



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Temat: Projekt remontu i wymiany nawierzchni

Lokalizacja: Plac przy ul. Narutowicza 53,
88-100 Inowrocław,

Inwestor: Powiat Inowrocławski.
Powiatowy Zespół Ekonomiczno-Administracyjny
Szkoł i Placówek Oświatowych.
ul. F. D. Roosevelta 36-38,
88-100 Inowrocław

Branża: architektura + drogi

Faza: P.B.

Zespół projektowy: arch. Tadeusz Rostkowski
GT-NB-63/106/76

arch. Łukasz Kopania

Sprawdził: arch. Józef Chrzanowski
223/69

Gdańsk, kwiecień 2011 r.

I. Część opisowa

- 1.1. Dokumenty formalno-prawne:
 - 1.1.1. Oświadczenie o zgodności z obowiązującymi przepisami
 - 1.1.2. Kopie uprawnień projektantów
 - 1.1.3. Zaświadczenie o przynależności do Izby Architektów
- 1.2. Plan BiOZ
- 1.2. Opis techniczny

II. Część rysunkowa

- | | | |
|--------------------------------------|-------|---------|
| 2.1. Projekt zagospodarowania terenu | 1:500 | rys. Z1 |
| 2.2. Projekt remontu studni | 1:20 | rys. Z2 |
| 2.3. Przekroje konstrukcyjne | 1:20 | rys. Z3 |

Gdańsk, 29.04.2011 r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że **projekt zagospodarowania terenu – remont i wymiana nawierzchni placu przy ul. Narutowicza 53**, został sporządzony w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

arch. Tadeusz Rostkowski

upr. proj. GT-NB-63/105/76

arch. Józef Chrzanowski

upr. proj. 223/69

**INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA
NA PLACU BUDOWY**

Obiekt: Placu przy ul. Narutowicza 53 w Inowrocławiu

Inwestor: Powiat Inowrocławski.
Powiatowy Zespół Ekonomiczno-Administracyjny
Szkół i Placówek Oświatowych.
ul. F. D. Roosevelta 36-38,
88-100 Inowrocław

Lokalizacja: Plac przy ul. Narutowicza 53,
88-100 Inowrocław,

Projektował: *arch. Tadeusz Rostkowski*
upr. proj. GT-NB-63/105/76
ul. Długie Ogrody 4/44
80-180 Gdańsk

Gdańsk, kwiecień 2011 r.

Opis techniczny do informacji BIOZ
do projektu zagospodarowania terenu remontu i wymiany nawierzchni placu
przy ul. Narutowicza 53 w Inowrocławiu

1.0 ZAKRES I KOLEJNOŚĆ PROWADZONYCH ROBÓT

Zakres robót objętych całym założeniem:

- Zabezpieczenie drzew i krzewów.
- Usunięcie ręczne płyt nagrobnych i kostki brukowej oraz ich oczyszczenie i przygotowanie do obioru..
- Remont studni okien piwnicznych wraz z remontem krat.
- Wykonanie instalacji kanalizacji deszczowej wraz ze studniami i stalowymi włazami.
- Wykonanie korytowania pod nawierzchnie piesze i drogowe.
- Wykonanie warstw konstrukcyjnych pod nawierzchnie piesze i drogowe.
- Wykonanie obrzeży.
- Wykonanie nawierzchni pieszych i jezdnych.
- Wykonanie remontu nawierzchni betonowej lewego placu manewrowego.
- Wykonanie stalowej jezdnej kraty przy drzewie lewego placu manewrowego.
- Demontaż ochronnych elementów drzew i krzewów.
- Dosianie trawy na terenach tego wymagających (uszkodzonych podczas prowadzenia prac budowlanych).
- Usunięcie sprzętu i oddanie placu budowy.

**2.0 ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE
BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

Dla zakresu prac objętego niniejszym projektem nie występują zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi ze strony elementów zagospodarowania terenu. Składowisko materiałów, zaplecze robót i plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uzgodnić i sporządzić z uwzględnieniem wytycznych organizacyjnych inwestora.

