie w sposób nie odbiegający od stylu na słupach przy placu 1-go Maja.

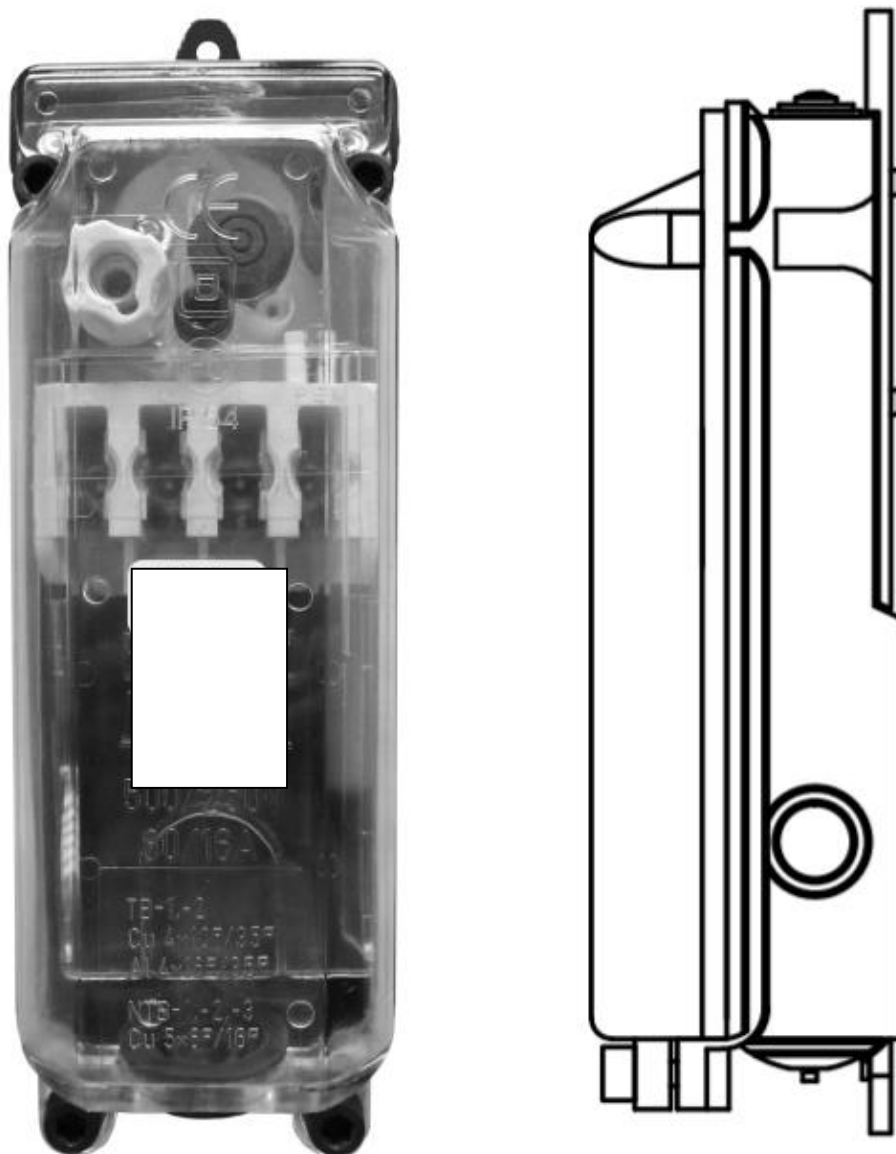
Dobre słupy muszą spełniać wymagania wytrzymałościowe słupów dla II strefy wiatrowej oraz opcję bezpieczeństwa biernego zgodnie z wymogami PN-EN-12767.

Słupy oświetleniowe należy zasilić z nowoprojektowanej szafki oświetleniowej, zlokalizowanej w pobliżu ratusza, zgodnie z planem oświetlenia projektowanego.

W słupach projektowanych oprawy zostaną zabezpieczone wkładką bezpiecznikową gG 4A.

Projektowane obwody oświetlenia terenu zostaną wykonane z wykorzystaniem przewodu YAKXS 0,6/1kV 4x16mm² dla oświetlenia ulic w całości zabezpieczone rurą HDPEk 75 a w sąsiedztwie trasy kablowej należy wykonać uziom w postaci bednarki ocynkowanej ogniowo typu FeZn 4x25mm.

Każdy projektowany słup należy wyposażyć w złącze słupowe o parametrach jak poniżej:



Dane techniczne:

Ilość gniazd bezpiecznikowych	1
Klasa ochronności	II
Stopień ochrony	IP54
Napięcie znamionowe izolacji [V]	500
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane [kV]	6
Prąd znamionowy [A]	80
Zakres przekroju kabli i przewodów przyłączeniowych	złącze czterotorowe, max. 3 kable przyłączeniowe o przekroju od 4x10 mm ² do 4x35 mm ² , przekrój przewodu oprawy max. 4 mm ²
Materiał	zintegrowana listwa zaciskowa—PBT (politereftalan butylenu—tworzywo o wysokich parametrach izolacyjnych i dużej wytrzymałości mechanicznej); pokrywa złącza oraz osłona zacisków i przewodów—przezroczysty poliwęglan; podstawa złącza—poliwęglan wzmocniony włóknem szklanym; otwory wyjść kablowych zabezpieczone uszczelkami

Rysunek 1 - zalecane złącze słupowe na potrzeby zasilania opraw oświetleniowych

1.8. Oświetlenie iluminacji elewacji budynków

Aktualnie iluminacją objęta jest elewacja ratusza, zasilana bezpośrednio z rozdzielniczy budynku i w związku z wysokimi wymaganiami WKZ zostaje ona w stanie nienaruszonym.

1.9. Oprawy oświetleniowe parkowe

Oprawa oświetleniowa na potrzeby oświetlenia placu głównego powinna spełniać następujące wymagania:

- oprawa parkowa w technologii LED;
- Oprawa wyposażona w źródło światła LED o temperaturze barwowej 4000K dla oświetlenia normalnego
- Moduł optyczny o stopniu ochrony IP65 montowany na powierzchni radiatora;
- Zasilacz o stopniu ochrony IP44;
- Oprawa wykonana w I klasie ochronności elektrycznej, napięcie zasilania 230V 50Hz;
- Żywotność diod LED minimum 50 000 godzin, gwarancja producenta na oprawę minimum 5 lat
- W oprawie powinien być zainstalowany zasilacz wyposażony w niezbędne zabezpieczenia przepięciowe oraz zwarciove.



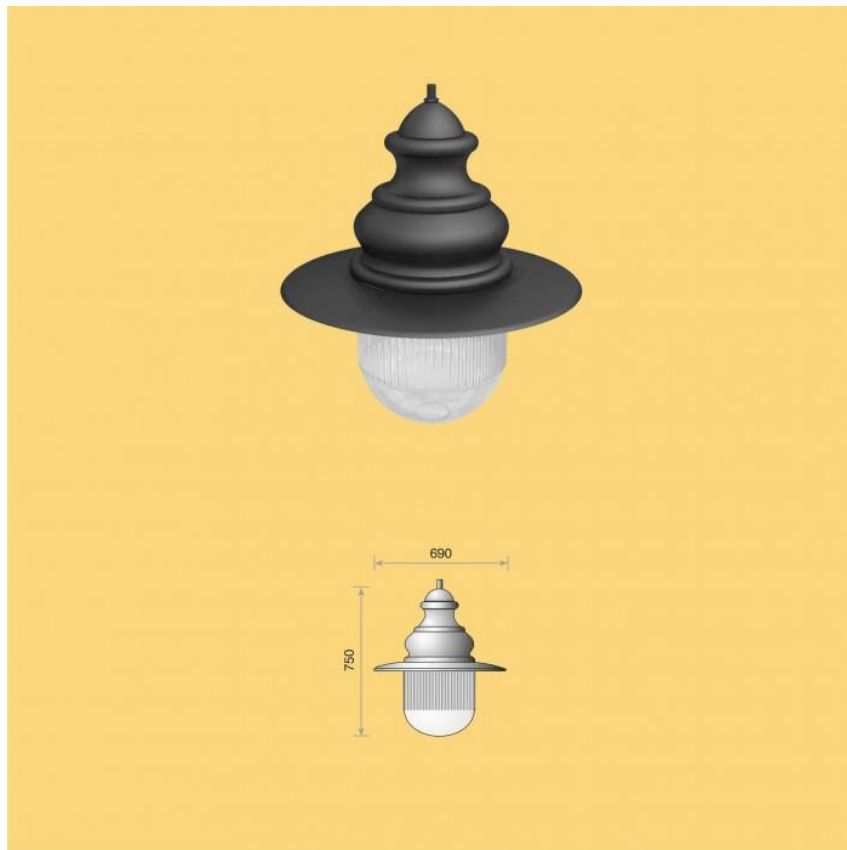
Rysunek 2 - Kształt i wygląd oprawy oświetleniowej parkowej

1.10. Oprawy oświetleniowe drogowe

Oprawa dla oświetleniowe powinny spełniać następujące wymagania:

- oprawa drogoowa w technologii LED;
- Oprawa wyposażona w źródło światła LED o temperaturze barwowej 4000K dla oświetlenia normalnego
- Moduł optyczny o stopniu ochrony IP66 montowany na powierzchni radiatora;

- Zasilacz o stopniu ochrony IP44;
- Oprawa wykonana w I klasie ochronności elektrycznej, napięcie zasilania 230V 50Hz;
- Żywotność diod LED minimum 50 000 godzin, gwarancja producenta na oprawę minimum 5 lat
- W oprawie powinien być zainstalowany zasilacz wyposażony w niezbędne zabezpieczenia przepięciowe oraz zwarciovowe.



Rysunek 3 - Kształt i wygląd oprawy oświetleniowej drogowej

1.11. Studnie wyposażone w zestawy gniazd zasilających

Na potrzeby zasilania sezonowych ogródków piwnych oraz sceny projektuje się studnie ziemne z pokrywą wyłożoną materiałem chodnika i zamontowanym wewnątrz zestawem gniazd zasilających. Zasilanie studni zostanie wykonane kablem YKY 0,6/1kV 4x16mm² + bednarka FeZn 4x25 po całej długości trasy kablowej.

Studnia powinna spełniać następujące parametry:

- Segmentowy korpus studni wykonany z mieszanki polimerowej typu POLYPIT
- wytrzymałość do 40 ton.
- wymiar zewn. Korpusu w mm D-400 730x870x1400mm
- pokrywa wykonana ze stali nierdzewnej, wspomagana siłownikami hydraulicznymi
- możliwość wypełnienia pokrywy betonem lub kostką brukową.
- możliwość wyprowadzenia kabli przy zamkniętej pokrywie.
- zamknięcie na zamek niezamarzający.
- hermetyczna rozdzielnia elektryczna IP-54 wyposażona w dzwon nurkowy.
- kabel grzewczy z termostatem

Zestaw gniazd zasilających powinien spełniać następujące wymagania:

- wymiary maksymalne 397x330x165 mm
- okienko inspekcyjne 16 modułowe IP66
- stopień szczelności IP66

- 5 gniazd wtykowych 230V, 16A
- 2 gniazda 5 wtykowe 400V, 16A

Kształt i wygląd studni wyposażonej w zestaw gniazd



Sposób montażu studni:

- Wykonujemy wykop o głębokości jak na rysunku.(ostatni, najwyższy segment studni ma możliwość poziomowania całej pokrywy w zakresie 0-50mm);
- Dno wykopu wypełniamy 20cm warstwą zagęszczonego gresu;
- Układamy dwa segmenty denne ,w których należy wykonać otwór o śr. min 50mm do wprowadzenia kabla zasilającego YKY 0,6/1kV 4x16mm² + LY35mm². (otwór wykonujemy z dowolnej strony studni lub w płycie dennej)
- Układamy resztę segmentów;
- Poziomujemy ostatni segment względem nawierzchni biorąc pod uwagę wysokość ramy pokrywy;
- Wprowadzamy przewód zasilający do hermetycznej skrzynki przyłączeniowej;
- Skrzynkę montujemy do ściany korpusu ok 5-10cm od dna studni;
- Ze skrzynki wyprowadzamy przewód elastyczny H07RN 450/750V 5x16mm² do podłączenia rozdzielni;
- Na korpus nakładamy ramę wraz z pokrywą;
- Wypełniamy ramę materiałem okalającym studnię tak by jej wygląd nie odstawał od pozostałej nawierzchni, łącząc ją z pokrywą masą bez skurczowo schnącą;
- Po ostatecznym poziomowaniu szczelinę między segmentami wypełniamy masą bez skurczowo schnącą;
- Montujemy rozdzielnię elektryczną do pokrywy studni;

- Zagęszczamy równomiernie każdą stronę studni.

