



BIURO PROJEKTÓW K2-PROJECT, ARCHITEKT ORNELA KOWALIK
 PL. PIŁSUDSKIEGO 2/1, 44-100 GLIWICE

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT:	PRZEBUDOWA CHODNIKA UL.RYNEK W GŁOGÓWKU
INWESTOR:	URZĄD GMINY W GŁOGÓWKU UL. RYNEK 1 48-250 GŁOGÓWEK
ADRES INWESTYCJI:	UL. RYNEK 1 48-250 GŁOGÓWEK
NR DZIAŁEK:	NR DZ. 565
BRANŻA:	DROGOWA
KODY CPV:	CPV-45200000-9 ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE WZNOSENIA KOMPLETNYCH OBIEKT. BUDOWLANYCH LUB ICH CZĘŚCI ORAZ ROBOTY W ZAKRESIE INŻYNIERII LĄDOWEJ I WODNEJ CPV-45100000-8 PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ CPV-45111200-0 ROBOTY W ZAKRESIE PRZYGOTOWANIA TERENU POD BUDOWĘ I ROBOTY ZIEMNE CPV-45233222-1 ROBOTY W ZAKRESIE CHODNIKÓW CPV-45112330-7 REKULTYWACJA TERENU

Funkcja	Tytuł, imię, nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
PROJEKTOWAŁ: branża drogowa	mgr inż. Leszek Kowalik	231/01/DUW 132/85/Op	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Barbara Kowalik	231/01/DUW 132/85/Op	

EGZ. NR

1

Gliwice, grudzień 2009r.

OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

Przebudowy chodników na Rynku w Głogówku

1. Dane ogólne

1.1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa chodników na Rynku w Głogówku, będąca częścią przedsięwzięcia określonego jako „Rewitalizacja Głogówka w ramach programu konserwacyjno-użytkowego”. Celem inwestycji jest przebudowanie chodnika i zmiana jego nawierzchni dla przywrócenia zabytkowego charakteru Rynku.

2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania są:

1. Umowa z investorem z dnia 27.10.2009 r.
2. Uzgodniona z investorem koncepcja projektowa
3. Mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1:500
4. Pomiaru uzupełniające w terenie
5. Uzgodnienia z zainteresowanymi stronami
6. Aktualne wytyczne i rozporządzenia dotyczące projektowania dróg i ulic
7. Katalog typowych konstrukcji podatnych i półsztywnych nawierzchni ulic
8. Polskie normy branżowe
9. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Nr 43 z dn. 14 maja 1999 r.)
10. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 marca 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Nr 63 z dn. 3 sierpnia 2000 r.)
11. Ustawa o drogach publicznych (Dz. U. 2000 Nr 71 poz. 838 z późniejszymi zmianami)

3. Opis terenu

Chodniki podlegające przebudowie znajdują się na Rynku w Głogówku. Obiegają one Rynek wzdłuż zabudowań i pełnią funkcję pieszego ciągu komunikacyjnego. Zabudowa przylegająca to w większości zabytkowe kamienice o funkcji mieszkaniowej i najczęściej w parterze handlowo-usługowej. Na środku Rynku znajduje się Ratusz Miejski.

Na podstawie badań geologicznych ustalono przekrój konstrukcyjny chodnika.

Istniejące chodniki, usytuowane z czterech stron miejskiego Rynku, są obecnie pokryte kostką betonową wibroprasowaną szarą i czerwoną o gr. 6 cm. Istniejące krawężniki – betonowe.

Teren jest obszarem płaskim. Usytuowanie projektowanego chodnika pokrywa się z obecnie istniejącym i przedstawione zostało na rys. nr Z1 - projekt zagospodarowania terenu.

Szerokość chodnika waha się od 1,5 do 4,65 m.

Chodnik znajduje się na działce opisanej numerem 565.

Granice opracowania projektowego przedstawiono na planie zagospodarowania - rys. nr Z1.

Rzędne terenu na całym obszarze pod projektowany chodnik wahają się od 207,05 m.n.p.m do 204,72 m.n.p.m. Różnica rzędnych terenu na całym obszarze projektowanej przebudowy chodników wynosi 2,33 m.

Obecnie chodnik odwadniany jest przy pomocy spadków poprzecznych w kierunku Rynku, a ten odwadniany jest poprzez kratki ściekowe i wpusty uliczne do istniejącej kanalizacji deszczowej.

3.1. Uzbrojenie terenu

Teren jest uzbrojony w kanalizację sanitarną, sieć wodną, energetyczną, oświetleniową, teletechniczną, gazową i ciepłowniczą. Linie napowietrzne nie występują. Na Rynku zainstalowane są stylizowane, żeliwne latarnie uliczne zasilane kablem podziemnym niskiego napięcia.

3.2. Warunki gruntowo-wodne

Pod 24 cm warstwą nośną chodnika występują piaski średnie w stanie średnio zagęszczonym o stopniu zagęszczenia $I_d=0,35$.

Grunt pod projektowanym chodnikiem jest nośny i nadaje się do wykonania warstw konstrukcyjnych pod nawierzchnię chodnika.

Warunki wodne są korzystne – nie stwierdzono poziomu wody gruntowej na głębokości poniżej 1,0 m.

Podłoże gruntowe kategorii G-2.

4. Opis projektu

4.1. Dane ogólne

Projektowany chodnik znajduje się wyłącznie na terenach należących do Gminy Głogówek tj. na działce opisanej numerem 565.

Projekt zagospodarowania terenu projektowanego chodnika przedstawia rysunek nr Z1 .

Projektowana przebudowa obejmuje następujące odcinki : A-B (Uwaga: wyłączony z opracowania), C-D (o dł. 132 m), E-F (o dł. 54,5 m), G-H (o dł. 125,5 m), I-J (o dł. 12,2 m). Długość łączna projektowanego chodnika wynosi 343,9 m. Projektowana szerokość chodnika waha się od 1,95 m do 4,65 m na odcinku C-D; 3,3-4,1 m (odcinek E-F); 2,2-7,4 m (odcinek G-H); 1,6-3,9 m (odcinek I-J).

Spadki poprzeczne chodnika zostają zachowane względem istniejących i wahają się od 1,5% do 5,5%. Są jednostronne w kierunku środka Rynku.

Powierzchnie poszczególnych fragmentów chodnika wynoszą:

C-D – 427,00 m², E-F – 189,28 m²,

G-H – 393,48 m², I-J – 24,51 m² = razem 1014,18 m².

Odwodnienie – Na wszystkich odcinkach za pomocą spadków poprzecznych w kierunku Rynku, do wpustów ulicznych i istniejącej kanalizacji deszczowej.

Wody opadowe roztopowe prowadzone są z krtek ściekowych do kanalizacji deszczowej poprzez przykanaliki z rur PCV 200 mm.

Krawężniki. Projektuje się krawężniki granitowe uliczne 15x30x100 cm na ławach z betonu B-15 z oporem. Wysokość ustawionych krawężników waha się od 6 do 16 cm w stosunku do nawierzchni Rynku i jest obniżona do 5 cm na wjazdach oraz do 2 cm przy przejściach dla pieszych. Na wjazdach zastosowano krawężniki granitowe najazdowe 30x20x100 cm na ławach z betonu B-15.

Chodniki – wykonane z kostki granitowej szarej grubości 8 cm i w części środkowej chodnika (za wyjątkiem wjazdów) - płyt granitowych o wym. 80x60 cm i gr. 5 cm na podbudowach z tłucznia kamiennego i odcinającej warstwie piaskowej. Szerokość chodników zmienna: od 1,5 m do 4,65 m. Układ i kształt kostki pokazano na rys nr 10 i 11.

Obniżenia krawężnikowe - na planie zagospodarowania terenu zaznaczono miejsca obniżenia krawężników zielonym odcinkiem z czarną strzałką. W tych miejscach obniżono krawężniki do wys. 2 cm przy przejściach dla pieszych i do 5 cm na wjazdach na działki przylegające do rynku. Na wjazdach zastosowano krawężniki granitowe najazdowe 30x20x100 cm na ławach z betonu B-15.

Miejsca postojowe – nie występują.

Pobocza - nie występują.

Powierzchnie zielone i trawniki – projektuje się umieszczenie drzew w specjalnych żeliwnych osłonach pionowych (zabezpieczenie do wys. 1,5 m) oraz poziomych (kraty o wym. 1,0x1,0 m) wzdłuż odcinków C-D i G-H w odstępach co 11,0-13,0 m. Ilość drzew – 20 szt. Zabezpieczenia drzew pokazano na rys. 1 i 2.

Obrzeża chodnikowe – zostały zastosowane do utrzymania kostki wokół miejsc wydzielonych dla drzew.

Kolizje z uzbrojeniem technicznym – nie występują.

Przyłącza - Projektuje się wymianę wszystkich urządzeń wodnych i kanalizacyjnych przechodzących przez chodnik. W/w projekty przyłączy i urządzeń przedstawione są w odrębnym opracowaniu stanowiącym integralną część niniejszego projektu.

4.2. Konstrukcja nawierzchni

Nawierzchnię zaprojektowano na podstawie Dz. Ustaw nr 43 z 1999 roku.

4.3. Krawężniki i chodniki

Chodniki

Projektuje się przebudowę chodników istniejących, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Projektowana jest zmiana nawierzchni z kostki betonowej wibroprasowanej grubości 6cm, szarej i czerwonej na kostkę granitową szarą i płyty granitowe o gr. 5 cm. Projektowane spadki chodnika, jednostronne w kierunku Rynku zostają zachowane i wahają się od 1,5% do 5,5%.

W miejscach wjazdów krawężniki należy obniżyć do poziomu +5 cm, na przejściach dla pieszych – do poziomu +2 cm.

Układ i kształt kostki pokazano na rys nr 10 i 11.

Warstwy konstrukcyjne chodnika:

- kostka granitowa/płyta granitowa w kolorze szarym - gr. 8 cm kostka (5 cm płyta)
- podsypka tłuczniowa 0-5 mm - gr. 3 cm
- warstwa podbudowy - tłućień kamienny łamany stabilizowany mechanicznie - 0 - 63mm - gr. 10 cm
- warstwa odsączająca - piasek stabilizowany mechanicznie o wskaźniku zagęszczenia 0,98 - gr. 5 cm

Na wjazdach:

- kostka granitowa w kolorze szarym - gr. 8 cm
- podsypka tłuczniowa 0-5 mm - gr. 3 cm
- warstwa podbudowy - tłućień kamienny łamany stabilizowany mechanicznie – 0 - 63 mm - gr. 17 cm
- warstwa odsączająca - piasek stabilizowany mechanicznie o wskaźniku zagęszczenia 0,98 - gr. 5 cm

Krawężniki

Wzdłuż krawędzi chodnika zastosowano krawężniki granitowe uliczne 15x30x100cm, na ławach z betonu B 15 o wym. 25x25x10 cm. Wysokość ustawionych krawężników przy krawędzi jezdni – 6 - 16 cm, na przejściach dla pieszych – 2 cm, na wjazdach – 5 cm. Krawężniki najazdowe na wjazdach 30x20x100cm, na ławach z betonu B 15 o wym. 15x50 cm. Spoiny pomiędzy krawężnikami należy wypełnić zaprawą cementowo-piaskową 1:2, a maksymalna szerokość spoin może wynosić 1 cm.

4.4. Profilowanie i zagęszczanie podłoża

Po wykonaniu robót ziemnych, przed przystąpieniem do profilowania, podłoże winno być oczyszczone ze wszelkich zanieczyszczeń. Po oczyszczeniu powierzchni podłoża należy sprawdzić, czy istniejące rzędne terenu umożliwiają uzyskanie po profilowaniu zaprojektowanych rzędnych podłoża.

Zaleca się, aby rzędne terenu przed profilowaniem były co najmniej 5 cm wyższe niż projektowane rzędne podłoża. Bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego zagęszczenia. Zagęszczenie podłoża należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika I_s nie mniejszego niż:

- górna warstwa o grubości 15 cm : $I_s = 0,99$

- na głębokości od 20 do 33 cm od powierzchni podłoża $I_s = 0,98$

Wskaźnik zagęszczenia należy określać zgodnie z BN-77/8931-12(5)

4.5. Warstwa odsączająca

Warstwa odsączająca stanowi część podbudowy pomocniczej, w przypadku gdy podłoże stanowi grunt wysadzinowy lub wątpliwy. Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu warstw odsączających są:

- piaski

- żwir i mieszanka piaskowo – żwirowa (pospółka).

Piasek stosowany do wykonywania warstw odsączających powinien spełniać wymagania normy PN-B-11113(5) dla gatunku 1 i 2. Żwir i mieszanka stosowane do wykonywania warstw odsączających powinny spełniać wymagania normy PN-B- 11111(3), dla klasy I i II.

W przypadku projektowanego chodnika grunt nie jest wysadzinowy, jako warstwę odsączającą zastosowano piasek.

Warstwa odsączająca powinna być wytyczona w sposób umożliwiający wykonanie jej zgodnie z dokumentacją projektową, z tolerancjami określonymi w specyfikacjach. Paliki lub szpilki powinny być ustawione w rzędach równoległych do osi drogi. Rozmieszczenie palików lub szpilek powinno umożliwiać naciągnięcie sznurków lub linek do wytyczenia robót w odstępach nie większych niż co 10 m.