**3.0 PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANO-
MONTAŻOWYCH**

Przy organizowaniu prac należy uwzględnić specyfikę robót budowlanych występujących przy realizacji projektowanego zamierzenia budowlanego, których charakter, organizacja i miejsce prowadzenia stwarzają szczególne ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Prowadzenie i wykonywanie robót w zakresie niniejszego opracowania stwarza następujące zagrożenia:

- możliwość odniesienia urazów mechanicznych
- możliwość porażenia prądem

4.0 INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed przystąpieniem do robót wszyscy pracownicy powinni zostać zapoznani z Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, co poświadczają pisemnie na liście załączonej do planu BiOZ. Kierownik robót jest zobowiązany zapewnić przeszkolenie pracowników zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz rodzajem występujących robót, z określeniem podczas szkolenia:

- rodzajów możliwych występujących zagrożeń
- zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- konieczności i zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń
- zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby

Ponadto pracodawca powinien:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych lub uciążliwych dla zdrowia.
- zapewnić pracownikom informację o istniejących zagrożeniach, przed którymi chronić ich będą środki ochrony indywidualnej oraz informacje o tych środkach i zasadach ich stosowania
- poinformować pracowników o rodzajach ręcznych i słownych sygnałów bezpieczeństwa

5.0 ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE WYSTĘPUJĄCYM ZAGROŻENIOM

Uzgodnić z inwestorem obszar terenu niezbędny do prowadzenia robót oraz składowania materiałów niezbędnych do realizacji prac w sposób umożliwiający prowadzenie pozostałych robót. Zorganizować drogę ewakuacyjną i miejsce ewakuacji z terenu budowy. Wydzielony teren budowy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi oraz zakazem wstępu osób nieupoważnionych.

Zaopatrzyć pracowników w odzież roboczą i ochronną zgodnie z wymogami przepisów bhp. Prace budowlane i instalacyjne prowadzić wyłącznie pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej o odpowiednich uprawnieniach. Kierownik budowy jest zobowiązany do

opracowania Planu BiOZ, wykonania projektu organizacji budowy i harmonogramu robót budowlano- montażowych.

Podczas wykonywania robót należy przestrzegać obowiązujących przepisów bhp, a w szczególności:

- Rozporządzenie ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U.Nr 169, poz.1650 z 2003 r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401 z 2003 r.)
- Rozporządzenie ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 28.05.1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 62, poz. 285 z 1996 r.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 30.10.2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz.U. Nr 191, poz. 1596, 2002 r.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 17.09.1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U. Nr 80, poz. 912, z 08.10.99 r.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 20.09.2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. Nr 118, poz. 1263, z 2001 r.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 14.03.2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U. Nr 26, poz. 313, z 2000 r.) (zmiana Dz.U. Nr 82, poz. 930)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 01.12.1190 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym (Dz.U. Nr 85, poz. 500) (zmiany Dz.U. Nr 1, poz. 1, z 1992, Dz. U. Nr 105, poz. 658 z 1998 r, Dz. U. nr 127, poz. 1091 z 2002 r.)

Opracowanie: arch. T. Rostkowski

Opis techniczny
do projektu remontu i wymiany nawierzchni placu przy ul. Narutowicza 53
w Inowrocławiu

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Umowa z Inwestorem.
- 1.2. Wizja lokalna terenu.
- 1.3. Obowiązujące normy i przepisy związane z tematem opracowania.
- 1.4. Mapa do celów informacyjnych
- 1.5. Uzgodnienia z inwestorem oraz użytkownikiem.

II. LOKALIZACJA I STAN ISTNIEJĄCY

2.1. Lokalizacja i stan istniejący.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w mieście Inowrocław przy ulicy Narutowicza 53. Tematem opracowania jest plac przed budynkiem III L.O. Obecnie plac (ciągi pieszce i jezdne) wyłożone są kostką brukową oraz płytami nagrobnymi z byłego cmentarza żydowskiego.

2.2. Wskaźniki techniczne

Powierzchnia ciągów pieszych	-	390 m ²
Powierzchnia ciągów jezdnych	-	580 m ²
Powierzchnia ciągów jezdnych (naw. betonowa)	-	20 m ²
Powierzchnia biologicznie czynna w gr. opr.	-	ok. 660 m ²
Powierzchnia istniejąca z kostki betonowej	-	44 m ²

III. STAN PROJEKTOWANY

3.1. Cel opracowania.

Celem opracowania jest zmiana nawierzchni na nową z kostki betonowej grubości 6 i 8 cm (w zależności od funkcji placu) oraz wymiana instalacji kanalizacji deszczowej na nową (włącznie z wykonaniem nowych studzienek).

3.2. Rozbiórka.

Podczas prowadzenia prac demontażowych starej nawierzchni, a w szczególności płyt nagrobnych ze starego cmentarza żydowskiego należy unikać poruszania się ciężkiego sprzętu po w/w nawierzchniach oraz zdemontowane płyty (demontaż ręczny) należy oczyścić i składować z ich poszanowaniem. Płyty zostaną odebrane przez wspólnotę żydowską w Inowrocławiu.