1.12. Linia kablowa oświetleniowa

Projektuje się ułożenie linii kablowych według planu. Kable układać bezpośrednio na dnie wykopu na głębokości 0,7m w stosunku do docelowej rzędnej terenu, kabel należy układać na warstwie piasku o grubości 10 cm. Ułożony kabel zasypać warstwą piasku o grubości 10 cm, następnie warstwę rodzimego gruntu o grubości 15 cm przykryć folią koloru niebieskiego grubości min. 0,5 mm. Szerokość folii powinna być taka, aby przykrywała kabel w wykopie, lecz nie mniejsza niż 20 cm. Zaznaczone na planach odcinki projektowanego kabla wykonać w przepustach karbowanych z polietylenu twardego (PEH) z zachowaniem rur zapasowych (ilości przepustów w danym miejscu wskazane na rysunku PZT). Zgodnie z wymaganiami przepisów należy dokonać odbioru robót zanikowych przed zasypaniem wykopów.

Kabel należy oznaczyć co 10m opaskami kablowymi z tworzywa z trwale wygrawerowanym napisem np. „OŚWIETLENIE, YAKY 4xXXmm², rok budowy”.

1.13. Instalacja uziemiająca

Słupy projektowane i istniejące, oznaczone na schemacie, należy wyposażyć w uziomy: pionowy o wysokości 6m i uziom poziomy o długości 20m wykonany z bednarki ocynkowanej Fe/Zn 25x4. Rezystancja uziomu powinna wynosić 10 Ohm lub być poniżej tej wartości. W przypadku nie osiągnięcia takiej wartości należy pogłębić uziom pionowy lub wykonać drugi równoległy w pewnym oddaleniu od słupa. Bednarkę należy układać równolegle z trasą kabla zasilana słupów oświetleniowych.

2. Uwagi końcowe

Projekt zostanie uszczegółowiony na etapie projektu wykonawczego.

Po zakończeniu prac dokonać pomiarów skuteczności samoczynnego wyłączenia zasilania i rezystancji izolacji.

Wykonać pomiary rezystancji uziemienia i inne pomiary wymagane przez warunki techniczne.

Wszystkie użyte w projekcie nazwy typów i firm zostały użyte przykładowo, można zastąpić je innymi urządzeniami o nie gorszych parametrach technicznych.

Wszystkie montowane materiały powinny być dopuszczone do obrotu i stosowania na podstawie wymaganych w ustawie „Prawo Budowlane” certyfikatów, deklaracji zgodności lub aprobat technicznych.

Projektował:
inż. Krzysztof Narkowicz

3. Wyniki obliczeń technicznych

OBLICZENIA I DOBÓR LINII ZASILAJĄCYCH

Lp.	Nazwa odbioru	Moc	współ. jednoczesności	Współczynnik mocy	Moc szczytowa	Prąd szczytowy	Prąd zabezpieczenia	nastawa zwarciova	Tyk kabla lub przewodu	Obciążalność długotrwała	współczynnik korekcyjny	Iloczyn obciążalności i współczynnika	Dobór ze względu na przeciążenie I wył < I _z x kg x 1.45			Długość linii	spadek napięcia
		P [kW]	kj	cos φ	Pb[kW]	Ib	Ib (A)		Smm2	Idd	kg	Idd x kg	[A]		[A]	[m]	ΔU%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		14		15	16
1	Szafka oświetleniowa	17,00	1	0,93	78,7	26,4	63	1,45	YAKXS 4x35	120	1	120	91,4	<	174,0	5	0,01
2	oświetlenie obwód o największej mocy	3,00	1	0,93	3,00	4,7	10	1,6	YAKXS 4x16	76	1	76	16,0	<	110,2	183	0,53
3	Zestaw gniazd remontowych	40,00	0,2	0,93	8,00	62,1	63	1,45	YKYżo 5x35	126	1	126	91,4	<	182,7	156	2,15
4	oświetlenie najdłuższy obwód	1,40	0,7	0,93	0,98	2,2	10	1,6	YAKXS 4x16	76	1	76	16,0	<	110,2	560	0,76

4. Rysunki

Plan lokalizacji urządzeń

– Rysunek 01IE

Złącze kablowe – przyjęty układ zasilania

– Rysunek 02IE

Schemat szafy oświetleniowej – przyjęty układ zasilania

– Rysunek 03IE

Plan wskazania demontaży

– Rysunek 04IE

Plan wskazania montażu

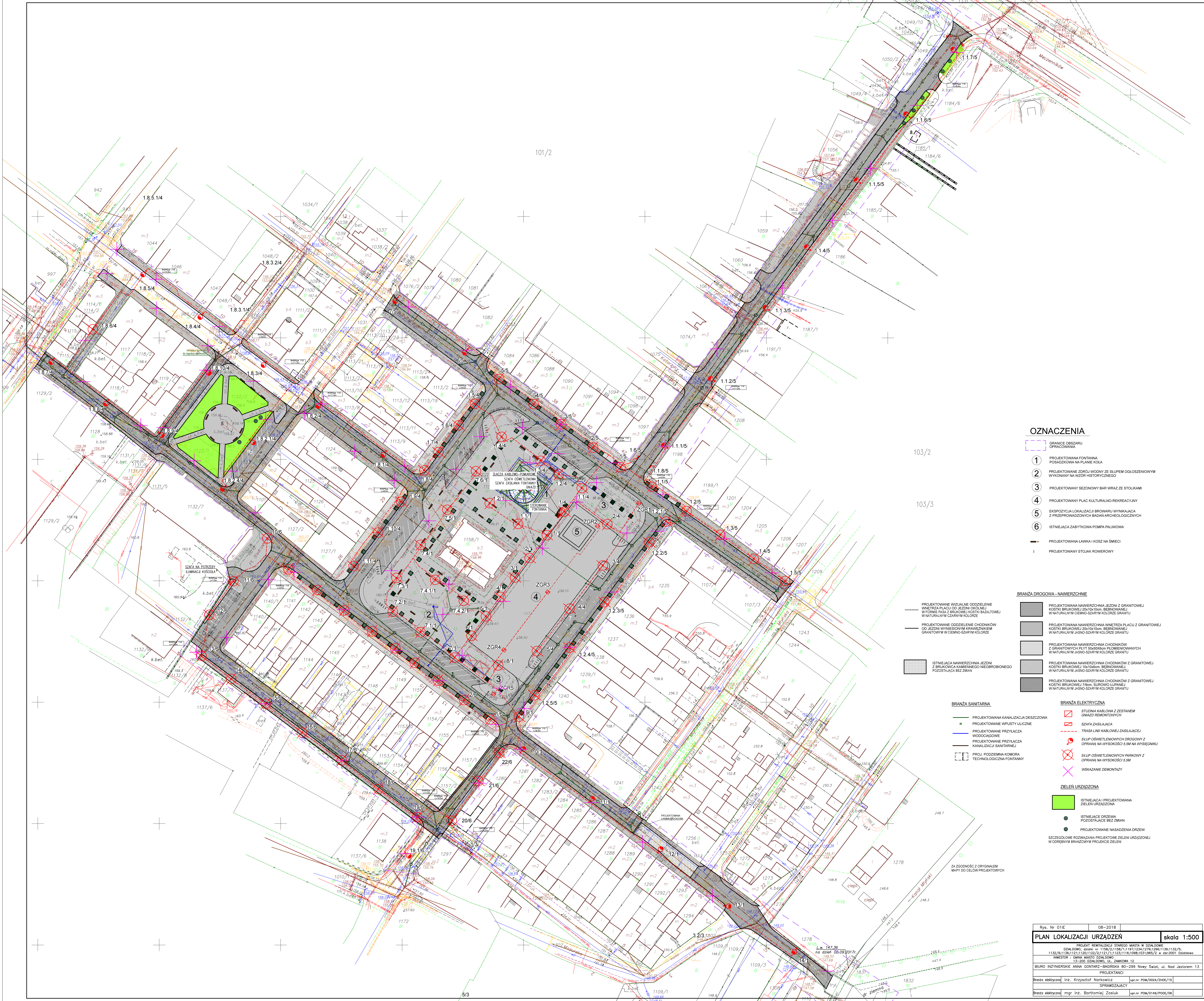
– Rysunek 05IE

Obliczenia techniczne oświetlenia

- Zał.1

Widok słupów oświetleniowych

- Zał.2



OZNACZENIA

- GRANICE OBSZARU OPRACOWANIA
- PROJEKTOWANA FONTANNA POSADZKOWA NA PLANIE KOŁA
- PROJEKTOWANE ŹRÓDŁO WODNY ZE SŁUPEM OGŁOSZENIOWYM WYKONANY W WZÓR HISTORYCZNEGO
- PROJEKTOWANY SEZONOWY BAR WRAZ ZE STOLIKAMI
- PROJEKTOWANY PLAC KULTURALNO-REKREACYJNY
- EKSPROZYLCA LOKALIZACJI BROWARU WYNIKAJĄCA Z PRZEWODNĄCYCH BADAŃ ARCHEOLOGICZNYCH
- ISTNIEJĄCA ZABYTKOWA POMPA PALIWOWA
- PROJEKTOWANA ŁAWKA I KOSZ NA ŚMIECI
- PROJEKTOWANY STOJAK ROWEROWY

BRANŻA DROGOWA - NAWIERZCHNIE

- PROJEKTOWANE WIZUALNE ODDZIELENIE WNIĘTRZ PŁACU OD JEZDNI OKOŁEJNEJ W FORMALNE PASA Z BRUKOWEJ, KOSTKI BAZALTOWEJ W NATURALNYM CIEMNO-SZARYM KOLORZE GRANITU
- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA WNIĘTRZ PŁACU Z GRANITOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ 20x10x10cm, BEBNOWANEJ W NATURALNYM JASNO-SZARYM KOLORZE GRANITU
- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA CHODNIKÓW Z GRANITOWYCH PŁYT BEBNOWANYCH FLOMENIOWANYCH W NATURALNYM JASNO-SZARYM KOLORZE GRANITU
- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA CHODNIKÓW Z GRANITOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ 10x10x10cm, BEBNOWANEJ W NATURALNYM JASNO-SZARYM KOLORZE GRANITU
- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA CHODNIKÓW Z GRANITOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ 10x10x10cm, SUROWO ŁUPANEJ W NATURALNYM JASNO-SZARYM KOLORZE GRANITU

BRANŻA SANITARNA

- PROJEKTOWANA KANALIZACJA DESZCZOWA
- PROJEKTOWANE WPŁYTY ŁUCZNE
- PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE
- PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ
- PROJ. PODZIEMNA KOMORA TECHNOLOGICZNA FONTANNY

BRANŻA ELEKTRYCZNA

- STUJOWA KABLOWA Z ZESTAWEM OMIARU REMONTOWYCH
- SZAFKA ZASILAJĄCA
- TRASA LINII KABLOWEJ ZASILAJĄCEJ
- SŁUP OŚWIETLENIOWYCH DROGOWYCH Z OPRAWĄ NA WYSOKOŚCI 5.5M NA WYSEGNKU
- SŁUP OŚWIETLENIOWYCH PARKOWYCH Z OPRAWĄ NA WYSOKOŚCI 5.5M
- WSKAZANIE DEMONTAŻY