Kruszywo powinno być rozkładane w warstwie o jednakowej grubości, przy użyciu równiarki, z zachowaniem wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu osiągnięto grubość projektowaną. Natychmiast po końcowym wyprofilowaniu warstwy odsączającej należy przystąpić do jej zagęszczenia. Nierówności lub zagłębienia powstałe w czasie zagęszczania powinny być wyrównane na bieżąco, po spulchnieniu warstwy kruszywa i dodaniu lub usunięciu materiału, aż do otrzymania równej powierzchni. W miejscach niedostępnych dla walców warstwa odcinająca i odsączająca powinna być zagęszczona płytami wibracyjnymi lub ubijakami mechanicznymi. Zagęszczanie należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego od 1,0 według normalnej próby Procktora, przeprowadzonej według PN-B-04481(1). Wskaźnik zagęszczenia należy określać zgodnie z BN-77/8931-12(8).

Wilgotność kruszywa podczas zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją od -20% do +10 % jej wartości. Warstwa odsączająca po wykonaniu pierwszej, a przed ułożeniem następnej warstwy powinny być utrzymywane w dobrym stanie. Nie dopuszcza się ruchu budowlanego po wykonanej warstwie odsączającej. Wskaźnik zagęszczenia warstwy odcinającej, określony wg BN-77/8931 -12(8) nie powinien być mniejszy od 0,98.

4.6. Podbudowa

Materiałem do wykonania podbudowy z kruszyw łamanych stabilizowanych mechanicznie powinno być kruszywo łamane, uzyskane w wyniku skruszenia surowca skalnego (z wykluczeniem skał pochodzenia organicznego) lub kamieni narzutowych i otoczków, lub też ziaren żwiru większych od 8 mm. Kruszywo w dolnej warstwie powinno mieć frakcje 0-63 mm. Kruszywo powinno być jednorodne bez zanieczyszczeń obcych i domieszek gliny. Wymiar największego ziarna kruszywa nie może przekraczać 2/3 grubości warstwy układanej jednorazowo.

Mieszanka kruszywa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości, takiej, aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była równa grubości projektowanej. Warstwa podbudowy powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Warstwa podbudowy powinna być zagęszczona i wyprofilowana do wymaganych rzędnych. Wilgotność mieszanki kruszywa podczas zagęszczania powinna odpowiadać wilgotności optymalnej, określonej wg próby Proctora, zgodnie z PN-B-04481(1)- (metoda II). Wskaźnik zagęszczenia podbudowy wg BN-77/8931-12(29), nie mniejszy niż 0,98.

4.7. Roboty ziemne i wykończeniowe

Całość robót ziemnych należy wykonać mechanicznie zgodnie z tabelą robót ziemnych. Nadmiar ziemi z wykopów należy wywieźć na najbliższe składowisko odpadów.

Przy pracach w pobliżu nieosłoniętych urządzeń elektroenergetycznych znajdujących się pod napięciem, odległości poziome skrajnych przewodów linii napowietrznej od stref działania maszyn i urządzeń przemysłowych nie powinny być mniejsze niż 3 m dla linii 0,4 kV.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na mapie geodezyjnej, urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji, lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

4.8. Wielkości przedmiarowe

- powierzchnia chodników podl. opracowaniu	-	1 014,18	m²
- powierzchnia wjazdów	-	51,01	m²
- powierzchnia zieleni	-	20,00	m²

4.9. Technologia robót

Technologia i sposób wykonania robót zasadniczych przedstawiona jest w obmiarze robót.

4.10. Tyczenie

Oś chodnika składa się z 5 odcinków : A-B (Uwaga: wyłączony z opracowania), C-D (o dł. 132 m), E-F (o dł. 54,5 m), G-H (o dł. 125,5 m), I-J (o dł. 12,2 m).

Długość łączna chodnika podlegającego opracowaniu wynosi 324,2 m.

Oś chodnika przed przebudową pokrywa się z osią po jej przebudowie. Przy tyczeniu należy wzorować się na rysunku 1Z.

4.11. Repery

Niwelacja i rzędne projektowe odniesione są do rzędnych wysokościowych punktów pomocniczych odpowiadających rzędnym wysokościowym pokryw żeliwnych istniejących studzienek kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

4.12. Przyłącza wodno – kanalizacyjne

Projektuje się wymianę wszystkich urządzeń wodnych i kanalizacyjnych przechodzących przez chodnik. W/w projekty przyłączy i urządzeń przedstawione są w odrębnym opracowaniu stanowiącym integralną część niniejszego projektu.

4.13. Powierzchnie zielone i trawniki.

Drzewa nasadzić w pasie chodnika w otworach 1,0 x 1,0 m głębokich na ok. 0,9 m, w których należy umieścić ziemię urodzajną – humus i zagęścić. Projektuje się zabezpieczenie drzew specjalnymi żeliwnymi osłonami pionowymi (zabezpieczenie do wys. 1,5 m) oraz poziomymi (kratki o wym. 1,0x1,0 m). Drzewa umieścić wzdłuż odcinków C-D i G-H w odstępach co 11,0-13,0 m wg rys. Z1. Ilość drzew – 20 szt. Wskazane są ozdobne gatunki drzew niskopiennych – np. klon kulisty. Zabezpieczenia drzew pokazano na rys. 1 i 2.

4.14. Uwzględnienie potrzeb osób niepełnosprawnych.

W projekcie chodnika uwzględniono minimalne wymagane szerokości ciągów pieszych. Nie występują spadki podłużne przekraczające wartość +/- 6%. Wysokości krawężników w obrębie przejść dla pieszych obniżono do +2 cm. Jako udogodnienie przewidziano zastosowanie w środkowej części chodnika płyt granitowych 80x60 cm.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

- 1.1. Roboty rozbiórkowe i wyburzeniowe
- 1.2. Roboty ziemne
- 1.3 Wykonanie warstw odsączających podbudowy i nawierzchni
- 1.4 Wykonanie krawężników wraz z ławami, obrzeży i nawierzchni chodników i parkingu
- 1.5 Roboty wykończeniowe

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Projektowany chodnik jest istniejącym obiektem, aktualnie użytkowanym, współtworzącym pieszą komunikację miejską i nawiązuje do zabytkowego charakteru Rynku .

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Nie występują

4. Zagrożenia występujące podczas projektowanych robót budowlanych

W zasadzie nie występują w trakcie budowy zagrożenia dla ludzi. Jedynie należy zwrócić uwagę na zabezpieczenie miejsca prowadzonych robót budowlanych i płytkich wykopów zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zaplecze budowy należy ogrodzić i oznakować, a miejsce składowania materiałów szkodliwych dla zdrowia i niebezpiecznych oznakowanych literą N na planie zagospodarowania ,zamykać i chronić przed dostępem osób nieuprawnionych. Miejsce i czas ustali inwestor, po zawarciu umowy z wykonawcą.

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót

niebezpiecznych- nie jest wymagany ponieważ nie występują roboty niebezpieczne , a budowa będzie realizowana przez firmę budowlaną zatrudniającą pracowników przeszkolonych z zakresu BHP .

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom przy robotach budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

Nie występują roboty o szczególnych zagrożeniach dla zdrowia

7. Przechowywanie i przemieszczanie materiałów budowlanych, wyrobów niebezpiecznych na terenie budowy.

Wszystkie materiały budowlane i wyroby zakupione przez inwestora są materiałami i wyrobami bezpiecznymi, nieszkodliwymi dla zdrowia, z wyjątkiem farb, lakierów, rozpuszczalników, materiałów do impregnacji i do izolacji przeciwwilgociowej na bazie asfaltu i smoły, które dla zapewnienia bezpieczeństwa będą przechowywane w zamkniętym baraku drewnianym dla potrzeb budowy ze sprawnie działającą wentylacją grawitacyjną. Transport ich z magazynu na miejsce ich zabudowania (budowa) odbywał się będzie na wolnym powietrzu przez przeszkolonych pracowników firmy realizującej inwestycję.

8. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Dokumentacja budowy dziennik budowy oraz dokumenty prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych przechowywane będą w baraku budowlanym zlokalizowanym na miejscu budowy i zabezpieczone właściwie przed osobami nieupoważnionymi.

9. Pomieszczenia higieniczno sanitarne i sprzęt gaśniczy

Na czas budowy projektuje się ustawienie gotowej, opróżnianej, kabiny sanitarnej WC z profesjonalnej firmy wynajmującej urządzenia sanitarne dla potrzeb placu budowy.

Na placu budowy projektuje się ustawienie sprzętu gaśniczego pod zadaszeniem zbitym z krawędziaków i z desek, pokrytych blachą trapezową, składającego się z gaśnicy proszkowej 6 kg, piasku i koca gaśniczego.

OPIS

do projektu zagospodarowania terenu

Przebudowa chodników na Rynku w Głogówku

1. Dane ogólne

1.1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa chodników na Rynku w Głogówku, będąca częścią przedsięwzięcia określonego jako „Rewitalizacja Głogówka w ramach programu konserwacyjno-użytkowego”. Celem inwestycji jest przebudowanie chodnika i zmiana jego nawierzchni dla przywrócenia zabytkowego charakteru Rynku.

2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania są:

1. Umowa z inwestorem z dnia 27.10.2009 r.
2. Uzgodniona z inwestorem koncepcja projektowa
3. Mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1:500
4. Pomiary uzupełniające w terenie
5. Uzgodnienia z zainteresowanymi stronami
6. Aktualne wytyczne i rozporządzenia dotyczące projektowania dróg i ulic
7. Katalog typowych konstrukcji podatnych i półsztywnych nawierzchni ulic
8. Polskie normy branżowe
9. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Nr 43 z dn. 14 maja 1999 r.)
10. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 marca 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Nr 63 z dn. 3 sierpnia 2000 r.)
11. Ustawa o drogach publicznych (Dz. U. 2000 Nr 71 poz. 838 z późniejszymi zmianami)

3. Opis terenu

Chodniki podlegające przebudowie znajdują się na Rynku w Głogówku. Obiegają one Rynek wzdłuż zabudowań i pełnią funkcję pieszego ciągu komunikacyjnego. Zabudowa przylegająca to w większości zabytkowe kamienice o funkcji mieszkaniowej i najczęściej w parterze handlowo-usługowej. Na środku Rynku znajduje się Ratusz Miejski.

Na podstawie badań geologicznych ustalono przekrój konstrukcyjny chodnika.

Istniejące chodniki, usytuowane z czterech stron miejskiego Rynku, są obecnie pokryte kostką betonową wibroprasowaną szarą i czerwoną o gr. 6 cm. Istniejące krawężniki – betonowe.

Teren jest obszarem płaskim. Usytuowanie projektowanego chodnika pokrywa się z obecnie istniejącym i przedstawione zostało na rys. nr Z1 - projekt zagospodarowania terenu.

Szerokość chodnika waha się od 1,5 do 4,65 m.

Chodnik znajduje się na działce opisanej numerem 565.

Granice opracowania projektowego przedstawiono na planie zagospodarowania - rys. nr Z1.

Rzędne terenu na całym obszarze pod projektowany chodnik wahają się od 207,05 m.n.p.m do 204,72 m.n.p.m. Różnica rzędnych terenu na całym obszarze projektowanej przebudowy chodnika wynosi 2,33 m.

Obecnie chodnik odwadniany jest przy pomocy spadków poprzecznych w kierunku Rynku, a ten odwadniany jest poprzez kratki ściekowe i wpusty uliczne do istniejącej kanalizacji deszczowej.

3.1. Uzbrojenie terenu

Teren jest uzbrojony w kanalizację sanitarną, sieć wodną, energetyczną, oświetleniową, teletechniczną, gazową i ciepłowniczą. Linie napowietrzne nie występują. Na Rynku zainstalowane są stylizowane, żeliwne latarnie uliczne zasilane kablem podziemnym niskiego napięcia.

3.2. Warunki gruntowo-wodne

Pod 24 cm warstwą nośną chodnika występują piaski średnie w stanie średnio zagęszczonym o stopniu zagęszczenia $I_d=0,35$.

Grunt pod projektowanym chodnikiem jest nośny i nadaje się do wykonania warstw konstrukcyjnych pod nawierzchnię chodnika.

Warunki wodne są korzystne – nie stwierdzono poziomu wody gruntowej na głębokości poniżej 1,0 m.

Podłoże gruntowe kategorii G-2.

4. Opis projektu

1.1. Dane ogólne

Projektowany chodnik znajduje się wyłącznie na terenach należących do Gminy Głogówek tj. na działce opisanej numerem 565.

Projekt zagospodarowania terenu projektowanego chodnika przedstawia rysunek nr Z1 .

Projektowana przebudowa obejmuje następujące odcinki : A-B (Uwaga: wyłączony z opracowania), C-D (o dł. 132 m), E-F (o dł. 54,5 m), G-H (o dł. 125,5 m), I-J (o dł. 12,2 m). Długość łączna projektowanego chodnika wynosi 343,9 m. Projektowana szerokość chodnika waha się od 1,95 m do 4,65 m na odcinku C-D; 3,3-4,1 m (odcinek E-F); 2,2-7,4 m (odcinek G-H); 1,6-3,9 m (odcinek I-J).

