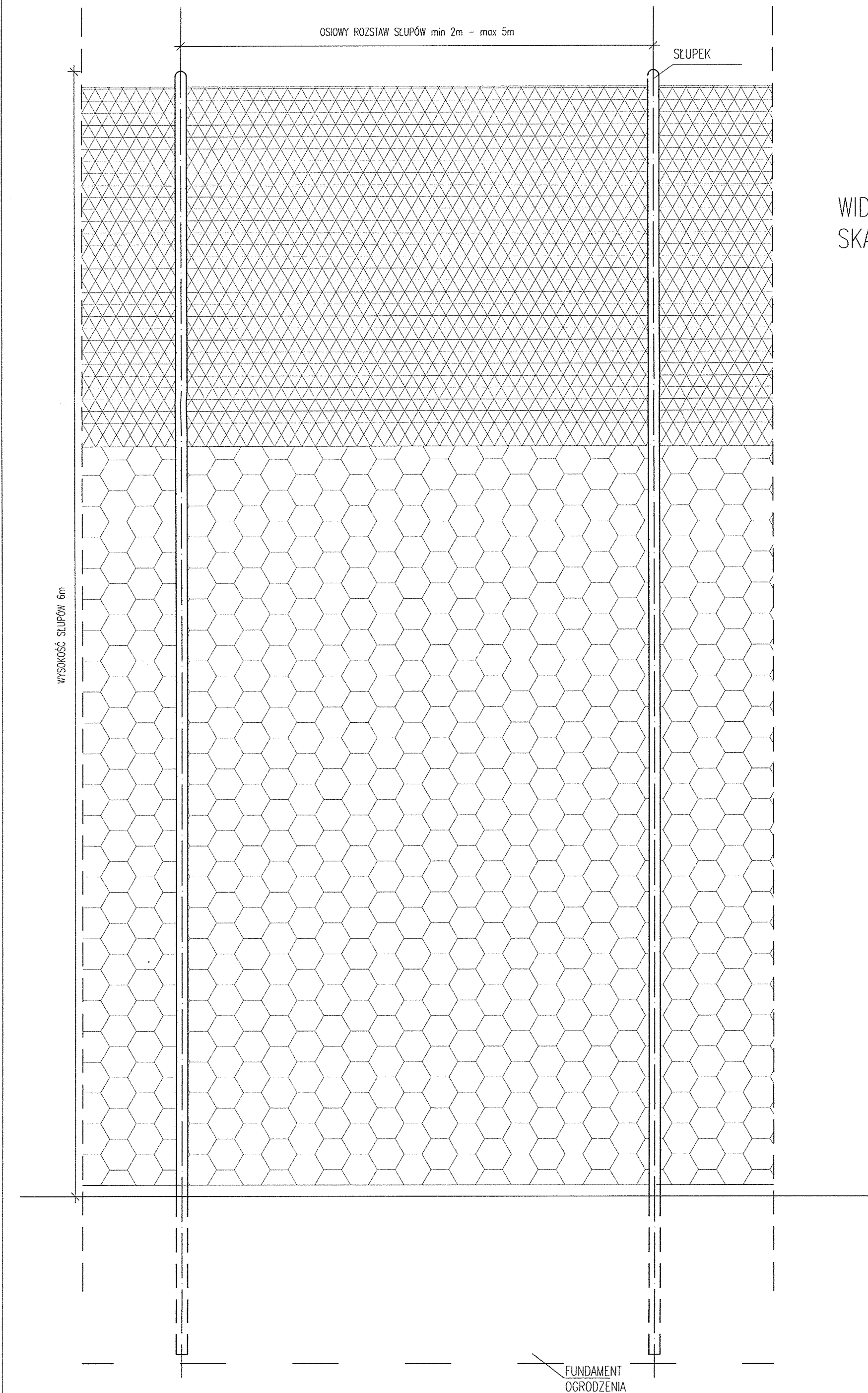
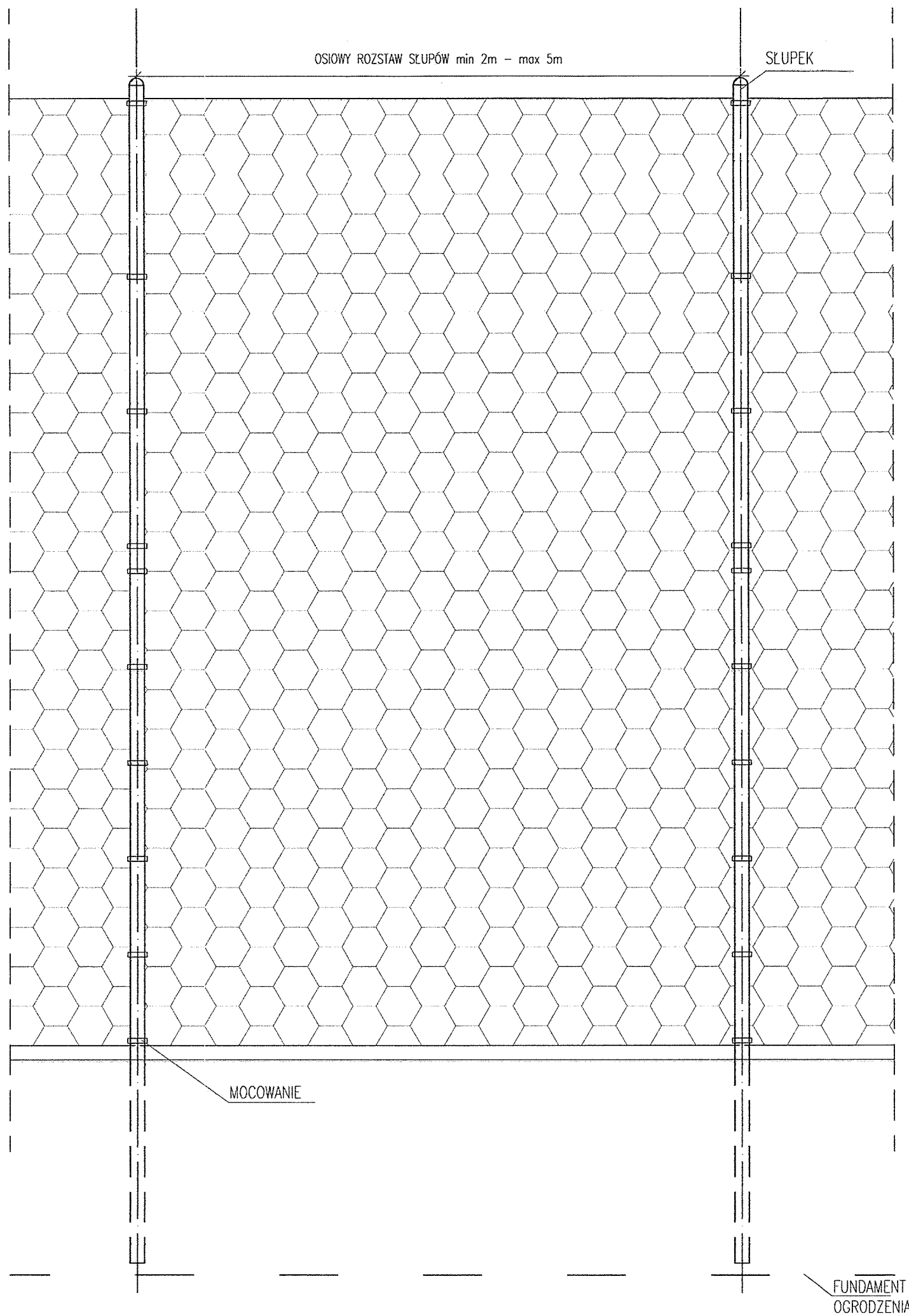


