

**Budowa boisk sportowych wg programu ORLIK 2012
wraz z infrastrukturą lekkoatletyczną i parkingiem
dla samochodów osobowych na terenie
I Zespołu Szkół im. Stanisława Staszica we Wschowie
67-400 Wschowa, ul. Tadeusza Kościuszki , dz. nr ew. 920/2**

temat

**POWIAT WSCHOWSKI
67-400 Wschowa, Pl. Kosynierów 1c**

inwestor

ANEKS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

4

**architektura
i konstrukcja**

projektant:
inż. Zenon Cichy
nr upr. 5850/61

asystent:
mgr inż. Tomasz Małkus

instalacje sanitarne

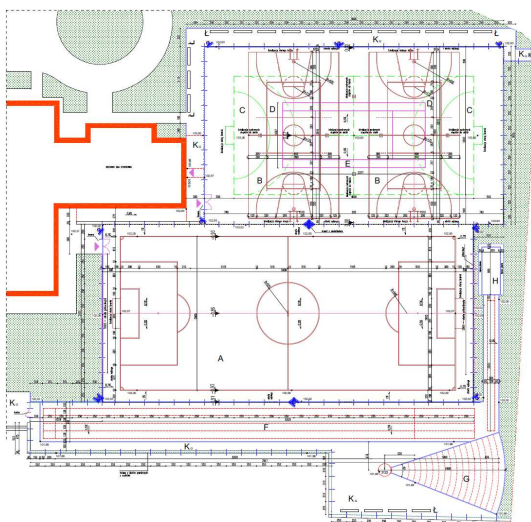
projektant:
Romuald Sąsiadek
nr upr.31/75/Lo,979/87/Lo

asystent:
mgr inż. Tomasz Małkus

instalacje elektryczne

projektant:
mgr inż. Marek Piasecki
nr upr. WKP/0319/POOE/08

Data: marzec 2010



Zawartość opracowania:

Strona tytułowa		str. 1
Spis zawartości opracowania		str. 2
Projekt budowlany zagospodarowania		
Terenu	- tom I	str. 3 - 22
Projekt budowlany zewnętrznych instalacji		
kanalizacji - zamienny	- tom II	str. I1 – I11

TOM I

ANEKS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

I. Spis zawartości projektu		str. 3
II. Załączniki		
- oświadczenia projektantów		str. 4 - 6
III. Część opisowa :		
1. Podstawa opracowania.		str. 7
2. Zakres aneksu .		str. 7 - 17
3. Część rysunkowa :		
nr A-1 projekt zagospodarowania terenu		
- rysunek zamienny	1 : 500	str. 18
nr A-2 projekt zagospodarowania terenu		
– plansza zbiorcza sieci rysunek zamienny	1 : 500	str. 19
nr A-3 projekt zagospodarowania terenu		
rys. nr 1 zamienny	1 : 100	str. 20
nr A-4 projekt zagospodarowania terenu		
rys. nr 2 zamienny	1 : 100	str. 21
nr A-14 przekrój przez warstwy konstrukcyjne		
bieżni	1 : 25	str. 22

Zenon Cichy
ul. Niepodległości 14/1
67-400 Wschowa

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art.20 ust.4 Prawa Budowlanego oświadczam,
że projekt budowlany:

Budowy boisk sportowych wg programu ORLIK 2012 wraz z infrastrukturą lekkoatletyczną i parkingiem dla samochodów osobowych na terenie I Zespołu Szkół im. Stanisława Staszica we Wschowie, 67-400 Wschowa, ul. Tadeusza Kościuszki, dz. nr ew. 920/2

wykonany dla :

**Powiatu Wschowskiego
Plac Kosynierów 1c
67-400 Wschowa**

branża :

BUDOWLANA

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA**
ul. Kazimierza Wielkiego nr 10. 66-400 Gorzów Wlkp.
tel. 0 95 720 15 38 fax 0 95 720 77 17 e-mail: lbs@piib.org.pl

Gorzów Wlkp., 18 listopada 2008 r.

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Zenon Cichy**

miejsce zamieszkania: **ul. Niepodległości 14/1
67-400 Wschowa**

jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **LBS/BO/0126/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **1 stycznia 2009 r. do 31 grudnia 2009 r.**



**PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ RADY
Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
(pieczęć i podpis przewodniczącego LOIB)

Romuald Sasiadek

ul. Ogrodowa 27

67-400 Wschowa

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art.20 ust.4 Prawa Budowlanego oświadczam,
że projekt budowlany:

Budowy boisk sportowych wg programu ORLIK 2012 wraz z infrastrukturą lekkoatletyczną i parkingiem dla samochodów osobowych na terenie I Zespołu Szkół im. Stanisława Staszica we Wschowie, 67-400 Wschowa, ul. Tadeusza Kościuszki, dz. nr ew. 920/2

wykonany dla :

Powiatu Wschowskiego

Plac Kosynierów 1c

67-400 Wschowa

branża :

SANITARNA

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA**

ul. Kazimierza Wielkiego nr 10. 66-400 Gorzów Wlkp.
tel. 0 95 720 15 38 fax 0 95 720 77 17 e-mail: lbs@piib.org.pl

Gorzów Wlkp., 15 grudnia 2008 r.

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani Romuald Sasiadek

ul. Ogrodowa 27
miejsce zamieszkania: **67-400 Wschowa**

jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **LBS/IS/0922/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