Spadki poprzeczne chodnika zostają zachowane względem istniejących i wahają się od 1,5% do 5,5%. Są jednostronne w kierunku środka Rynku.

Powierzchnie poszczególnych fragmentów chodnika wynoszą:

C-D – 427,00 m², E-F – 189,28 m²,

G-H – 393,48 m², I-J – 24,51 m² = razem 1014,18 m².

Odwodnienie – Na wszystkich odcinkach za pomocą spadków poprzecznych w kierunku Rynku, do wpustów ulicznych i istniejącej kanalizacji deszczowej.

Wody opadowe roztopowe prowadzone są z krtek ściekowych do kanalizacji deszczowej poprzez przykanaliki z rur PCV 200 mm.

Krawężniki. Projektuje się krawężniki granitowe uliczne 15x30x100 cm na ławach z betonu B-15 z oporem. Wysokość ustawionych krawężników waha się od 6 do 16 cm w stosunku do nawierzchni Rynku i jest obniżona do 5 cm na wjazdach oraz do 2 cm przy przejściach dla pieszych. Na wjazdach zastosowano krawężniki granitowe najazdowe 30x20x100 cm na ławach z betonu B-15.

Chodniki – wykonane z kostki granitowej szarej grubości 8 cm i w części środkowej chodnika (za wyjątkiem wjazdów) - płyt granitowych o wym. 80x60 cm i gr. 5 cm na podbudowach z tłucznia kamiennego i odcinającej warstwie piaskowej. Szerokość chodników zmienna: od 1,5 m do 4,65 m. Układ i kształt kostki pokazano na rys nr 10 i 11.

Obniżenia krawężnikowe - na planie zagospodarowania terenu zaznaczono miejsca obniżenia krawężników zielonym odcinkiem z czarną strzałką. W tych miejscach obniżono krawężniki do wys. 2 cm przy przejściach dla pieszych i do 5 cm na wjazdach na działki przylegające do rynku. Na wjazdach zastosowano krawężniki granitowe najazdowe 30x20x100 cm na ławach z betonu B-15.

Miejsca postojowe – nie występują.

Pobocza - nie występują.

Powierzchnie zielone i trawniki – projektuje się umieszczenie drzew w specjalnych żeliwnych osłonach pionowych (zabezpieczenie do wys. 1,5 m) oraz poziomych (kraty o wym. 1,0x1,0 m) wzdłuż odcinków C-D i G-H w odstępach co 11,0-13,0 m. Ilość drzew – 20 szt. Zabezpieczenia drzew pokazano na rys. 1 i 2.

Obrzeża chodnikowe – zostały zastosowane dla utrzymania kostki wokół miejsc wydzielonych dla drzew.

Kolizje z uzbrojeniem technicznym – nie występują.

Przyłącza - Projektuje się wymianę wszystkich urządzeń wodnych i kanalizacyjnych przechodzących przez chodnik. W/w projekty przyłączy i urządzeń przedstawione są w odrębnym opracowaniu stanowiącym integralną część niniejszego projektu.

5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

- powierzchnia chodników podl. opracowaniu	- 1 014,18	m2
- powierzchnia wjazdów	- 51,01	m2
- powierzchnia zieleni	- 20,00	m2
- razem powierzchnia zagospodarowania	- 1 085,19	m2

6. Dane informacyjne o terenie pod kątem ochrony zabytków i ochronie na podstawie planu zagospodarowania przestrzennego

Teren w całości jest wpisany do rejestru zabytków i podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

7. Wpływ eksploatacji górniczej

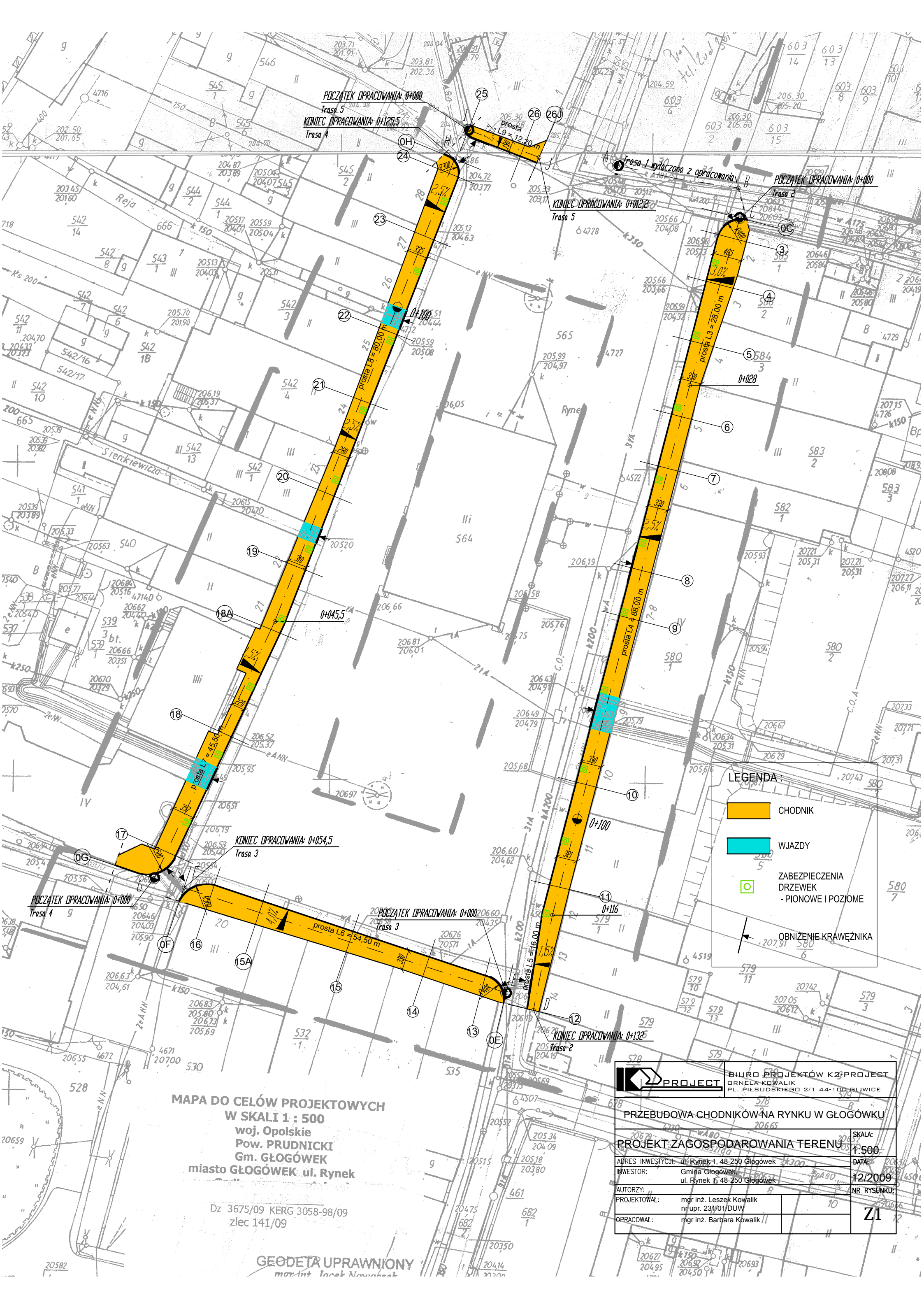
Teren wolny od wpływów eksploatacji górniczej.

8. Zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Nie występuje.

9. Inne konieczne dane wynikające ze specyfikacji i charakteru obiektu budowlanego

Projektuje się wymianę wszystkich urządzeń wodnych i kanalizacyjnych przechodzących przez chodnik. W/w projekty przyłączy i urządzeń przedstawione są w odrębnym opracowaniu stanowiącym integralną część niniejszego projektu.



POCZĄTEK OPRACOWANIA: 0+000
 Trasa 5
 KONIEC OPRACOWANIA: 0+125,5
 Trasa 4

KONIEC OPRACOWANIA: 0+012,2
 Trasa 5

POCZĄTEK OPRACOWANIA: 0+000
 Trasa 2

KONIEC OPRACOWANIA: 0+054,5
 Trasa 3

POCZĄTEK OPRACOWANIA: 0+000
 Trasa 4

POCZĄTEK OPRACOWANIA: 0+000
 Trasa 3

KONIEC OPRACOWANIA: 0+132,5
 Trasa 2

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 W SKALI 1 : 500
 woj. Opolskie
 Pow. PRUDNICKI
 Gm. GŁOGÓWEK
 miasto GŁOGÓWEK ul. Rynek