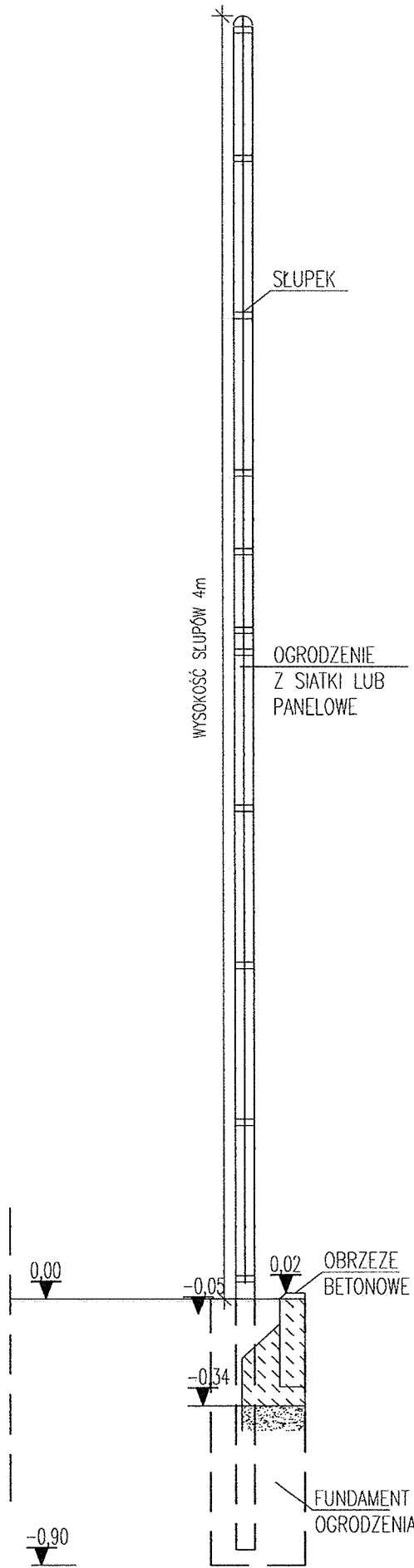


WIDOK PRZESŁA PIŁKOCHWYTU
SKALA 1:20



WIDOK PRZESŁA
PODSTAWOWEGO
SKALA 1:20

PRZĘKÓJ OGRODZENIA
SKALA 1:20



UWAGA: OSTATECZNE ROZWIĄZANIA POZOSTAWIA SIĘ DO WYBORU PRZEZ INWESTORA ORAZ PROJEKTANTA PRZYSTOSOWUJĄCEGO PROJEKT DO WARUNKÓW MIEJSCOWYCH. PRZY WYBORZE ROZWIĄZAŃ NALEŻY PRZESTRZEGAĆ PRAWA BUDOWLANEGO, PRAW POKREWNYCH I SZCZEGÓLNYCH ORAZ KIEROWAĆ SIĘ WIEDZA TECHNICZNĄ.

zadanie: ORLIK 2012 ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH					
inwestor: WYKONANO NA ZAMÓWIENIE MINISTERSTWA SPORTU					
generalny projektant/wykonawca projektu: Kulczyński Architekt  sp. z o.o. UL. ŻOŁDA 4 m. 2, 00-018 WARSZAWA tel./fax 627 29 18 tel. 628 22 00 BODAN KULCZYŃSKI ARCHITECT					
autorzy: projektant generalny: arch. Bogdan Kulczyński projektanci: arch. Marcel Michałowski MA/01203, MA-1480			temat rysunku: OGRODZENIE + ELEMENTY OGRODZENIA		
opracował: arch. Lukasz Milewski			branża: ARCHITEKTURA		
sprawdził: arch. Maksymilian Ziolkowski MA/01204, MA-1859			faza: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		
nr projektu: 08.01	indeks fazy: AB	obiekt: 00	nr rysunku: AR-01-03	rewizja: -	data edycji: 08.04
arkusz: 1/1			skala: 1:50		

Wrocław

dnia 6.XI.

198

URZĄD WOJEWÓDZKI WE WROCŁAWIU
WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO URBANISTYKI, ARCHITEKTURY,
I NADZORU BUDOWLANEGO

pl. Powstańców Warszawy 1

Nr 445/87/UW

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7. i § 13, ust. 1, pkt. 4, lit. a, b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) 4. Władysław J A N I C K I
(imię i nazwisko)

inżynier inżynierii środowiska

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 27 sierpnia 19 43 r. w Uśniku

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno — inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci sanitarnych i instalacji sanitarnych

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ko) Władysław Janicki

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a)

1. do sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu,
2. w budownictwie osób fizycznych do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych
3. do sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
4. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych.

Otrzymuje:

inż. Władysław Janicki
ul. Brama Trębaczy 2/11
55-100 Trzebnica

Gł. Architekt Wz. Wódzki
mgr inż. ...
mgr inż. ...



m.p.

(podpis i pieczęć)

stawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10.04.1997 r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. nr 89 z 2006 r., poz. 625 ze zmianami), w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. nr 156 z 2006 r., poz. 1118) – że wypełnienie niniejszych warunków przyłączenia jest równoznaczne z zapewnieniem Wnioskodawcy dostaw energii elektrycznej.

17. Warunki przyłączenia wydaje się z projektem umowy o przyłączenie do sieci.

18. Przyłączenie obiektu do sieci EnergiaPro następuje na podstawie umowy o przyłączenie zawartej między podmiotem występującym o przyłączenie a EnergiaPro i po spełnieniu niniejszych warunków przyłączenia. Umowa o przyłączenie określa szczegółowe zasady realizacji i finansowania przez strony prac projektowych i budowlano-montażowych.

Podstawą do rozpoczęcia realizacji prac jest zawarcie umowy o przyłączenie, której projekt otrzymuje Wnioskodawca wraz z niniejszymi warunkami przyłączenia (dwa oryginalne egzemplarze umowy). Umowa o przyłączenie może być zawarta w okresie ważności warunków przyłączenia, przez podmiot posiadający tytuł prawny do obiektu, w którym będą używane urządzenia i instalacje elektryczne.

Wysokość opłaty podana w projekcie umowy ulegnie zmianie, jeżeli po dacie wystawienia warunków nastąpi zmiana stawek opłat za przyłączenie do sieci – określanych w „Taryfie dla

16 06 08 14:00

Urząd Miasta Gminy Twardo 713158142

str.2

3

14. Sieci, instalacje i urządzenia wykonać zgodnie z normami obowiązującymi w Polsce i niniejszymi warunkami przyłączenia.

Urządzenia niskiego napięcia (rozdzielnice, wyłączniki, rozłączniki, szafki złączowo-pomiarowe, złącza) oraz kable niskiego napięcia powinny posiadać opinię o jakości typu wydaną przez uprawnioną do tego jednostkę.

15. Warunki przyłączenia tracą ważność po dwóch latach od daty wystawienia, jeżeli w tym czasie nie zostanie zawarta umowa o przyłączenie.

