

TEMAT: PRZEBUDOWA UL. HARCERSKIEJ W WOŁCZYNIE

PRZEDMIOT: PROJEKT WYKONAWCZY

LOKALIZACJA: Obręb Wołczyn k. m. 7 działka nr 455

INWESTOR: Gmina Wołczyn
ul. Dworcowa 1, 46-250 Wołczyn

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20, ust 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (jednolity tekst – Dz. U. z 2006 roku Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oświadczam, że projekt wykonawczy pn. „Przebudowa ul. Harcerskiej w Wołczynie” został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT: mgr inż. Przemysław Zawadzki

mgr inż. Przemysław Zawadzki
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. OPL/0096/POOK/04 i 64/01/OP

Data opracowania: lipiec 2008 r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. Opis techniczny | str. 1-4 |
| 2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na placu budowy | str. 5-7 |
| 3. Plan orientacyjny | skala 1:25000 |
| 4. Rysunki: | |
| ▪ Projekt zagospodarowania terenu | skala 1:250 rys. nr 1 |
| ▪ Profil podłużny | skala 1:50/500 rys. nr 2 |
| ▪ Przekroje normalne | skala 1:25 rys. nr 3.1. i 3.2. |
| ▪ Przekroje poprzeczne | skala 1:100 rys. nr 4 |
| ▪ Przekrój konstrukcyjny zjazdu | skala 1:10 rys. nr 5 |

Egz.1

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego

Nazwa projektu: Przebudowa ul. Harcerskiej w Wołczynie

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Umowa zawarta z Inwestorem.
- 1.2. Uzgodnienie funkcji z Inwestorem.
- 1.3. Przepisy techniczno-budowlane:
 - a. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.),
 - b. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (jednolity tekst – Dz. U. z 2006 roku Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.),
 - c. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2007 roku Nr 120 poz. 1133 z późniejszymi zmianami);
 - d. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202 poz. 2072 wraz z późn. zm.).
- 1.4. Mapa zasadnicza aktualizowana w skali 1:500.
- 1.5. Uzupełniające pomiary sytuacyjno-wysokościowe wykonane w terenie.
- 1.6. Decyzja Burmistrza Wołczyna Nr TI-7624/4-8/2008 o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.
- 1.7. Dokumentacja z badań podłoża gruntowego dla projektowanej przebudowy drogi gminnej w Wołczynie, ul. Harcerskiej.

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

Przedmiotem opracowania jest remont drogi gminnej ul. Harcerskiej w Wołczynie o całkowitej długości 39,80 [m]. Projekt sporządzono na mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500, zaktualizowanej na dzień 22.02.2008r. Przebudowywana droga jest drogą dojazdową zlokalizowaną w obrębie Wołczyn k. m. 7 działka nr 455. Projektowana ulica jest drogą poprzeczną do ul. Kluczborskiej. W liniach rozgraniczających pas ulicy ma szerokość zmienną od 10,15 do 17,75 [m] i jest ograniczony parkanami ogrodzeń.

Przyległy teren to zwarta zabudowa domów jednorodzinnych. Ulica rozpoczyna się na krawędzi jezdni bitumicznej – końca zjazdu z ul. Kluczborskiej. Ubrojenie terenu w sieci podziemne i linie napowietrzne przedstawiono na planie sytuacyjnym.

2. Forma architektoniczna i funkcja

Przebudowywana droga posiada nawierzchnię gruntową częściowo ulepszoną tłuczniem. Podstawową funkcją drogi jest zapewnienie dojazdu do posesji zlokalizowanych w ciągu przebudowywanej drogi. Dostęp do drogi publicznej (Drogi Krajowej Nr 42) zapewniony jest poprzez jedno włączenie – przebudowa ul. Harcerskiej nie obejmuje swoim zakresem prowadzenia robót budowlanych w pasie Drogi Krajowej.

Projektuje się przebieg przebudowywanej drogi po istniejącej trasie. Zaprojektowano jezdnie dwupasową o szerokości 2x3,00 m na odcinku od Hm 0+00,00 do Hm 38,30. Szerokość użytkowa chodników 1,35 – 1,65 [m]. Nawierzchnia jezdni obramowana krawężnikami betonowymi 15x30 cm ułożonymi na ławie betonowej z oporem z betonu B-15. Wyniesienie krawężnika ponad krawędź nawierzchni 10 cm. Ograniczenia zewnętrznych krawędzi chodników zaprojektowano z obrzeży betonowych 8x30 cm. W Hm 0+25,95 strona lewa zaprojektowano drogę manewrową umożliwiającą zawracanie pojazdów. Na wjeździe na drogę manewrową zaprojektowano krawężnik najazdowy 15x22cm. Spadek poprzeczny jezdni–daszkowy 2% na szer. 3,00 m; spadek chodników 2% w kierunku jezdni. Zjazdy indywidualne rozpoczęte krawężnikiem najazdowym 15x22 wyniesionym 4 cm powyżej krawędzi nawierzchni.

Niweletę osi jezdni zaprojektowano (z korektą w stosunku do istniejącego przebiegu w profilu podłużnym) w celu dowiązania się do istniejących rzędnych wjazdów oraz w celu zapewnienia właściwego odwodnienia projektowanych nawierzchni.

Odwodnienie projektowanych nawierzchni odbywać się będzie poprzez układ spadków podłużnych i poprzecznych do projektowanych 3-ech wpustów deszczowych. Wzdłuż projektowanej drogi manewrowej zaprojektowano ściek ułożony z dwóch rzędów kostki betonowej gr. 8 cm posadowionej na ławie betonowej z betonu B-15.

Zaprojektowano wpusty uliczne tradycyjne z kręgów betonowych ϕ 500. Na studzienkę należy zamontować kratę wpustu ulicznego kl. 250 typu uchylnego zatraskowego. Przyłącza do odprowadzania wód opadowych zaprojektowano z rur kanalizacyjnych z PVC klasy S ϕ 160 włączonych do istniejących studni rewizyjnych i kanału poprzez weinkę.