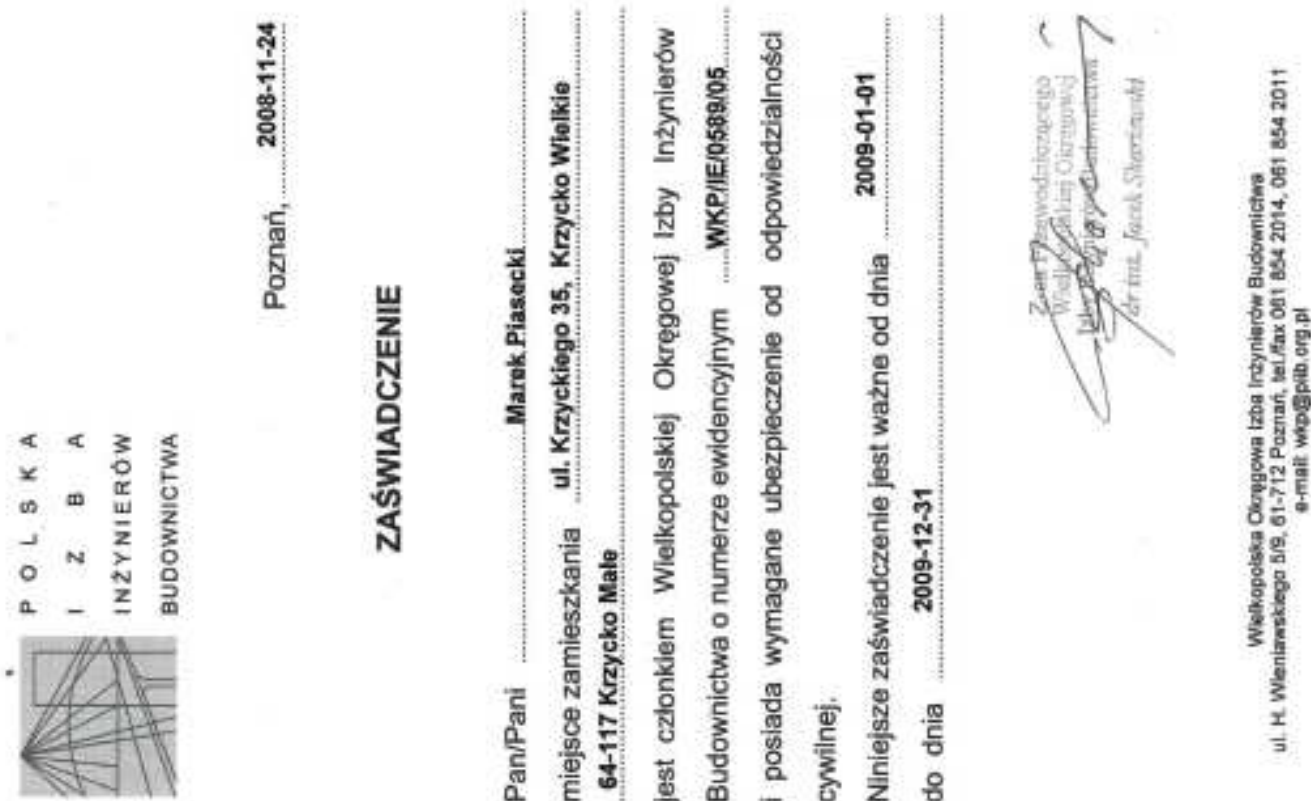
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **1 stycznia 2009 r. do 31 grudnia 2009 r.**



[Signature]
Przewodniczący
Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Jacek Wąsowski
(pieczęć, podpis przewodniczącego LOIB)

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.



OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU - ANEKS

1. Podstawa opracowania:

- zlecenie inwestora
- opinia Ministerstwa Sportu i Turystyki Departamentu Infrastruktury Sportowej z dnia 12.03.2010r.
- opinie i uzgodnienia załączone do niniejszego projektu,
- obowiązujące normy i przepisy

2. Zakres aneksu :

2.1.W opisie do projektu zagospodarowania terenu w projekcie podstawowym punkt **5** - Zagospodarowanie istniejące i projektowane zmiany otrzymuje następujące nowe brzmienie:

Na terenie przeznaczonym pod inwestycję znajdują się budynki I Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych.

Zakres inwestycji obejmuje:

A\ Rozbiórkę budynku gospodarczego – budynek parterowy niepodpiwniczony murowany w technologii tradycyjnej,

Parametry techniczne budynku:

Szerokość - ca 6,50m

Długość - ca 11,00m

wysokość do gzymsu – ca 3,00m

wysokość do kalenicy – ca 3,50m

Geometria dachu – dach płaski jednospadowy

B\ Budowę boiska do gry w piłkę nożną :

a\ podbudowa:

- grunt rodzimy,
 - warstwa wyrównawcza z pospółki gr. od 0 cm do 80 cm,
 - warstwa odcinająca z piasku lub pospółki o gr. 10cm,
 - warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego (fr. 31,5-63mm) o gr. 10cm,
 - warstwa klinująca z kruszywa kamiennego (fr. 0-31,5mm) o gr. 5cm,
 - warstwa wyrównująca z miazgi kamiennego (fr. 0-4mm) o gr. 4cm,
- Warstwy podbudowy należy zagęścić mechanicznie do $I_s = 0,97$.

Boisko należy oddzielić od sąsiadujących elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 8x30x100cm układanych na ławie z betonu B15 z oporem. Na powierzchni boiska należy wyprofilować spadki o wartościach od 0,4% do 1% zgodnie z oznaczeniami na rysunku A-3 zamiennym. Boisko zostanie wyposażone w system drenażu dla odprowadzania wód deszczowych.

b) nawierzchnia boiska do piłki nożnej z trawy syntetycznej gr. 6cm powinna spełniać następujące wymogi:

1) Parametry techniczne trawy:

- wysokość włókna 60 mm
- typ włókna: monofil
- skład chemiczny włókna; polietylen
- ciężar włókna: min. 11.000 Dtex,
- gęstość trawy: min. 97.000 włókien /m²
- zasyp sztucznej trawy piaskiem kwarcowym i gumą EPDM na wys. 30 mm

2) Posiadać badania na zgodność z normą PN-EN 15330-1:2008, lub aprobatę względnie rekomendację techniczną ITB, lub wynik badania specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe np. Labosport.

3) Certyfikat FIFA (1 Star lub 2 Star) dla obiektu wykonanego z oferowanego systemu nawierzchni, lub wyniki badań laboratoryjnych potwierdzające zgodność parametrów oferowanego systemu nawierzchni z wymogami FIFA.

4) Kartę techniczną oferowanej nawierzchni potwierdzoną przez jej producenta.

5) Atest PZH dla oferowanej nawierzchni.

6) Autoryzację producenta trawy syntetycznej, wystawioną dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.

c) wyposażenie sportowe boiska do piłki nożnej:

Bramki aluminiowe (5x2m), montowane w tulejach, siatki do bramek - szt. 2, słupki elastyczne przenośne.

Bramki należy zamontować jako gotowe, atestowane. Elementy kotwiące bramki winny być zgodne z wytycznymi konstrukcyjnymi producenta.

d\ charakterystyczne parametry techniczne boiska:

Powierzchnia całkowita	- 1860,00 m ²
Szerokość	- 26,00 m
Wybiegi	- 2,00 m
Szerokość całkowita	- 30,00 m
Długość	- 56,00 m
Wybiegi	- 3,00 m
Długość całkowita	- 62,00 m

C\ Budowę boiska wielofunkcyjnego do gry w koszykówkę, siatkówkę, tenisa ziemnego i piłkę ręczną :**a\ podbudowa:**

- grunt rodzimy,
 - warstwa wyrównawcza z pospółki gr. od 35 cm do 50 cm,
 - warstwa odcinająca z piasku o gr. 10cm,
 - warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego o frakcji 31,5-63mm, gr. 10cm,
 - warstwa klinująca z kruszywa kamiennego o frakcji 0-31,5mm, gr. 5cm,
- Warstwy podbudowy należy zagęścić mechanicznie do $I_s = 0,97$.

Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 100x30x8cm ustawianych na ławie betonowej z betonu B15 z oporem. Na powierzchni boiska należy wyprofilować spadki o wartości 0,5% zgodnie z oznaczeniami na rysunku A-3 zamiennym.

b\ nawierzchnia boiska wielofunkcyjnego wykonana w technologii typu EPDM – nawierzchnia gładka, przepuszczalna dla wody wykonana dwuwarstwowo: dolna warstwa z granulatu SBR min 7 mm, górna warstwa wykonana z granulatu EPDM min. 7 mm w kolorze ceglastym.

Nawierzchnię należy ułożyć na przepuszczalnej elastycznej warstwie podkładowej ET gr. 35mm.

Nawierzchnia boiska wielofunkcyjnego powinna spełniać następujące wymagania:

1\ Posiadać badania na zgodność z normą PN-EN 14877:2008, lub aprobatę względnie rekomendację techniczną ITB, lub wynik badania specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe np. Labosport.

2\ Kartę techniczną oferowanej nawierzchni potwierdzoną przez jej producenta.

3\ Atest PZH dla oferowanej nawierzchni.

4\ Autoryzację producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawioną dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.

c\ wyposażenie sportowe boiska wielofunkcyjnego:

- piłka ręczna: bramki w konstrukcji z aluminium (3x2m), montowane w tulejach, siatki do bramek -2 szt.
- koszykówka: stojak stalowy dwusłupowy cynkowany ogniowo regulowany o wysięgu 160cm montowany w tulejach, tablica epoksydowa laminowana 180x105cm, obręcz uchylna i siateczka polipropylenowa do obręczy - 4 zestawy.
- siatkówka: słupki aluminiowe montowane w tulejach z regulacją wysokości mocowania siatki i mechanizmem naciągowym, siedzisko dla sędziego, siatka całosezonowa - 2 zestawy.
- tenis ziemny: słupki aluminiowe z mechanizmem naciągowym montowane w tulejach, siedzisko dla sędziego, siatka całosezonowa - 1 zestaw.

Wszystkie elementy należy zamontować jako gotowe, atestowane. Elementy kotwiące winny być zgodne z wytycznymi konstrukcyjnymi producenta.

d\ charakterystyczne parametry techniczne boiska:

Powierzchnia całkowita	- 1500,00 m ²
Szerokość całkowita	- 30,00 m
Długość całkowita	- 50,00 m

D\ Budowę skoczni do skoku w dal :

Skocznia do skoku w dal składa się z rozbiegu długości 22 m i szerokości 1,28 m oraz zeskokczni o wymiarach wewnętrznych 8,00 x 3,00 m

a\ podbudowa rozbiegu:

- grunt rodzimy,
- warstwa wyrównawcza z pospółki gr. 67 cm,
- warstwa odcinająca z piasku o gr. 10cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego o frakcji 31,5-63mm, gr. 10cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego o frakcji 0-31,5mm, gr. 5cm,

Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 100x30x8cm ustawianych na ławie betonowej z betonu B15 z oporem.

b) nawierzchnia rozbiegu wykonana w technologii typu EPDM – nawierzchnia gładka, przepuszczalna dla wody wykonana dwuwarstwowo: dolna warstwa z granulatu SBR min 7 mm, górna warstwa wykonana z granulatu EPDM min. 7 mm w kolorze ceglasmym.

Nawierzchnię należy ułożyć na przepuszczalnej elastycznej warstwie podkładowej ET gr. 35mm. Na powierzchni rozbiegu należy wyprofilować spadek poprzeczny o wartości 0,5% zgodnie z oznaczeniami na rysunku A-3 zamiennym.

Nawierzchnia rozbiegu powinna spełniać wymogi jak dla nawierzchni boiska wielofunkcyjnego.

Malowanie linii farbami poliuretanowymi w kolorze białym należy wykonać przy wilgotności podłoża < 3%. Obrzeża betonowe zabezpieczyć natryskiem poliuretanowym.

W odległości 1,00 m od zeskoczni na rozbiegu zamontować prefabrykowaną belkę do skoków prod. np. ACO SPORT z tworzywa sztucznego z obudową z aluminium z dwoma poprzecznymi usztywniającymi kątownikami służącymi do zakotwienia w betonie. Belka zgodnie z wymaganiami PZLA winna mieć wymiary 122x34x10 cm.

c) zeskocznia:

jest to dół długości 8,00 m, szerokości 3,00 m i głębokości 0,40 m wypełniony piaskiem. Spód dołu wyłożyć folią PE gr. 0,5 mm .

Zeskocznę należy wykonać z prefabrykowanych obrzeży elastycznych prod. np. ACO SPORT wyposażonych dodatkowo w korytka łapacza piasku i zamontować w otulinie z betonu klasy B 15. Należy pamiętać o wybiciu co najmniej jednego otworu ϕ 100 na każdym odcinku łapacza piasku. Króciec odpływowy z PCV wsunąć w wybity otwór w taki sposób, żeby około 3 cm króćca wystawało powyżej dna korytka, co zapobiegnie możliwości przedostania się piasku do instalacji z rur.

E\ Budowę rzutni do pchnięcia kulą :

Rzutnia do pchnięcia kulą składa się z koła rzutni o nawierzchni żelbetowej oraz pola rzutów o nawierzchni z piasku.

a\ koło rzutni:

- średnica wewnętrzna 2,135 m ograniczona obręczą z płaskownika stalowego 6x80 osadzoną równo z płaszczyzną rzutni,
- średnica zewnętrzna 3,335 m ograniczona za pomocą obrzeży betonowych 100x30x8cm ustawianych na ławie betonowej z betonu B15 z oporem,

b\ pole rzutów - ograniczone za pomocą obrzeży betonowych 100x30x8cm ustawianych na ławie betonowej z betonu B15 z oporem:

- długość ramion 19,00 m
- kąt rozwarcia ramion 40 stopni

c\ nawierzchnia koła rzutni:

- podbudowa z pospółki gr. 53 cm,
- płyta betonowa zatarta na ostro, wylewana z betonu B- 20, gr. 30 cm, płytę utwardzić powierzchniowo posypką INDUFLOOR-IB 3100 (prod. Schomburg) w ilości 4,5 - 6,0 kg/m²,
- koło rzutni wyposażyć w próg z łukowego bala drewnianego zamocowanego nieprzesuwnie w płycie rzutni, wykonanego z drewna klejonego o następujących wymiarach – dług. łuku 1,22 m, grub. 114 mm, wys. 102 mm,

d\ nawierzchnia pola rzutów:

- nawierzchnia z piasku płukanego o uziarnieniu od 0 – 2mm gr.15cm

F\ Budowę bieżni do biegu na 60m :

Bieżnia 4-torowa, łącznej długości 72,00 m

a\ podbudowa:

- grunt rodzimy,
- warstwa wyrównawcza z pospółki gr. od 10 cm do 67 cm,
- warstwa odcinająca z piasku o gr. 10cm,

- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego o frakcji 31,5-63mm, gr. 10cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego o frakcji 0-31,5mm, gr. 5cm,
Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą
obrzeży betonowych 100x30x8cm ustawianych na ławie betonowej z betonu
B15 z oporem.

b nawierzchnia bieżni wykonana w technologii typu EPDM – nawierzchnia
gładka, przepuszczalna dla wody wykonana dwuwarstwowo: dolna warstwa z
granulatu SBR min 7 mm, górna warstwa wykonana z granulatu EPDM min.
7 mm w kolorze ceglastym.