ZIELEN URZĄDZONA

- ISTNIEJĄCA I PROJEKTOWANA ZIELEN URZĄDZONA
- ISTNIEJĄCE DRZEWIA POZOSTAJĄCE BEZ ZMIAN
- PROJEKTOWANE NASADZENIA DRZEW

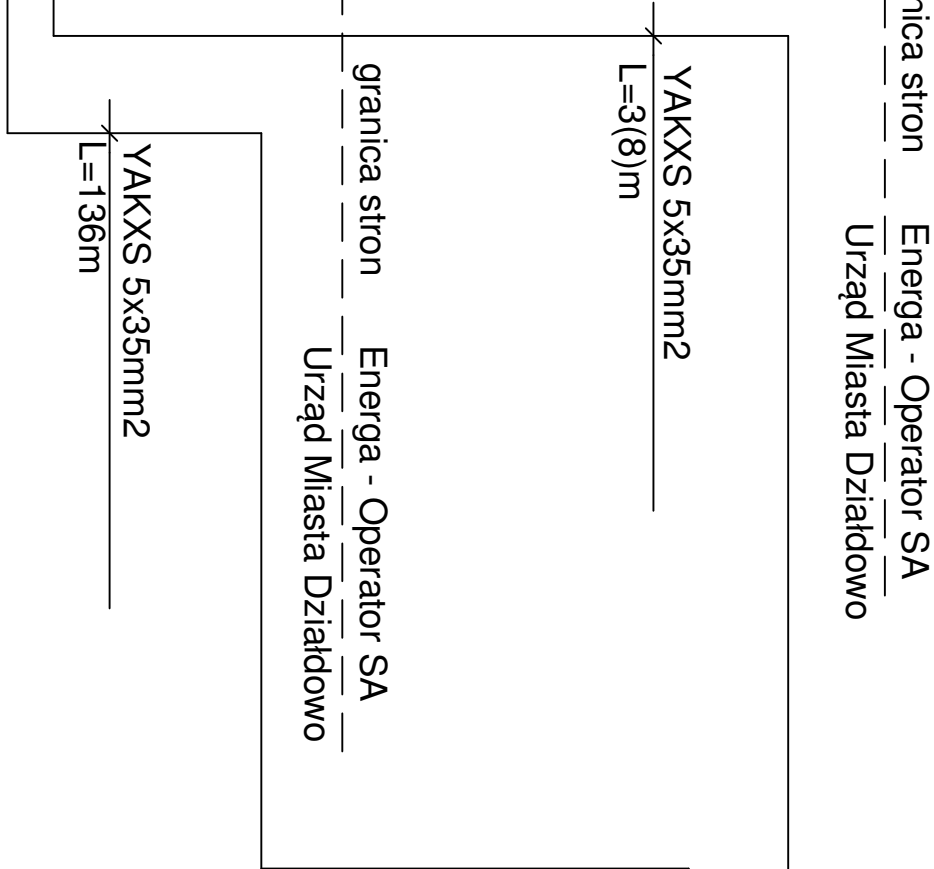
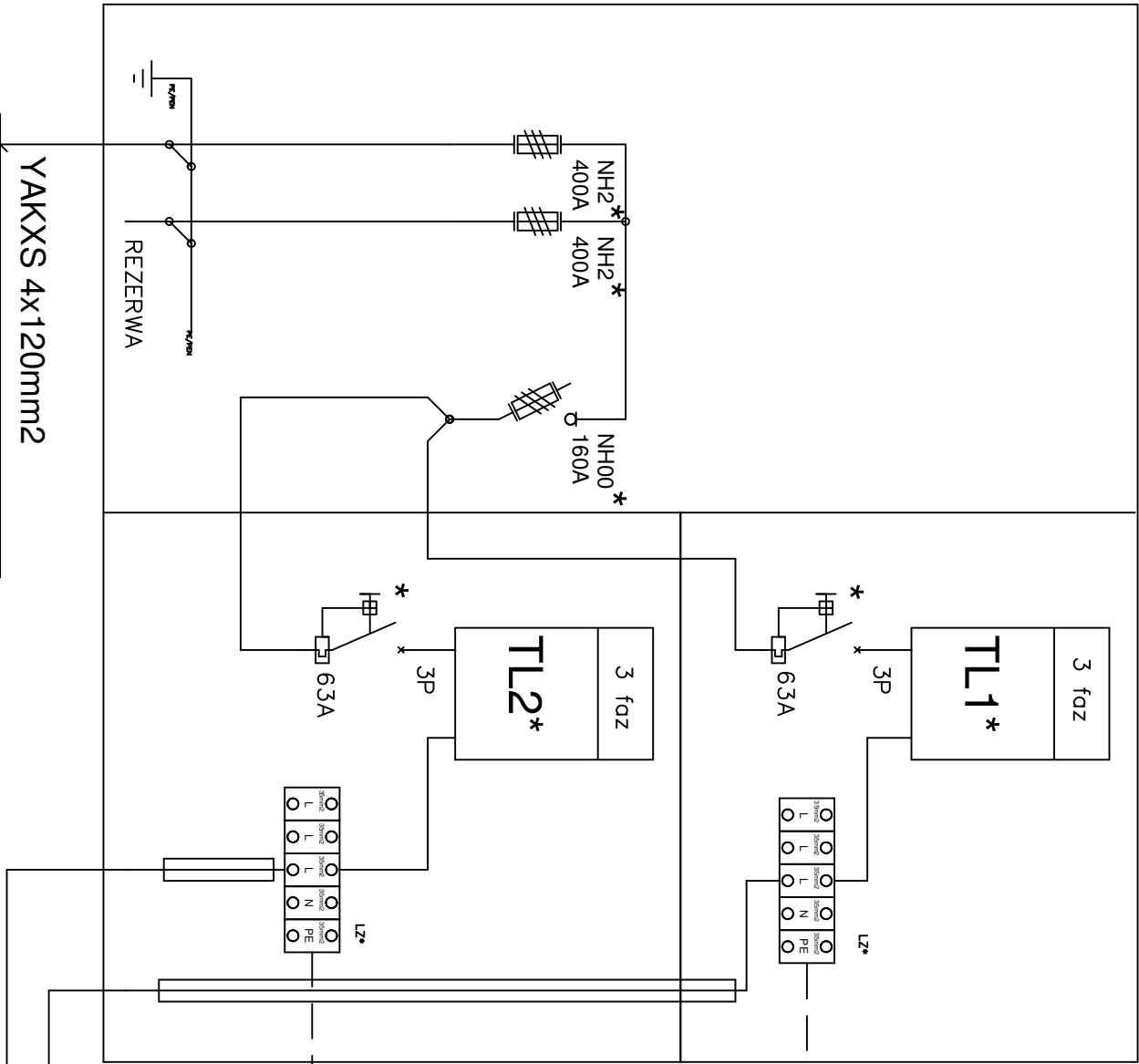
SZCZEGÓŁOWE ROZWAŻANIE PROJEKTOWE ZIELENI URZĄDZONEJ W OKREŚLONYM BRANŻOWYM PROJEKcie ZIELENI

ZA ZGODNOŚCIĄ Z ORYGINAŁEM MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Rys. Nr 01E	08-2018	
PLAN LOKALIZACJI URZĄDZEN		skala 1:500
PROJEKT REWITALIZACJI STAREGO MIASTA W OZALOWIE		
OZALOWO, ul. nr 1158/21/158/1157/123/124/127/129/130/131/132/133/134/135/136/137/138/139/140/141/142/143/144/145/146/147/148/149/150/151/152/153/154/155/156/157/158/159/160/161/162/163/164/165/166/167/168/169/170/171/172/173/174/175/176/177/178/179/180/181/182/183/184/185/186/187/188/189/190/191/192/193/194/195/196/197/198/199/200		
INWESTOR : MIASTO OZALOWO		
13-200 OZALOWO, UL. ZAMKOWA 12		
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA BO-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13		
PROJEKTANT		
branża elektryczna	inż. Krzysztof Narowski	ser-nr PDM/0034/2018/15
SPRAWDZAJĄCY		
branża elektryczna	mgr inż. Bartłomiej Zosiuk	ser-nr PDM/0149/PDM/06

Złącze kablowe
lokalizacja wg planu sytuacyjnego

Szafka zasilająca oświetlenia
terenu i fontanny wg
odrębnego schematu



5x Zestaw gniazd remontowych:
3x gniazdo 3f (2x16A, 1x32A),
4x gniazdo 1f, 16A, IP67; na
potrzeby barów sezonowych,
montaż w studniach zgodnie z
rysunkiem studni

Stacja SN/n [SN] Bank [S6-00682]

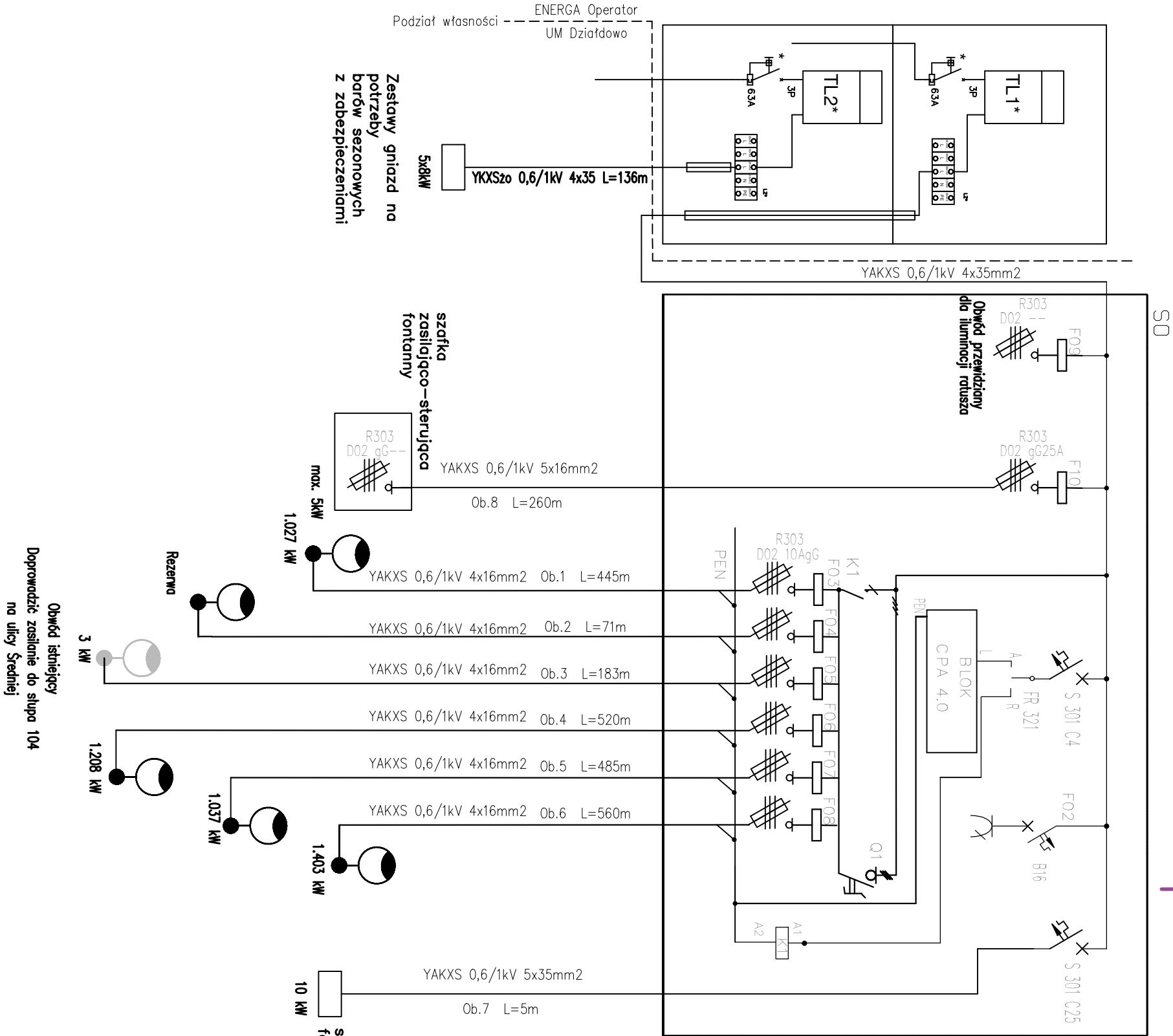
Uwagi:

- Elementy oznaczone * przystosować do plombowania

02IE	08.2018
ZŁĄCZE KABLOWE – PRZYJĘTY UKŁAD ZASILANIA	
skala /	
BRANŻA ELEKTRYCZNA	
PROJEKT REWITALIZACJI STAREGO MIASTA W DZIAŁDOWIE DZIAŁDOWO, DZIKWO NR 1159/2,1159/1,1197,1254,1279, 1296, 1136,1132/5, 1132/6, 1136,1121, 1150,1122/2, 1122/1,1123,1116, 1086, 1031, 969/2, 969/1 001 DZIAŁDOWO	
Inwestor: GMINA – MIASTO DZIAŁDOWO 13–200 DZIAŁDOWO, UL. ZAMKOWA 12	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ–BAGIŃSKA	
80–299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Projektował	Sprawdził
inż. Krzysztof Narkowicz	mgr inż. Bartłomiej Zosiuk
Nr upr. POM/0024/ZHOE/15 w specjalności instalacje elektryczne	Nr upr. POM/0149/POOE/06 w specjalności instalacje elektryczne