3. Układ konstrukcyjny obiektu

Zgodnie z opinią geotechniczną przyjęto podłoże grupy G3 ze względu na wysadzinowość gruntu. W celu doprowadzenia istniejącego podłoża do grupy G1 projektuje się ułożenie dodatkowej warstwy kruszywa grubości 20 cm stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa.

Konstrukcję jezdni zaprojektowano w oparciu o rozwiązania podane w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz. U. Nr 43, poz. 430, jako konstrukcję dla drogi o ruchu kategorii KR1.

Układ warstw konstrukcyjnych jezdni:

- 4,0 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/12,8 wg PN-S-96025:2000;
- 4,0 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/20 wg PN-S-96025:2000;
- 20,0 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa kamiennego łamanego niesortowanego 0/31,5mm o uziarnieniu ciągłym wg PN-S-06102;
- 20 cm warstwa kruszywa stabilizowana cementem o $R_m = 2,5$ MPa.

Układ warstw konstrukcyjnych placu manewrowego:

- 8,0 cm – betonowa kostka brukowa koloru grafitowego, cegielka (Holland);
- 3,0 cm – podsypka z mialu kamiennego 0/4mm;
- 20,0 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa kamiennego łamanego niesortowanego 0/31,5mm o uziarnieniu ciągłym wg PN-S-06102;
- 20 cm warstwa kruszywa stabilizowana cementem o $R_m=2,5$ MPa.

Układ warstw konstrukcyjnych chodnika:

- 8,0 cm – betonowa kostka brukowa koloru szarego, (Holland);
- 3,0 cm – podsypka z miazgu kamiennego 0/4mm;
- 10,0 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa kamiennego łamanego niesortowanego 0/31,5mm o uziarnieniu ciągłym wg PN-S-06102;
- 10,0 cm - warstwa odsączająca z piasku.

Układ warstw konstrukcyjnych zjazdów indywidualnych:

- 8,0 cm – betonowa kostka brukowa koloru czerwonego, (Holland);
- 3,0 cm – podsypka z miazgu kamiennego 0/4mm;
- 20,0 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa kamiennego łamanego niesortowanego 0/31,5mm o uziarnieniu ciągłym wg PN-S-06102;
- 10,0 cm – warstwa odsączająca z piasku.

Wytyczenie obiektu przeprowadzić w nawiązaniu do reperu państwowego o rzędnej H=168,12 [m] (róg budynku nr 44 przy ul. Kluczborskiej) – patrz rys. nr 1 plan zagospodarowania terenu.

4. Sposób i warunki korzystania z obiektu.

Przebudowywana droga ma charakter lokalny, a jej głównym zadaniem jest zapewnienie dojazdu do posesji zlokalizowanych w jej ciągu.

5. Dane techniczne i technologiczne obiektu usługowego, produkcyjnego lub technicznego – nie dotyczy.

6. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne obiektu liniowego – nie dotyczy.

7. Rozwiązania elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego – nie dotyczy.

8. Rozwiązania i sposób funkcjonowania urządzeń instalacji technicznych – nie dotyczy.

9. Charakterystyka energetyczna obiektu – nie dotyczy.

10. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ na środowisko oraz na zdrowie ludzi.

Realizacja inwestycji ma na celu poprawę warunków komunikacyjnych dla pojazdów poruszających się po drodze, zapewnienie dobrych warunków dojazdowych do posesji zlokalizowanych w jej ciągu. Realizacja przedsięwzięcia nie zmieni dotychczasowej funkcji drogi.

Projektowane rozwiązania są rozwiązaniami typowymi, z zastosowaniem typowych technologii stosowanych w budownictwie drogowym. Nie przewiduje się wariantowych rozwiązań projektowych z uwagi na charakter przedsięwzięcia oraz na ograniczone możliwości terenowe.

Remont drogi dzięki zastosowanym rozwiązaniom w zakresie odprowadzania wód deszczowych nie zmienia warunków wodno-gruntowych oraz dotychczasowego sposobu użytkowania terenu. Nie przewiduje się również negatywnego wpływu przedsięwzięcia na stan środowiska naturalnego. W najbliższym otoczeniu miejsca realizacji inwestycji nie znajdują się obszary cenne przyrodniczo oraz obszary objęte ochroną prawną.

W procesie realizacji projektowanego przedsięwzięcia nie wystąpią prace, które mogą mieć negatywny wpływ na zdrowie ludzi.

11. Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach – nie dotyczy.

12. Uwagi końcowe

Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z projektem oraz technologią wykonawstwa. Wykonawca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie robót zgodnie z przepisami BHP i za bezpieczeństwo użytkowników pasów drogowych, na których odbywają się roboty. Obowiązkiem wykonawcy robót jest zapewnienie właściwej obsługi geodezyjnej, zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym.

Wszelkie roboty prowadzone w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego należy prowadzić w uzgodnieniu i pod nadzorem instytucji sprawującej zarząd nad danym urządzeniem. W przypadku stwierdzenia występowania w terenie urządzenia nie zinwentaryzowanego na planie sytuacyjnym, należy bezwzględnie wstrzymać roboty, powiadomić właściwą instytucję, a dalsze prace kontynuować w sposób przedstawiony wyżej.

Roboty budowlane można rozpocząć po wcześniejszym opracowaniu i zatwierdzeniu projektu czasowej zmiany organizacji ruchu.

Opracował:

mgr inż. Przemysław Zawadzki

mgr inż. Przemysław Zawadzki
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. OPL/0096/PCK/04 I 64/01/OP

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA PLACU
BUDOWY

TEMAT: PRZEBUDOWA UL. HARCERKIEJ W
WOŁCZYNIE

LOKALIZACJA: Obręb Wołczyn k. m. 7 działka nr 455

INWESTOR: Gmina Wołczyn
ul. Dworcowa 1, 46-250 Wołczyn

OPRACOWAŁ: mgr inż. Przemysław Zawadzki

mgr inż. Przemysław Zawadzki

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. OPL/0096/POCK/04 i 64/01/OP

.....