Nawierzchnię należy ułożyć na przepuszczalnej elastycznej warstwie
podkładowej ET gr. 35mm. Na powierzchni bieżni należy wyprofilować
spadek poprzeczny o wartości 0,5% zgodnie z oznaczeniami na rysunku A-3
zamiennym.

Nawierzchnia bieżni powinna spełniać wymogi jak dla nawierzchni boiska
wielofunkcyjnego.

Malowanie linii farbami poliuretanowymi w kolorze białym należy wykonać
przy wilgotności podłoża < 3%. Obrzeża betonowe zabezpieczyć natryskiem
poliuretanowym.

c ściana oporowa bieżni grubości 50cm - wykonana z boczaków granitowych
uzyskanych z rozbiórki ściany oporowej placu apelowego, ścianę posadzić
na ławie fundamentowej żelbetowej wykonanej z betonu kl. B-25, zbrojenie
główne 4 ϕ 12, strzemiona z prętów ϕ 6 w rozstawie co 25 cm.

G\ Budowę masztu flagowego na terenie placu apelowego:

- projektuje się maszt flagowy wysokości 6,00 m z liną wciągającą flagę
prowadzoną wewnątrz masztu (typ Internal), maszt wykonany z aluminium
lakierowany proszkowo w kolor srebrny metalik,
- fundament masztu o wym. 60x60x120 cm wykonać z betonu kl. B-20.

H\ Budowę podjazd dla osób niepełnosprawnych :

płaszczyznę ruchu pochylni wyłożyć prostokątną niefrezowaną kostką
betonową o wymiarach 10 x 20 cm gr. 6 cm w kolorze grafitowym. Kostkę
ułożyć na podbudowie z chudego betonu gr.10cm i podsypce piaskowej
gr.10cm. Ściany pochylni wykonać z bloczków granitowych odpowiednio jak
ściana oporowa bieżni. Balustradę pochylni wykonać z rur ze stali
kwasoodpornej o średnicy 50 mm. Uchwyty, poręcze i słupki balustrady

muszą być wykonane z zachowaniem zasad podanych w warunkach technicznych.

I\ Wykonanie ławek osadzonych na murkach z cegieł klinkierowych :

- stopy fundamentowe pod murki wykonać żelbetowe z betonu B-20, zbrojenie główne pionowe 4 ϕ 12, strzemiona z prętów ϕ 6 w rozstawie co 25 cm, w osi każdej stopy osadzić pręt ϕ 14 gładki nagwintowany od góry dla przykręcenia ławki,
- murki z cegieł klinkierowych Kl. 25 na gotowej zaprawie do klinkieru w kolorze grafitowym,
- ławki na murkach z kantówek drewnianych o wym. 6x12 cm malowanych trzykrotnie lakierobejcą w kolorze zielonym.

J\ Budowę parkingu dla samochodów osobowych :

a\ parametry techniczne:

- parking przyległy do drogi gminnej,
- przewidywane obciążenie stanowisk dla pojazdów o cięż. całk. ≤ 2500 kG,
- położenie parkingu w stosunku do krawędzi jezdni 90° ,
- szerokość stanowisk postojowych 2,40 m,
- długość stanowisk 5,00 m,
- spadek parkingu na głębokości stanowiska 5%,
- szerokość opaski gruntowej za krawężnikiem 0,50 m,

b\ konstrukcja nawierzchni:

- nawierzchnia parkingu z kostki betonowej wibroprasowanej szarej prostokątnej 10x20cm gr. 8cm na podsypce cementowo piaskowej 1:4 gr. 4cm ; pasy rozdzielające stanowiska postojowe z kostki betonowej wibroprasowanej prostokątnej 10x20cm gr. 8cm w kolorze grafitowym,
- podbudowa zasadnicza z betonu kl. B-10 gr. 12cm,
- warstwa odcinająca mrozoodporna gr. 10cm z piasku o współcz. filtracji $k \geq 8\text{m/d}$,
- grunt stabilizowany cementem o $R_m = 2,5$ MPa - warstwa gr. 10cm,
- na połączeniu z krawędzią istniejącej jezdni o nawierzchni z płyt betonowych sześciokątnych szarych („trylinki”), istniejący krawężnik betonowy szary 15x30cm obniżyć na wysokość 4cm w stosunku do płaszczyzny jezdni,
- parking zakończyć po obrysie krawężnikiem betonowym szarym 15x30cm posadowionym na ławie betonowej B-10 z oporem.

K\ Ukształtowanie terenu:

teren projektowanej inwestycji jest zróżnicowany i wymaga makroniwelacji. Kompleks boisk wielofunkcyjnych usytuowano na rzędnej 102,93 m n.p.m., natomiast boisko do gry w piłkę nożną oraz obiekty lekkoatletyczne posadowiono na rzędnej 101,87 m n.p.m.

Plac apelowy znajduje się na poziomie od 101,50 do 101,12 m n.p.m., natomiast projektowany parking dla samochodów osobowych wzdłuż ulicy Pustej od rzędnej 101,10 do 101,74 m n.p.m. Wszelkie spadki podłużne i poprzeczne projektowane na ciągach komunikacyjnych mieszczą się w granicach od 0,5% do 1,4%. Spadki przewidziane w obszarze boisk zgodne są z wytycznymi dla obiektów sportowych i wynoszą od 0,4% do 1%.