Po zdemontowaniu nawierzchni należy usunąć istniejące rury kanalizacji deszczowej a następnie wykonać nowe wraz ze studzienkami. Należy również wykonać podłączenie się do istniejącej kanalizacji sanitarnej miasta w miejscach oznaczonych w części rysunkowej projektu bądź podłączyć się do istniejącego przyłącza (ze względu na brak dokładnego przebiegu kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w gruncie przy budynku szkoły; odprowadzającej wodę deszczową z rur spustowych; należy przed przystąpieniem do prac związanych z wymianą instalacji deszczowej dokładnie przebadać przebieg w/w instalacji.)

3.3. Niwelacja terenu.

Teren nie wymaga niwelacji. Przewiduje się jedynie korytowanie pod nową nawierzchnię pieszą i jezdnią.

3.4. Ciągi jezdne.

Ciągi jezdne projektuje się z kostki betonowej nie fazowanej gr. 8 cm. w kolorze grafitowym. Krawężniki drogowe w kolorze szarym. Podbudowa pod w/w nawierzchnie jak w części rysunkowej.

Na lewym placu manewrowym występuje nawierzchnia wykonana z wylewki betonowej z włazem stalowym. Nawierzchnię tą należy wyremontować oraz wymienić właz stalowy o wymiarach 100x100 cm.

3.5. Ciągi piesze.

Ciągi piesze projektuje się z kostki betonowej nie fazowanej gr. 6 cm. w kolorze szarym i kremowym (układ jak w części rysunkowej projektu). Krawężniki piesze w kolorze szarym. Podbudowa pod w/w nawierzchnie jak w części rysunkowej

3.6. Elementy małej architektury

Na wjeździe na plac lewy ze względu na bliską lokalizację drzewa względem drogi projektuje się stalową jezdnią kratę (składającą się z 2 części). Kratę projektuje się w łuku o wymiarach 3,0 x 1,0 metra i promieniu 1,6 metra.

3.7. Studnie

Projekt przewiduje wymianę cegieł studni okien piwnicznych budynku. Projektuje się wymienić 3 rzędy cegieł we wszystkich studniach na nowe z cegły klinkierowej (układ jak na rysunku Z2) na zaprawie cementowo-wapiennej.

Przed wykonaniem prac remontowych należy zdemontować istniejące kraty w celu wyremontowania ich (oczyszczenie, pomalowanie). Kraty te po wykonaniu remontu studni należy ponownie zainstalować.

3.8. Zieleń

Po wykonaniu prac związanych z remontem i wymianą nawierzchni ciągów pieszych i jezdnych placu projektuje się uprzątnięcie terenów zielonych w rejonie prowadzonych prac remontowych oraz dosianie traw w miejscach tego wymagających.

Podczas prowadzenia prac budowlanych należy zabezpieczyć drzewa drewnianymi osłonami w celu ochrony ich przed uszkodzeniem kory.

3.9. Wskaźniki techniczne.

Powierzchnia ciągów pieszych	-	390 m ²
Powierzchnia ciągów jezdnych	-	580 m ²
Powierzchnia ciągów jezdnych (naw. betonowa)	-	20 m ²
Powierzchnia biologicznie czynna w gr. opr.	-	ok. 660 m ²
Powierzchnia istniejąca z kostki betonowej	-	44 m ²

3.10. Składowanie odpadów.

Projekt nie przewiduje wyznaczenia nowych miejsc składowania odpadów w granicach opracowania projektu.

3.11. Dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.

Inwestycję zaprojektowano zgodnie z warunkami technicznymi. Zakres i charakter inwestycji nie niesie zagrożeń dla środowiska i zdrowia użytkowników.

Uciążliwość inwestycji mieści się w granicy terenu (działek) objętego opracowaniem.

3.12. Dane dotyczące ochrony konserwatorskiej.

Teren na którym realizowana będzie przedmiotowa inwestycja znajduje się na obszarze wpisanym do rejestru zabytków. Zakres prac remontowych nie podlega jednak uzgodnieniu z konserwatorem zabytków.