Data opracowania: **lipiec 2008 roku**

1. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Zakres robót obejmuje przebudowę drogi ul. Harcerskiej w Wolczynie

Kolejność wykonywanych robót

- zagospodarowanie placu budowy;
- roboty rozbiórkowe;
- roboty ziemne;
- roboty budowlane;
- roboty wykończeniowe;

Szczegółowy opis kolejności wykonywania prac zgodny ze specyfikacjami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlanych.

2. Wykaz istniejących budynków obiektów budowlanych.

Istniejąca nawierzchnia gruntowa częściowo ulepszona tłuczniem.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą stwarzać następujące elementy zagospodarowania terenu:

- ogrodzenie terenu drogi;
- doprowadzenie energii elektrycznej i wody.

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Przewiduje się występowanie następujących zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych:

- zagrożenie elementami ruchomymi, luźnymi, ostrymi i wystającymi (kontakt człowieka z ruchomymi elementami maszyn i urządzeń);
- zagrożenia związane z przemieszczaniem się pracowników (upadki, poślizgnięcia na stanowisku pracy oraz w trakcie dojścia lub opuszczania stanowiska pracy);
- zagrożenia porażeniami prądem elektrycznym (w przypadku uszkodzenia urządzenia elektrycznego np. uszkodzona izolacja robocza lub ochronna);
- zagrożenie osuwaniem się skarp wykopu.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż powinien obejmować następujące zagadnienia:

a) *zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia:*

- dokonanie analizy przyczyn wystąpienia zagrożenia;
- usunięcie przyczyn wystąpienia zagrożenia;
- stosowanie środków zapobiegawczych.

b) *konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej: pracodawca dostarczy pracownikom nieodpłatnie środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze spełniające wymagania określone w Polskich Normach ze względu na wymagania technologiczne, sanitarne oraz bezpieczeństwa i higieny pracy.*

c) *zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi:*

- przed rozpoczęciem robót szczególnie niebezpiecznych osoba nadzorująca pracowników informuje pracowników o grożącym niebezpieczeństwie, zasadach bezpiecznego wykonywania pracy i stosowanych sygnałach ostrzegawczych;
 - prace szczególnie niebezpieczne mogą wykonywać pracownicy, którzy posiadają odpowiednie przeszkolenie i badania lekarskie zezwalające na wykonywanie tego rodzaju prac;
 - przed przystąpieniem do prac należy skontrolować stan techniczny używanych do tych prac urządzeń i maszyn, stan środków ochrony zbiorowej i indywidualnej pracowników,
 - przygotowanie środków niebezpiecznych powinno się odbywać w specjalnie wydzielonych do tego celu miejscach lub pomieszczeniach;
 - w miejscach lub pomieszczeniach, w których wykonuje się prace niebezpieczne, zabronione jest przebywanie osób nie zatrudnionych przy tych pracach.
- 6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**
- szkolenie pracowników;
 - wyposażenie pracowników w środki ochrony indywidualnej w zależności od rodzaju wykonywanej pracy;
 - kontrola stanu technicznego narzędzi, urządzeń i maszyn roboczych oraz utrzymywanie ich w stanie nie zagrażającym bezpieczeństwu pracy;
 - utrzymywanie ładu i porządku na budowie;
 - oznakowanie miejsc gdzie znajdują się: podręczny sprzęt gaśniczy oraz środki pierwszej pomocy medycznej;
 - umieszczenie w widocznym miejscu informacji o numerach telefonów: alarmowych, kierownika budowy, inwestora, itp.

Opracował:

mgr inż. Przemysław Zawadzki

mgr inż. Przemysław Zawadzki
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
 Nr ewid. OPL/0095/P/00K/04 i 64/01/OP

ZAŁĄCZNIKI RYSUNKOWE

ZESTAWIENIE WPUSTÓW:		
w-1	167,30	
w-2	167,04	
w-3	167,04	

LEGENDA:

Projektowane nawierzchnia drogi z betonu

Projektowana droga manewrowa z betonowej kostki brukowej koloru grafitowego-cegiełka gr. 8 cm

Projektowane chodnik z betonowej kostki brukowej koloru szarego - cegiełka gr. 8 cm

Projektowane zjazdy z betonowej kostki brukowej koloru czerwonego - cegiełka gr. 8 cm