L\ Ogrodzenie, utwardzenie terenu, oświetlenie, zieleń:

- projektuje się uzupełnienie ogrodzenia terenu działki nr 920/2 od strony ulicy Pustej oraz w granicy z działką należącą do Szkoły Podstawowej nr2 systemowym ogrodzeniem wysokości 2,00 m z paneli z prętów $\phi 5$ mm ocynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo w kolorze czarnym z zastosowaniem systemowego cokołu z płyt betonowych w kolorze szarym,

- teren przeznaczony pod projektowany kompleks boisk sportowych zostanie ogrodzony do wysokości 4,00 m ogrodzeniem z siatki ocynk. powlekanej tworzywem w kolorze zielonym montowanej na słupkach z rury stalowej prostokątnej 80x80x3 pomalowanych proszkowo w kolorze zielonym. Słupki mocować w stopach betonowych o wym. 50x50x90 cm wykonanych z betonu kl. B-25. Dostęp na teren boisk prowadził będzie przez bramy dwuskrzydłowe szerokości 2,50 m. W ogrodzeniu boiska do gry w piłkę nożną zamontowane zostaną piłkochwyty wysokości 6,00 m z siatki polipropylenowej osłonowej bezwęzłowej o oczkach 4,5x4,5 cm i grubości 3 mm. Słupki piłkochwyków wykonać należy z rury stalowej prostokątnej o wym. 80x80x3 i 60x60x3 pomalowanych proszkowo w kolorze zielonym i zamocować w stopach betonowych o wym. 60x60x120 cm wykonanych z betonu kl. B-25,

- teren przeznaczony pod projektowany kompleks lekkoatletyczny zostanie ogrodzony do wysokości 1,80 m ogrodzeniem z siatki ocynk. powlekanej tworzywem w kolorze zielonym montowanej na słupkach z rury stalowej prostokątnej 60x60x3 pomalowanych proszkowo w kolorze zielonym. Słupki mocować w stopach betonowych o wym. 50x50x90 cm wykonanych z betonu kl. B-25. Dostęp na teren kompleksu lekkoatletycznego prowadził będzie przez furtkę szerokości 1,50 m,

- działka nr 920/2 posiada dostęp do drogi publicznej poprzez istniejące zjazdy w ulicę Pustą i drogę gminną oznaczoną numerem ew. 387/2,
- teren działki w obrębie boisk, obiektów lekkoatletycznych oraz placu apelowego utwardzony zostanie kostką betonową wibroprasowaną gr. 6 cm niefrezowaną prostokątną o wym. 10x20 cm w kolorach grafitowym i ceglasmym zgodnie z oznaczeniami na rysunkach. Kostkę należy ułożyć na podbudowie z zagęszczonego piasku gr. 15cm. Nawierzchnię z kostki zakończyć obrzeżem betonowym 80x30 w kolorze grafitowym,
- przewiduje się oświetlenie terenu kompleksu boisk sportowych światłem sztucznym o natężeniu:

średnie natężenie oświetlenia $E_{sr} = 77 \text{ lx}$

minimalne natężenie oświetlenia $E_{min} = 54 \text{ lx}$

maksymalne natężenie oświetlenia $E_{max} = 119 \text{ lx}$

- zielen – w ramach inwestycji likwiduje się istniejące kwietniki na terenie placu apelowego oraz wzdłuż budynku sali sportowej i projektuje się nowe powierzchnie przeznaczone na trawniki, kwietniki i nasadzenia zieleni niskiej i wysokiej.

Po zakończeniu budowy wykonane będą nowe trawniki dywanowe, nasadzona zostanie zielen niska z podłożem wykończonym korą gr. 5 cm (planuje się przesadzenie istniejących krzewów oraz w razie potrzeby dokonanie niezbędnych uzupełnień krzewami nowymi).

Realizacja inwestycji spowoduje konieczność dokonania wycinki kilku drzew liściastych, w związku z tym planuje się nasadzenie nowych w ilości nie mniejszej niż ilość wyciętych drzew.

Ł\ Uzbrojenie terenu:

- zaopatrzenie w wodę – z istniejącego przyłącza wodociągowego,
- odprowadzenie ścieków sanitarnych – do istniejącego przyłącza kanalizacji sanitarnej,
- odprowadzenie wód deszczowych projektowanym drenażem do istniejącego przyłącza kanalizacji deszczowej,
- energia elektryczna – z istniejącego przyłącza nn,

2.2. W opisie do projektu zagospodarowania terenu w projekcie podstawowym punkt **6** - Bilans terenu otrzymuje następujące nowe brzmienie:

A - powierzchnia nieruchomości	21233,00 m ²
B - powierzchnia budynków i budowli	4817,00 m ²
C - powierzchnia utwardzona i obiekty sportowe	9906,00 m ²
D - powierzchnia terenów zielonych	6510,00 m ²

wskaźnik zabudowy :

$$a = B : A \times 100\% = 23\% < 30\%$$

wskaźnik wykorzystania terenu :

$$b = (B+C) : A \times 100\% = 69\%$$

powierzchnia biologicznie czynna :

$$c = D : A \times 100\% = 31\% > 25\%$$

2.3. W pozostałym zakresie projekt podstawowy pozostaje bez zmian.

asystent projektanta

projektant

Skala 1:500

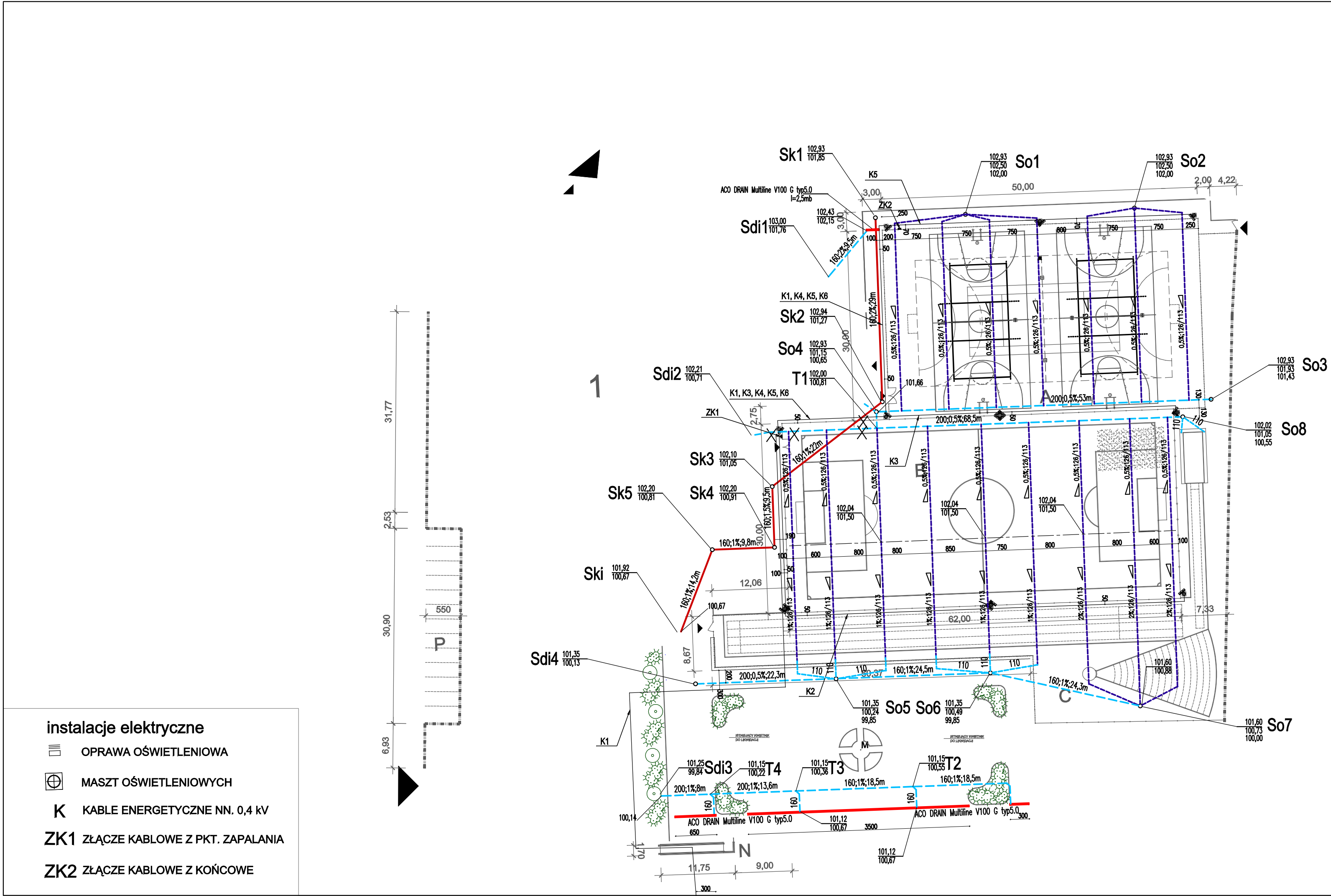
Wykonawca :
Zakład Usług Geodezyjnych
Jacek Wolniczak
KANDLEWO 14
67 - 400 WSCHOWA
tel. 0 501 546 236