3.13. Zasięg obszaru ograniczonego – nie dotyczy.

3.14. Projektowana inwestycja nie będzie generowała żadnych poważnych odpadów.

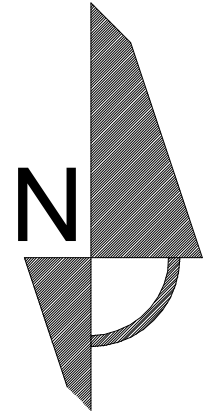
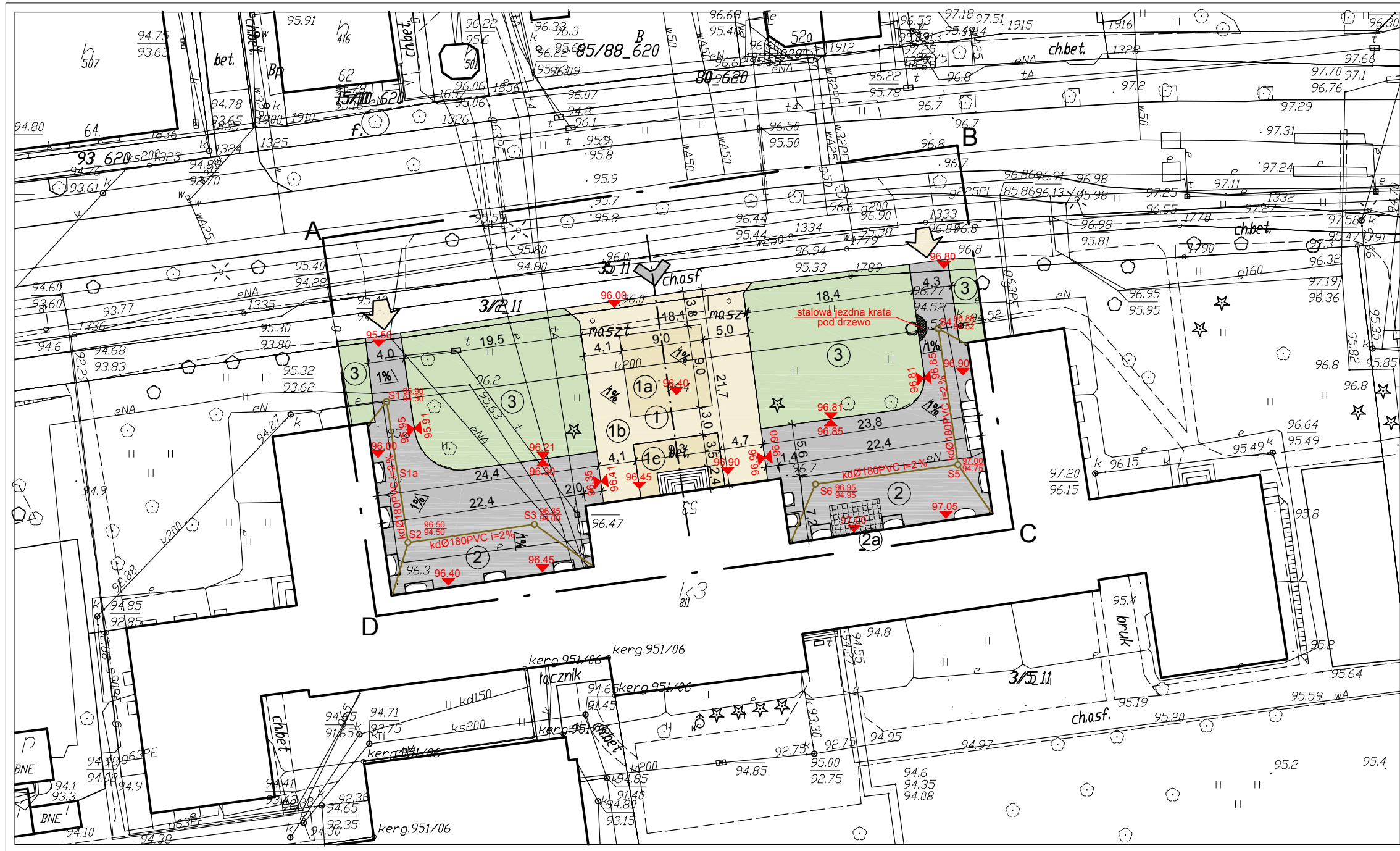
3.15. Dopuszczalny poziom hałasu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z dnia 5.07.2007 r.) dla terenu projektowanej inwestycji nie zostanie przekroczony.