Projektowana zieleń niska

Projektowany krawężnik betonowy 15x30

Projektowany krawężnik najazdowy 15x22 obniżony

Projektowana oś drogi

Projektowany wpust

Istniejący wpust do likwidacji

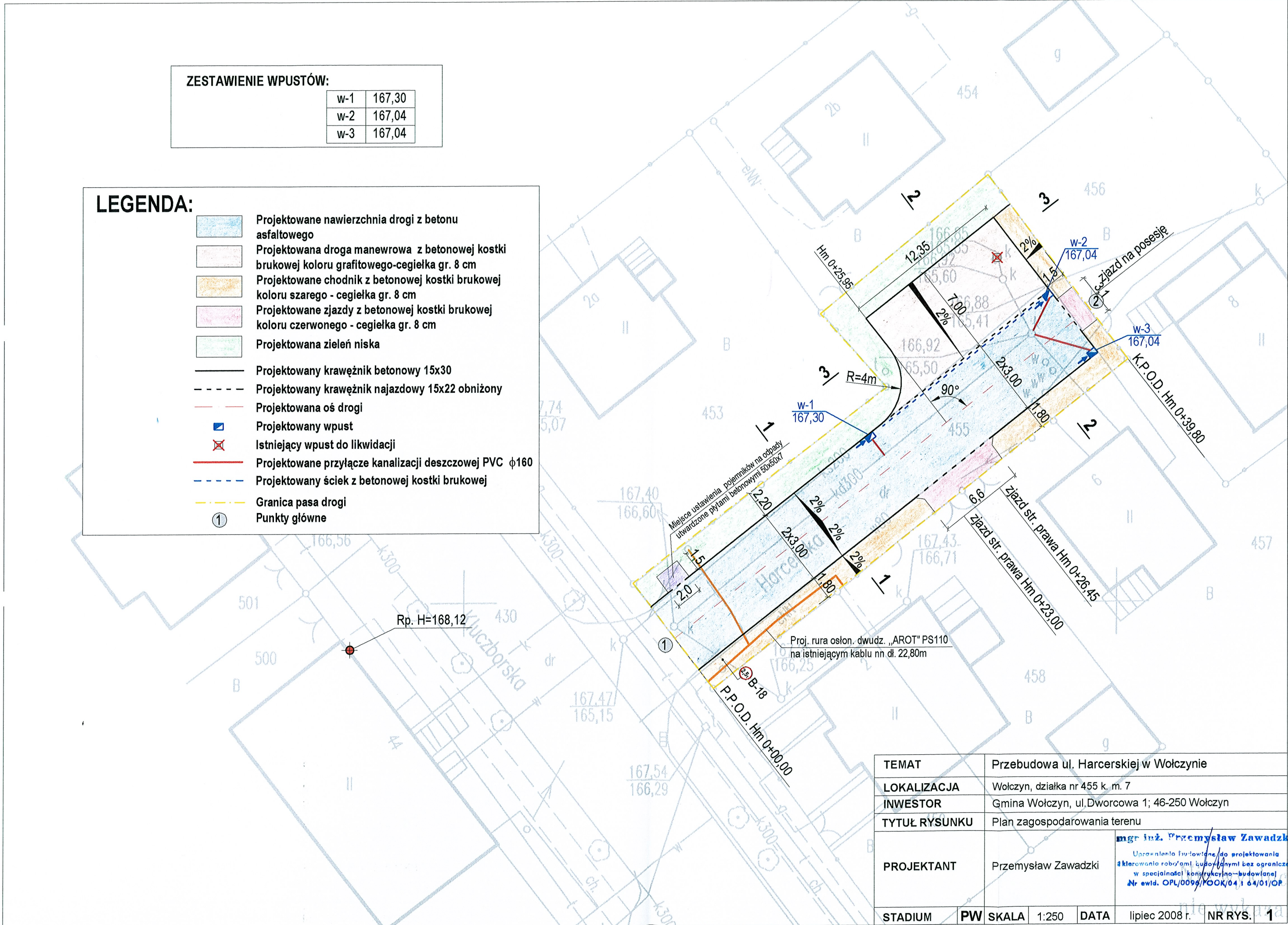
Projektowane przyłącze kanalizacji deszczowej PVC $\phi 160$