Dz 3675/09 KERG 3058-98/09
 zlec 141/09

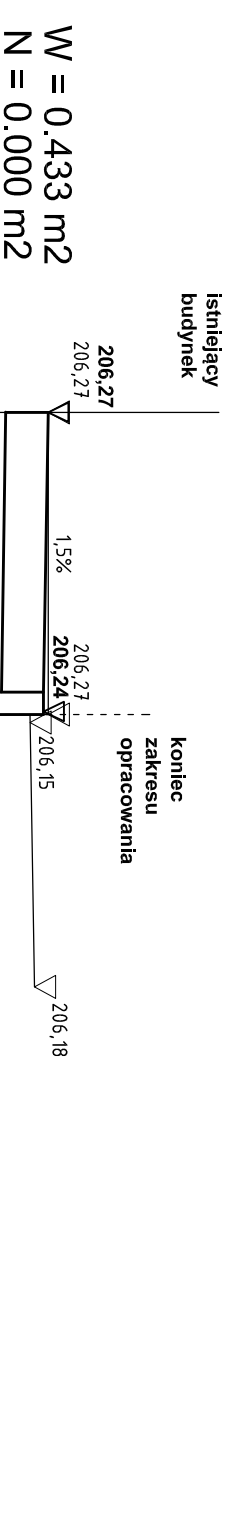
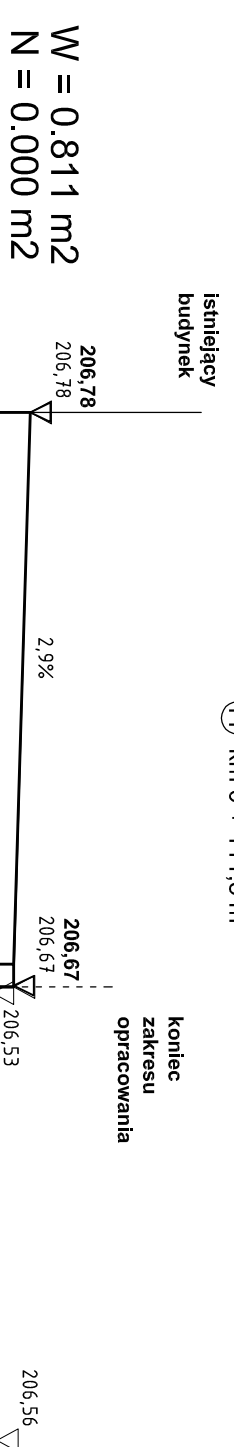
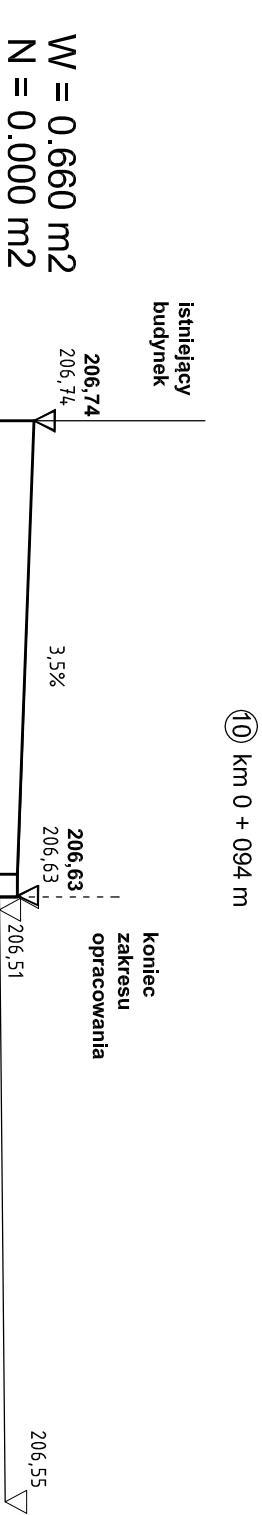
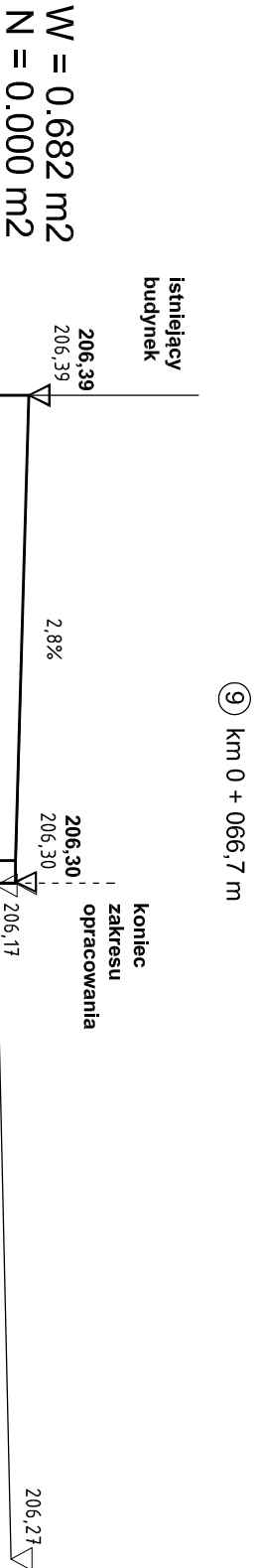
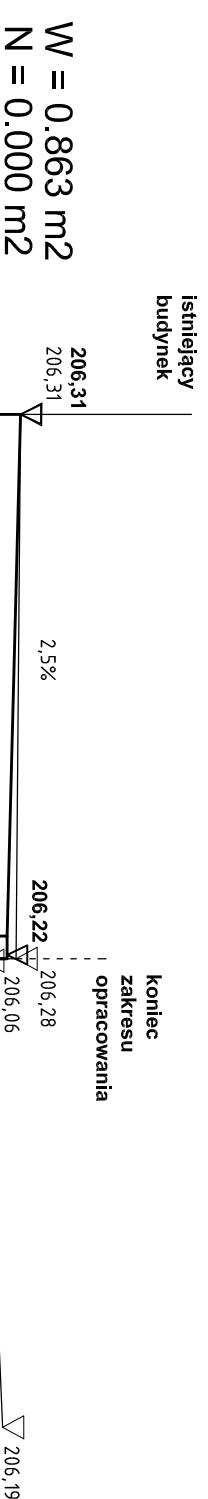
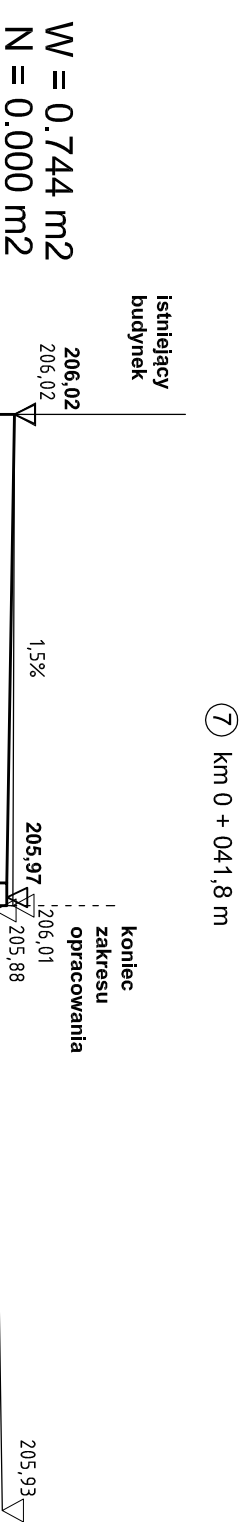
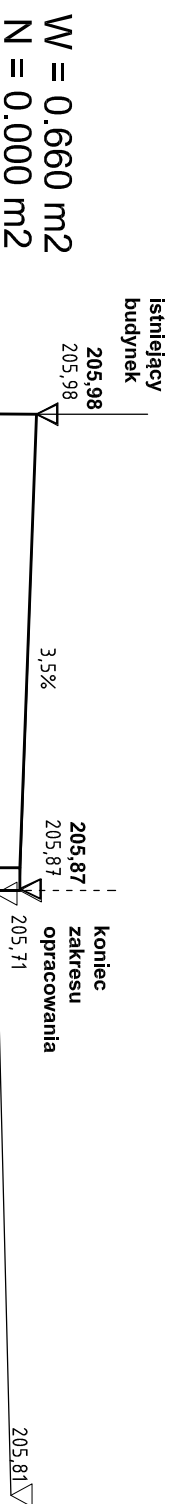
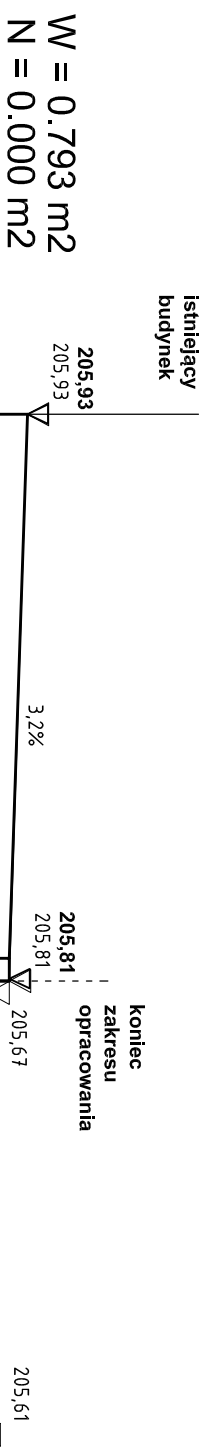
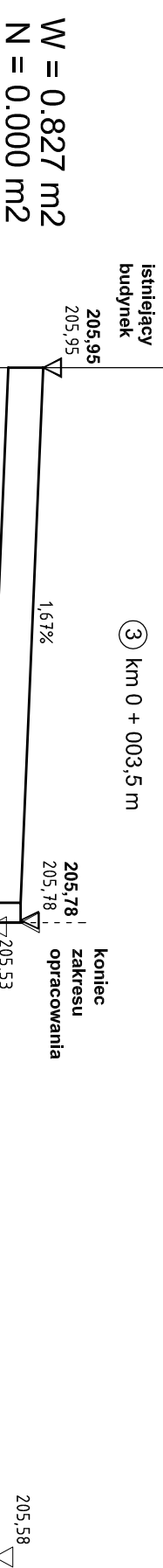
GEODETA UPRAWNIONY
 mgr inż. Jacek Nowak

LEGENDA:

- CHODNIK
- WJAZDY
- ZABEZPIECZENIA DRZEWIEK - PIONOWE I POZIOME
- OBNIŻENIE KRAWĘŻNIKA

PROJECT		BIURO PROJEKTÓW K2/PROJECT DR. inż. KOWALIK PL. PIŁSUDSKIEGO 2/1 44-100 GLIWICE	
PRZEBUDOWA CHODNIKÓW NA RYNKU W GŁOGÓWKU			SKALA: 1:500
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			DATA: 12/2009
ADRES INWESTYCJI: ul. Rynek 1, 48-250 Głogówek		INWESTOR: Gmina Głogówek ul. Rynek 1, 48-250 Głogówek	
AUTORZY: mgr inż. Leszek Kowalik nr upr. 231/01 DUW		OPRACOWAŁ: mgr inż. Barbara Kowalik //	
			Z1

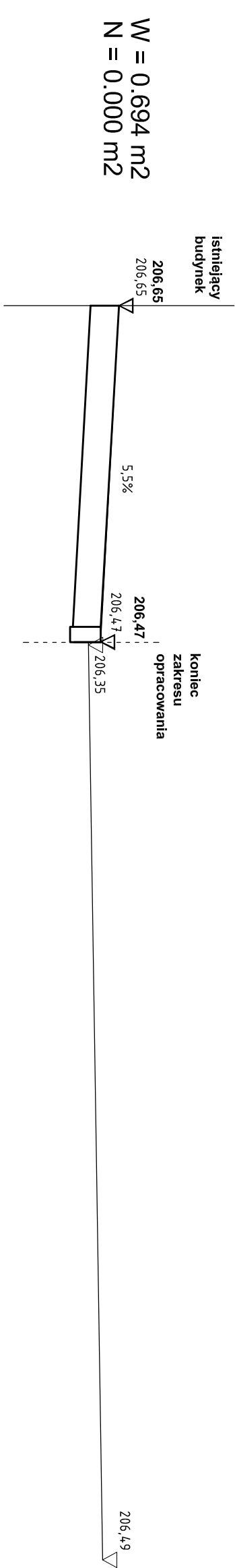
Trasa 1 wylączona z opracowania
 PRZEKROJE POPRZECZNE RYNEK ODCINEK C - D (Trasa 2)



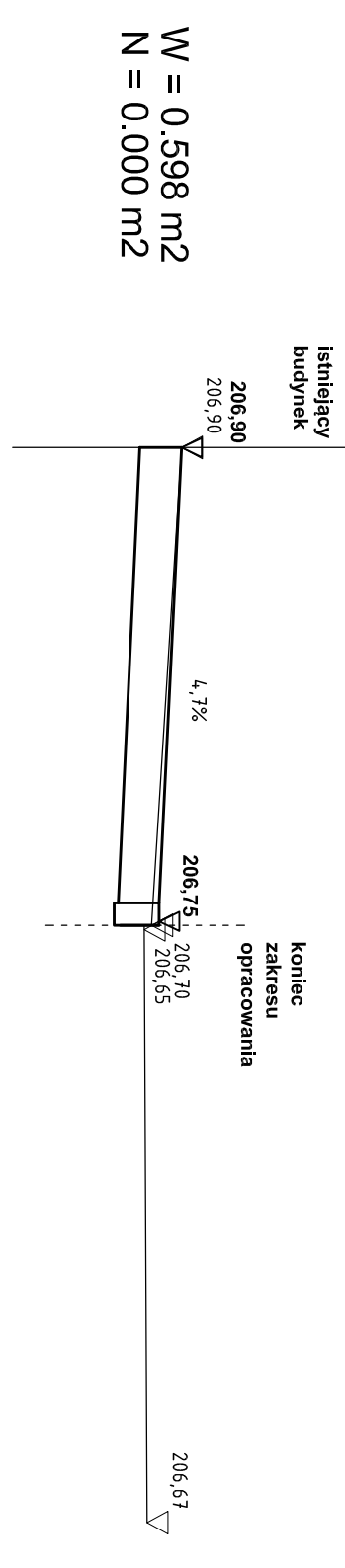
		BIURO PROJEKTÓW K2-PROJECT ORNELA KOWALIK P.L. PIŁSUDSKIEGO 2/1 44-100 GLIWICE NIP 749-192-43-48 TEL.609-124-114	
PRZEBUDOWA CHODNIKÓW NA RYNKU W GŁOGÓWKU			
PRZEKROJE POPRZECZNE		SKALA:	1:50
ADRES INWESTYCJI: Rynek, 48-260 Głogówek		DATA:	12/2009
INWESTOR: Gmina Głogówek		AUTORZY: mgr inż. Leszek Kowalik	
UL. Rynek 1, 48-260 Głogówek		PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Barbara Kowalik	
OPRACOWAŁ: mgr inż. Barbara Kowalik		NR. RYSUNKU: 02	

PRZEKROJE POPRZECZNE RYNEK ODCINEK E - F (Trasa 3)