16. EnergiaPro GRUPA TAURON Spółka Akcyjna Oddział we Wrocławiu oświadcza – działając na pod-

EnergiaPro GRUPA TAURON Spółka Akcyjna
Oddział we Wrocławiu

[Podpis]
Słonecznik

energii elektrycznej” – a Wnioskodawca wystąpi o zawarcie umowy po upływie 14 dni od daty wystawienia warunków. Wówczas EnergiaPro wyda nowy projekt umowy o przyłączenie z opłatą wyliczoną zgodnie z obowiązującą „Taryfą”.

Rozdzielnik:

Adresat, RDE 53

p.o. Kierownik Wydziału Aktywizacji
Rajon Dystrybucji Elektroenergie

16. 08

16. EnergiaPro S.A. (z siedzibą w Warszawie, ul. ...
stawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10.04.1997 r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. nr 89 z 2006 r., poz. 625 ze zmianami), w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. nr 156 z 2006 r. poz. 1118) – że wypełnienie niniejszych warunków przyłączenia jest równoznaczne z zapewnieniem Wnioskodawcy dostaw energii elektrycznej.

17. Warunki przyłączenia wydaje się z projektem umowy o przyłączenie do sieci.

18. Przyłączenie obiektu do sieci EnergiaPro następuje na podstawie umowy o przyłączenie zawartej między podmiotem występującym o przyłączenie a EnergiaPro i po spełnieniu niniejszych warunków przyłączenia. Umowa o przyłączenie określa szczegółowe zasady realizacji i finansowania przez strony prac projektowych i budowlano-montażowych.

Podstawą do rozpoczęcia realizacji prac jest zawarcie umowy o przyłączenie, której projekt otrzymuje Wnioskodawca wraz z niniejszymi warunkami przyłączenia (dwa oryginalne egzemplarze umowy). Umowa o przyłączenie może być zawarta w okresie ważności warunków przyłączenia, przez podmiot posiadający tytuł prawny do obiektu, w którym będą używane urządzenia i instalacje elektryczne.

Wysokość opłaty podana w projekcie umowy ulegnie zmianie, jeżeli po dacie wystawienia warunków nastąpi zmiana stawek opłat za przyłączenie do sieci – określanych w „Taryfie dla

16 06 08 14:00

Urząd Miasta Gminy Twardo 713158142

str.2

3

14. Sieci, instalacje i urządzenia wykonać zgodnie z normami obowiązującymi w Polsce i niniejszymi warunkami przyłączenia.

Urządzenia niskiego napięcia (rozdzielnice, wyłączniki, rozłączniki, szafki złączowo-pomiarowe, złącza) oraz kable niskiego napięcia powinny posiadać opinię o jakości typu wydaną przez uprawnioną do tego jednostkę.

15. Warunki przyłączenia tracą ważność po dwóch latach od daty wystawienia, jeżeli w tym czasie nie zostanie zawarta umowa o przyłączenie.

16. EnergiaPro GRUPA TATIRON Siołka Akcyna Oddział we Wrocławiu oświadcza – działając na pod-

EnergiaPro GRUPA TATIRON Siołka Akcyna
Oddział we Wrocławiu

Wrocław, 16.06.2008

energii elektrycznej” – a Wnioskodawca wystąpi o zawarcie umowy po upływie 14 dni od daty wystawienia warunków. Wówczas EnergiaPro wyda nowy projekt umowy o przyłączenie z opłatą wyliczoną zgodnie z obowiązującą „Taryfą”.

Rozdzielnik:

Adresat, RDE 53

p.o. Kierownik Oddziału Eksploatacji
Polska Energetyka Twardo

16.

AK

- 3.2. W sieci elektroenergetycznej mogą powstawać nieprzewidziane, krótkotrwale zakłócenia w dostarczaniu energii elektrycznej - zapady napięcia, wynikające z działania automatyki sieciowej oraz przełączeń ruchowych. Zakłócenia w dostarczaniu energii, spowodowane wyżej wymienionymi przyczynami, nie są przerwami w ciągłości dostaw energii elektrycznej. Zapady napięcia mogą być wywołane również załączeniem „dużych” odbiorników w instalacji Wnioskodawcy / Odbiorcy energii elektrycznej. Zgodnie z normą PN-EN 50160 głębokość zapadu napięcia może sięgać od 90% do 1% napięcia deklarowanego natomiast czas trwania zapadu może wynosić od 10 ms do 1 minuty. Wyżej wymienione zakłócenia mogą powodować nieprawidłową pracę niektórych, szczególnie wrażliwych na zapady napięcia, urządzeń Wnioskodawcy / Odbiorcy energii elektrycznej. Wnioskodawca / Odbiorca energii elektrycznej we własnym zakresie powinien zapewnić przeciwdziałanie skutkom tego typu zakłóceń przez np. zastosowanie urządzeń podtrzymujących napięcie.
4. Napięcie znamionowe sieci elektroenergetycznej EnergiaPro GRUPA TAURON SA Oddział we Wrocławiu (zwany dalej EnergiaPro), do której bezpośrednio będzie przyłączony obiekt: 230/400 V.
5. Miejsce przyłączenia do sieci elektroenergetycznej EnergiaPro, zwanej dalej siecią: słup nr 3 linii na powietrznej n/N obw. zasilany z stacji transformatorowej R-2389
6. Zakres niezbędnych do wykonania zmian i rozbudowy sieci w związku z przyłączeniem obiektu.
- 6.1. Wybudować wolno stojącą szafkę złączowo-pomiarową na fundamencie, typu ZK-3a/4R+1TL dz. nr 22/3, w obudowie z tworzywa sztucznego spełniającej wymagania obowiązujących przepisów. Szafkę usytuować po stronie posesji budynku, drzwiczkami w linii granicy posesji (ogrodzenia) od strony drogi. Wyposażenie szafki dostosować do przekroju kabla w torze głównym oraz instalacji odbiorcy.
- 6.2. Od proj. ZK-3b dz. nr 109 i 110 kablem 1 kV typu YAKXS 4x 120mm² L=45m zasilic szafkę złączowo-pomiarową, o której mowa powyżej.
- 6.3. Projektowane nakłady netto EnergiaPro na wykonanie wyżej określonych zmian i rozbudowy sieci wynoszą 14765,00 zł.
- 6.4. Na etapie opracowywania dokumentacji technicznej należy uzgodnić z EnergiaPro:
a) przebieg trasy kabla oraz lokalizację szafki złączowo-pomiarowej.
7. Miejsce dostarczania energii elektrycznej, które jest jednocześnie granicą własności urządzeń elektroenergetycznych między odbiorcą i EnergiaPro: zaciski odpiływowe zabezpieczenia przeciążeniowego, w kierunku instalacji odbiorczej. Szafka złączowo-pomiarowa jest własnością EnergiaPro natomiast linia kablowa odchodząca od zabezpieczenia ograniczającego pobieraną moc jest własnością Podmiotu Przyłączanego.
8. Zakres niezbędnych do wykonania robót po stronie sieci odbiorczej niskiego napięcia.
Od projektowanej szafki złączowo-pomiarowej wyprowadzić do budynku odpowiednią do potrzeb odbiorcy linię kablową niskiego napięcia. W budynku wykonać odpowiednie do potrzeb odbiorcy instalacje i urządzenia elektryczne.
9. Sieć odbiorczą wykonać w układzie TN-S, wyposażoną w urządzenia ochrony przeciwporażeniowej i ochrony przeciwprzepięciowej, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Stosować wyłączniki ochronne różnicowo-prądowe.
10. Jako system ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania.
11. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej: w szafce złączowo-pomiarowej.
12. Układ pomiarowo-rozliczeniowy energii elektrycznej wykonać na napięciu 230/400 V, bezpośredni. Zainstalować dla tego układu licznik 3-fazowy energii czynnej.
- 12.1. Za energię elektryczną pobraną na cele gospodarstwa domowego odbiorca może być rozliczany w jednej z grup taryfowych:
a) jednostrefowej C11 – całodobowej;
b) dwustrefowej C12 – dobowe strefy czasowe: strefa dzienna i nocna.
Wybór grupy taryfowej jedno- lub dwustrefowej należy do Wnioskodawcy. Wybrana grupa taryfowa będzie obowiązywać co najmniej dwanaście miesięcy. Odpowiednio do grupy taryfowej należy zainstalować licznik 1- lub 2-strefowy energii czynnej; w przypadku grupy taryfowej dwustrefowej zainstalować układ sterujący.
- 12.2. EnergiaPro zainstaluje licznik oraz w przypadku rozliczenia dwustrefowego układ sterujący.
- 12.3. Zastosować zabezpieczenie przedlicznikowe o maksymalnym prądzie znamionowym 16 A.
13. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: wkładki bezpiecznikowe w szafce złączowo-pomiarowej w kierunku instalacji odbiorcy.