Projektowany ściek z betonowej kostki brukowej

Granica pasa drogi

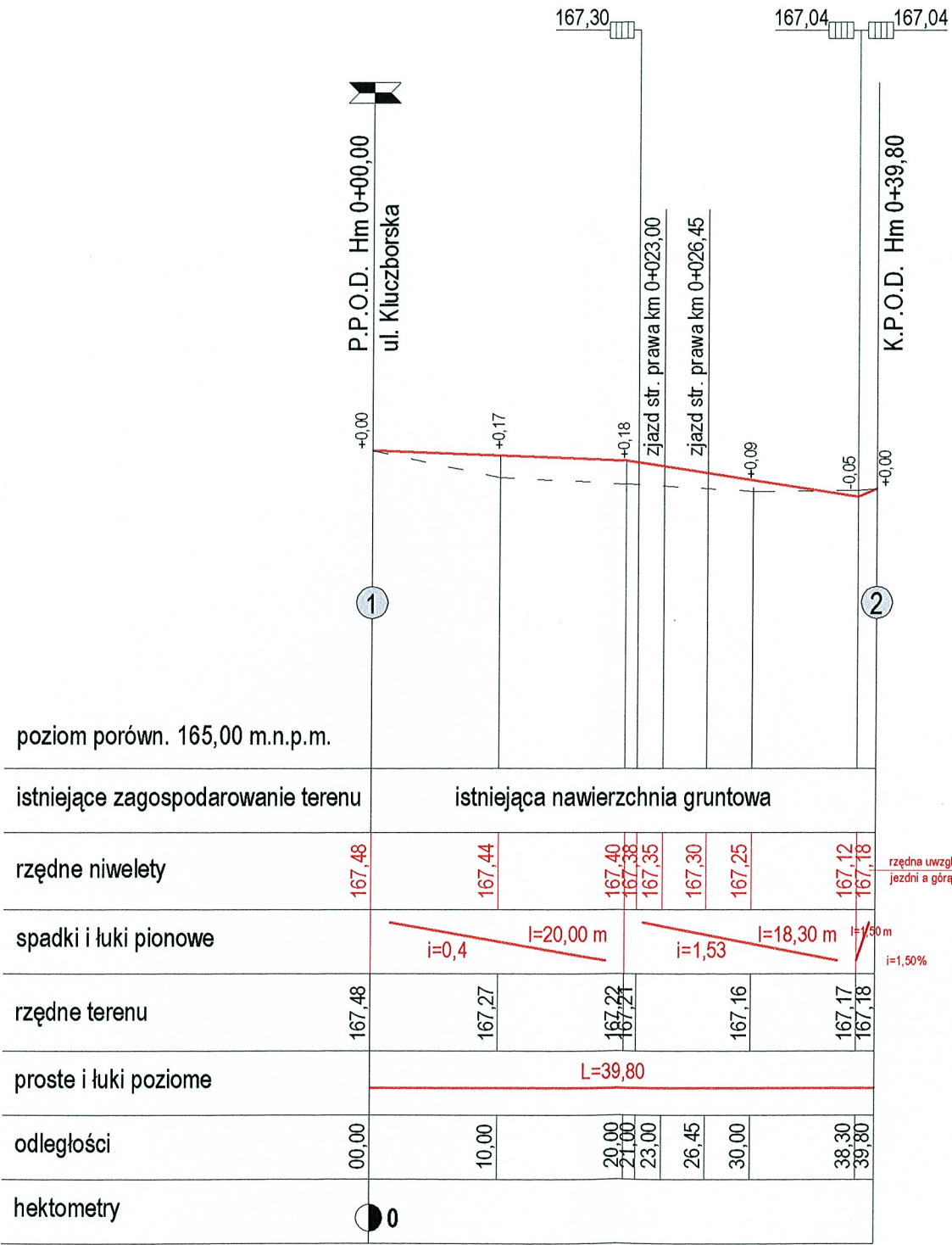
①

Punkty główne



TEMAT	Przebudowa ul. Harcerskiej w Wołczynie			
LOKALIZACJA	Wołczyn, działka nr 455 k. m. 7			
INWESTOR	Gmina Wołczyn, ul.Dworcowa 1; 46-250 Wołczyn			
TYTUŁ RYSUNKU	Plan zagospodarowania terenu			
PROJEKTANT	Przemysław Zawadzki	mgr inż. Przemysław Zawadzki Uprawnienia budowlane do projektowania skierowanie robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr ewid. OPL/0096/POK/04 i 64/01/OP		
STADIUM	PW	SKALA	1:250	DATA lipiec 2008 r. NR RYS. 1

PROFIL PODŁUŻNY

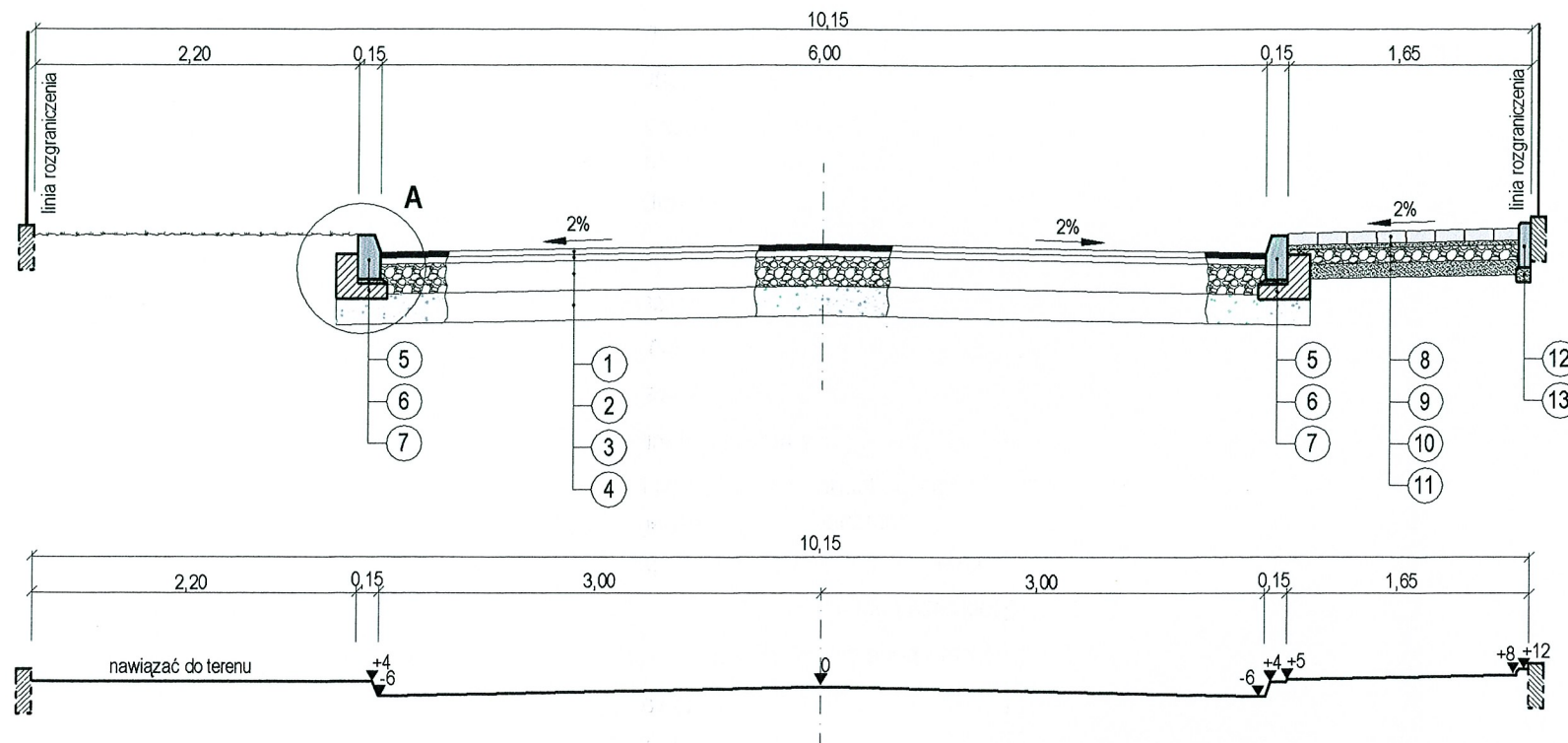


OZNACZENIA:

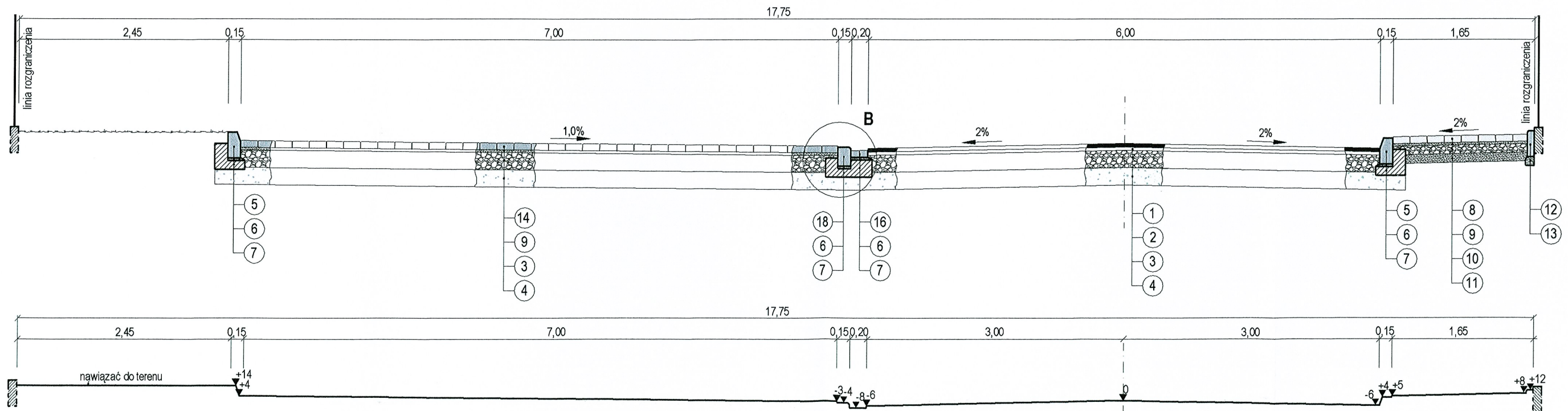
- ① oznaczenia punktów głównych
- niweleta
- - - - - poziom terenu
- 165,05 projektowana rzędna studzienki ściekowej, str. P
- 165,05 projektowana rzędna studzienki ściekowej, str. L

TEMAT	Przebudowa ul. Harcerskiej w Wołczynie						
LOKALIZACJA	Wołczyn, działka nr 455 k. m. 7						
INWESTOR	Gmina Wołczyn, ul.Dworcowa 1; 46-250 Wołczyn						
TYTUŁ RYSUNKU	Profil podłużny						
PROJEKTANT	Przemysław Zawadzki			mgr inż. Przemysław Zawadzki Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr ewid. OPL/0096/POOK/04 i 64/01/OP			
STADIUM	PW	SKALA	1:50/500	DATA	lipiec 2008 r.	NR RYS.	2

1 - 1



2 - 2

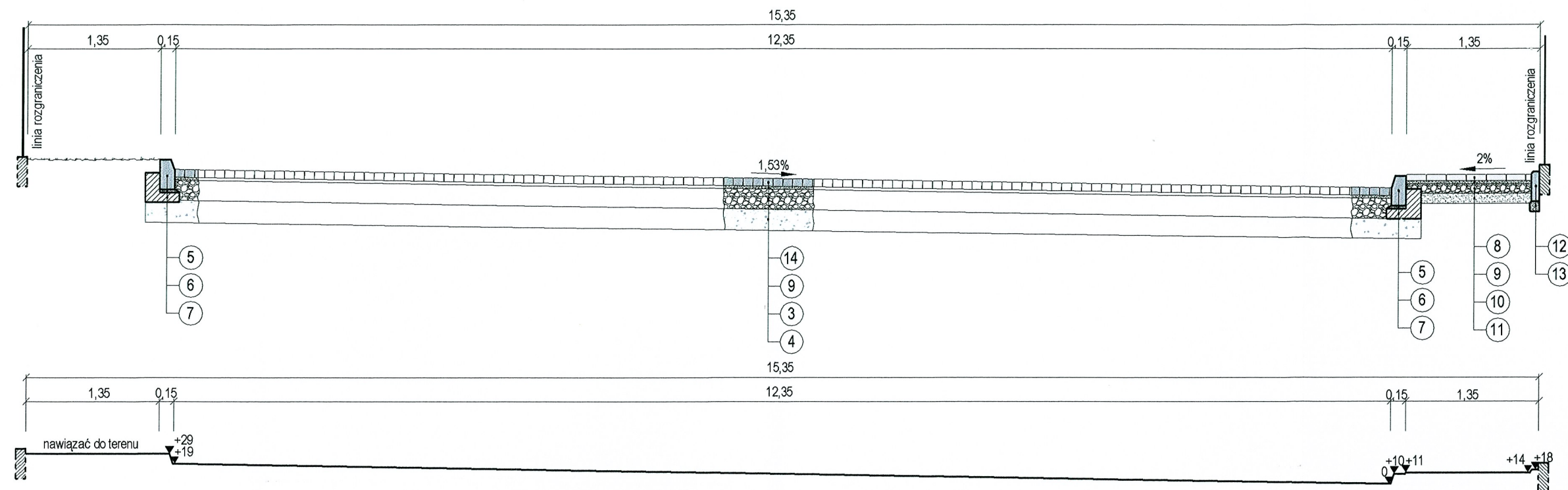


OZNACZENIA:

- ① 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/12,8 wg PN-S-96025:2000
- ② 4 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/20 wg PN-S-96025:2000
- ③ 20 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa kamiennego łamanego niesortowanego 0/31,5mm o uziarnieniu ciągłym wg PN-S-06102
- ④ 20 cm - warstwa kruszywa stabilizowana cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$
- ⑤ krawężnik betonowy 15x30x100
- ⑥ 3 cm - podsypka cementowo-piaskowa
- ⑦ ława betonowa z oporem - beton B-15
- ⑧ 8 cm - betonowa kostka brukowa cegielka koloru szarego
- ⑨ 3 cm - podsypka z mialu kamiennego 0/4 mm
- ⑩ 10 cm - podbudowa z mieszanki kruszywa kamiennego łamanego niesortowanego 0/31,5mm o uziarnieniu ciągłym
- ⑪ 10 cm - warstwa odsączająca z piasku
- ⑫ obrzeże betonowe 8x30
- ⑬ 5 cm - podsypka piaskowa
- ⑭ 8 cm - betonowa kostka brukowa koloru grafitowego, cegielka
- ⑮ 8 cm - ściek z dwóch rzędów betonowej kostki brukowej koloru grafitowego, cegielka
- ⑯ krawężnik najazdowy 15x22