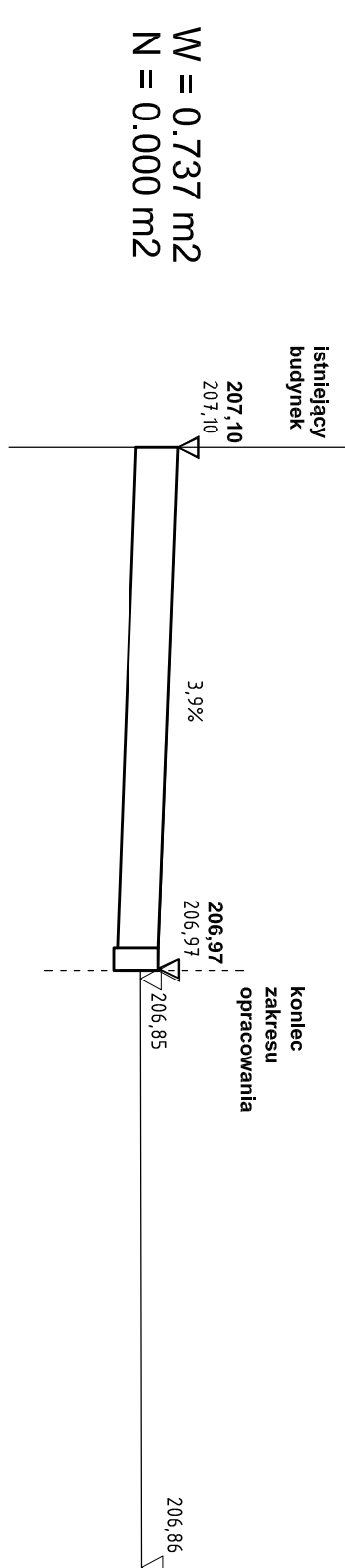
13 km 0 + 003,9 m



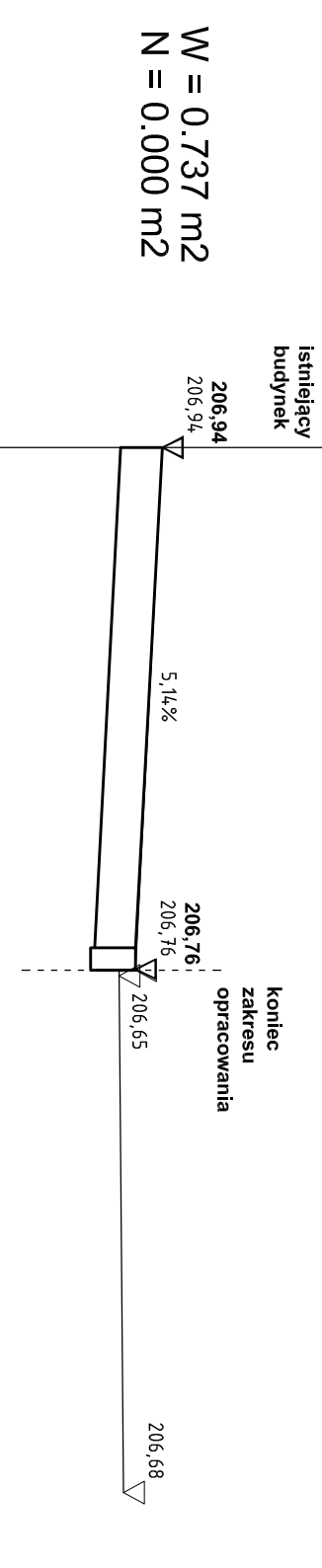
14 km 0 + 013,5 m



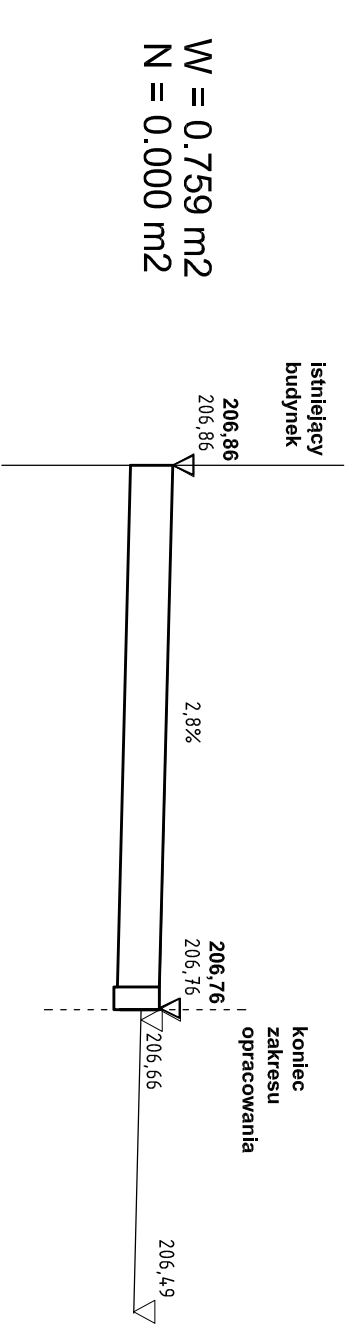
15 km 0 + 026,5 m



15A km 0 + 041,7 m

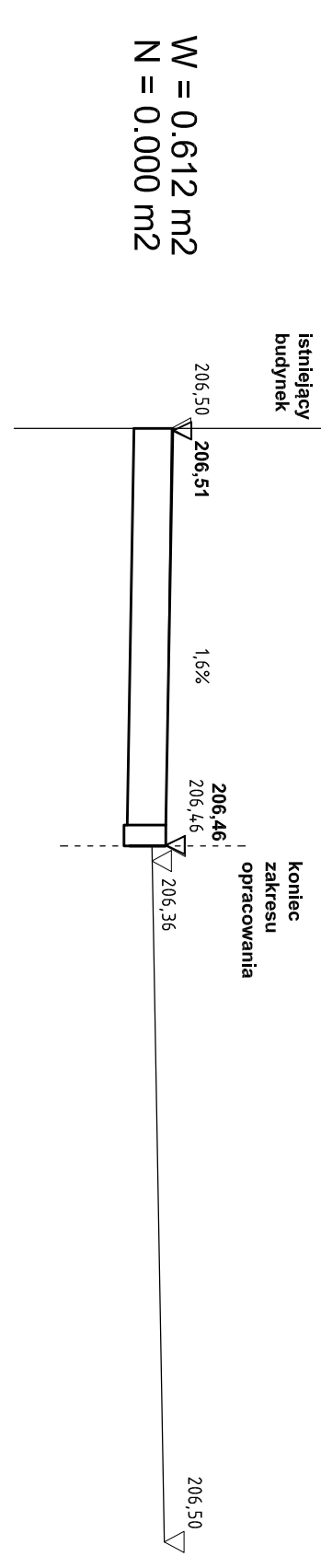


16 km 0 + 050 m

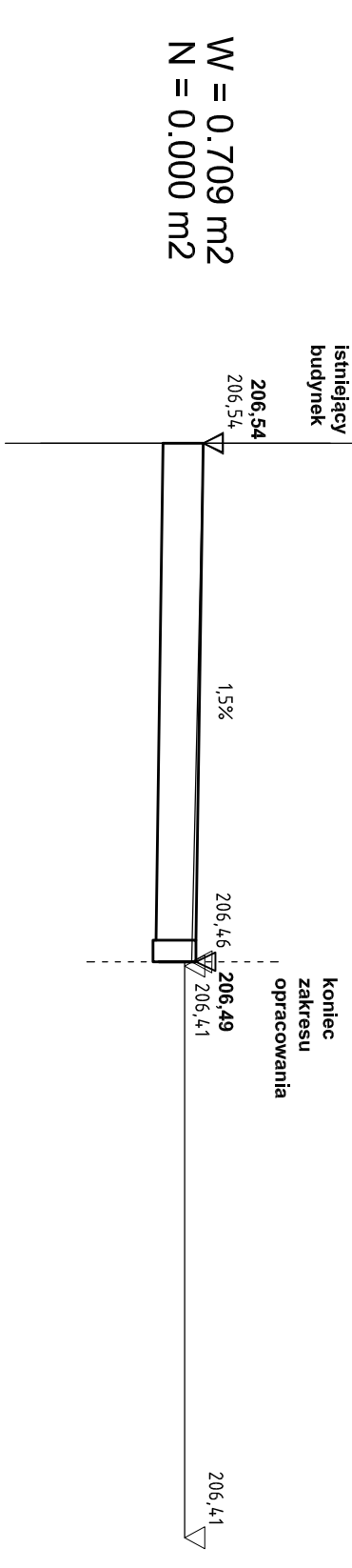


PRZEKROJE POPRZECZNE RYNEK ODCINEK G - H (Trasa 4)