TADEUSZ WOLNICZAK
Geodeta uprawniony
67-400 Wschowa
ul. Kopernika 4a/4, tel. 065/540 45 61
Zaświadczenie GUG i K 4122

2009-08-26

Z up. STAROSTY
Katarzyna Konopnicka-Berndorff
Kierownik Ośrodka Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

ys.	str.
A - 1	18



LEGENDA :

- 1 ISTNIEJĄCY BUDYNEK HALI SPORTOWEJ Z ZAPLECZEM SOCJALNO - SZATNIOWYM
- A KOMPLEKS BOISK WIELOFUNKCYJNYCH O NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ REALIZOWANY W RAMACH PROGRAMU "ORLIK 2012".
W SKŁAD KOMPLEKSU WCHODZĄ:
- 2 BOISKA DO GRY W KOSZYKÓWKĘ 15,10M x 28,10m
- BOISKO DO GRY W PIŁKĘ RĘCZNĄ 20m x 40m
- 2 BOISKA DO GRY W SIATKÓWKĘ 9m x 18m
- BOISKO DO GRY W TENISA ZIEMNEGO 10,97m x 23,77m
- B BOISKO DO GRY W PIŁKĘ NOŻNĄ O WYM. 26m x 56m REALIZOWANE W RAMACH PROGRAMU "ORLIK 2012".
- C OBIEKTY LEKKOATLETYCZNE O NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ:
- BIEŻNIA 4-TOROWA DO BIEGU NA 60M
- SKOCZNIA DO SKOKU W DAŁ
- RZUTNIA DO PCHNIĘCIA KULĄ

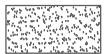
- M LOKALIZACJA MASZTU FLAGOWEGO
- N PODJAZD DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH O NAWIERZCHNI Z KOSTKI WIBROPRASOWANEJ BEZFAZOWEJ PROSTOKĄTNEJ O WYM. 10x20x6 cm W KOLORZE GRAFITOWYM
- P PARKING DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH O NAWIERZCHNI Z KOSTKI WIBROPRASOWANEJ PROSTOKĄTNEJ SZAREJ O WYM. 10x20x8 cm