TEMAT	Przebudowa ul. Harcerskiej w Wołczynie						
LOKALIZACJA	Wołczyn, działka nr 455 k. m. 7						
INWESTOR	Gmina Wołczyn, ul. Dworcowa 1; 46-250 Wołczyn						
TYTUŁ RYSUNKU	Przekroje konstrukcyjne 1-1, 2-2						
PROJEKTANT	Przemysław Zawadzki	mgr inż. Przemysław Zawadzki Upoważnienie budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr ewid. OPL/0095/POK/04 i 64/01/OP					
STADIUM	PW	SKALA	1:25	DATA	lipiec 2008 r.	NR RYS.	3.1.

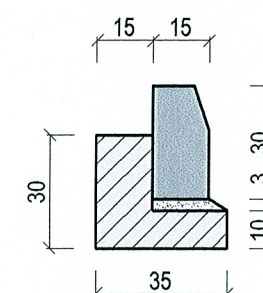
3 - 3



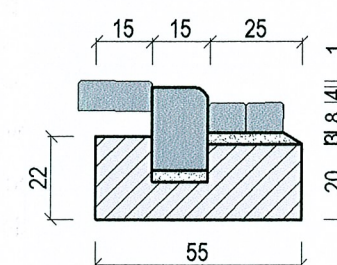
OZNACZENIA:

- ③ 20 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa kamiennego łamanego niesortowanego 0/31,5mm o uziarnieniu ciągłym wg PN-S-06102
- ④ 20 cm - warstwa kruszywa stabilizowana cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$
- ⑤ krawężnik betonowy 15x30x100
- ⑥ 3 cm - podsypka cementowo-piaskowa
- ⑦ ława betonowa z oporem - beton B-15
- ⑧ 8 cm - betonowa kostka brukowa cegielka koloru szarego
- ⑨ 3 cm - podsypka z mialu kamiennego 0/4 mm
- ⑩ 10 cm - podbudowa z mieszanki kruszywa kamiennego łamanego niesortowanego 0/31,5mm o uziarnieniu ciągłym wg PN-S-06102
- ⑪ 10 cm - warstwa odsączająca z piasku
- ⑫ obrzeże betonowe 8x30
- ⑬ 5 cm - podsypka piaskowa
- ⑭ 8 cm - betonowa kostka brukowa koloru grafitowego, cegielka

SZCZEGÓŁ "A" skala 1:10

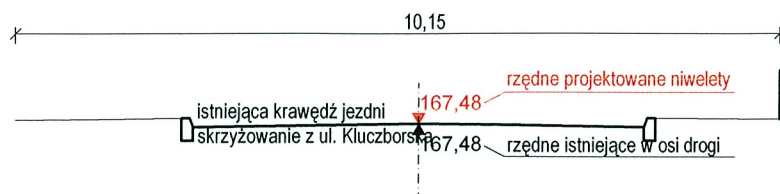


SZCZEGÓŁ "B" skala 1:10

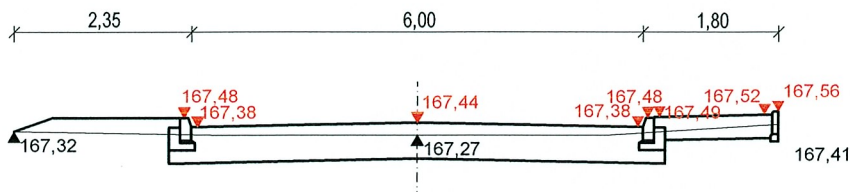


TEMAT	Przebudowa ul. Harcerskiej w Wołczynie						
LOKALIZACJA	Wołczyn, działka nr 455 k. m. 7						
INWESTOR	Gmina Wołczyn, ul. Dworcowa 1; 46-250 Wołczyn						
TYTUŁ RYSUNKU	Przekrój konstrukcyjny 3-3						
PROJEKTANT	Przemysław Zawadzki <small>mgr inż. Przemysław Zawadzki Upoważnienie do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr ewid. OPL/0096/POOK/04 I 64/01/OP</small>						
STADIUM	PW	SKALA	1:25	DATA	lipiec 2008 r.	NR RYS.	3.2.