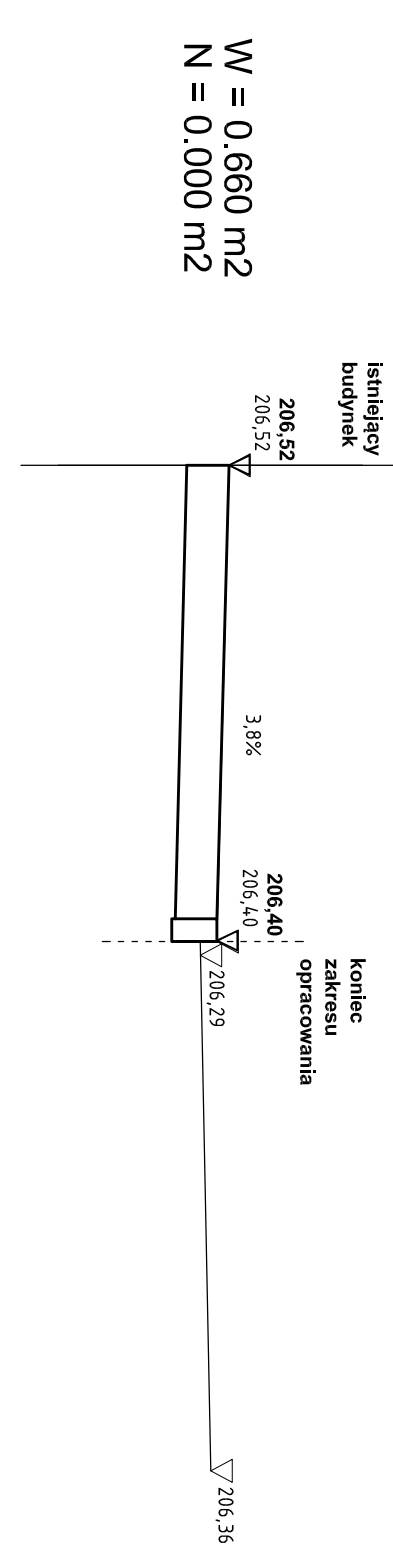
17 km 0 + 004,7 m



18 km 0 + 025,6 m

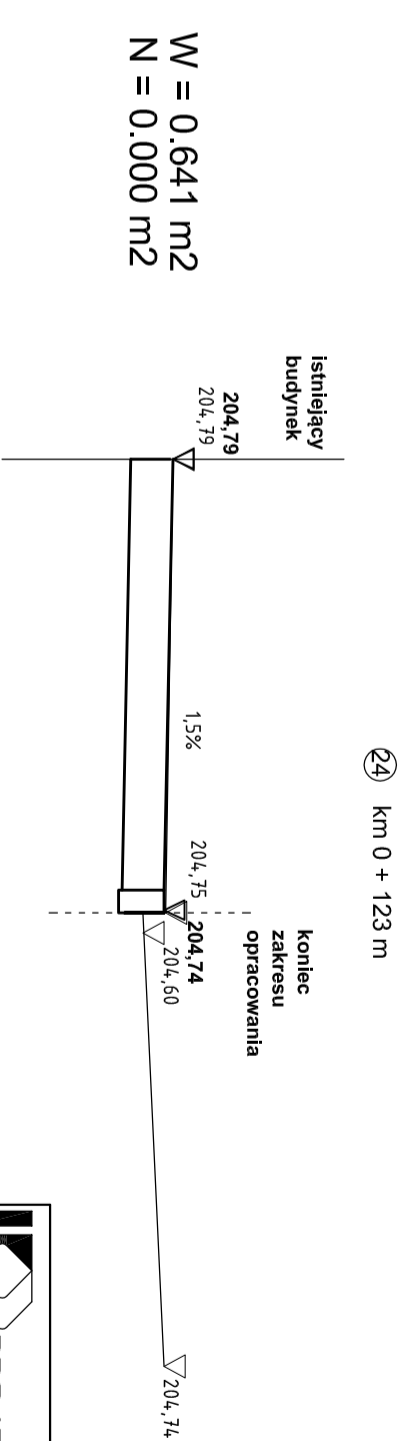
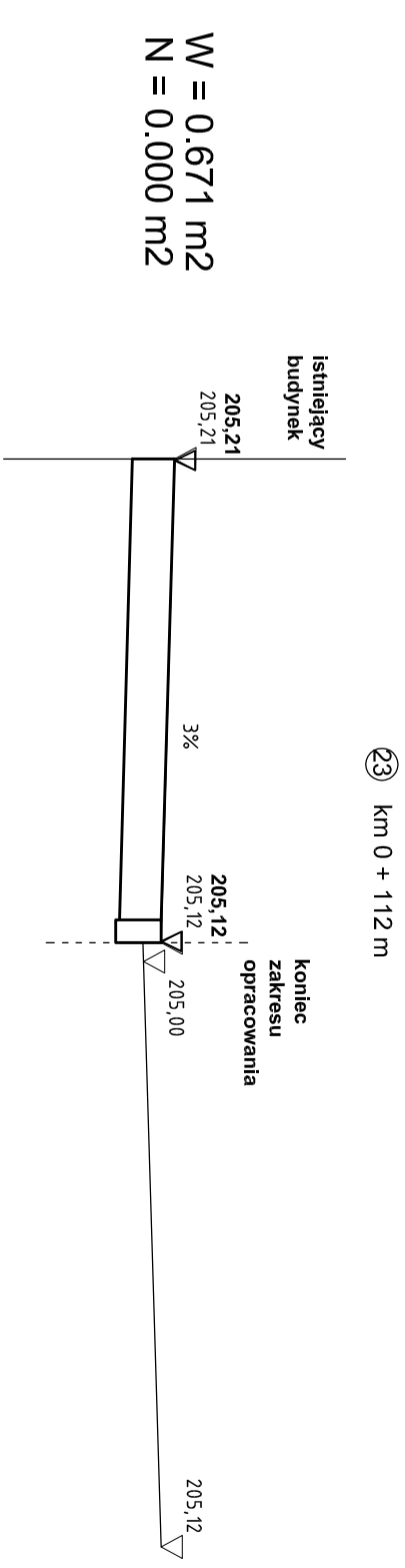
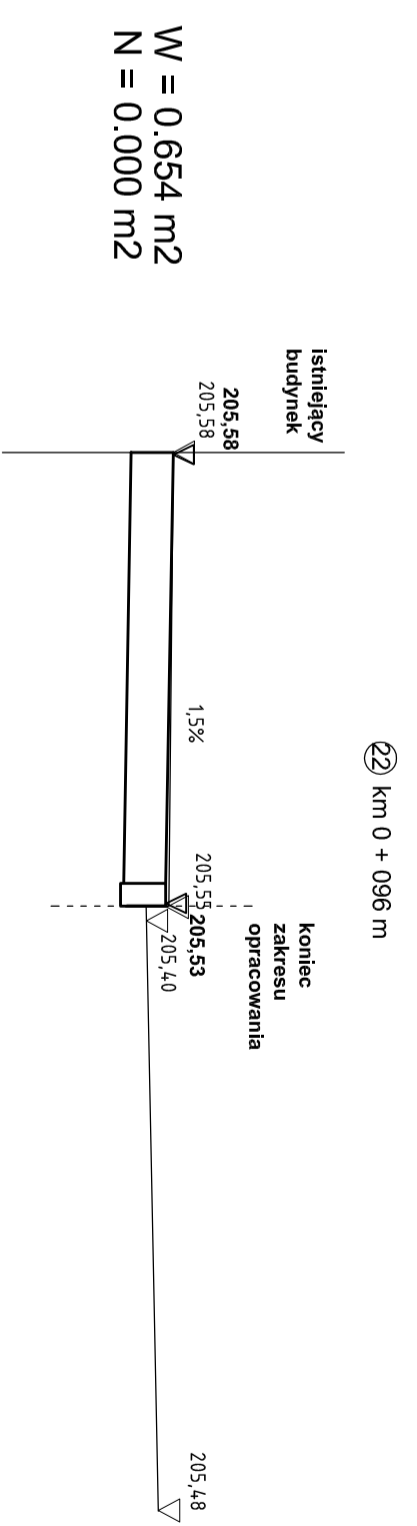
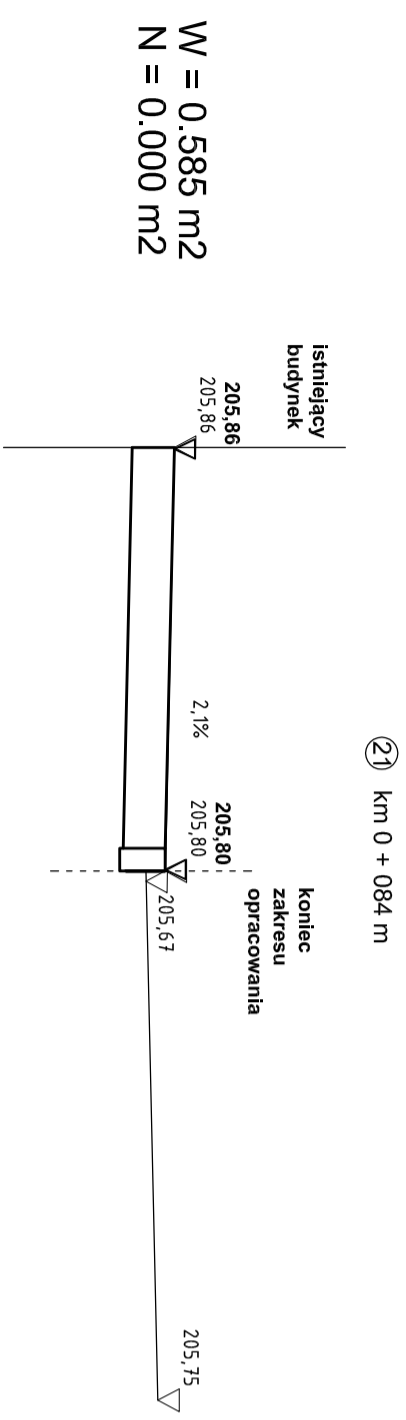
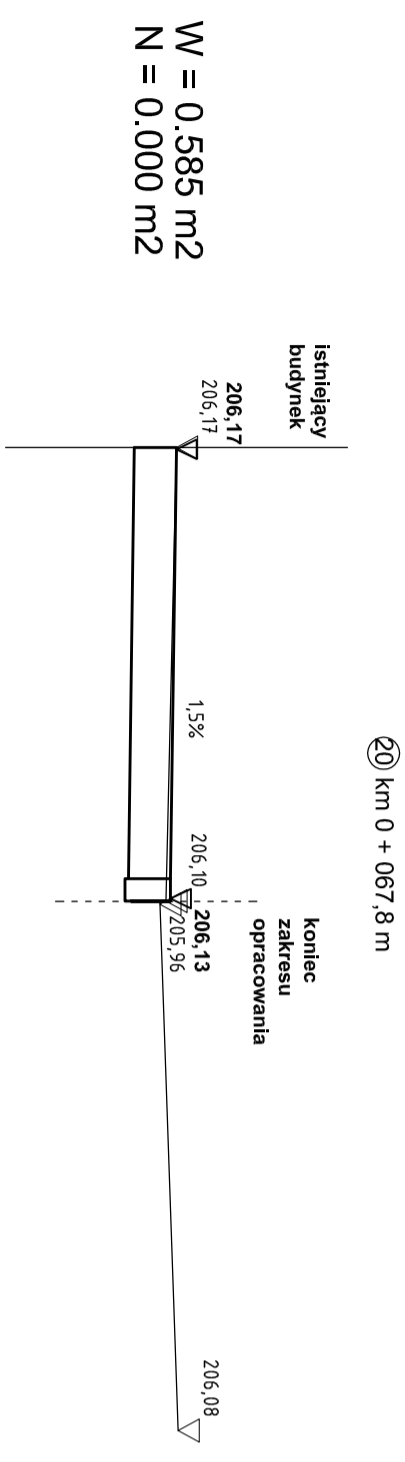
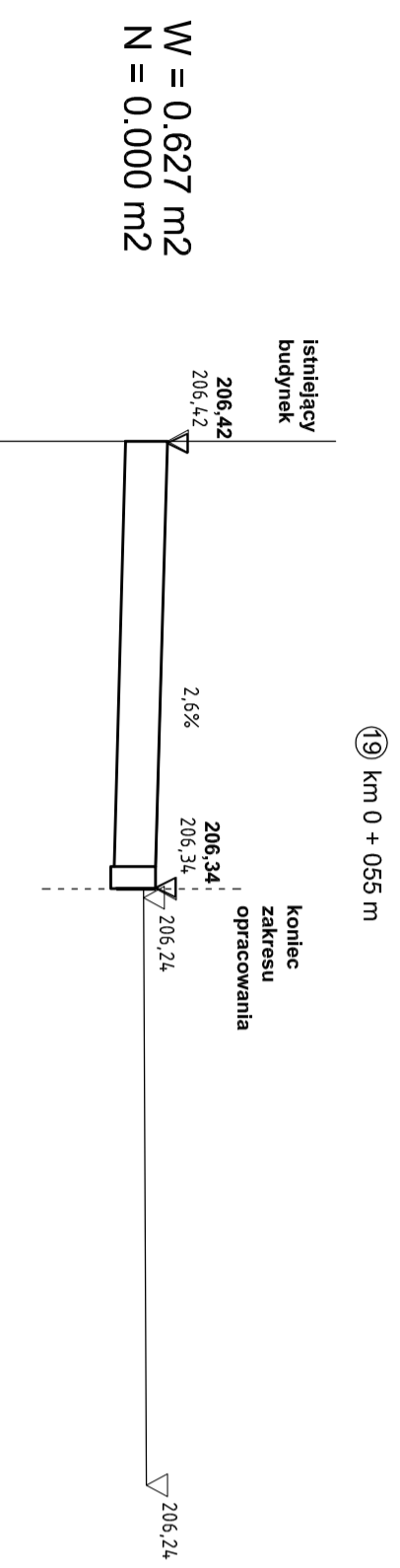


18A km 0 + 044 m



	BIURO PROJEKTÓW K2-PROJECT ORNELA KOWALIK P.L. PIŁSUDSKIEGO 2/1 44-100 GLIWICE NIP 749-192-43-48 TEL.609-124-114
	PRZEBUDOWA CHODNIKÓW NA RYNKU W GŁOGÓWKU
PRZEKROJE POPRZECZNE	SKALA: 1:50
ADRES INWESTYCJI: Rynek, 48-260 Głogówek	DATA: 12/2009
INWESTOR: Gmina Głogówek, ul. Rynek, 1, 48-260 Głogówek	NR. RYSUNKU: 03
AUTORZKA: mgr inż. Leszek Kowalik	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Barbara Kowalik	
OPRACOWAŁ: mgr inż. Barbara Kowalik	

PRZEKROJE POPRZECZNE RYNEK ODCINEK G - H (Trasa 4)



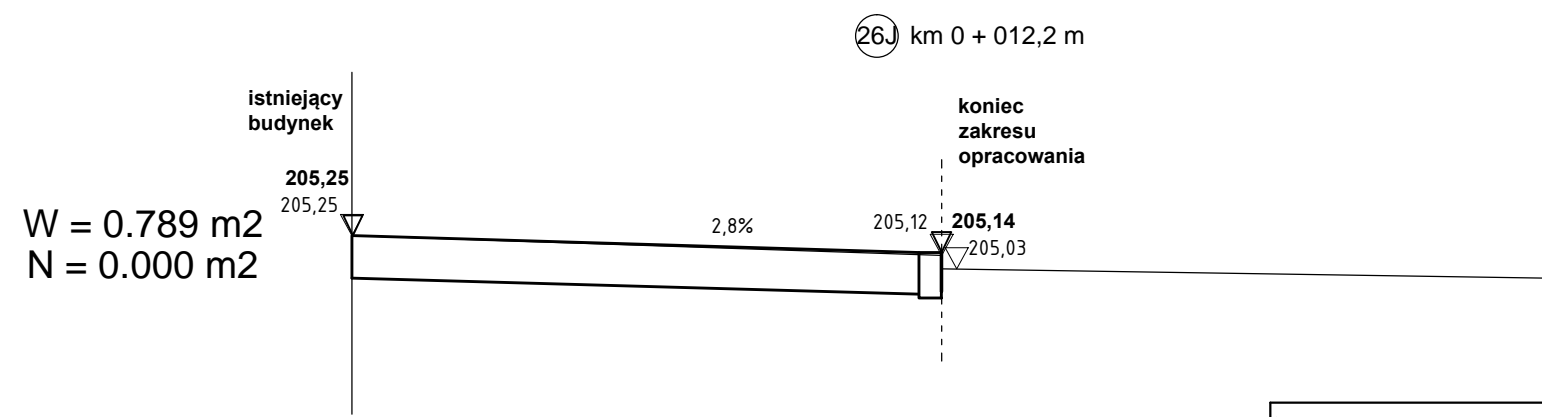
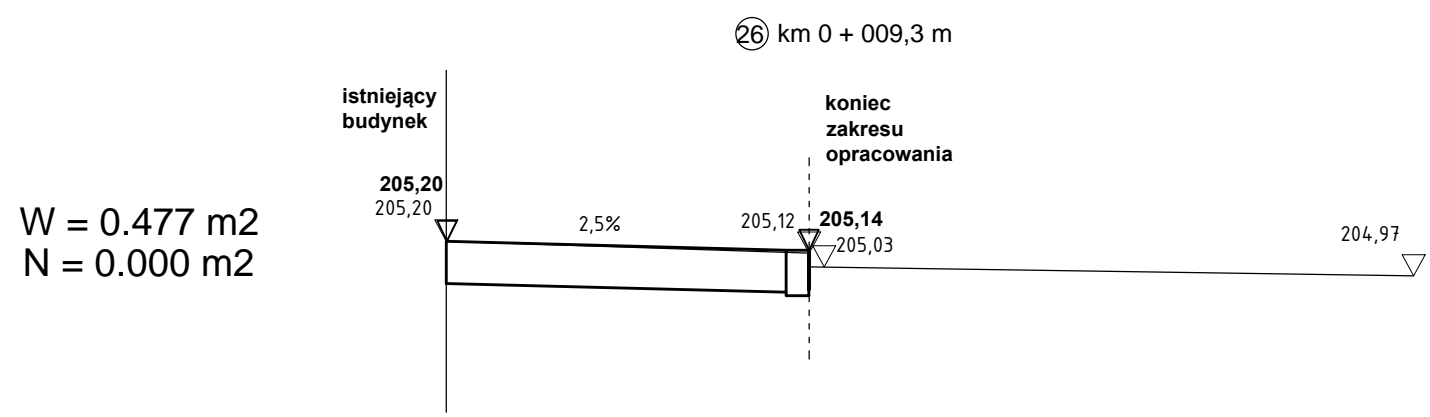
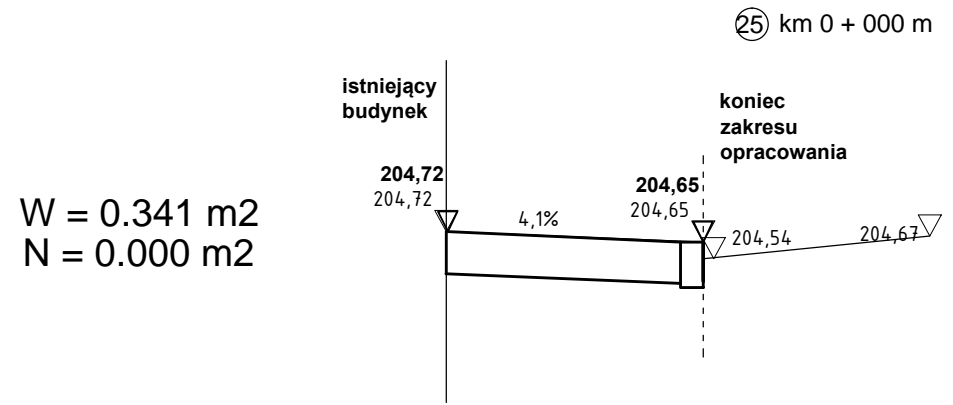
PROJECT