- UWAGA:
- Projektowane słupy oświetleniowe wyposażyc w uziom według opisu projektu
 - Lokalizacja uziemień zgodnie ze schematem oświetlenia
 - Rezystancja uziemienia $R < 10\Omega$
 - Minimalne wymiary przestrzeni montażowej szafki na potrzeby iluminacji kościoła 800x800x250, fundament przystosowany do wkopania

całkowita moc
zainstalowana $P_i = 18,7 \text{ kW}$
moc przyłączeniowa $P = 32,5 \text{ kW}$

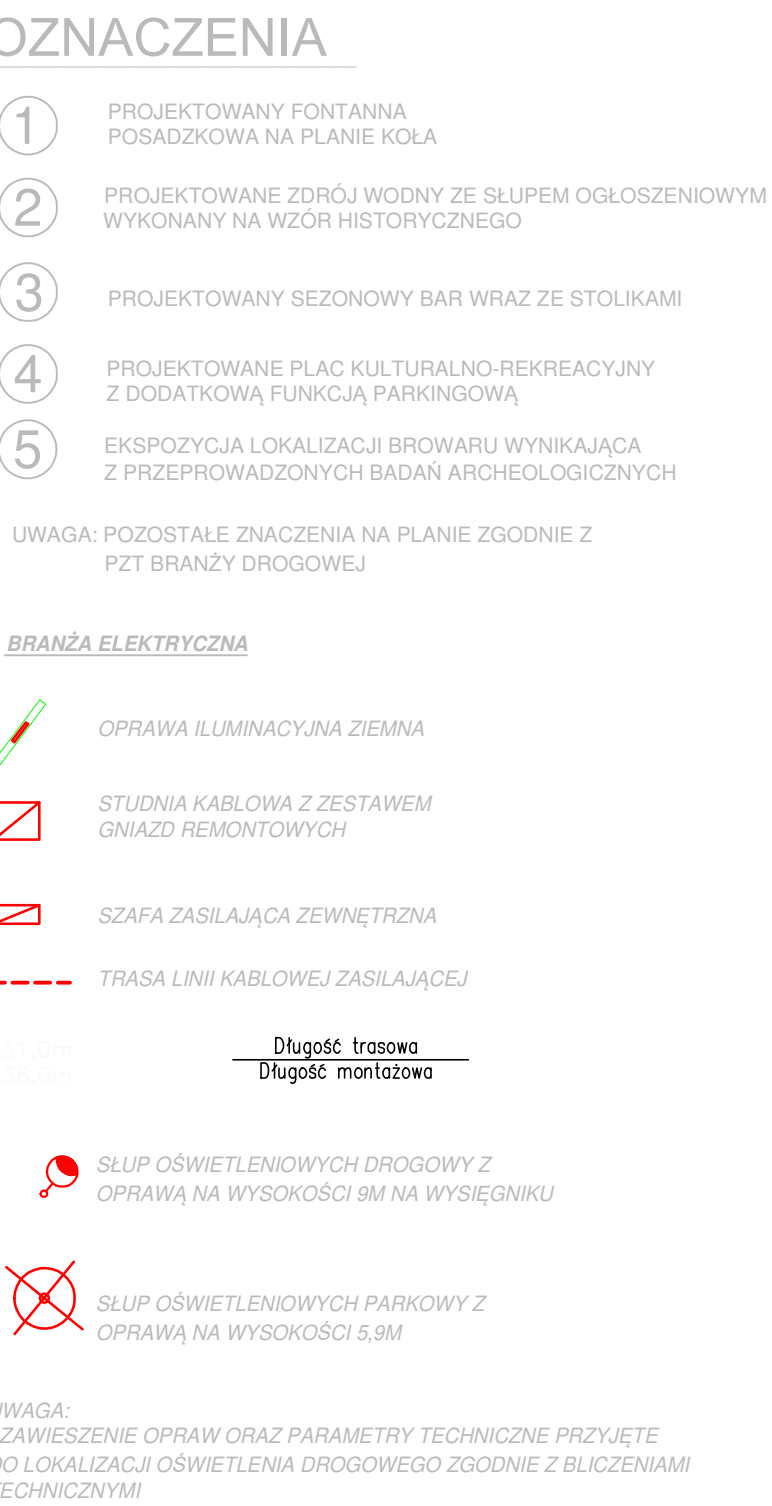


03IE	08.2018
SCHEMAT SZAFY OŚWIETLENIOWEJ – PRZYJĘTY UKŁAD ZASILANIA	
skala	/
BRANŻA ELEKTRYCZNA	
PROJEKT REWITALIZACJI STAREGO MIASTA W DZIAŁDOWIE DZIAŁDOWO, DOKŁAD NR 1159/2,1159/1,1187/1234,1278, 1286, 1136,1132/3, 1132/4, 1134,1121, 1123,1122/2, 1122/1,1123,1116, 1096, 1031, 989/2 oraz 001 DZIAŁDOWO	
Inwestor: GMINA – MIASTO DZIAŁDOWO 13–200 DZIAŁDOWO, UL. ZAMKOWA 12	
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ–BAGIŃSKA 80–299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13	
Projektował	Sprawił
Nr upr. POM/0024/ZHOE/15 w specjalności instalacje elektryczne	
Nr upr. POM/0149/POOE/06 w specjalności instalacje elektryczne	



- + ISTNIEJĄCE SŁUPY OŚWIETLENIOWE
ZŁOKALIZOWANE POZA ZAKRESEM
OPRACZOWANIA
- +304 OBRÓDY OŚWIETLENIOWE ZASILANE ZE
STACJI TRANSFORMATOROWEJ TO-1809
- +304 OBRÓDY OŚWIETLENIOWE ZASILANE ZE
STACJI TRANSFORMATOROWEJ TO-684
- +210/1 OBRÓDY OŚWIETLENIOWE ZASILANE ZE
STACJI TRANSFORMATOROWEJ TO-680
- ✕ WSKAZANIE DEMONTAŻY

Rys. Nr 04/E	08-2018	
PLAN WSKAZANIA DEMONTAŻY		skala 1:500
PROJEKT REWITALIZACJI STAREGO MIASTA W OZALDOWIE		
DZIAŁOWO, działka nr 1156/2;1156/1;1197;1234;1276;1296;1336/1;1336/2; 1132/6;1136;1121;1201;1202;1212/1;1212/2;1212/3;1116;1096;1031;065/2 w obr.0001 białostwa		
INWESTOR : GMINA MIASTO OZALDOWO		
13-200 OZALDOWO, UL. ZAMKOWA 12		
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-SMOLSKA 80-239 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13		
PROJEKTANT		
Brata elektryczna	inż. Krzysztof Norkowicz	upr.nr POM/0024/ZH02/15
SPRAWDZAJĄCY		
Brata elektryczna	mgr inż. Bartłomiej Zosiuk	upr.nr POM/0149/P00E/06



Rys. Nr 051E	08-2018	
PLAN KAZANIE MONTAŻY		skala 1:500
PROJEKT REWITALIZACJI STAREGO MIASTA W DZALOWIE DZALOWO, działki nr 1158/2;1158/1;1159/1;1159/2;1234;1279;1296;1339;1352/5; 1332/6;1336/1;121;1282;1122;1122/1;1122/2;1123/1;116;1098;1031/965/2 w obr.0001 Działowo INWESTOR : GMINA MIASTO DZALOWO 13-200 DZALOWO, ul. ŻAKOWKA 12		
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGINSKA 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13		
PROJEKTANTCI		
Branta elektryczna	inz. Krzysztof Narkowicz	upr.nr POM/0204/DZHO/15
SPRAWDZAJĄCY		
Branta elektryczna	mgr inż. Bartłomiej Zosiuk	upr.nr POM/1249/PDOE/08

Rewitalizacja starego miasta w Działdowie

Partner kontaktowy:
Numer zlecenia:
Firma:
Numer klienta:

Data: 26.10.2018
Edytor:



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

Rewitalizacja starego miasta w Działdowie	1
Strona tytułowa projektu	2
Spis treści	4
Zamkowa	5
Dane planowania	6
Wyniki szczegółowe	7
Pola oszacowania	8
ul. Zamkowa	9
Izolinie (E)	10
Władysława Jagiełły	11
Dane planowania	12
Wyniki szczegółowe	13
Pola oszacowania	14
ul. Władysława Jagiełły	15
Izolinie (E)	16
Dąbrowszczaków	17
Dane planowania	18
Wyniki szczegółowe	19
Pola oszacowania	20
ul. Dąbrowszczaków	21
Izolinie (E)	22
Słowackiego	23
Dane planowania	24
Wyniki szczegółowe	25
Pola oszacowania	26
ul. Słowackiego	27
Izolinie (E)	28
Kościuszki	29
Dane planowania	30
Wyniki szczegółowe	31
Pola oszacowania	32
ul. Kościuszki	33
Izolinie (E)	34
Waryńskiego	35
Dane planowania	36
Wyniki szczegółowe	37
Pola oszacowania	38
ul. Waryńskiego	39
Izolinie (E)	40
Poprzeczna	41
Dane planowania	42
Wyniki szczegółowe	43
Pola oszacowania	44
ul. Poprzeczna	45
Izolinie (E)	46
Bielnikowa	47
Dane planowania	48
Wyniki szczegółowe	49
Pola oszacowania	50
ul. Bielnikowa	51
Izolinie (E)	52
Górna	53
Dane planowania	54
Wyniki szczegółowe	55



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

Pola oszacowania
ul. Górna
Izolinie (E)

30



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

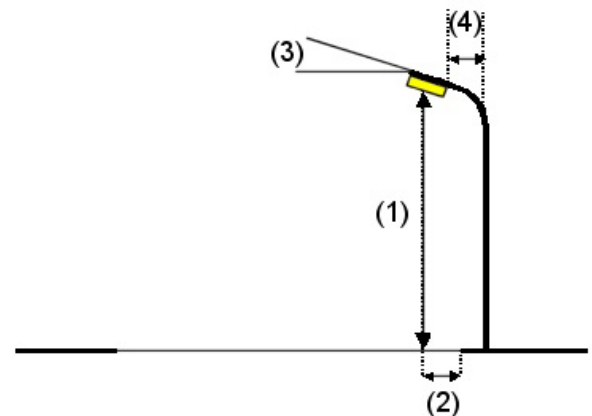
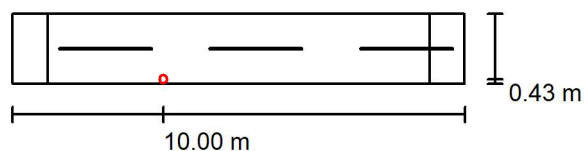
Zamkowa / Dane planowania

Profil ulicy

ul. Zamkowa (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



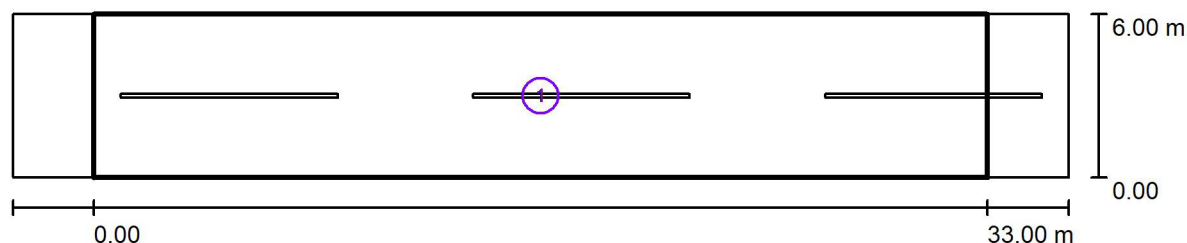
Oprawa: ART-METAL 06 L-38W 06 ANDROMEDA LED 38W (STELLA DWC2)
Strumień świetlny (Oprawa): 4404 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4546 lm
Moc opraw: 38.0 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 33.000 m
Wysokość montażu (1): 9.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 8.600 m
Nawis (2): 0.425 m
Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
Długość wysięgnika (4): 1.225 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 497 cd/klm
przy 80°: 227 cd/klm
przy 90°: 20 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Zamkowa / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:279

Lista pól oszacowania

1 ul. Zamkowa

Długość: 33.000 m, Szerokość: 6.000 m

Siatka: 11 x 4 Punkty

Przynależne elementy uliczne: ul. Zamkowa.