ROZMIESZCZENIE MASZTÓW OŚWIETLENIOWYCH



WEJŚCIA I WJAZDY



ISTNIEJĄCY BUDYNEK GOSPODARCZY DO ROZBIÓRKI



PROJEKTOWANE DRZEWIA I KRZEWY



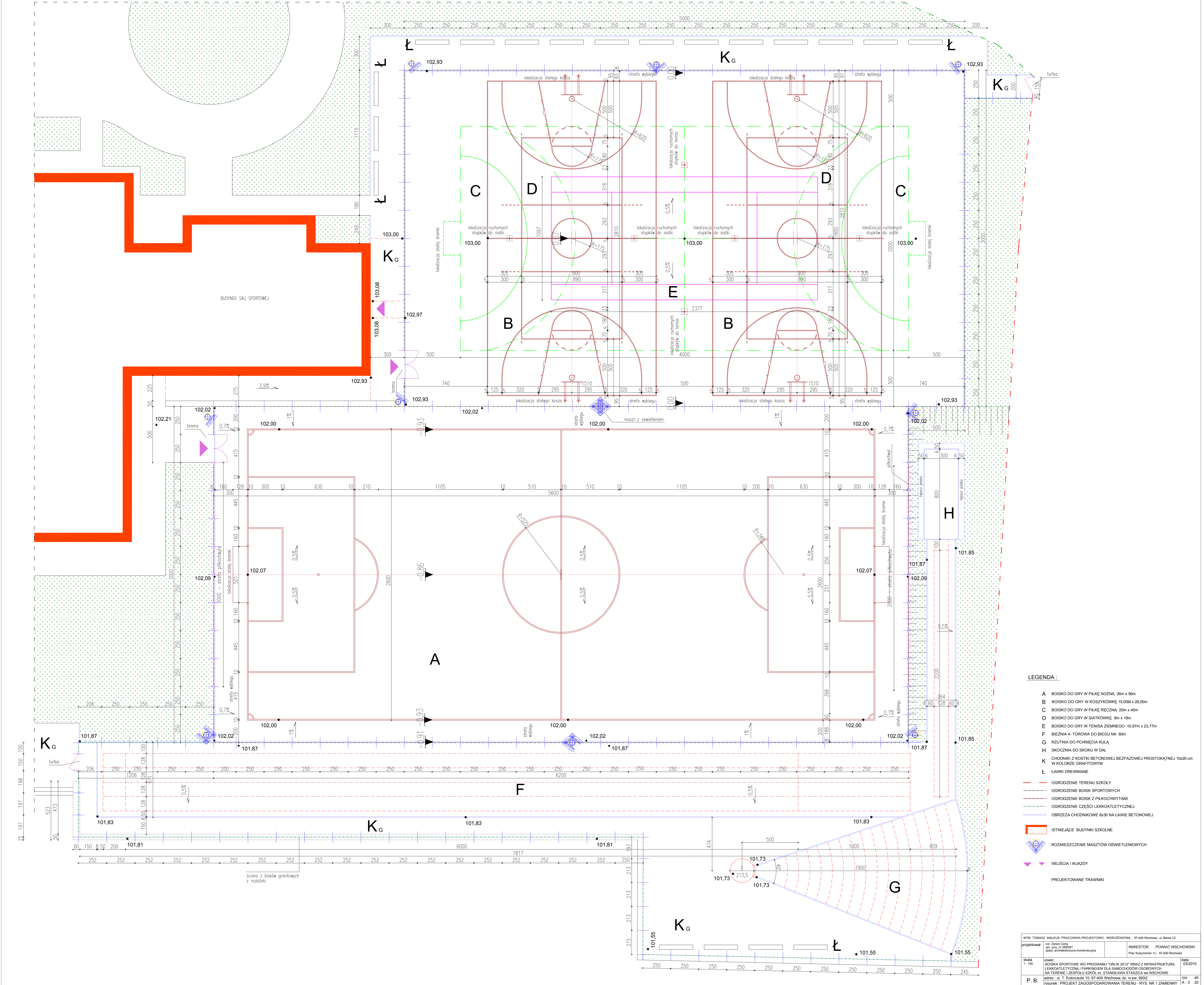
OGRODZENIE TERENU SZKOŁY

Przewody instalacji san.

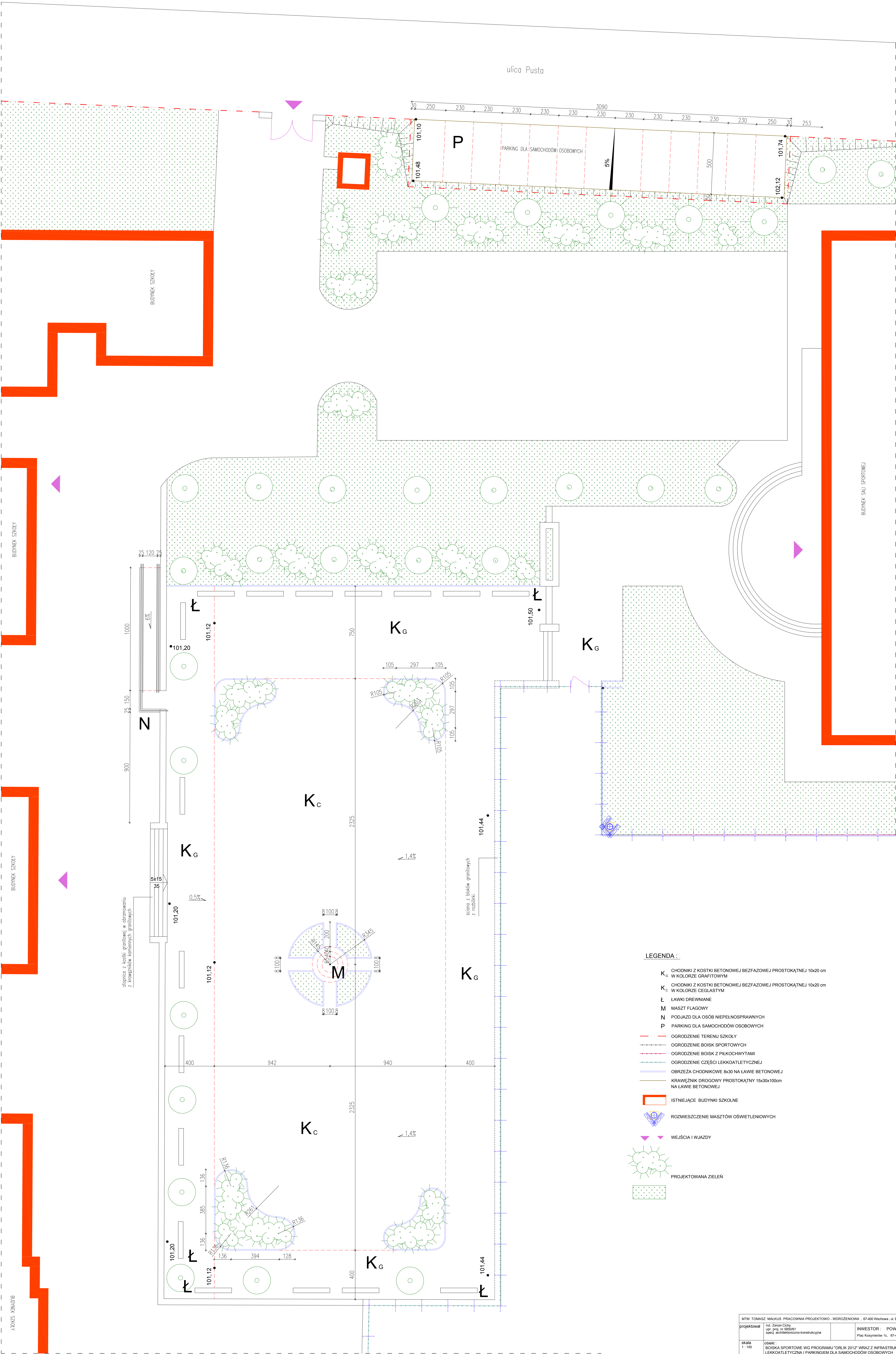
- Kanalizacja sanitarna
Kanalizacja deszczowa
drenaż

- So4 102,93 101,15 100,65 studnia osadnikowa fi 425
- Sk3 102,10 101,05 studnia kanalizacyjna fi 425
- So4W 102,93 101,15 100,65 studnia osadnikowa fi 425 z wpustem deszczowym B125

MTM Tomasz Małkus PRACOWNIA PROJEKTOWO - WDROŻENIOWA			
projektował	Romuald Sasiadek, nr upr.31/75/Lo,979/87/Lo	INWESTOR : POWIAT WSCHOWSKI Plac Kosynierów 1c 67-400 Wschowa	data : 03/2010
asystent	mgr inż. Tomasz Małkus		
projektował	mgr inż. Marek Piasecki, upr. nr WKP/0319/POOE/08	rys. str. A-2 19	
skala : 1 : 500	Objekt: ORLIK I INFRASTRUKTURA SPORTOWA NA TERENIE I ZESPOŁU SZKÓŁ Adres: ul. T. Kościuszki, 67-400 Wschowa, dz. nr ew. 920/2		
P.B.	Rysunek: PROJEKT ZAGOSP. TERENU - PLANSHA ZBIORCZA SIECI - RYSUNEK ZAMIENNY		