Opracował

arch. Tadeusz Rostkowski

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SKALA 1:500



Legenda

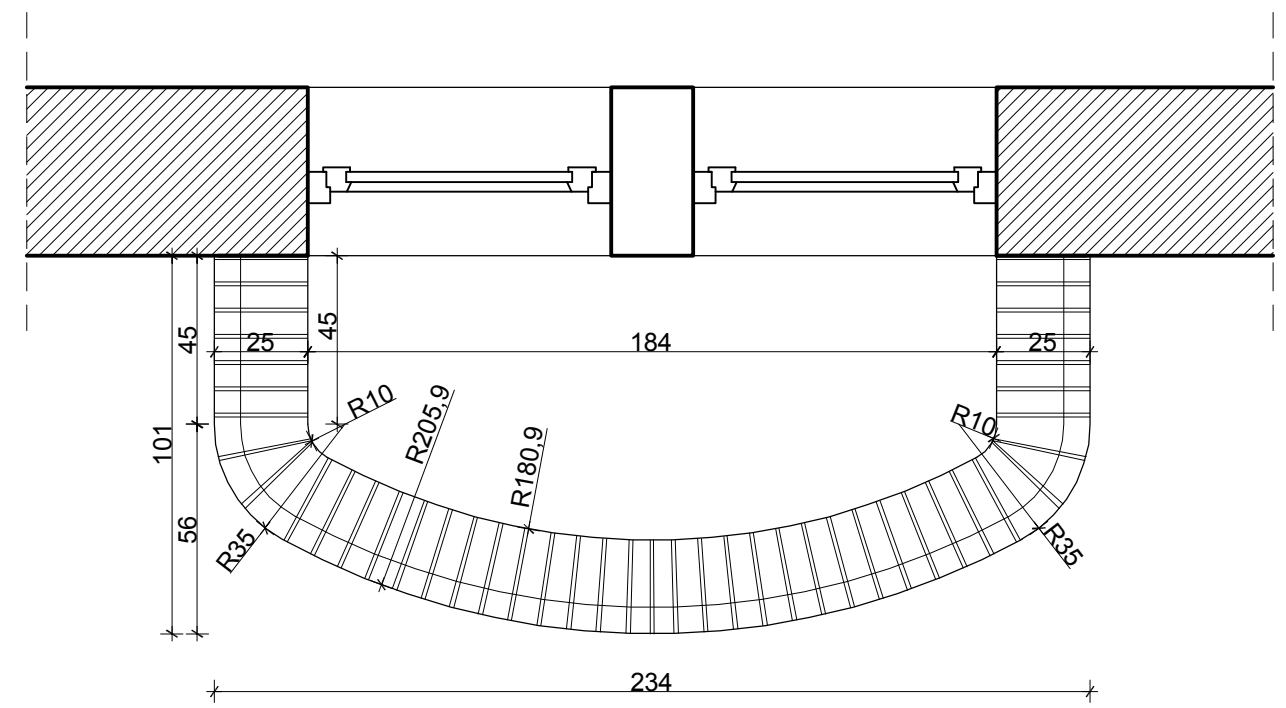
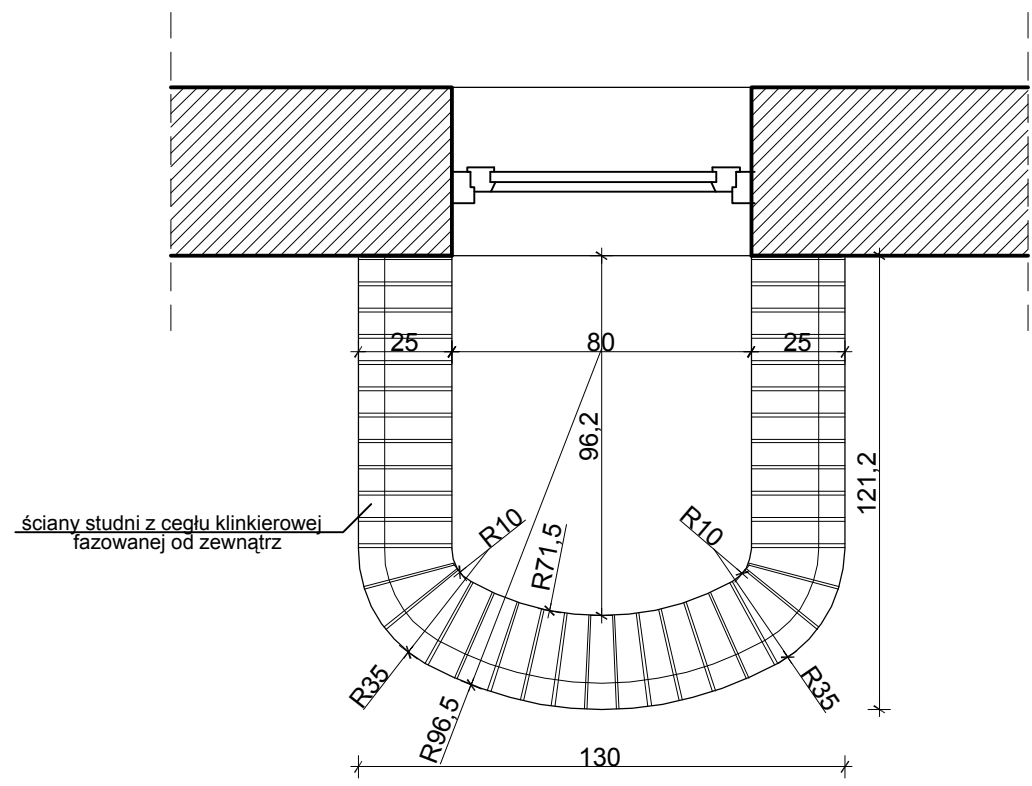
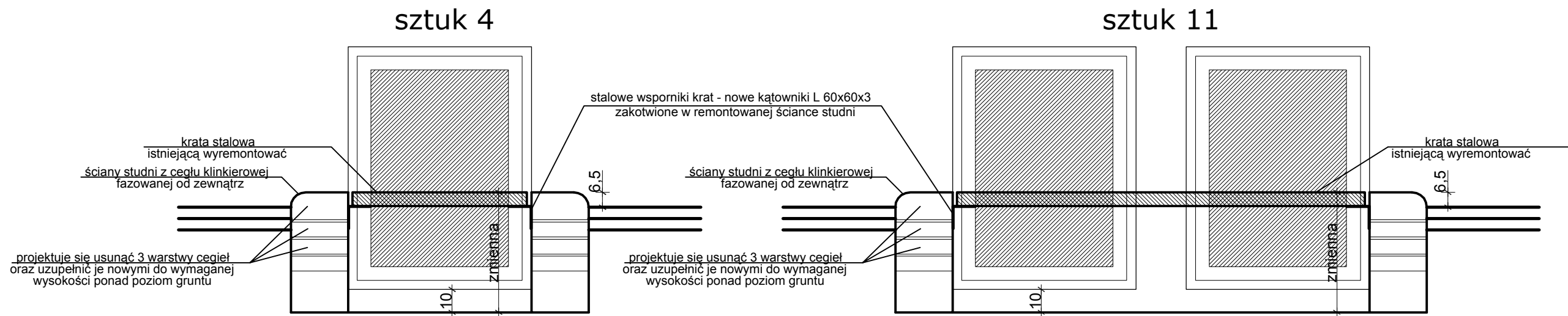
- | | | | |
|--|--|--|---|
| | Ciagi piesze - 390 m ² | | Plac - nawierzchnia piesza |
| | Drogi i parking - 700,00 m ² | | Plac - nawie. piesza (kostka szara) - 82 m ² |
| | Trawniki w gran. opr. -ok 660 m ² | | Plac - nawie. piesza (kostka kremowa) - 264 m ² |
| | D Granice opracowania projektu | | Plac - istn. nawie. piesza (kostka szara) - 44 m ² |
| | Kanalizacja deszczowa - nowoprojektowana | | Plac - nawie. jazdna (kostka grafitowa) |
| | Studzienki kan. deszczowej - nowe | | Plac - nawie. jazdna (naw. betonowa) |
| | Studzienka do demontażu | | Zieleń |
| | Istniejące wjazdy na place drogowe | | |
| | Istniejące wejście na plac pieszy | | |