Wybrana klasa oświetleniowa: S4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]

5.50

≥ 5.00



E_{min} [lx]

3.71

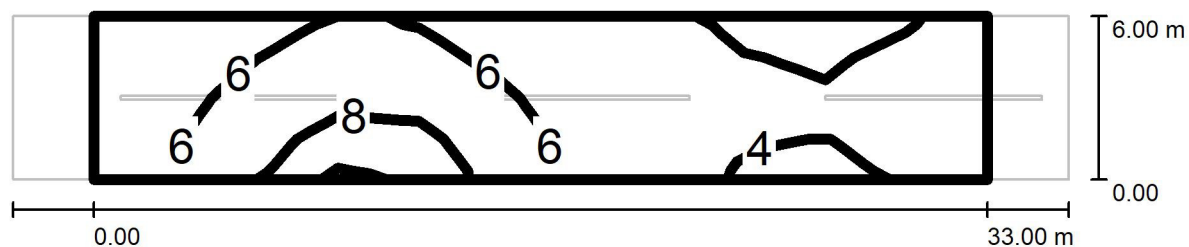
≥ 1.00





Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Zamkowa / ul. Zamkowa / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 4 Punkty

E_m [lx]
5.50

E_{min} [lx]
3.71

E_{max} [lx]
11

E_{min} / E_m
0.676

E_{min} / E_{max}
0.353



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

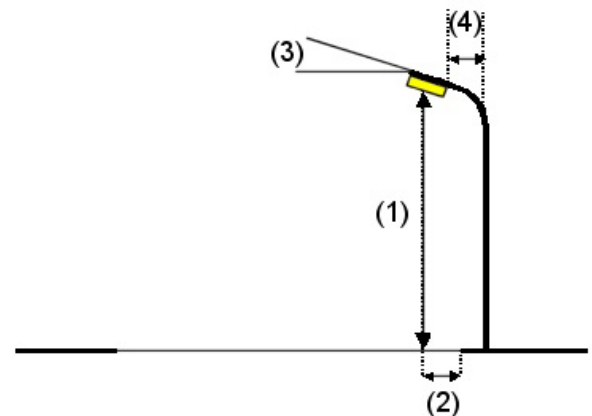
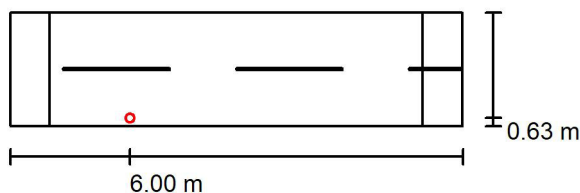
Władysława Jagiełły / Dane planowania

Profil ulicy

ul. Władysława Jagiełły (Szerokość: 8.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa: ART-METAL 06 L-33W 06 ANDROMEDA LED 33W (STELLA DWC2)
Strumień świetlny (Oprawa): 3935 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4062 lm
Moc opraw: 33.0 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 28.000 m
Wysokość montażu (1): 9.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 8.600 m
Nawis (2): 0.625 m
Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
Długość wysięgnika (4): 1.225 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 497 cd/klm

przy 80°: 227 cd/klm

przy 90°: 20 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

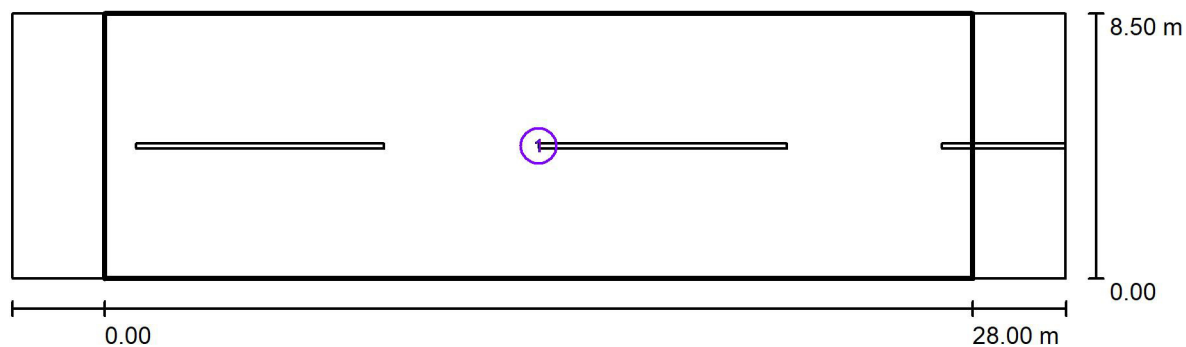
Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Władysława Jagiełły / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:244

Lista pól oszacowania

- 1 ul. Władysława Jagiełły
Długość: 28.000 m, Szerokość: 8.500 m
Siatka: 10 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: ul. Władysława Jagiełły.
Wybrana klasa oświetleniowa: S4 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

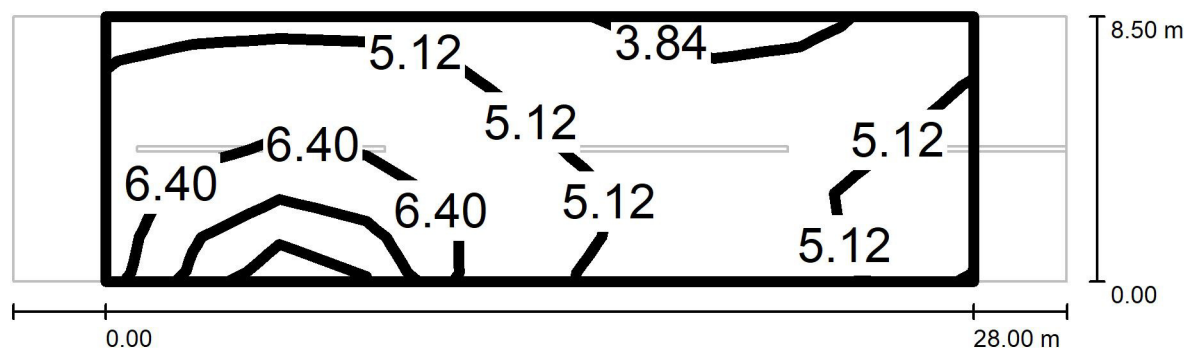
Wartości rzeczywiste według obliczenia:
Wartości zadane według klasy:
Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.49	3.57
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Władysława Jagiełły / ul. Władysława Jagiełły / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 244

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
5.49

E_{min} [lx]
3.57

E_{max} [lx]
9.98

E_{min} / E_m
0.650

E_{min} / E_{max}
0.357

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

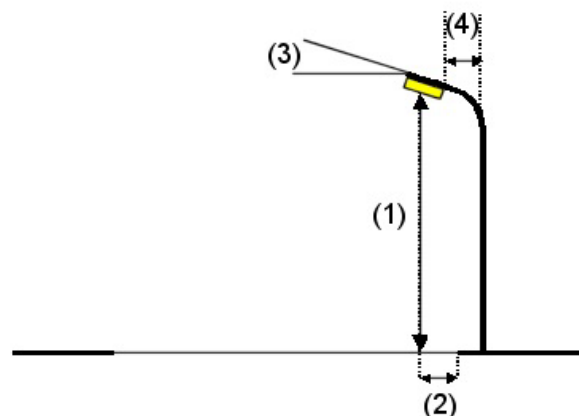
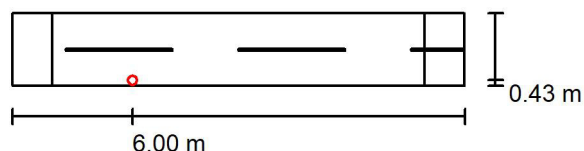
Dąbrowszczaków / Dane planowania

Profil ulicy

ul. Dąbrowszczaków (Szerokość: 5.400 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



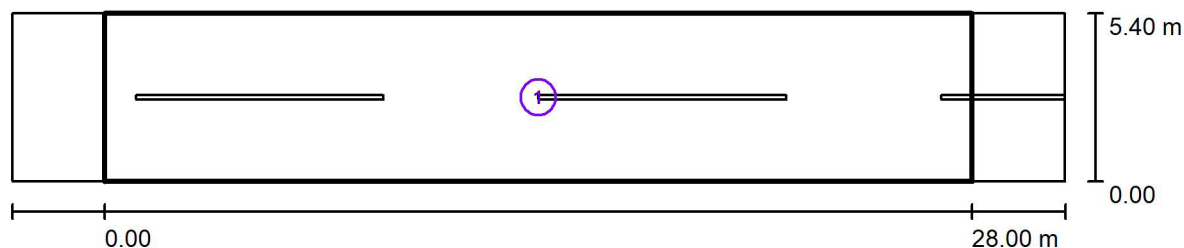
Oprawa: ART-METAL 06 L-33W 06 ANDROMEDA LED 33W (STELLA DWC2)
Strumień świetlny (Oprawa): 3935 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4062 lm
Moc opraw: 33.0 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 28.000 m
Wysokość montażu (1): 9.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 8.600 m
Nawis (2): 0.425 m
Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
Długość wysięgnika (4): 1.225 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 497 cd/klm
przy 80°: 227 cd/klm
przy 90°: 20 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Dąbrowszczaków / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:244

Lista pól oszacowania

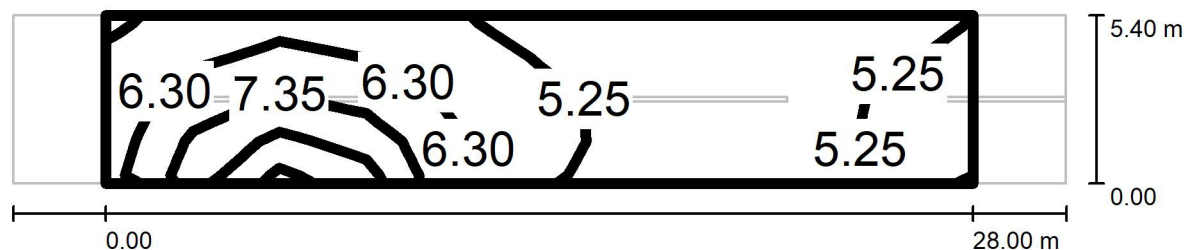
- 1 ul. Dąbrowszczaków
Długość: 28.000 m, Szerokość: 5.400 m
Siatka: 10 x 4 Punkty
Przynależne elementy uliczne: ul. Dąbrowszczaków.
Wybrana klasa oświetleniowa: S4 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	5.86	4.53
Wartości zadane według klasy:	≥ 5.00	≥ 1.00
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Dąbrowszczaków / ul. Dąbrowszczaków / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 244

Siatka: 10 x 4 Punkty

E_m [lx]
5.86

E_{min} [lx]
4.53

E_{max} [lx]
9.80

E_{min} / E_m
0.773

E_{min} / E_{max}
0.462

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

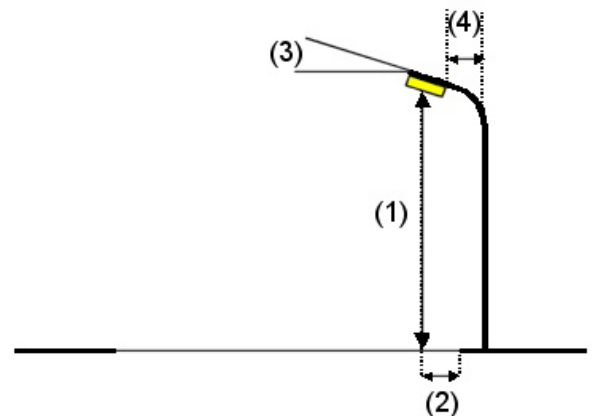
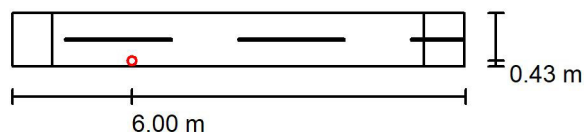
Słowackiego / Dane planowania

Profil ulicy

ul. Słowackiego (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa: ART-METAL 06 L-33W 06 ANDROMEDA LED 33W (STELLA DWC2)
Strumień świetlny (Oprawa): 3935 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4062 lm
Moc opraw: 33.0 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 28.000 m
Wysokość montażu (1): 9.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 8.600 m
Nawis (2): 0.425 m
Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
Długość wysięgnika (4): 1.225 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 497 cd/klm

przy 80°: 227 cd/klm

przy 90°: 20 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

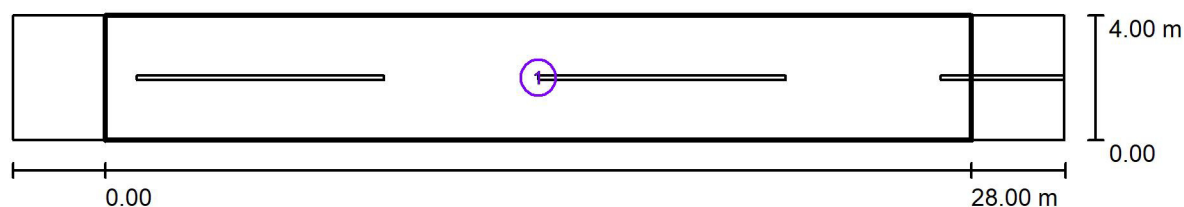
Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Słowackiego / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:244

Lista pól oszacowania

1 ul. Słowackiego

Długość: 28.000 m, Szerokość: 4.000 m

Siatka: 10 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: ul. Słowackiego.