BIURO PROJEKTÓW K2-PROJECT
PRACOWNIA KOWALIK 2/1 44-100 GŁOGÓWEK
NIP 749-192-43-48 TEL. 609-124-114

PRZEBUDOWA CHODNIKÓW NA RYNKU W GŁOGÓWKU

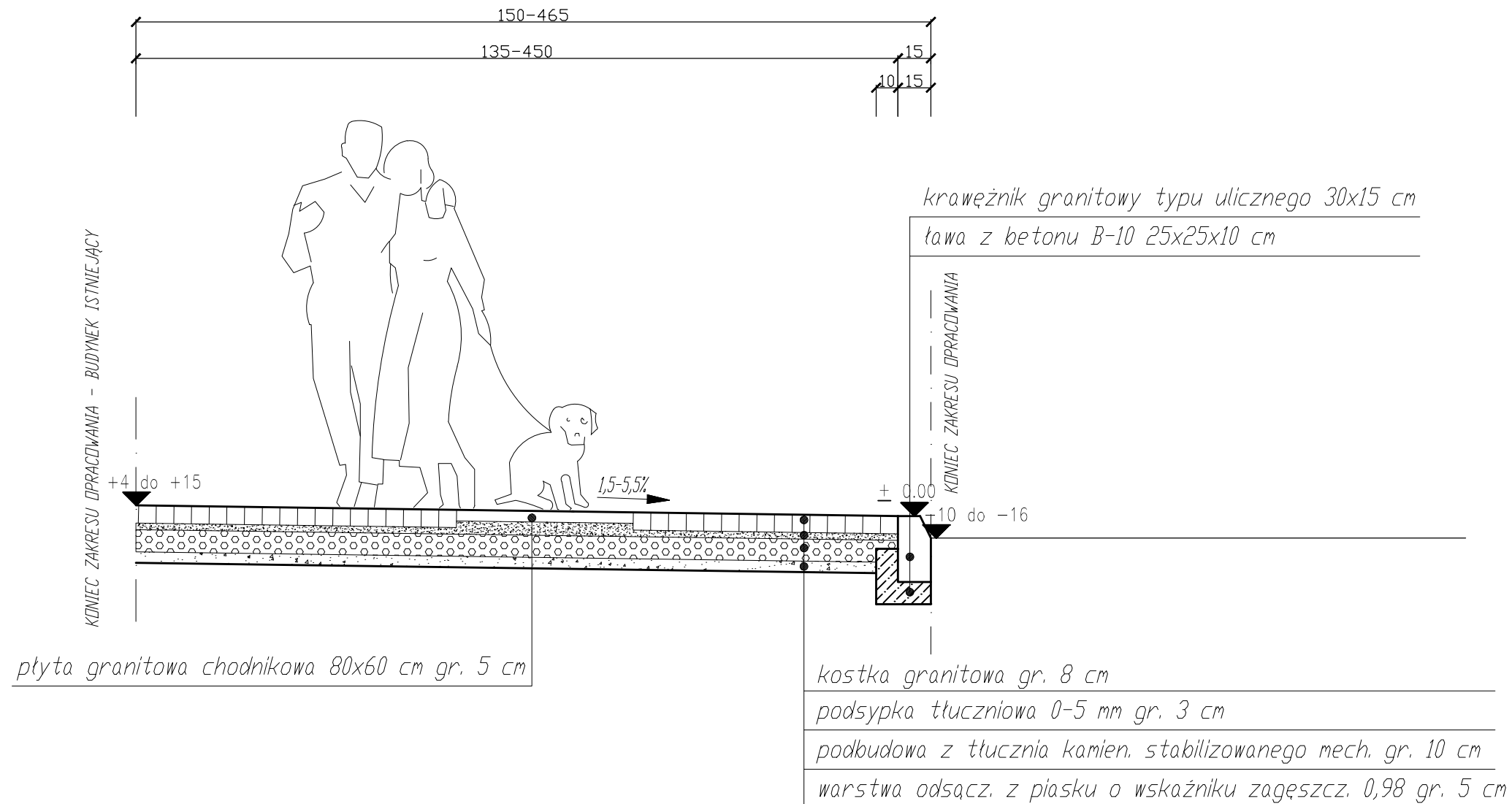
SKALA:	1:50
DATA:	12/2009
ADRES INWESTYCJI:	Rynek, 48-250 Głogówek
INWESTOR:	Gmina Głogówek ul. Rynek 1, 48-250 Głogówek
AUTORZY:	mgr inż. Leszek Kowalik nr upr. 23101/DUW
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Barbara Kowalik
OPRACOWAŁ:	
	04

PRZEKROJE POPRZECZNE RYNEK ODCINEK I - J (Trasa 5)



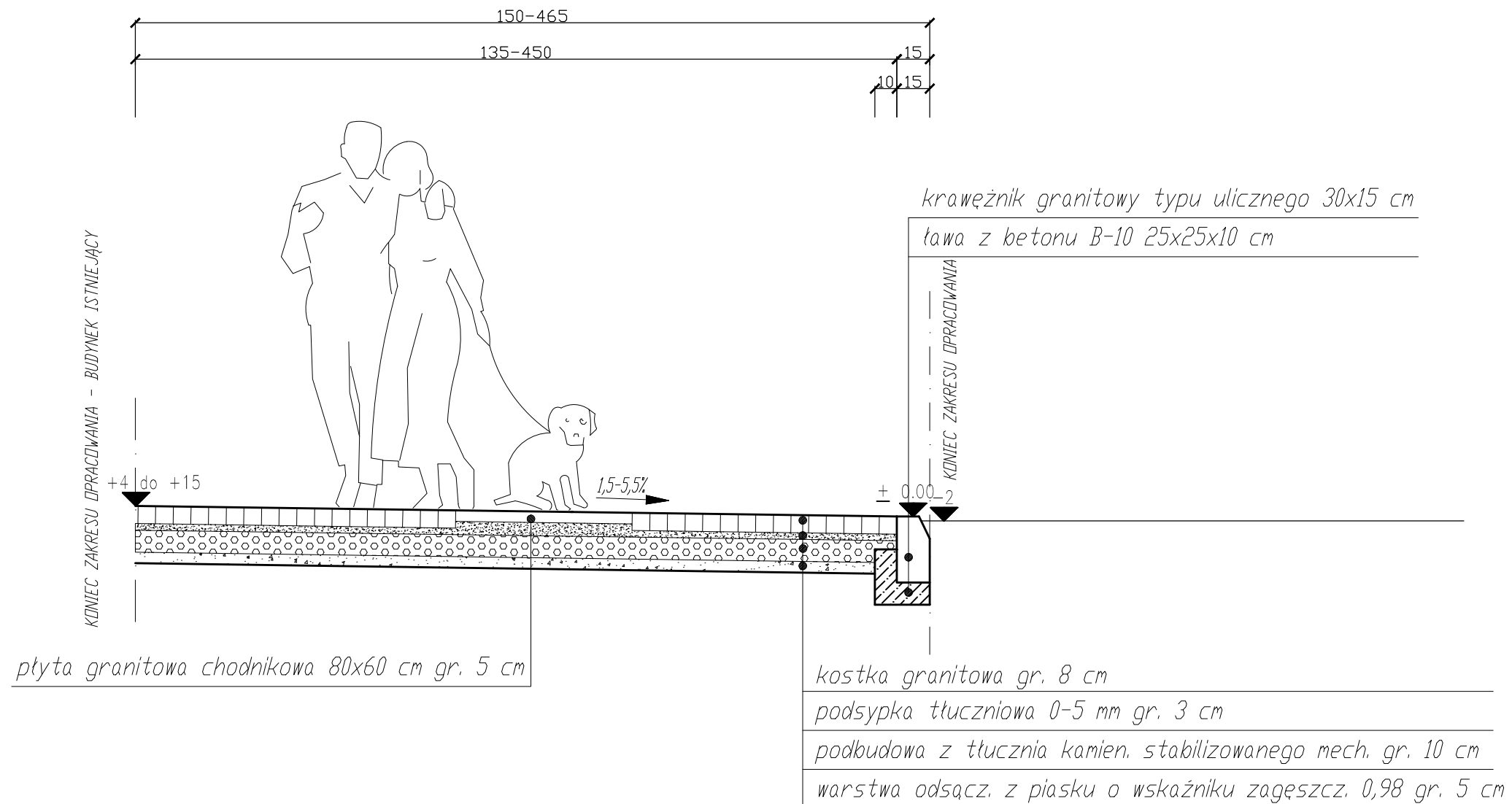
	BIURO PROJEKTÓW K2-PROJECT ORNELA KOWALIK PL. PIŁSUDSKIEGO 2/1 44-100 GŁOGÓWEK NIP 749-192-43-48 TEL.609-124-114	
	PRZEBUDOWA CHODNIKÓW NA RYNKU W GŁOGÓWKU	
PRZEKROJE POPRZECZNE		SKALA: 1:50
ADRES INWESTYCJI: Rynek, 48-250 Głogówek INWESTOR: Gmina Głogówek, ul. Rynek 1, 48-250 Głogówek		DATA: 12/2009
AUTORZY: PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Leszek Kowalik nr upr. 231/01/DUW OPRACOWAŁ: mgr inż. Barbara Kowalik		NR RYSUNKU: 05

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY CHODNIKA NA RYNKU – WSZYSTKIE
ODCINKI (Trasy)
SKALA 1:25



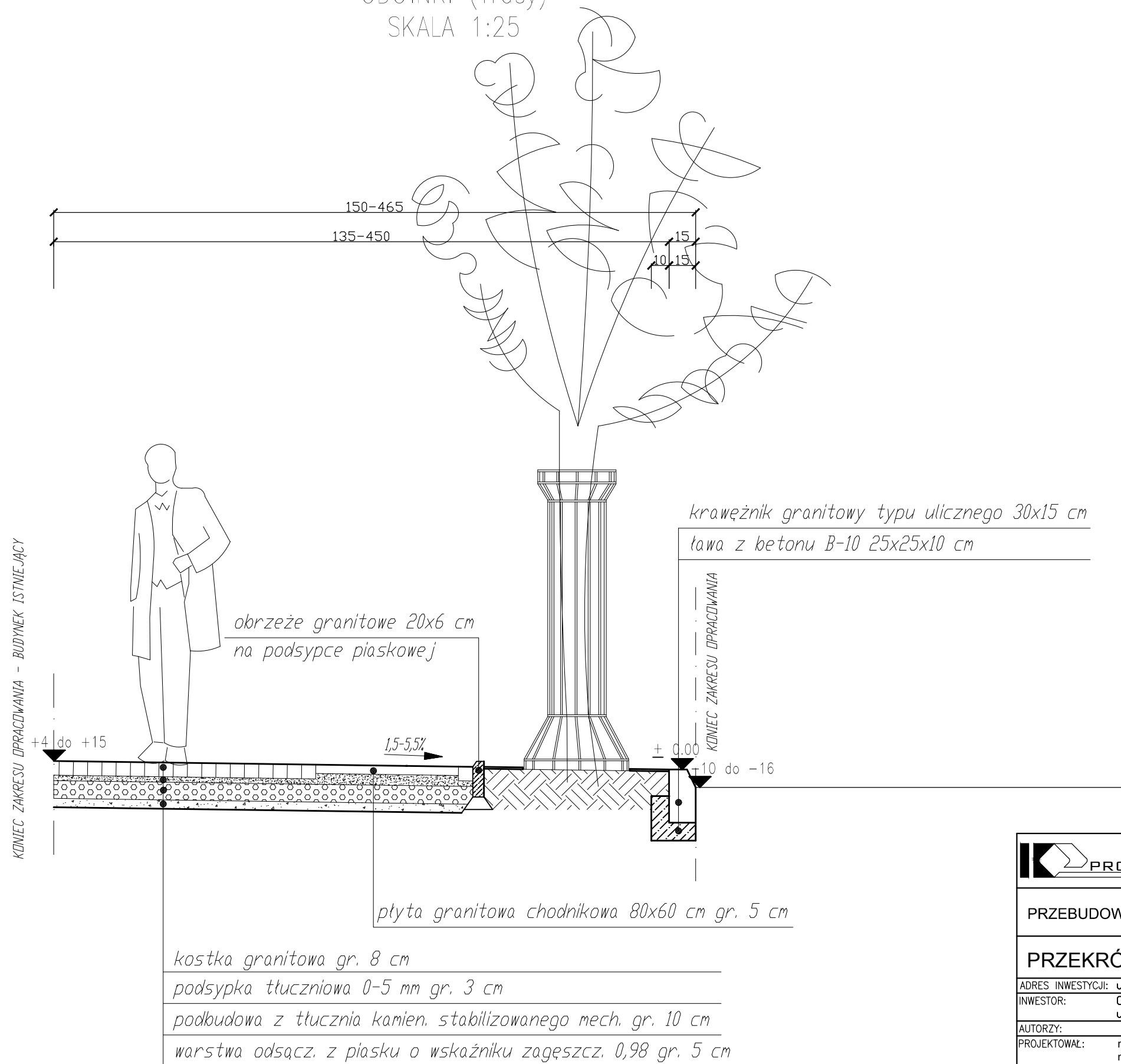
	BIURO PROJEKTÓW K2-PROJECT ORNELA KOWALIK PL. PIŁSUDSKIEGO 2/1 44-100 GŁOGÓWEK NIP 749-192-43-48 TEL. 609-124-114	
	PRZEBUDOWA CHODNIKÓW NA RYNKU W GŁOGÓWKU	
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY		SKALA: 1:25
ADRES INWESTYCJI: ul. Rynek 1, 48-250 Głogówek		DATA: 12/2009
INWESTOR: Gmina Głogówek, ul. Rynek 1, 48-250 Głogówek		NR RYSUNKU: 06
AUTORZY: PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Leszek Kowalik nr upr. 231/01/DUW		
OPRACOWAŁ: mgr inż. Barbara Kowalik		