Starosta Oleśnicki
Wydział Geodezji i Gospodarki
Nieruchomościami

Poświadczam się zgodność niniejszego dokumentu
z oryginałem przyjęłym do państwowego zasobu
geodezyjnego i kartograficznego Starosty Oleśnickiego

w dniu 02.04.2001r.

Główny Urzędnik
21.04.2002r.

(data)

mgr inż. Andrzej
Kozłowski

PROJEKT
INSTALACJI SANITARNYCH
WOD – KAN

opracował :
inż. Władysław Janicki
upr.proj. nr. 445/87/UW

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot i zakres opracowania.
2. Sytuacja formalno - prawna terenu robót.
3. Projekt przyłącza wodociągowego.
 - 3.1. Wykonanie przyłącza
 - 3.2. Włączenie do sieci zasilającej,
 - 3.3. Pomiar poboru wody,
4. Projekt przyłącza kanalizacyjnego
 - 4.1. Wykonanie przyłącza kanalizacyjnego
 - 4.2. Odbiornik ścieków,
 - 4.3. Studzienki kanalizacyjne
5. Projekt odwodnienia terenu (drenaż) ,
 - 5.1. Wykonanie odwodnienia,
 - 5.2. Odbiornik ścieków,
 - 5.3. Studzienki kanalizacyjne ,
6. Roboty ziemne.
- 9 Warunki techniczne i BHP wykonywania robót.
- 10 Wnioski i uwagi końcowe.
11. Zestawienie materiałów.

2. RYSUNKI.

- Rys.nr.1/S - Projekt Zagospodarowania Działki – Plan Sytuacyjny instalacji 1:500
- Rys.nr.2/S - Profil Podłużny Przyłącza Wodociągowego 1:500/100
- Rys.nr.3/S - Profil Podłużny Przyłącza Kanalizacyjnego 1:500/100
- Rys.nr.4/S - Profil Podłużny Kanału zbiorczego drenażu
S_D – S₉ – drenaż 1:500/100
- Rys.nr.5/S - Profil Podłużny Kanału Zbiorczego Drenażu
S₇ – S₆ – drenaż,
- Rys.nr.6/S - Rowek drenarski – schemat wykonania,
- Rys.nr.7/S - Studzienka kanalizacyjna bet. Ø 1000
- Rys.nr.8/S - Studzienka kanalizacyjna PP Ø 425 mm

OPIS TECHNICZNY

do projektu instalacji sanitarnych zewnętrznych dla zespołu boisk sportowych w Twardogórze dz.bud. nr.22/1, 22/2, 22/3 AM-35

1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania projektowego jest określenie i ustalenie sposobu zaopatrzenia w wodę projektowanego obiektu kompleksu boisk wraz z zapleczem socjalnym oraz spraw związanych z gospodarką ściekową w niezbędnym i wskazanym przez zamawiającego zakresie.

Opracowanie projektowe obejmować będzie:

1. Projekt przyłącza wodociągowego,
2. Projekt przyłącza kanalizacyjnego,
3. Projekt instalacji odwodnienia nawierzchni płyt boisk

Przyjęte rozwiązania mają charakter docelowy.

2. Sytuacja formalno-prawna terenu robót.

Projektowane instalacje realizowane będą :

na działce budowlanej nr. 22/1, 22/2, 22/3 AM-35 Obręb Twardogóra stanowiącej własność inwestora tj Gminy Twardogóra.

Z tego też względu nie zachodzą żadne sytuacje wymagające podejmowania działań związanych z wywłaszczaniem bądź czasowym przejmowaniem gruntów na czas prowadzenia robót.

Uzupełnieniem tego rodzaju ustaleń pozostaje , jako odrębna kwestia bieżącego uzgadniania wejścia na teren z aktualnymi jego zarządcami.

3. Projekt przyłącza wodociągowego.

Projektowane przyłącze służyć będzie potrzebom , w pierwszej kolejności , zaopatrzenia w wodę obiektu socjalnego kompleksu boisk, a następnie dostawie wody, po rozbudowie instalacji, do obiektów pozostałych w tym także już istniejących.

Dla uwzględnienia powyższych celów zastosowano wielkość rurociągu, która umożliwi realizację takiego zamierzenia.

3.1. Wykonanie przyłącza wodociągowego.

Projektowane przyłącze wodociągowe wykonać z rury PEHD $\varnothing$ 63*5,8 mm, i Pe $\varnothing$ 40 mm 1,0 MPa z przebiegiem trasy jak na Rys. nr 1/S. Długość całkowita przyłącza $\Sigma L = 140,15$ mb.

Średnia głębokość ułożenia $h_{sr} = 1,30$ m. Przyjęte głębokości posadowienia rurociągu oznaczono na profilu podłużnym - Rys.nr.2/S.

Rurociąg w gotowym wykopie układać na podsypce z piasku odpowiednio utwardzonej i wyprofilowanej do zaprojektowanego spadku jak na Rys.nr.2/S.

Ułożony rurociąg zasypać piaskiem warstwami z jednoczesnym ubiciem do wys. 0,30 m ponad jego górną krawędź a następnie oznakować taśmą informacyjną / z folii / w kolorze białe - niebieskim.

Po wykonaniu wymaganych prób , odbiorów i pomiarów pozostałą część wykopu zasypać ziemią pochodzącą z urobku a teren robót doprowadzić do stanu pierwotnego.

Przyłącze wodociągowe po zredukowaniu do średnicy $\varnothing$ 40 mm wprowadzić do pomieszczenia pomieszczenia w budynku socjalnym. podłączenie pomieszczenia budynku dokonać odrębnie dla każdej z szatni . Przyłącze zakończyć zaworem odcinającym.

Z uwagi na przewidziany sposób fundamentowania budynków , odcinek przyłącza na podejściu do budynku socjalnego poprowadzić w rurze osłonowej PCV $\varnothing$ 110 mm wypełnionej materiałem izolacji termicznej.

W tym zakresie zaleca się zastosowanie dwuwarstwowego ocieplenia na które składa się otulina z pianki o grubości ścianki 9 mm a następnie otulina styropianowa.

Pozostałe przestrzenie w rurze osłonowej wypełnić pianką poliuretanową.

Wykonany rurociąg przyłącza wodociągowego należy poddać próbie szczelności zgodnie z wymogami normy PN - 70/1075, na ciśnienie 1,0 Mpa.