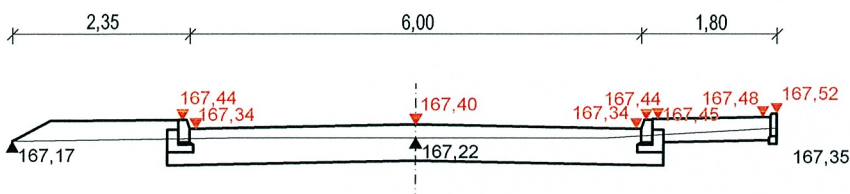
Hm 0+00,00



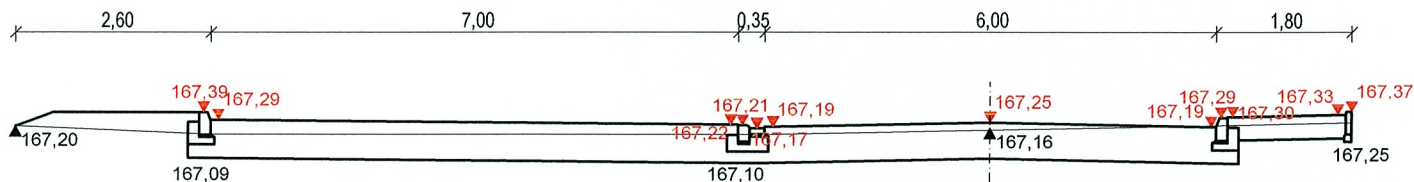
Hm 0+10,00



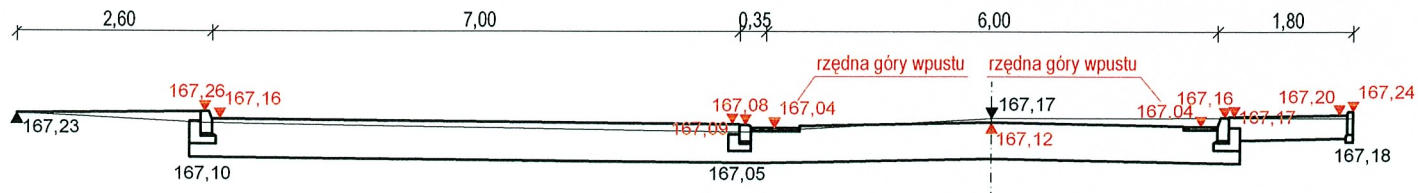
Hm 0+20,00



Hm 0+30,00

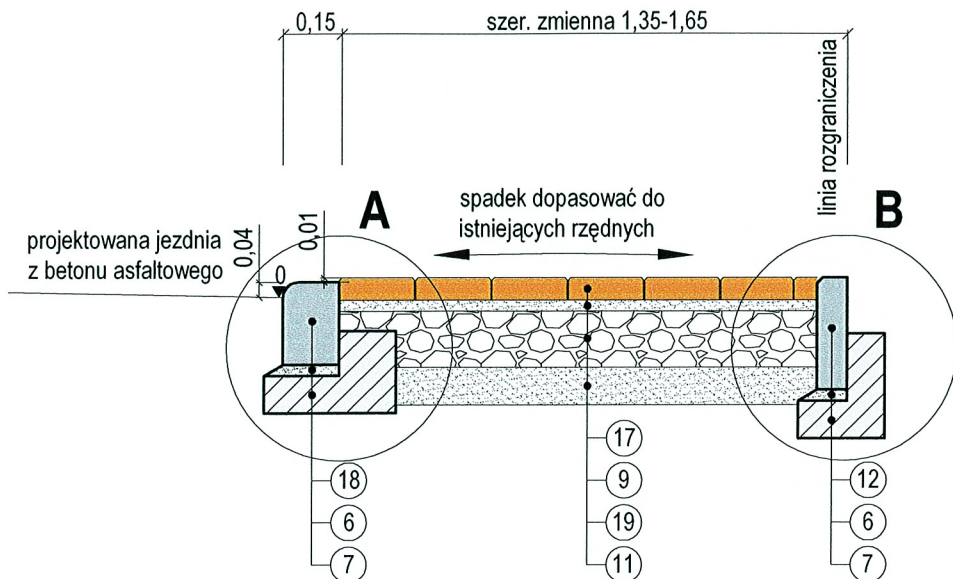


Hm 0+38,30



TEMAT		Przebudowa ul. Harcerskiej w Wołczynie			
LOKALIZACJA		Wołczyn, działka nr 455 k. m. 7			
INWESTOR		Gmina Wołczyn, ul.Dworcowa 1; 46-250 Wołczyn			
TYTUŁ RYSUNKU		Przekroje poprzeczne			
PROJEKTANT		Przemysław Zawadzki		mgr inż. Przemysław Zawadzki Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstruktcyjno-budowlanej Nr ewid. OPL/0096/POOK/04 i 64/01/OP	
STADIUM	PW	SKALA	1:100	DATA	lipiec 2008 r.
NR RYS.					4

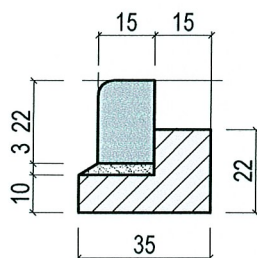
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY ZJAZDU



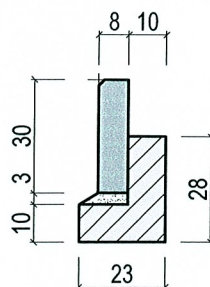
OZNACZENIA:

- ⑥ 3 cm - podsypka cementowo-piaskowa
- ⑦ ława betonowa z oporem - beton B-15
- ⑧ 8 cm - betonowa kostka brukowa cegielka koloru szarego
- ⑨ 3 cm - podsypka z mialu kamiennego 0/4 mm
- ⑪ 10 cm - warstwa odsączająca z piasku
- ⑫ obrzeże betonowe 8x30
- ⑬ 8 cm - betonowa kostka brukowa cegielka koloru czerwonego
- ⑭ krawężnik najazdowy 15x22
- ⑰ 15 cm - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm o uziarnieniu ciągłym wg PN-S-06102

SZCZEGÓŁ "A" skala 1:10



SZCZEGÓŁ "B" skala 1:10



TEMAT		Przebudowa ul. Harcerskiej w Wołczynie					
LOKALIZACJA		Wołczyn, działka nr 455 k. m. 7					
INWESTOR		Gmina Wołczyn, ul.Dworcowa 1; 46-250 Wołczyn					
TYTUŁ RYSUNKU		Przekrój konstrukcyjny zjazdu					
PROJEKTANT		Przemysław Zawadzki				<div>mgr inż. Przemysław Zawadzki</div> <div>Uprawnienie budowlane do projektowania kierowanie robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr ewid. OPL/0096/POOK/04 I 64/01/OP</div>	
STADIUM	PW	SKALA	1:10	DATA	lipiec 2008 r.	NR RYS.	5