P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa



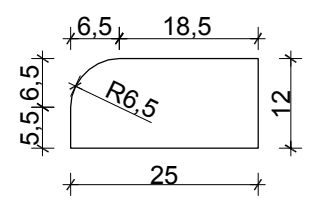
nr archiwalny
18/2011

temat:	Projekt remontu i wymiany nawierzchni		
adres:	Plac przy ul. Narutowicza 53, Inowrocław		
inwestor:	Powiat Inowrocławski. P.Z.E.-A.S. i P.O. ul. F. D. Roosevelta 36-38		
rysunek:	Projekt zagospodarowania terenu		
Zespół projektowy:	arch. Tadeusz Rostkowski	GT-NB-63/105/76	
	arch. Łukasz Kopania		
Sprawdzający:	arch. Józef Chrzanowski	upr. proj. 223/69	
	04.2011	branża: architektura	nr rys.: Z1

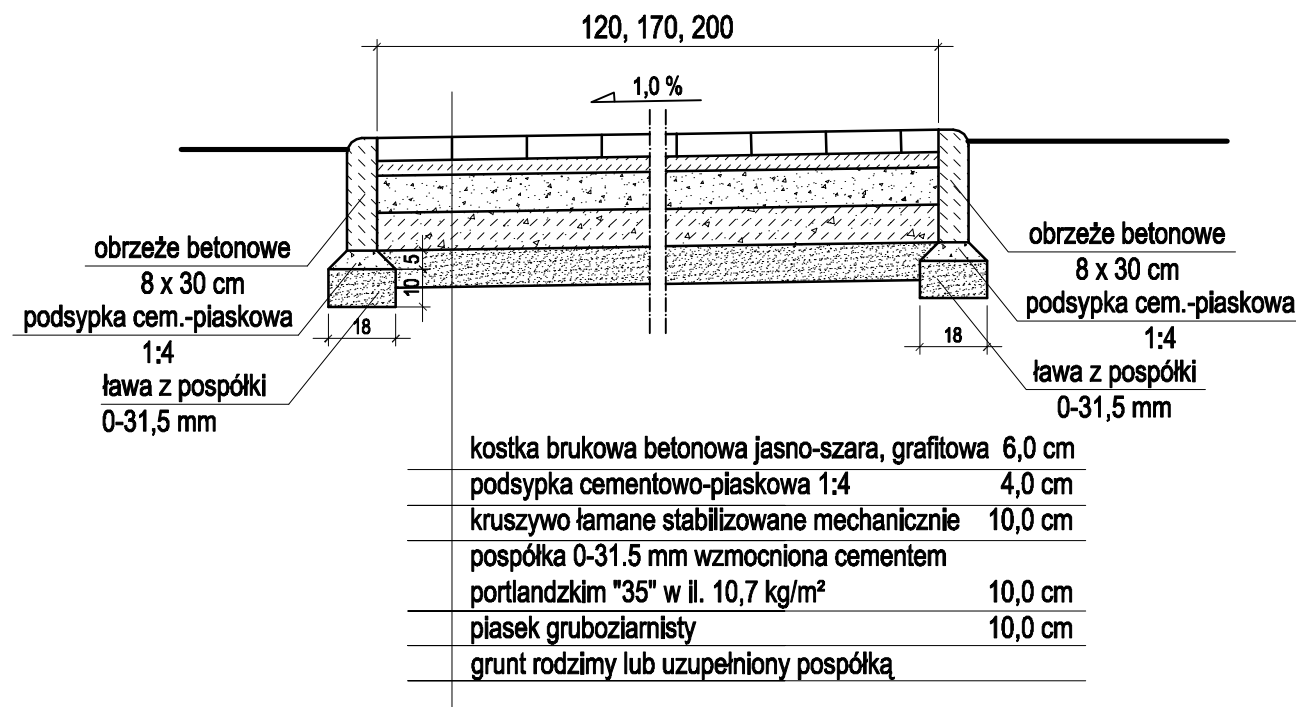


Rzut, przekrój, widok skala 1:20

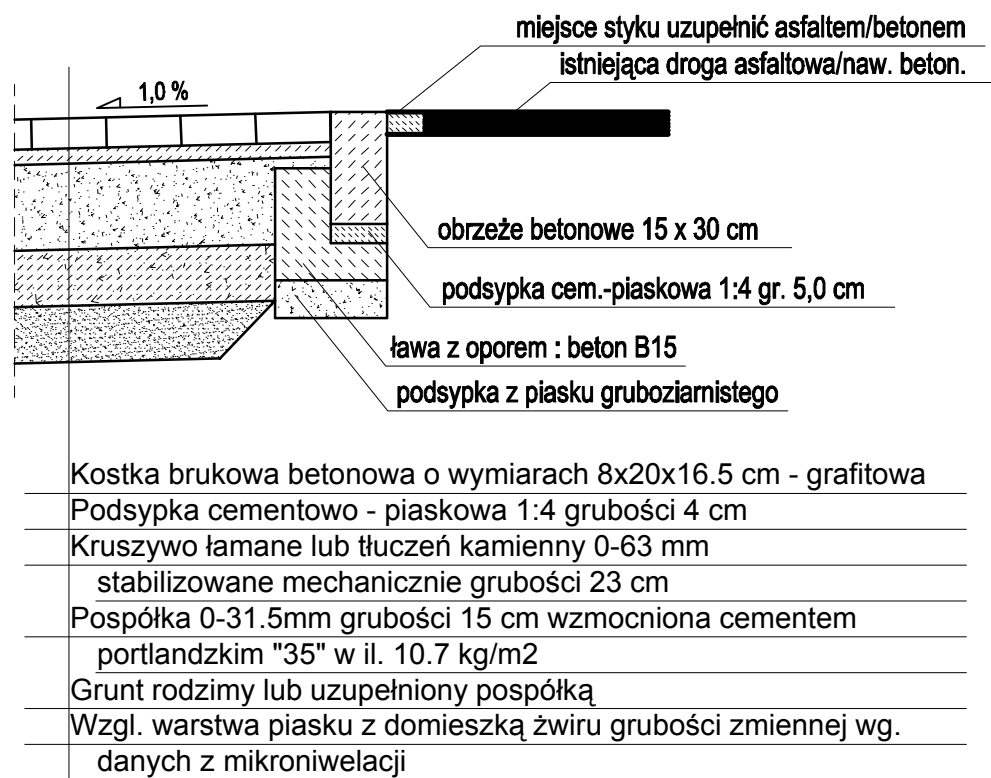
cegła klinkierowa
skala 1:10



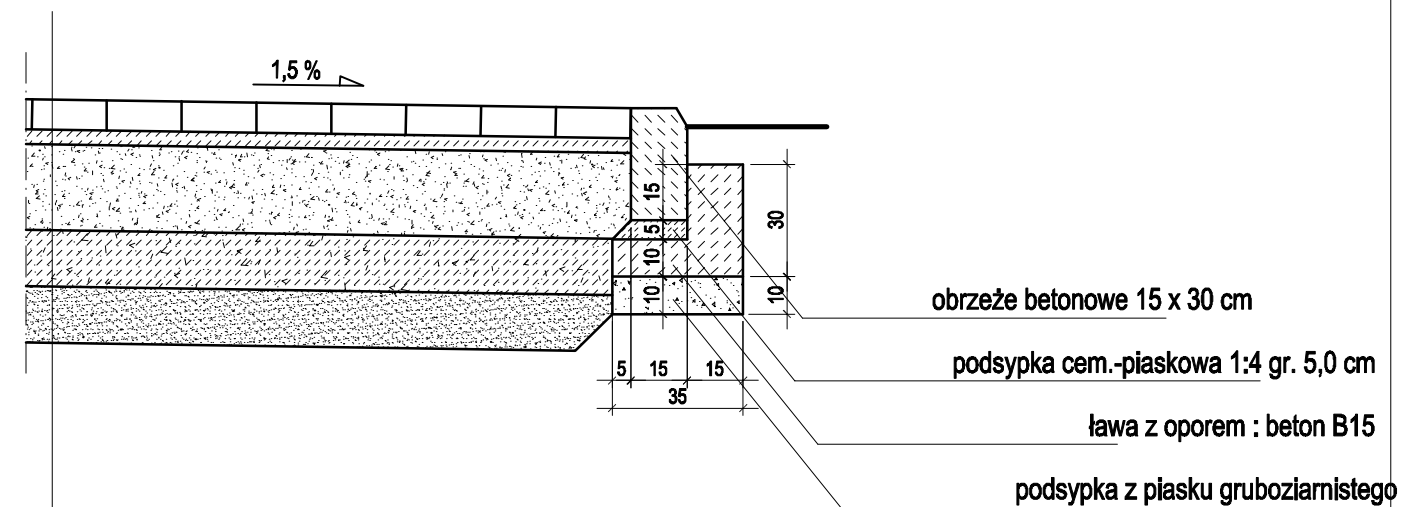
P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa			
	temat: Projekt remontu i wymiany nawierzchni		
	adres: Plac przy ul. Narutowicza 53, Inowrocław		
	inwestor: Powiat Inowrocławski. P.Z.E.-A.S. i P.O. ul. F. D. Roosevelta 36-38		
	rysunek: Remont studni okien piwnicznych		
Zespół projektowy:	arch. Tadeusz Rostkowski	GT-NB-63/105/76	
	arch. Łukasz Kopania		
Sprawdzający:	arch. Józef Chrzanowski	upr. proj. 223/69	
nr archiwalny 18/2011	04.2011	branża: architektura	skala 1:20 nr rys.: Z2



PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY CIĄGU PIESZEGO