Próbę uznaje się za dokonaną jeśli wymagane ciśnienie w czasie 0,5 godz. nie ulega zmianom i wahaniom.Próbie odbiera dostawca wody.

Rurociąg przed oddaniem do eksploatacji należy zdezynfekować 3 % roztworem wodnym podchlorynu sodu w dawce 25 g NaOCl/ 1 m³ wody.

Czas dezynfekcji / przetrzymanie / = 24 godz.

Po zakończeniu dezynfekcji , wodę z rurociągu spuścić do zbiornika gdzie winna być poddana dechloracji aż do uzyskania dawki wolnego chloru w wodzie nie większej niż 1,0 mg Cl₂/ dm³ wody.

Dechlorację przeprowadzić 30 % roztworem wodnym tiosiarczanu sodowego.

Skuteczność dezynfekcji rurociągu stwierdza Terenowy Organ Sanitarny.

U w a g a :

Przy wykonywaniu czynności związanych z wykonywaniem dezynfekcji, ze względu na wykorzystywane środki, w sposób szczególny należy przestrzegać przepisy BHP.

3.2. Włączenie do sieci zasilającej .

Przyłącze wodociągowe zasilane będzie w wodę przez sieć komunalną wodociągu zbiorowego zaopatrzenia w wodę przebiegającą w ul. Polnej o średnicy Ø 110 mm. Odcinek tego rurociągu doprowadzony został na teren działki inwestora zakończony studzienką wodomierzową i hydrantem ppoż.

Włączenie projektowanego przyłącza do sieci zasilającej – komunalnej (PCV Ø 110 mm) wykonać do instalacji w studzience wodomierzowej za istniejącym pomiarem.

Włączenie wykonać pod nadzorem dostawcy wody , dokonując niezbędnej przebudowy węzła pomiarowego w sposób umożliwiający takie włączenie.

Instalację włączeniową wykonać z kształtek o średnicy odpowiadającej wielkości przyjetego rurociągu – PEHD Ø 63 .

Na odejściu instalacji przyłącza zamontować , poza obiektem studzienki , zasuwę odcinającą Ø 50 mm jako drugi zawór odcinający za wodomierzem. Zamontować zasuwę Ø 50 mm o połączeniach gwintowanych . Na zasuwę zamontować obudowę (z zabezpieczeniem) a następnie skrzynkę uliczną zasuw Typ. B. w obudowie betonowej o wymiarach 350*350*60 mm. Włączenie zasuwy do rurociągu wykonać przy pomocy złączy Pe Ø 63 GW.

Miejsce montażu zasuwy oznakować tabliczką informacyjną , zgodnie z obowiązującymi zasadami.

3.3. Pomiar poboru wody.

Pobór wody dla potrzeb projektowanych obiektów liczony będzie przez istniejący wodomierz zamontowany w studzience wodomierzowej .

Zarządca obiektu , za zgodą dostawcy wody może wprowadzić dodatkowy pomiar wody na każdym przyłączy wodociągowym z jego usytuowaniem w pomieszczeniach technicznych obiektu socjalnego.

Każdy z wykonanych węzłów pomiarowych musi odpowiadać obowiązującym normom i przepisom prawa.

Odbioru i rejestracji zestawów pomiarowych dokonuje dostawca wody.

4. Projekt przyłącza kanalizacyjnego.

Zaprojektowano przyłączy kanalizacyjne z projektowanych obiektów.

Jego wielkość uwzględnia potrzeby bytowo – gospodarcze budynku socjalnego jak również możliwość podłączenia obiektów i urządzeń dodatkowych.

Ten zakres prac podjęty zostanie przez zarządcę obiektu w odrębnym trybie i czasie.

4.1. Wykonanie przyłącza kanalizacyjnego.

Projektuje się przyłącze kanalizacyjne z rury PVC-U kl. S szereg SDR 34 o średnicy $\varnothing$ 200 i $\varnothing$ 160 mm z dwoma przykanalikami z rur PCV $\varnothing$ 160 mm do poszczególnych zespołów sanitarnych budynku socjalnego.

Długość kanału wynosi $L_c = 144,60$ w tym : $\varnothing$ 200 mm , $l = 104,10$ m
 $\varnothing$ 160 mm , $l = 40,50$ m.

Głębokość posadowienie : $h = 2,13 - 0,65$ m.

Przebieg projektowanych instalacji pokazano na Rys.nr.1 z posadowieniem jak na Rys.nr.3/S.

Rurociąg przyłącza w gotowym wykopie układać na podsypce z piasku o grubości 0,20 m. Ułożony rurociąg obsypać a następnie zasypać piaskiem do wysokości ,30 m. na górną krawędź rurociągu. Po wykonaniu wymaganych prób , odbiorów i pomiarów pozostałą część wykopu zasypać ziemią pochodzącą z urobku warstwami z jednoczesnym ubiciem a teren doprowadzić do stanu pierwotnego.

Na przyłączy kanalizacyjnym w miejscach włączeń i załamań zabudować studzienki kanalizacyjne rewizyjne i inspekcyjne z kietami przepływowymi o konstrukcji opisanej w pkt. 4.3. niniejszego opracowania projektowego.

Usytuowanie studzienek i ich głębokości pokazano na Rys. nr. 1/S i 3/S.

Studzienki kanalizacyjne PP $\varnothing$ 425 mm wykonać zgodnie z ustaleniami producenta i rozwiązaniami podanymi na Rys.nr. 8/S.

4.2. Odbiornik ścieków.

Odbiornikiem ścieków jest istniejący kanał zbiorczy kanalizacji sanitarnej w ul. Polnej, co oznaczono na planie Rys.nr. 1/S.

Włączenie przyłącza kanalizacyjnego nastąpi do istniejącej studzienki kanalizacyjnej (Sk) ma rzędnej 169,31.

Włączenie wykonać przez przejście murowe $\varnothing$ 200 mm osadzone w bocznej ścianie studni kanalizacyjnej w odpowiednio przygotowanym otworze.

W dnie studni wykonać kietę przepływową uwzględniającą wszystkie kierunki przepływu. Prace włączeniowe wykonać z zachowaniem dużej staranności dla niedopuszczenia do rozszczelnienia studzienki kanalizacyjnej.

4.3. Studzienki kanalizacyjne.

Na trasie przyłącza kanalizacyjnego zaprojektowano :

1. studzienki kanalizacyjne – rewizyjne - szt. 2

2. studzienki kanalizacyjne – inspekcyjne – szt. 3.

STUDZIENKI REWIZYJNE. – S4 i S5.

Wykonać z kręgów betonowych zbrojonych z betonu żwirowego B35 o średnicy Ø 1000*500 mm o połączeniach na uszczelkę gumową.

Dolny krąg z kłętami przepływowymi i wbudowanymi przejściami murowymi o średnicy Ø 200 dla studzienki S5 i Ø 200/160 dla studzienki S4

Studzienki przykryć od góry płytą nadstudzienną Ø 1 200 mm z otworem Ø 600 nad którym należy zamontować właz żeliwny Ø 600 - C250 .

Pod włazem, na ścianie studni osadzić stopnie żelazne w rozstawie 180*300 mm.

Zewnętrzne ściany studni zabezpieczyć materiałem impregnacynym.

Konstrukcję studni przedstawiono na Rys.nr. 8/S/

STUDZIENKI INSPEKCYJNE. – S1, S2, S3

Zaprojektowano jako prefabrykowane z PP o średnicy Ø 425 mm.