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY CHODNIKA NA RYNKU
 (przekrój przez przejście dla pieszych)
 SKALA 1:25



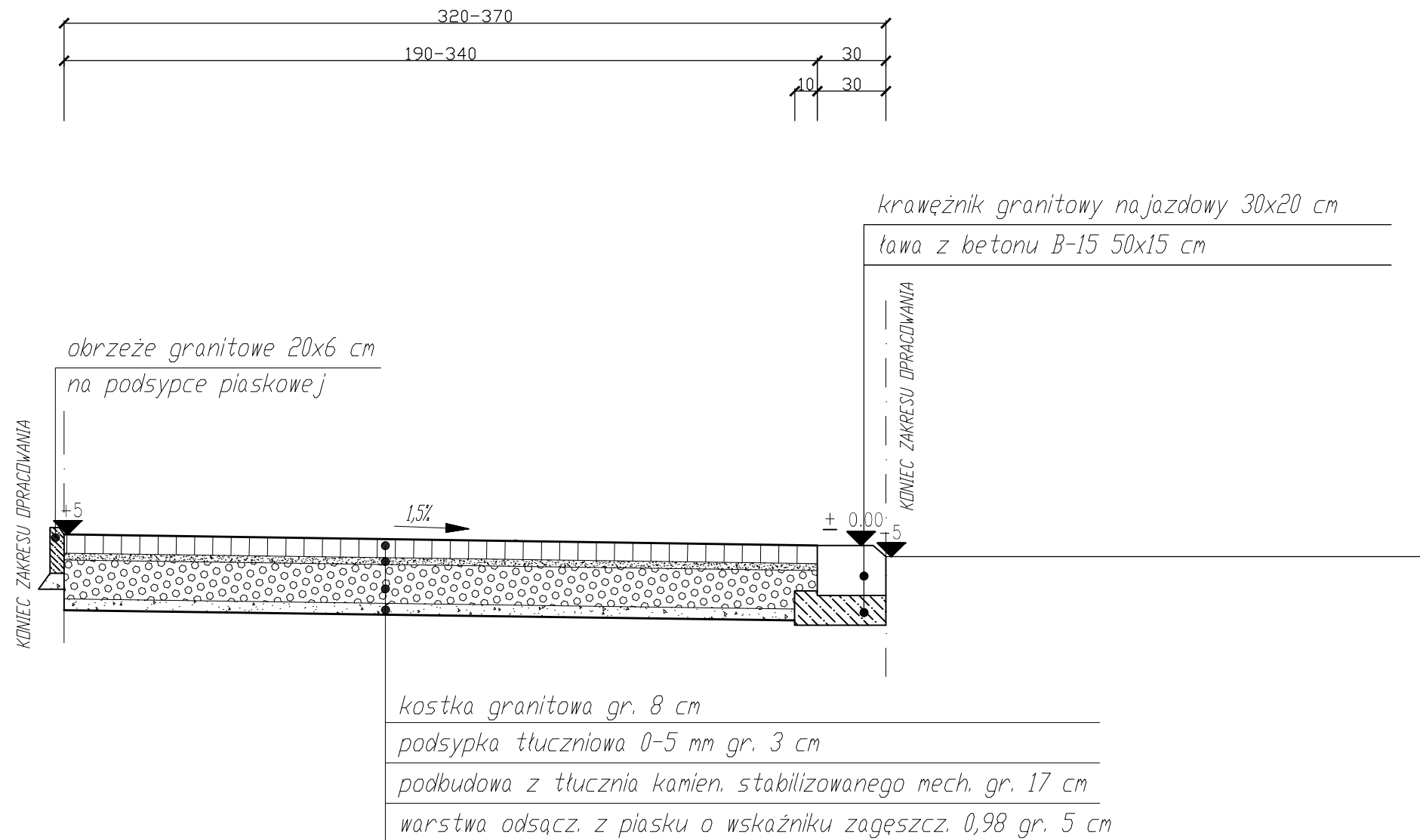
	BIURO PROJEKTÓW K2-PROJECT ORNELA KOWALIK PL. PIŁSUDSKIEGO 2/1 44-100 GLIWICE NIP 749-192-43-48 TEL.609-124-114	
	PRZEBUDOWA CHODNIKÓW NA RYNKU W GŁOGÓWKU	
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY		SKALA: 1:25
ADRES INWESTYCJI: ul. Rynek 1, 48-250 Głogówek		DATA: 12/2009
INWESTOR: Gmina Głogówek, ul. Rynek 1, 48-250 Głogówek		NR RYSUNKU: 07
AUTORZY: PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Leszek Kowalik nr upr. 231/01/DUW		
OPRACOWAŁ: mgr inż. Barbara Kowalik		


PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY CHODNIKA NA RYNKU – WSZYSTKIE
ODCINKI (Trasy)
SKALA 1:25

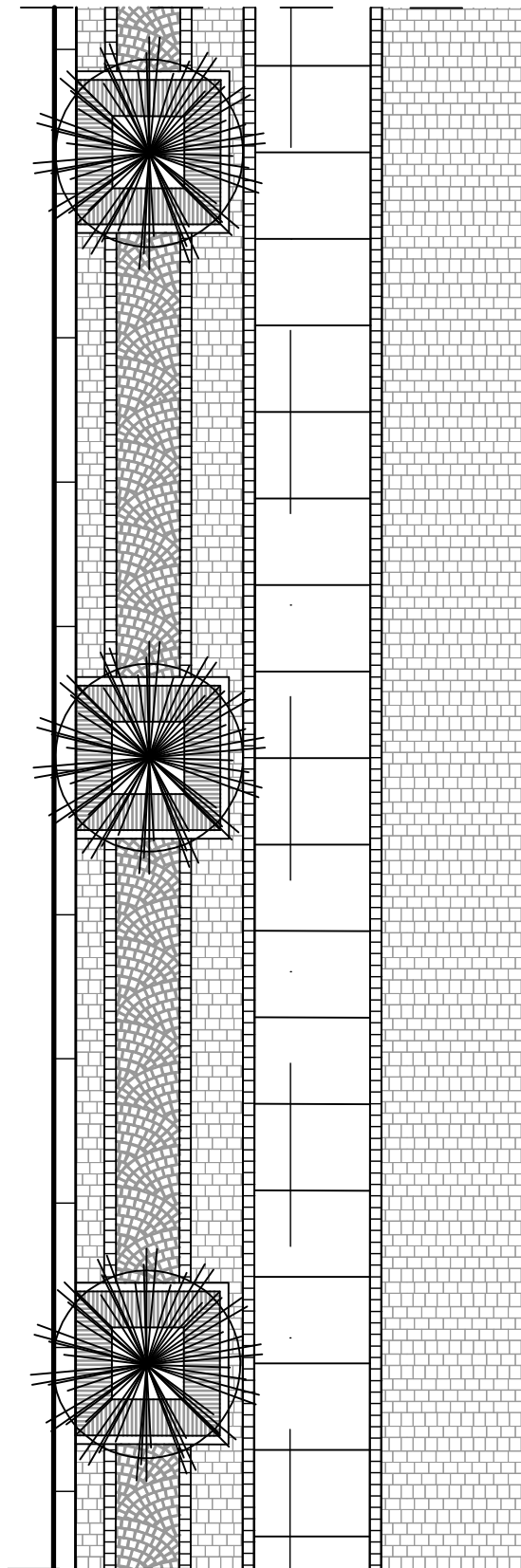


	BIURO PROJEKTÓW K2-PROJECT ORNELA KOWALIK PL. PIŁSUDSKIEGO 2/1 44-100 GLIWICE NIP 749-192-43-48 TEL. 609-124-114	
	PRZEBUDOWA CHODNIKÓW NA RYNKU W GŁOGÓWKU	
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY		SKALA: 1:25
ADRES INWESTYCJI: ul. Rynek 1, 48-250 Głogówek		DATA: 12/2009
INWESTOR: Gmina Głogówek, ul. Rynek 1, 48-250 Głogówek		NR RYSUNKU: 08
AUTORZY: PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Leszek Kowalik nr upr. 231/01/DUW		
OPRACOWAŁ: mgr inż. Barbara Kowalik		

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY CHODNIKA NA RYNKU
 (przekrój na wjazdach)
 SKALA 1:25



	BIURO PROJEKTÓW K2-PROJECT ORNELA KOWALIK PL. PIŁSUDSKIEGO 2/1 44-100 GLIWICE NIP 749-192-43-48 TEL.609-124-114	
	PRZEBUDOWA CHODNIKÓW NA RYNKU W GŁOGÓWKU	
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY		SKALA: 1:25
ADRES INWESTYCJI: ul. Rynek 1, 48-250 Głogówek		DATA: 12/2009
INWESTOR: Gmina Głogówek, ul. Rynek 1, 48-250 Głogówek		NR RYSUNKU: 09
AUTORZY:		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Leszek Kowalik nr upr. 231/01/DUW		
OPRACOWAŁ: mgr inż. Barbara Kowalik		



PROJEKT BIURO PROJEKTÓW K&P-PROJEKT
 GABRIELA KOWALIK
 PL. PRĄDSKIEGO 3/1 44-100 GŁOGÓW

PRZEBUDOWA CHODNIKÓW NA RYNKU W GŁOGÓWKU

UKŁAD KOSTKI NA CHODNIKU

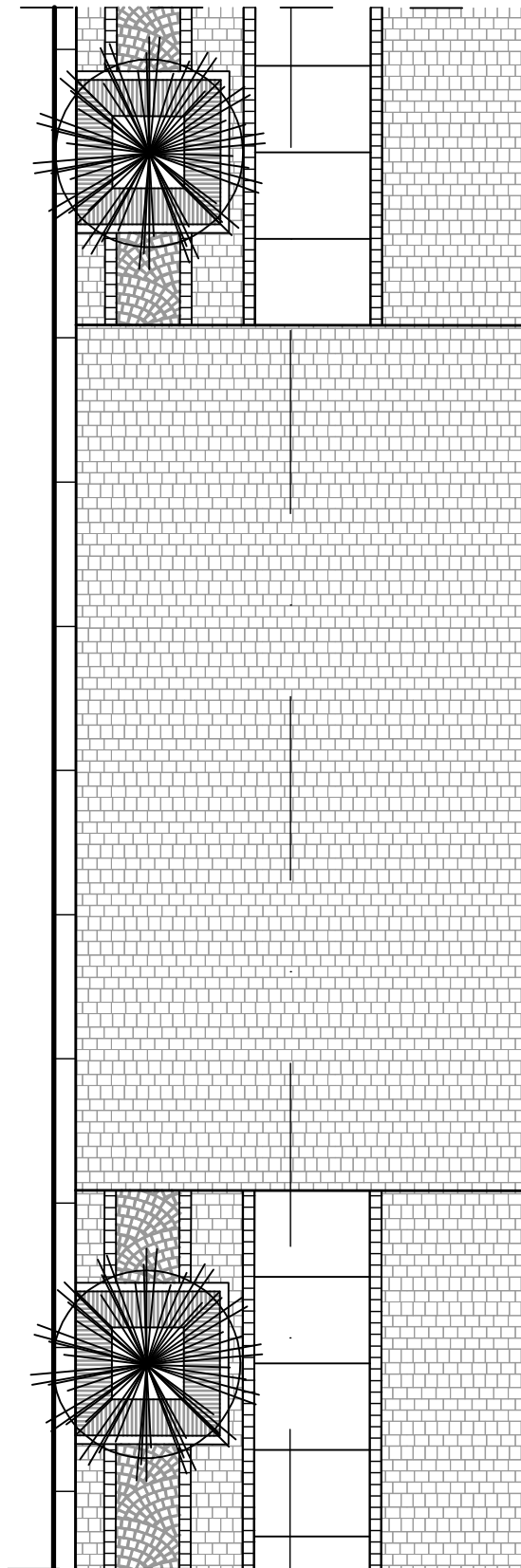
SKALA:
1:50


ADRES INWESTYCJI: ul. Rynek 1, 48-260 Głogów
 INWESTOR: Gmina Głogów,
 ul. Rynek 1, 48-260 Głogów

DATA:
12/2009

AUTORZY:
 PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Leszek Kowalik
 nr upr. 2810/OLW
 OPRACOWAŁ: mgr inż. Barbara Kowalik

NR RYSUNKU:
10



 BIURO PROJEKTÓW K8-PROJECT GABRIELA KOWALIK PL. PRĄDSKIEGO 3/1 44-100 BILGORAJA	
PRZEBUDOWA CHODNIKÓW NA RYNKU W GŁOGÓWKU	
UKŁAD KOSTKI NA CHODNIKU	
SKALA: 1:50	
ADRES INWESTYCJI: ul. Rynek 1, 48-280 Głogówek	
INWESTOR: Gmina Głogówek, ul. Rynek 1, 48-280 Głogówek	
AUTORIZY:	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Leszek Kowalik nr upr. 2810/01DLW
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Barbara Kowalik
NR RYSUNKU: 11	