SKALA 1:20



PRZEKRÓJ PODŁUŻNY POŁĄCZENIA Z NAW. ASFALTOWĄ
SKALA 1:20



Kostka brukowa betonowa o wymiarach 8x20x16.5 cm - grafitowa
Podsyпка cementowo - piaskowa 1:4 grubości 4 cm
Kruszywo łamane lub tłućzeń kamienny 0-63 mm stabilizowane mechanicznie grubości 23 cm
Pospółka 0-31.5mm grubości 15 cm wzmocniona cementem portlandzkim "35" w il. 10.7 kg/m ²
Grunt rodzimy lub uzupełniony pospółką
Wzgl. warstwa piasku z domieszką żwiru grubości zmiennej wg. danych z mikroniwelacji

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY NAWIERZCHNI DROGOWEJ
SKALA 1:20

Uwagi:

1. Grubości warstw nawierzchni po zagęszczeniu i zagęszczone. Wskaźnik zagęszcz. $W_z=0.98$
2. Podłoże gruntowe w korytach pod naw. sprofilowane

P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa			
temat: Projekt remontu i wymiany nawierzchni			
adres: Plac przy ul. Narutowicza 53, Inowrocław			
inwestor: Powiat Inowrocławski. P.Z.E.-A.S. i P.O. ul. F. D. Roosevelta 36-38			
rysunek: Przekroje konstrukcyjne nawierzchni drogowych i pieszych			
Zespół projektowy:	arch. Tadeusz Rostkowski	GT-NB-63/105/76	
	arch. Łukasz Kopania		
Sprawdzający:	arch. Józef Chrzanowski	upr. proj. 223/69	
nr archiwalny 18/2011	04.2011	branża: architektura	skala 1:20 nr rys.: Z3