Studzienki wykonać zgodnie z zaleceniami ich producenta stosując rodzaj i wielkość elementów studni opisane w tabelce Rys.nr.7/S.

Przykrycie studni – właz żeliwny Ø 425mm osadzony na traperze wjazdu. Zaleca się stosowanie żelbetowego pierścienia odciążającego.

Studzienki kanalizacyjne w gotowym wykopie ustawiać na odpowiednio przygotowanym podłożu dostosowanym do rzędnych posadowienia określonych na profilu podłużnym.

Zaleca się stabilizowanie podłoża cementem z jego zagęszczeniem do $i = 0,98$.

Zasypywanie studzienek wykonać materiałem sypkim , bez zanieczyszczeń, warstwami z jednoczesnym ubiciem.

Wykonanie studzienek kanalizacyjnych dokonuje zarządca sieci kanalizacyjnych zbiorczych.

5. Projekt odwodnienie nawierzchni boisk .

Zgodnie z ustaleniami projektu budowlanego płyty boiska mają być zdrenowane dla bezpieczeństwa zachowania ich nawierzchni i możliwości korzystania z nich w każdych warunkach pogodowych.

Dla tych potrzeb , przy zachowaniu obowiązujących przepisów i ustaleń zarządcy sieci kanalizacyjnych, zaprojektowano instalację odwodnienia na którą składa się :

1. instalacja drenażu płyty boisk (szt.2)

2. rurociąg zbierający i odprowadzający wodę.

Sposób wykonania instalacji opisano w dalszej części opracowania projektowego.

4.1. Wykonanie odwodnienia.

Zaprojektowano drenaż z rur PCV Ø 65 mm na boisku małym i i Ø 75 mm na boisku dużym.

Układ sączków , obejmujący całe powierzchnie boisk w „ choinkę” co pokazano na Rys.nr.1.S

Przyjęto długość sączków : dla Ø 65 mm $l = 10,50$ m
dla Ø75 mm $l = 15,50$ m

Odległość między sączkami $L = 8,00$ m.

Sączki drenarskie (rury perforowane PCV) układać w rowkach drenarskich z wypełnieniem żwirowym o głębokości 0,6 – 1,00 m z ukształtowanym spadkiem 1 – 3 % w kierunku zbieracza. Po ułożeniu ciągów drenarskich wypełnić rowek drenarski żwirem płukany a następnie piaskiem (ostrym) . do wysokości warstwy podbudowy pod nawierzchnię boiska. Konstrukcję rowka drenarskiego pokazano na Rys.nr. 6/S.

Ciągi drenarskie podłączać należy do zbieraczy wykonanych z rur kanalizacyjnych PCV Ø 160 mm i usytuowanych w poboczach nawierzchni boisk.

Włączenia wykonać poprzez trójnik PCV Ø 160*65*160 mm lub 160*75*160 mm – 45° i łuk kanalizacyjny PCV Ø 65(75) – 45°.

Dla zachowania jednakowego spadku wszystkich ciągów drenarskich dla większości połączeń do zbieraczy stosować pionowe przedłużki.

Usytuowanie włączeń pokazano na Rys. nr. 5/S i 6/S.

Zbieracze zaprojektowano z rur kanalizacyjnych PCV Ø 160 mm ułożonych w poboczu płyt boisk.

Łączna długość zbieraczy $L_c = 117,00 + 97,70 = 214,70$ m

Zbieracze układać w gotowym wykopie ze spadkiem 1,2 % z zachowaniem technologii prowadzenia robót opisanych w pkt. 4.1. niniejszego opracowania projektowego.

Na trasie kanalizacji zbiorczej przewidziano montaż studzienek kanalizacyjnych inspekcyjnych opisanych w dalszej części opracowania.

5.2. Odbiornik ścieków.

Odbiornikiem ścieków z odwodnienia terenu jest kanalizacja deszczowa usytuowana w ul. Polnej.

Włączenie wykonać do istniejącej studzienki (S_D) na rzędnej 170,20 m npm. wykonać poprzez przejście murowe Ø 160 mm wbudowane w ścianę studzienki po wykonaniu otworu.

W dnie studni wykonać kinetę przepływową uwzględniającą wszystkie kierunki spływu.

5.3. Studzienki kanalizacyjne.

Zaprojektowano jako prefabrykowane z PP o średnicy Ø 425 mm z kietami przepływowymi.

Studzienki oznaczone nr. S6, S7, S8, S9 zamontowano w miejscach zmiany kierunków przepływu lub łączy co pokazano na Rys.nr.1.

Studzienki o oznaczonych wymiarach wykonać z zachowaniem ustaleń producenta oraz wielkości i rodzaju elementów opisanych na Rys.nr. 7/S.

6. Roboty ziemne.

Wykop pod projektowane instalacje wykonać jako liniowy mechanicznie i ręcznie z zachowaniem obowiązujących norm BN-62/8836-02 oraz BN-52/B-06584, i przepisów prawa budowlanego jak również ustaleń niniejszego projektu. Dno wykopu wyrównać i usunąć z niego zanieczyszczenia gruzem bądź złomem kamiennym i przygotować do montażu w sposób opisany w rozdziałach wcześniejszych. Roboty ziemne w obrębie działki wykonywać mechanicznie a w obrębie pasa ulicy ręcznie z zachowaniem dużej ostrożności z uwagi na istniejące uzbrojenie podziemne, które oznaczono na planie sytuacyjnym i profilu podłużnym z zachowaniem ustaleń zarządcy drogi.

Zalecenia realizacyjne :

1. roboty ziemne prowadzić z dużą ostrożnością ze względu na występujące liczne, uzbrojenie podziemne,
2. odkryte uzbrojenie podziemne zabezpieczyć konstrukcjami ochronnymi
3. Miejsce robót oznakować. i zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich. W przypadku pozostawiania wykopów na porę nocną , niezależnie od stosowanych zabezpieczeń stosować sygnalizację świetlną.
4. Uzyskać zgodę zarządców terenów i ciągów komunikacyjnych na ich czasowe zajęcie.
6. Zawiadomić zarządców uzbrojenia podziemnego o występujących kolizjach, wykonując zalecenia w zakresie ich zabezpieczania.
7. Przy wykopach głębokości $H > 1,40$ m lub gruncie o małej spoistości stosować szalunki zabezpieczające ściany wykopy.

7. Warunki techniczne i BHP wykonywania robót.

Roboty ziemne wykonywać zgodnie z Zarządzeniem MBiPMB z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych / Dz.U.nr. 13 poz. 93 z dnia 10.04.1972 r./.