Wybrana klasa oświetleniowa: S4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]

6.05

≥ 5.00



E_{min} [lx]

4.58

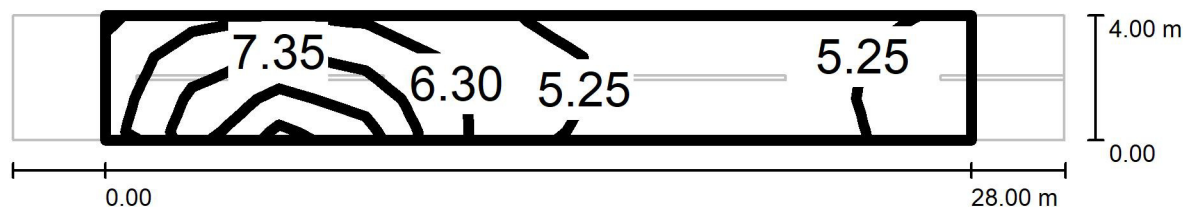
≥ 1.00





Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Słowackiego / ul. Słowackiego / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 244

Siatka: 10 x 3 Punkty

E_m [lx]
6.05

E_{min} [lx]
4.58

E_{max} [lx]
9.80

E_{min} / E_m
0.756

E_{min} / E_{max}
0.467

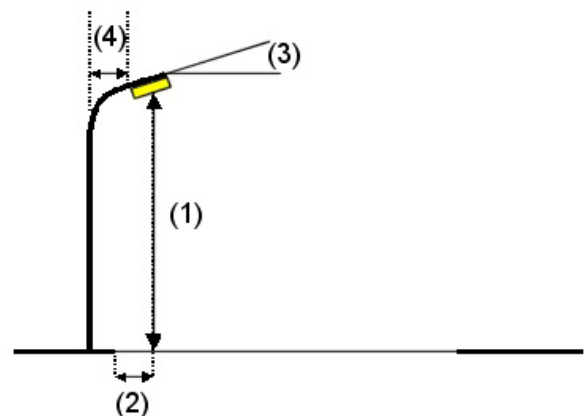
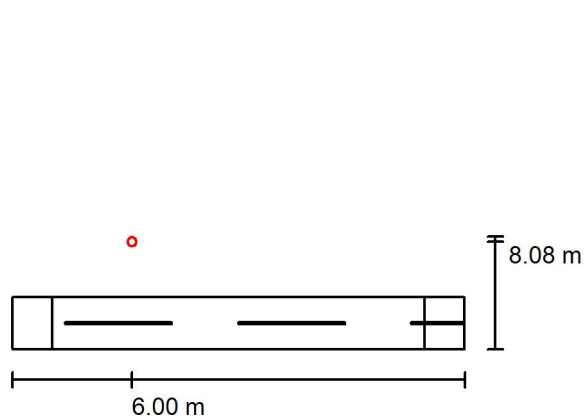
Kościuszki / Dane planowania

Profil ulicy

ul. Kościuszki (Szerokość: 3.900 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:
Strumień świetlny (Oprawa):
Strumień świetlny (Lampy):
Moc opraw:
Rozmieszczenie:
Odstęp słupa:
Wysokość montażu (1):
Wysokość punktu świetlnego:
Nawis (2):
Nachylenie wysięgnika (3):
Długość wysięgnika (4):

ART-METAL 06 L-38W 06 ANDROMEDA LED 38W (STELLA DWC2)

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 497 cd/klm

przy 80°: 227 cd/klm

przy 90°: 20 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

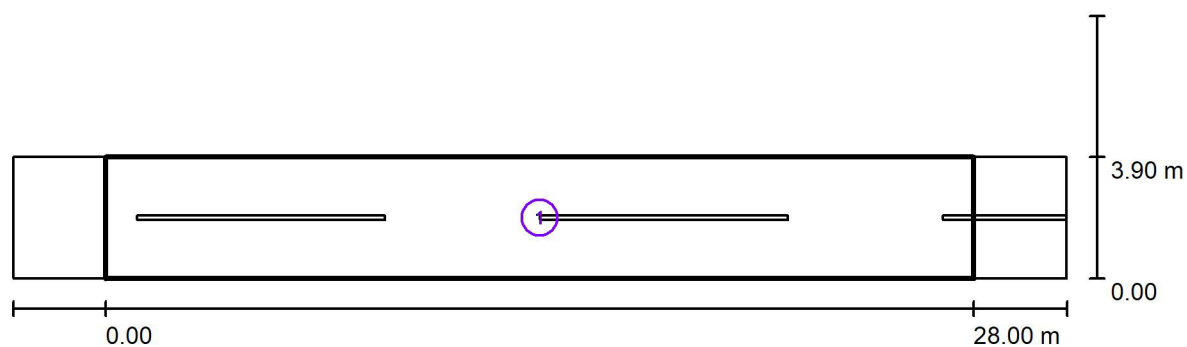
Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Kościuszki / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:244

Lista pól oszacowania

- 1 ul. Kościuszki
Długość: 28.000 m, Szerokość: 3.900 m
Siatka: 10 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: ul. Kościuszki.
Wybrana klasa oświetleniowa: S4 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

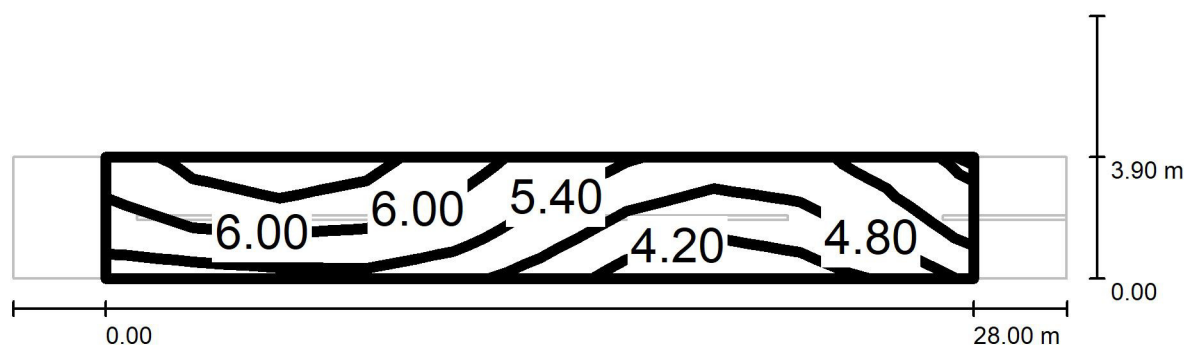
Wartości rzeczywiste według obliczenia:
Wartości zadane według klasy:
Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.41	3.95
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Kościuszki / ul. Kościuszki / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 244

Siatka: 10 x 3 Punkty

E_m [lx]
5.41

E_{min} [lx]
3.95

E_{max} [lx]
6.94

E_{min} / E_m
0.730

E_{min} / E_{max}
0.569

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

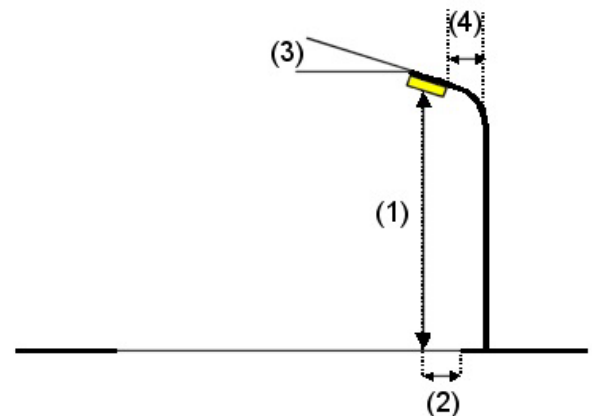
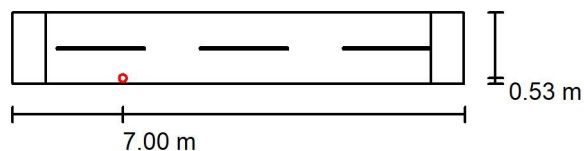
Waryńskiego / Dane planowania

Profil ulicy

ul. Waryńskiego (Szerokość: 6.400 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



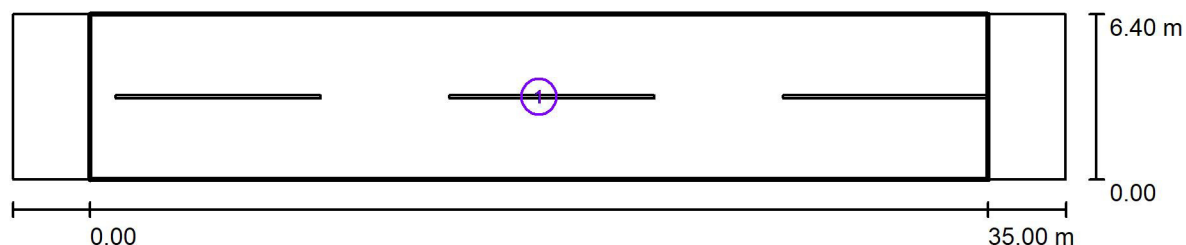
Oprawa: ART-METAL 06 L-50W 06 ANDROMEDA LED 50W (STELLA DWC2)
Strumień świetlny (Oprawa): 5446 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5622 lm
Moc opraw: 50.0 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 35.000 m
Wysokość montażu (1): 9.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 8.600 m
Nawis (2): 0.525 m
Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
Długość wysięgnika (4): 1.225 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 497 cd/klm
przy 80°: 227 cd/klm
przy 90°: 20 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Waryńskiego / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:294

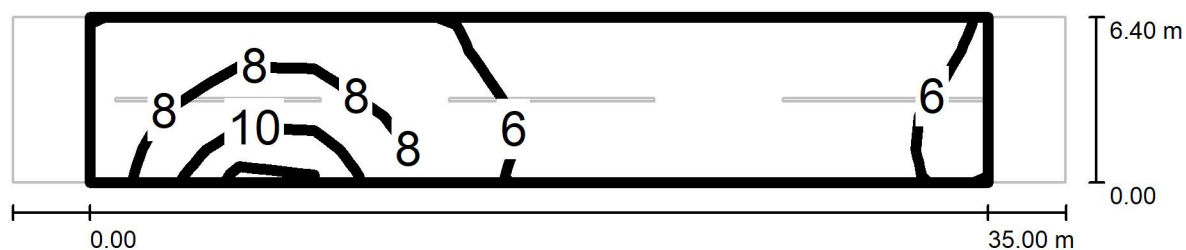
Lista pól oszacowania

1	ul. Waryńskiego		
	Długość: 35.000 m, Szerokość: 6.400 m		
	Siatka: 12 x 5 Punkty		
	Przynależne elementy uliczne: ul. Waryńskiego.		
	Wybrana klasa oświetleniowa: S4		(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)
		E_m [lx]	E_{min} [lx]
	Wartości rzeczywiste według obliczenia:	6.37	3.98
	Wartości zadane według klasy:	≥ 5.00	≥ 1.00
	Spełnione/nie spełnione:	✓	✓



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Waryńskiego / ul. Waryńskiego / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 5 Punkty

E_m [lx]
6.37

E_{min} [lx]
3.98

E_{max} [lx]
13

E_{min} / E_m
0.625

E_{min} / E_{max}
0.300

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

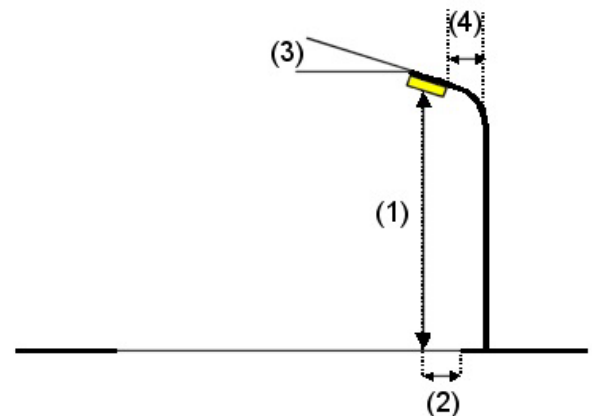
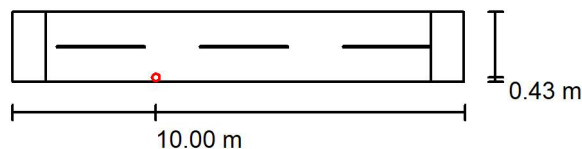
Poprzeczna / Dane planowania