- LEGENDA :**
- A BOISKO DO GRY W PIŁKĘ NOŻNĄ 26m x 56m
 - B BOISKO DO GRY W KOSZYKÓWKĘ 15,00m x 28,00m
 - C BOISKO DO GRY W PIŁKĘ RĘCZNĄ 20m x 40m
 - D BOISKO DO GRY W SIATKÓWKĘ 9m x 18m
 - E BOISKO DO GRY W TENISA ZIEMNEGO 10,97m x 23,77m
 - F BIEŻNIA 4 - TOROWA DO BIEGU NA 60m
 - G RZUTNIA DO PCHNIECIA KULĄ
 - H SKOCZNIA DO SKOKU W DŁ
 - K CHODNIKI Z KOSTKI BETONOWEJ BEZFAZOWEJ PROSTOKĄTNEJ 10x20 cm W KOLORZE GRANTOWYM
 - Ł ŁAWKI DREWNIANE
 - OGRODZENIE TERENU SZKOŁY
 - OGRODZENIE BOISK SPORTOWYCH
 - OGRODZENIE BOISK Z PIŁKOCZWYMI
 - OGRODZENIE CZĘŚCI LEKKOATLETYCZNEJ
 - OBREZKA CHODNIKOWE 8x30 NA ŁAWIE BETONOWEJ
 - ISTNIEJĄCE BUDYNKI SZKOLNE
 - ROZMIESZCZENIE MASZTÓW OŚWIETLENIOWYCH
 - WEJŚCIA I WJAZDY
 - PROJEKTOWANE TRAWNIKI



LEGENDA :

- K_G CHODNIKI Z KOSTKI BETONOWEJ BEZFAZOWEJ PROSTOKĄTNEJ 10x20 cm
- K_G W KOLORZE GRANTOWYM
- K_C CHODNIKI Z KOSTKI BETONOWEJ BEZFAZOWEJ PROSTOKĄTNEJ 10x20 cm
- K_C W KOLORZE GĘBLASTYM
- Ł ŁAWKI DREWNIANE
- M MASZT FLAGOWY
- N PODJAZD DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH
- P PARKING DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH
- OGRODZENIE TERENU SZKOŁY
- OGRODZENIE BOISK SPORTOWYCH
- OGRODZENIE BOISK Z PIŁKOCZYTYMI
- OGRODZENIE CZĘŚCI LEKKOATLETYCZNEJ
- OBREZKA CHODNIKOWE 8x30 NA ŁAWIE BETONOWEJ
- KRAWIEŻNIK DROGOWY PROSTOKĄTNY 15x30x100cm NA ŁAWIE BETONOWEJ

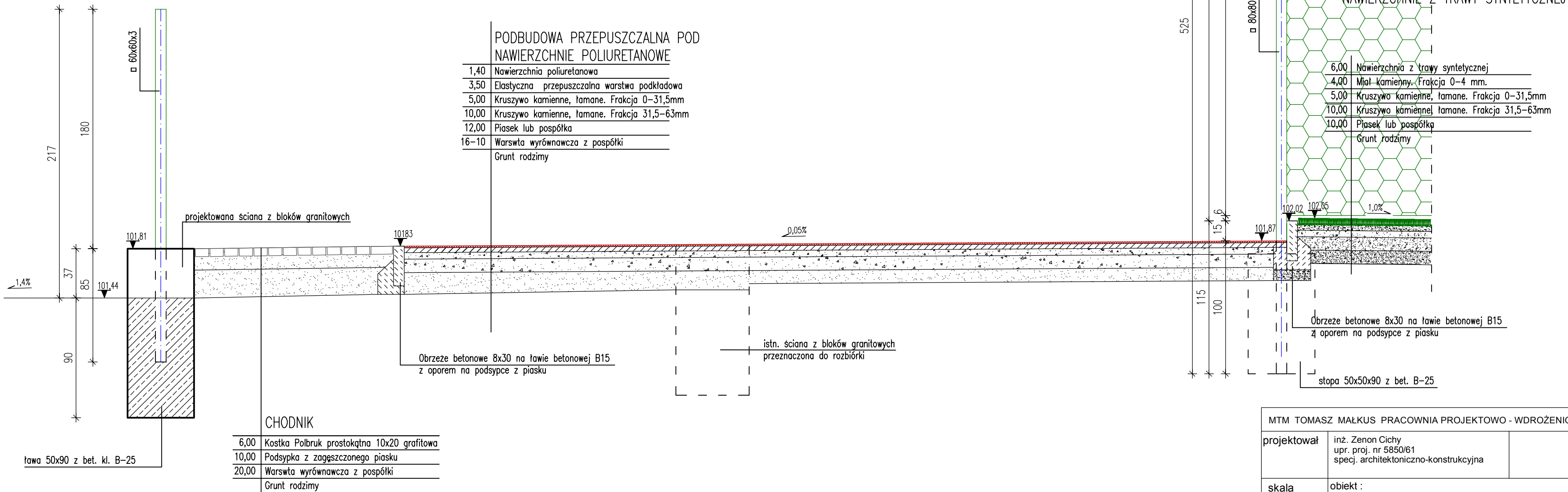
ISTNIEJĄCE BUDYNKI SZKOLNE

ROZMIESZCZENIE MASZTÓW OŚWIETLENIOWYCH

WEJŚCIA I WJAZDY

PROJEKTOWANA ZIELEN

MTM TOMASZ MAJUS PRACOWNIA PROJEKTOWO - WOROŻENIOWA 67-400 Wschowa, ul. Bema 1/2	projektował inż. Zdzisław Gudy upr. proj. nr 5650/01 490/01 architektura i konstrukcja	INWESTOR : POWIAT WSCHOWSKI Plac Koszyńców 1c, 67-400 Wschowa	data 03/2010
skala 1 : 100	obiekt BOISKA SPORTOWE WG PROGRAMU "ORLIK 2012" WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ LEKKOATLETYCZNĄ I PARKINGIEM DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH NA TERENIE I ZESPÓŁU SZKÓŁ im. STANISŁAWA STĄSZCZA we WSCHOWIE adres : ul. T. Kościuszki 10 67-400 Wschowa, dz. nr ew. 920/2 rysunek : PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - RYS. NR 2 ZAMIENNY	rys. str. A - 4 21	



MTM TOMASZ MAŁKUS PRACOWNIA PROJEKTOWO - WDROŻENIOWA , 67-400 Wschowa , ul. Bema 1/2			
projektował	inż. Zenon Cichy upr. proj. nr 5850/61 specj. architektoniczno-konstrukcyjna	INWESTOR : POWIAT WSCHOWSKI Plac Kosynierów 1c, 67-400 Wschowa	
skala 1 : 25	obiekt : BOISKA SPORTOWE WG PROGRAMU "ORLIK 2012" WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ LEKKOATLETYCZNĄ I PARKINGIEM DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH NA TERENIE I ZESPOŁU SZKÓŁ im. STANISŁAWA STASZICA we WSCHOWIE		data : 03/2010
P. B.	adres : ul. T. Kościuszki 10, 67-400 Wschowa, dz. nr ew. 920/2		rys. str.
	rysunek : PRZEKRÓJ PRZEZ WARSTWY KONSTRUKCYJNE BIEŻNI		A -14 22