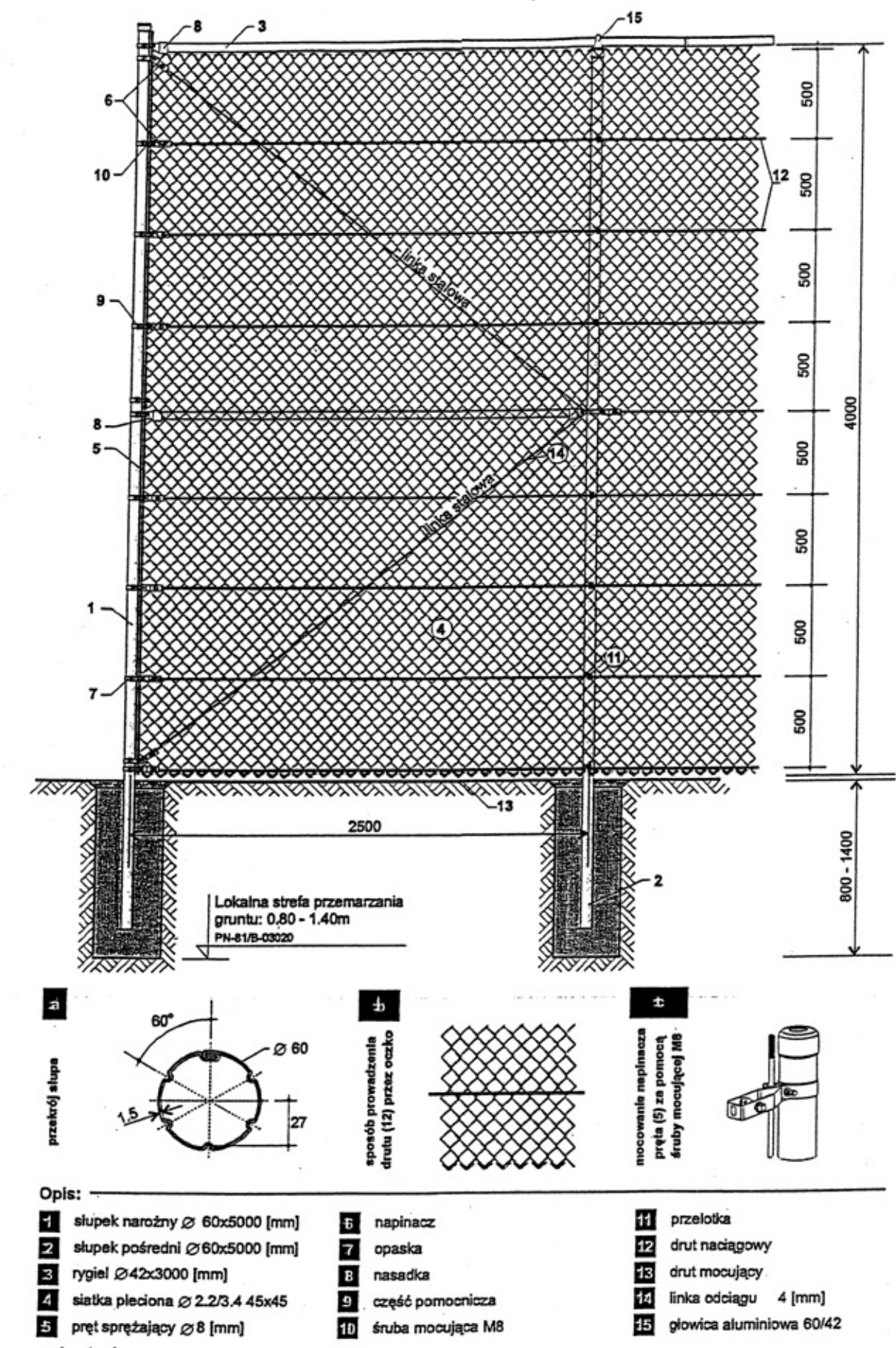
Całość robót wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano - montażowych cz.II „ Instalacje Sanitarne „.

8. Uwagi końcowe.

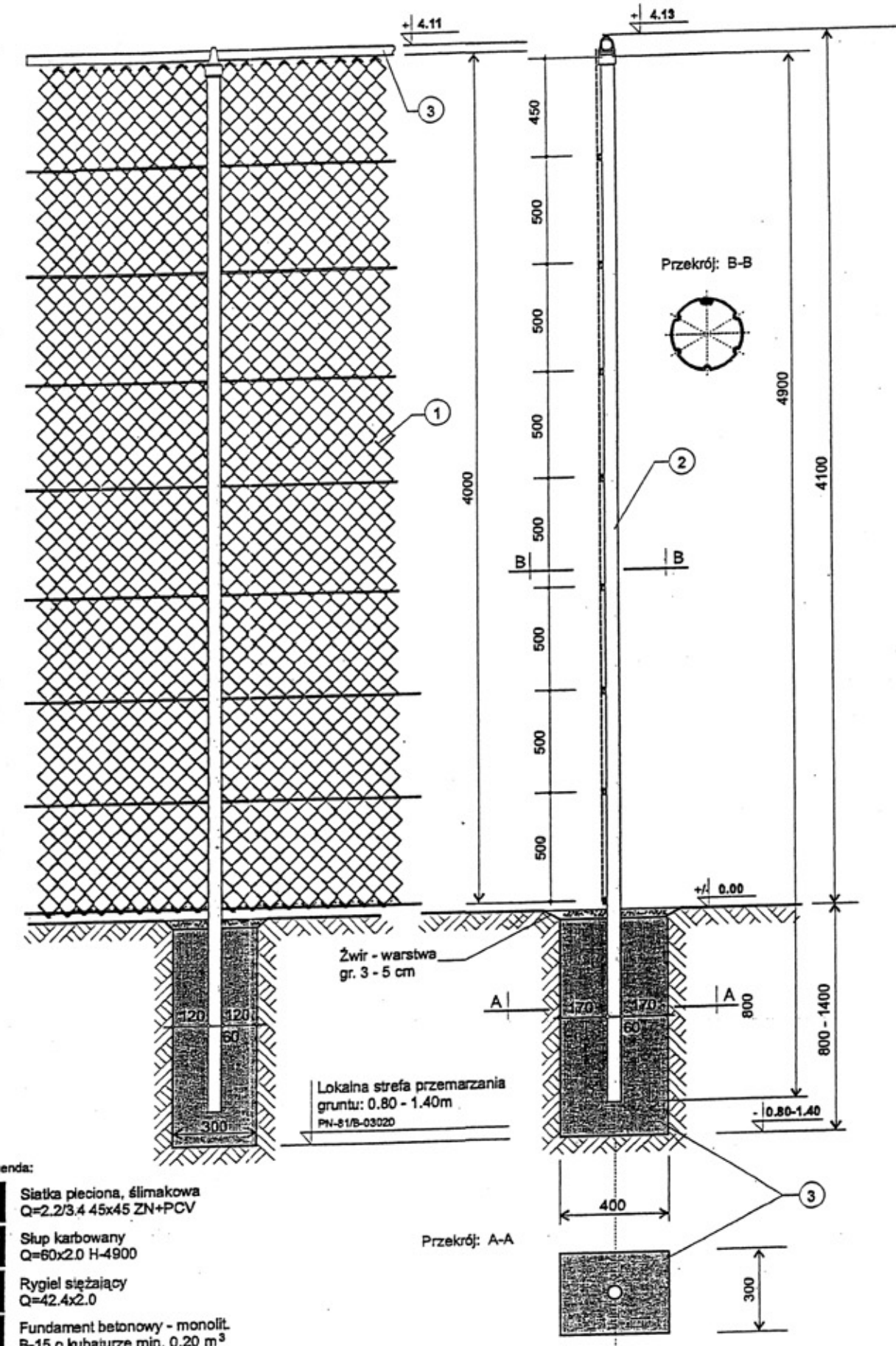
1. Rozpoczęcie robót winno być poprzedzone :
 - a/ uzyskaniem pozwolenia na budowę w Wydziale Architektury i Budownictwa Starostwa Powiatowego w Oleśnicy,
 - b/ dokonaniem uzgodnień z dostawcą wody w odniesieniu do zasad prowadzenia robót, wykonywania prób i ich odbioru,
 - c/ uzyskaniem zezwolenia zarządcy ulicy na czasowe zajęcie jej pasa,
 - d/ powiadomieniem zarządców uzbrojenia podziemnego o zamiarze i terminie prowadzenia robót,
2. Wykonane instalacje podlegają inwentaryzacji geodezyjnej i zgłoszeniu do Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Oleśnicy
3. Całość robót winna być wykonywana przez specjalistycznego wykonawcę z wymaganymi uprawnieniami z zachowaniem obowiązujących norm i przepisów prawa budowlanego a także wytycznych „ Technicznych Ogólnych Warunków Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych „ – cz.II Instalacje sanitarne i przemysłowe i ustaleń projektu .
4. Zmiany realizacyjne robót w stosunku do przyjętych rozwiązań projektowych wymagają zgody dostawcy wody.

projektant.