Profil ulicy

ul. Poprzeczna (Szerokość: 6.300 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa: ART-METAL 06 L-38W 06 ANDROMEDA LED 38W (STELLA DWC2)
Strumień świetlny (Oprawa): 4404 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4546 lm
Moc opraw: 38.0 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 35.000 m
Wysokość montażu (1): 9.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 8.600 m
Nawis (2): 0.425 m
Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
Długość wysięgnika (4): 1.225 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 497 cd/klm

przy 80°: 227 cd/klm

przy 90°: 20 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

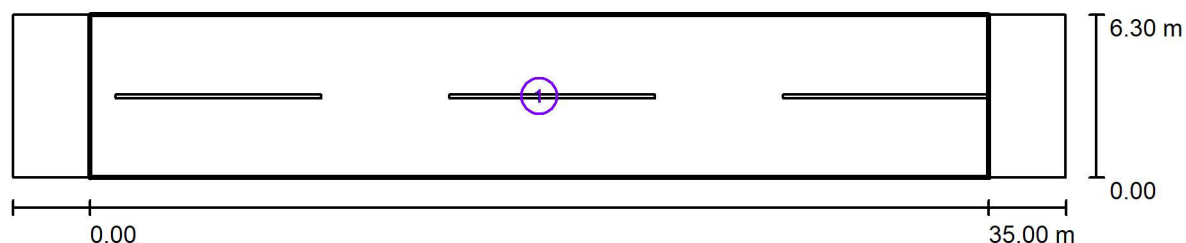
Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Poprzeczna / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:294

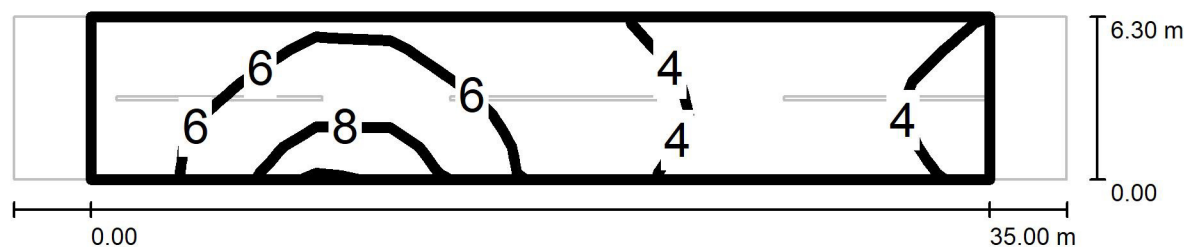
Lista pól oszacowania

1	ul. Poprzeczna		
	Długość: 35.000 m, Szerokość: 6.300 m		
	Siatka: 12 x 5 Punkty		
	Przynależne elementy uliczne: ul. Poprzeczna.		
	Wybrana klasa oświetleniowa: S4		(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)
		E_m [lx]	E_{min} [lx]
	Wartości rzeczywiste według obliczenia:	5.14	3.22
	Wartości zadane według klasy:	≥ 5.00	≥ 1.00
	Spełnione/nie spełnione:	✓	✓



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Poprzeczna / ul. Poprzeczna / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 5 Punkty

E_m [lx]
5.14

E_{min} [lx]
3.22

E_{max} [lx]
11

E_{min} / E_m
0.626

E_{min} / E_{max}
0.304

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

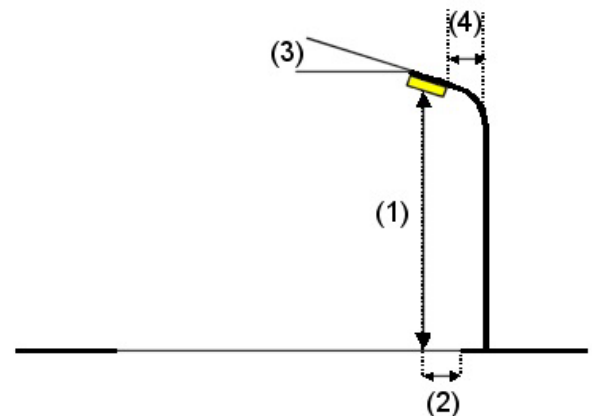
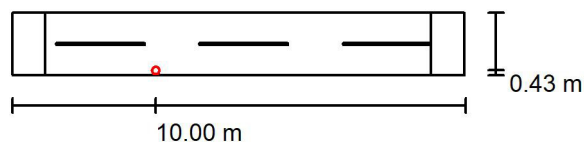
Bielnikowa / Dane planowania

Profil ulicy

ul. Bielnikowa (Szerokość: 5.600 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa: ART-METAL 06 L-38W 06 ANDROMEDA LED 38W (STELLA DWC2)
Strumień świetlny (Oprawa): 4404 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4546 lm
Moc opraw: 38.0 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 35.000 m
Wysokość montażu (1): 9.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 8.600 m
Nawis (2): 0.425 m
Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
Długość wysięgnika (4): 1.225 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 497 cd/klm

przy 80°: 227 cd/klm

przy 90°: 20 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

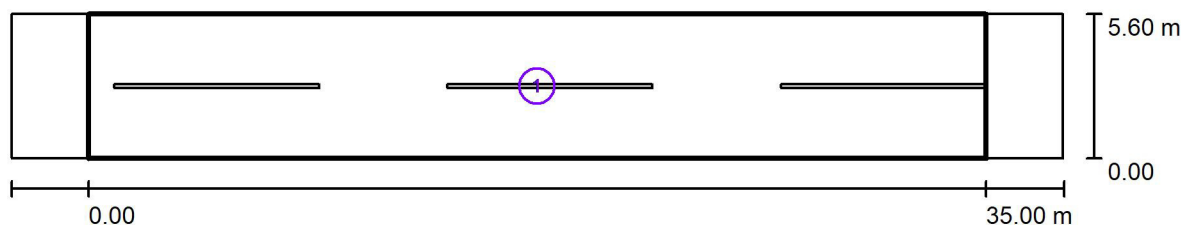
Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Bielnikowa / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:294

Lista pól oszacowania

- 1 ul. Bielnikowa
Długość: 35.000 m, Szerokość: 5.600 m
Siatka: 12 x 4 Punkty
Przynależne elementy uliczne: ul. Bielnikowa.
Wybrana klasa oświetleniowa: S4 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

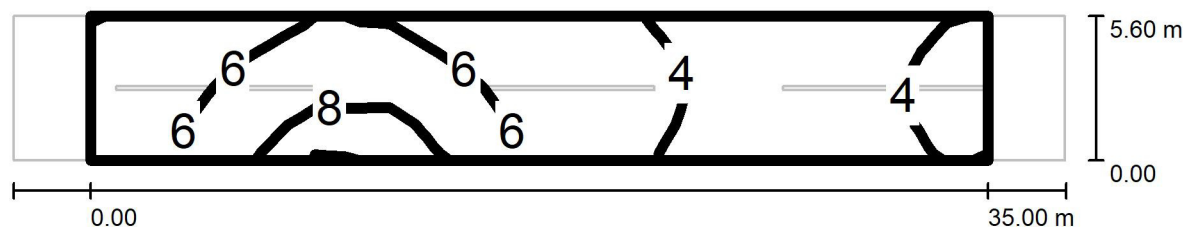
Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.21	3.37
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Bielnikowa / ul. Bielnikowa / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 4 Punkty

E_m [lx]
5.21

E_{min} [lx]
3.37

E_{max} [lx]
10

E_{min} / E_m
0.647

E_{min} / E_{max}
0.323

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

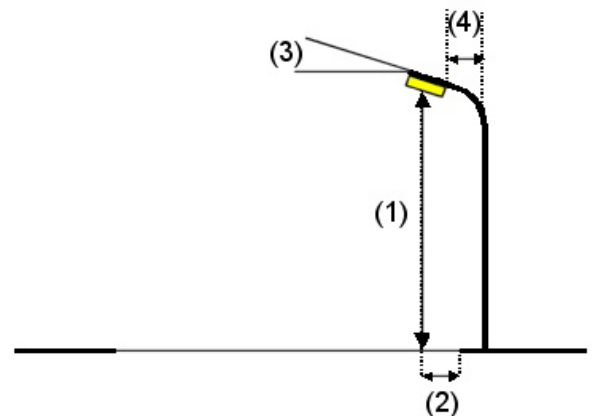
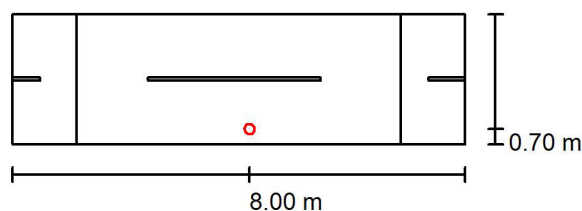
Górna / Dane planowania

Profil ulicy

ul. Górna (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



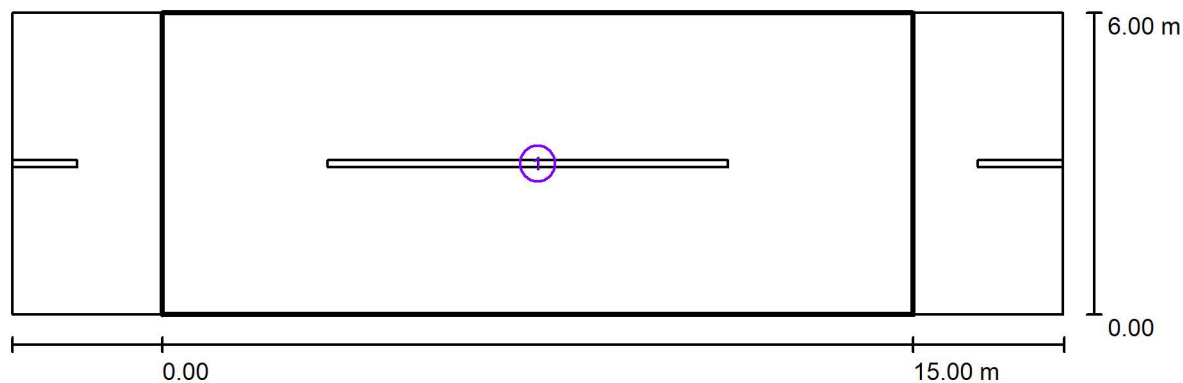
Oprawa: ART-METAL 03 L-33W 03 LIBRA LED 33W
 Strumień świetlny (Oprawa): 3351 lm
 Strumień świetlny (Lampy): 3777 lm
 Moc opraw: 33.0 W
 Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
 Odstęp słupa: 15.000 m
 Wysokość montażu (1): 5.900 m
 Wysokość punktu świetlnego: 5.540 m
 Nawis (2): 0.700 m
 Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
 Długość wysięgnika (4): 0.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 642 cd/klm
 przy 80°: 80 cd/klm
 przy 90°: 78 cd/klm
 W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
 zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
 Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.
 Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
 oślepiania D.6.



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Górna / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:151

Lista pól oszacowania

- 1 ul. Górna
Długość: 15.000 m, Szerokość: 6.000 m
Siatka: 10 x 4 Punkty
Przynależne elementy uliczne: ul. Górna.
Wybrana klasa oświetleniowa: S4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

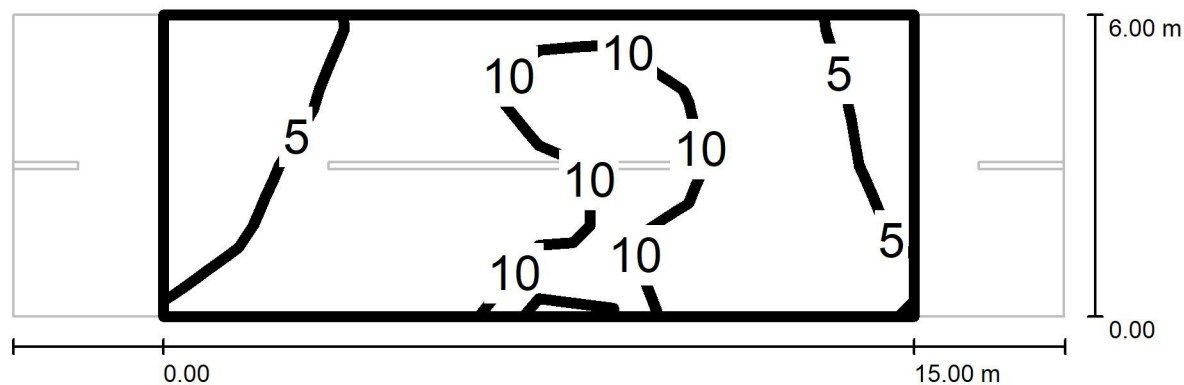
Wartości rzeczywiste według obliczenia:
Wartości zadane według klasy:
Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
7.41	2.16
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Górna / ul. Górna / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 151

Siatka: 10 x 4 Punkty

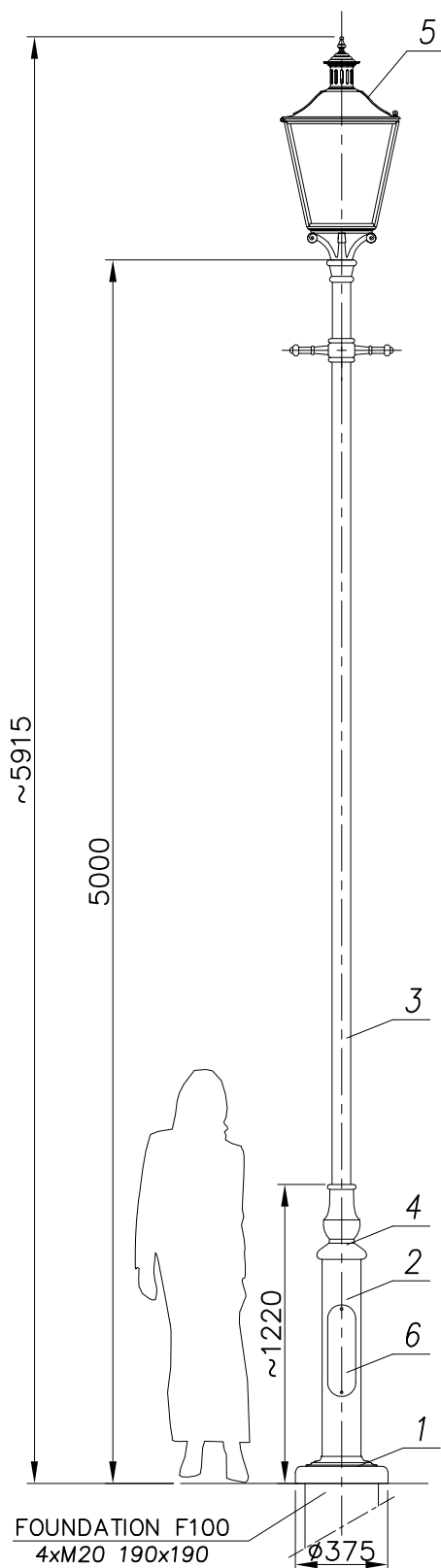
E_m [lx]
7.41

E_{min} [lx]
2.16

E_{max} [lx]
19

E_{min} / E_m
0.291

E_{min} / E_{max}
0.115



MALOWANIE:

PAINTING

POWŁOKA ANTYKOROZYJNA (ANTICORROSIVE PAINT)
KOLOR (COLOUR) RAL 7021

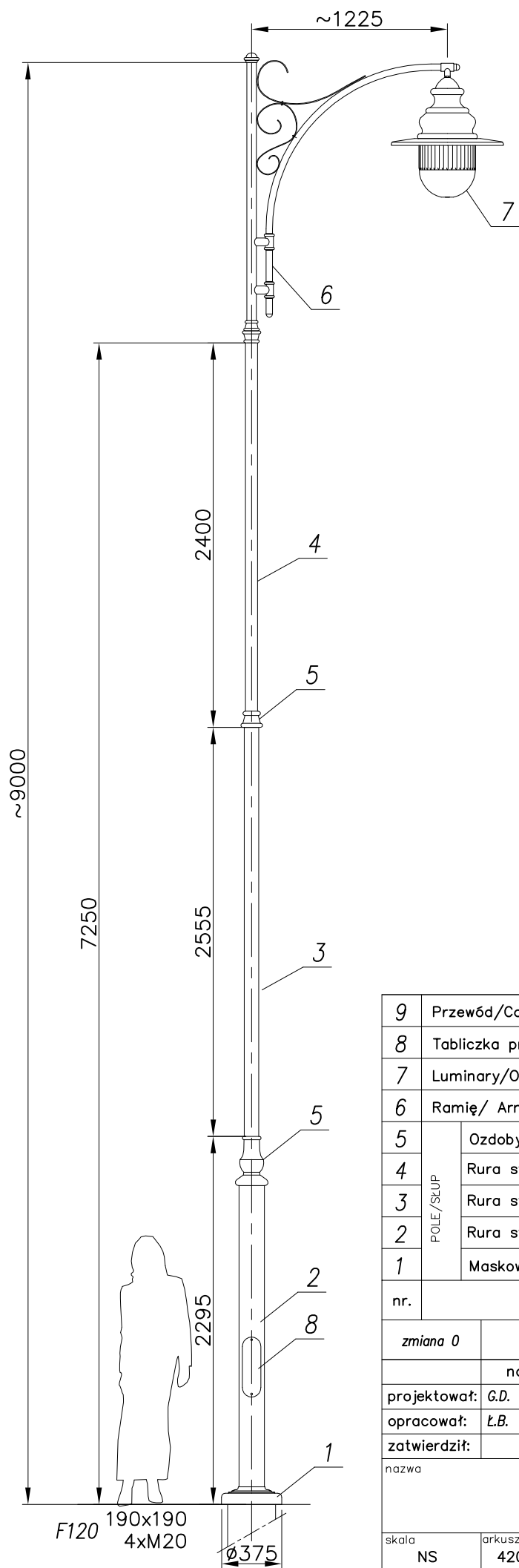
FUNDAMENT:

FOUNDATION F100
FUNDAMENT NIE WCHODZI W SKŁAD ZESTAWU
FOUNDATION IS NOT INCLUDED INTO THE SET.

nazwa/name	wartość value
strefa obciążenia wiatrem wind zone	I
wsp.dynamiczny dynamic rate	1.2
kategoria terenu terrain category	II
klasa obciążenia load class	A
cześciowy wsp. dla obc. wiatrem partial rate for wind load	1,4
cześciowy wsp. dla obc. stałego partial rate for fixed load	1,2
obliczeniowa prędkość wiatru wind speed	22 [m/s]

ACCORDING TO: PN-EN 40-3-1, PN-EN 40-3-3

7	Przewód/Cable YDY 3x1,5mm ²		—	—	—	—	—	
6	Tabliczka przyt./ Fuse box		—	—	1	—	—	
5	Oprawa/Luminary		—	polycarbonate/al. poliwęglan/al.	1	—	—	
4	POLE/SLUP	Ozdoby/Decorations	—	odlew alum. alum. cast	1	—	—	
3		Rura stalowa/Steel pipe Ø76	—	stal steel	1	—	—	
2		Rura stalowa/Steel pipe Ø159	—	stal steel	1	—	—	
1		Maskownica/Masking frame	—	żeliwo iron cast	1	—	—	
nr	nazwa		rysunek	material	ilość	jedn.	całk.	uwagi
						waga		
zmiana 0					dimensional tolerance: +/- 20mm			
		nazwisko	data	podpis				
projektował:		G.D.						
opracował:		Ł.B.	30.04.2015					
zatwierdził:								
nazwa								
hc=5915								
skala		arkusz	numer rysunku				nr.arkusza	
1: 30		210x297					1/1	



MALOWANIE:

PAINTING

POWŁOKA ANTYKOROZYJNA (ANTICORROSIVE PAINT)
KOLOR (COLOUR) RAL 7021

FUNDAMENT:

FOUNDATION F120

FUNDAMENT NIE WCHODZI W SKŁAD ZESTAWU
FOUNDATION IS NOT INCLUDED INTO THE SET.

nazwa/name	wartość value
strefa obciążenia wiatrem wind zone	I
wsp.dynamiczny dynamic rate	1.2
kategoria terenu terrain category	II
klasa obciążenia load class	B
częściowy wsp. dla obc. wiatrem partial rate for wind load	1,2
częściowy wsp. dla obc. stałego partial rate for fixed load	1,2
obliczeniowa prędkość wiatru wind speed	22 [m/s]

ACCORDING TO: PN-EN 40-3-1, PN-EN 40-3-3

9	Przewód/Cable YDY 3x1,5mm ²		—	—	—	—	—	
8	Tabliczka przyt./ Fuse box		—	—	1	—	—	
7	Luminary/Oprawa			polycarbonate/al. poliwęglan/al.	1	—	—	
6	Ramię/ Arm			stal/steel	1	—	—	
5	POLE/SŁUP	Ozdoby/ Decorations	—	odlew alum. alum. cast	2	—	—	
4		Rura stalowa/Steel pipe Ø76	—	stal/steel	1	—	—	
3		Rura stalowa/Steel pipe Ø89	—	stal/steel	1	—	—	
2		Rura stalowa/Steel pipe Ø159	—	stal/steel	1	—	—	
1		Maskownica/ Masking frame	—	odlew żelwny iron cast	1	—	—	
nr.	nazwa		rysunek	material	ilość	jedn. waga	całk.	uwagi
zmiana 0				tolerancja wykonania +/- 20 mm				
	nazwisko		data	podpis				
projektował:	G.D.							
opracował:	Ł.B.		23.08.2018					
zatwierdził:								
nazwa hc=9000								
skala		arkusz		numer rysunku				nr.arkusza
NS		420x297						1/1

Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska

Nowy Świat ul. Nad Jeziorem 13, 80-299 Gdańsk

tel. 58 522-94-34

www.biagb.pl; biuro@biagb.pl

TEMAT	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
OBIEKT	REITALIZACJA STAREGO MIASTA W DZIAŁDOWIE
LOKALIZACJA	DZIAŁDOWO PLAC MICKIEWICZA, BIERDRAWY, ULICE JAGIEŁŁY, BIELNIKOWA, WELLENGERA, SŁOWACKIEGO, POPRZECZNA, ŚREDNIA, GÓRNA, CICHA, WARYŃSKIEGO I ZAMKOWA
INWESTOR	GMINA MIASTO DZIAŁDOWO 13-200 DZIAŁDOWO, UL. ZAMKOWA 12

BRANŻA	PROJEKTANT	NR UPRAWNIEŃ/PODPIS
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Anna Gontarz- Bagińska	08/POOKK/IV/2014
DROGI	mgr inż. Tomasz Bagiński	41/2000/Op
INSTALACJE SANITARNE	inż. Daniel Łogiszyniec	68/Gd/00
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	inż. Krzysztof Narkowicz	POM/0024/ZHOE/15

Gdańsk, sierpień 2018

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r.w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określa się jn. :

1. Zakres robót dla całego zamierzenia z kolejnością realizacji poszczególnych obiektów : korytowanie, wykonanie kanalizacji deszczowej, przyłączy wod-kan, małej architektury, oświetlenia oraz robót ziemnych i drogowych
2. Wykaz istniejących obiektów – zabudowa centrum miasta.
3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi – brak
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas występowania :
 - Roboty ziemne
 - Roboty drogowe
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych : należy przeprowadzić szkolenie pracowników o tematyce prowadzenia robót ziemnych i montażowych
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń: budowa na terenie drogi publicznej, roboty prowadzić z zapewnieniem przejścia.
7. Roboty objęte opracowaniem nie dotyczą stref szczególnie niebezpiecznych ani ich sąsiedztwa gdyż:

- 1) nie przewiduje się prowadzenia robót w których występują działania substancji chemicznych lub biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi
- 2) nie przewiduje się prowadzenia robót stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym
- 3) nie przewiduje się prowadzenia robót w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych
- 4) nie występują roboty stwarzające ryzyko utonięcia pracowników
- 5) nie występują roboty prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach
- 6) nie występują roboty prowadzone przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych
- 7) nie występują roboty wykonywane w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza
- 8) nie występują roboty wymagające użycia materiałów wybuchowych

Opracowali:

mgr inż. arch. Anna Gontarz-Bagińska

mgr inż. Tomasz Bagiński

inż. Daniel Łogiszyniec

inż. Krzysztof Narkowicz