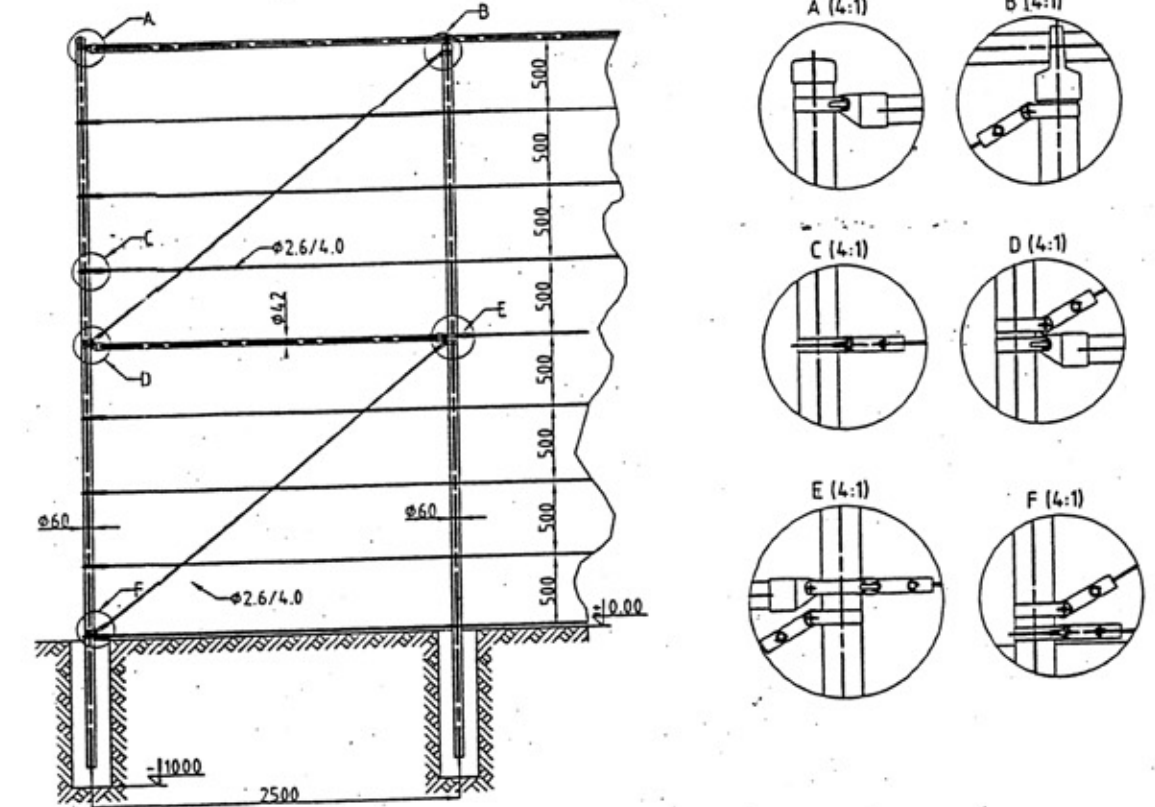
1. Moduł powtarzalny ogrodzenia. Konstrukcja narożnika w systemie STIFF



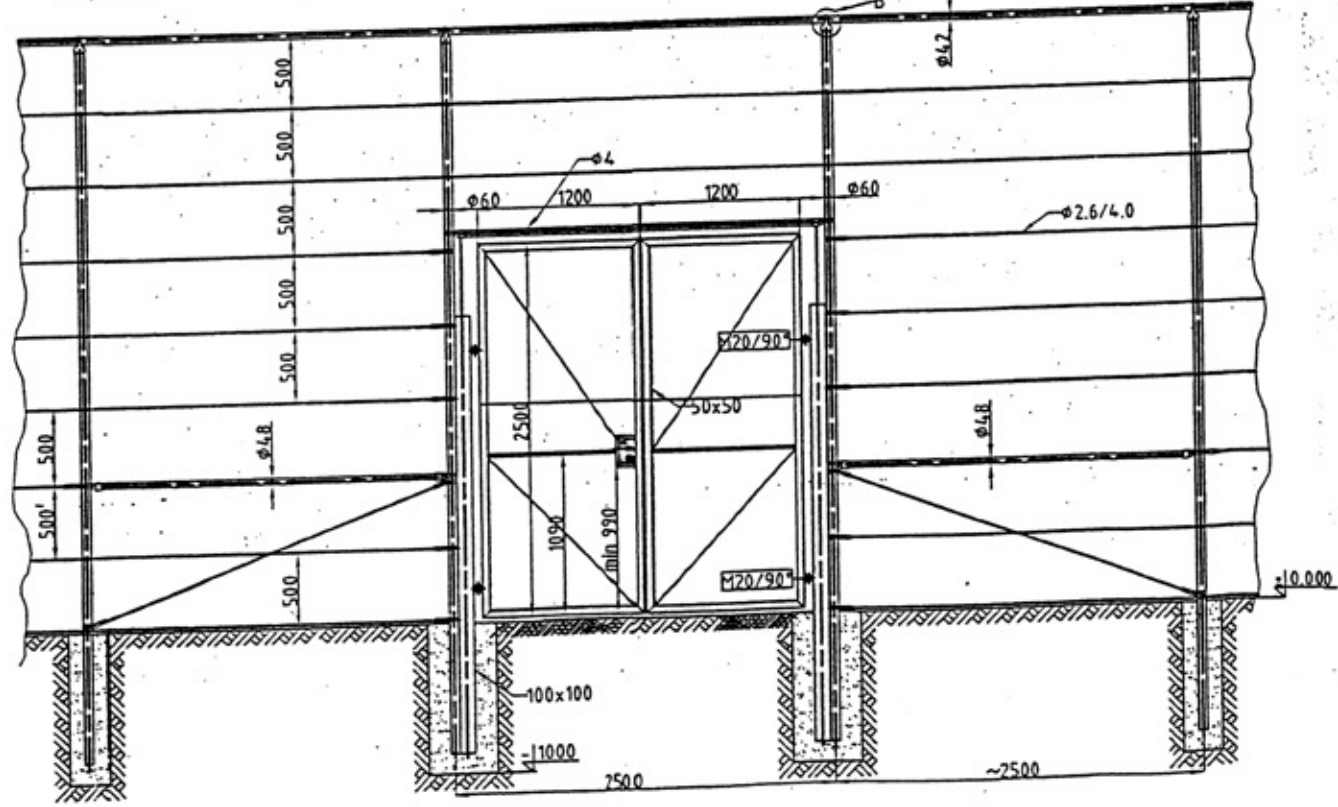
2. Widok ogólny systemu STIFF



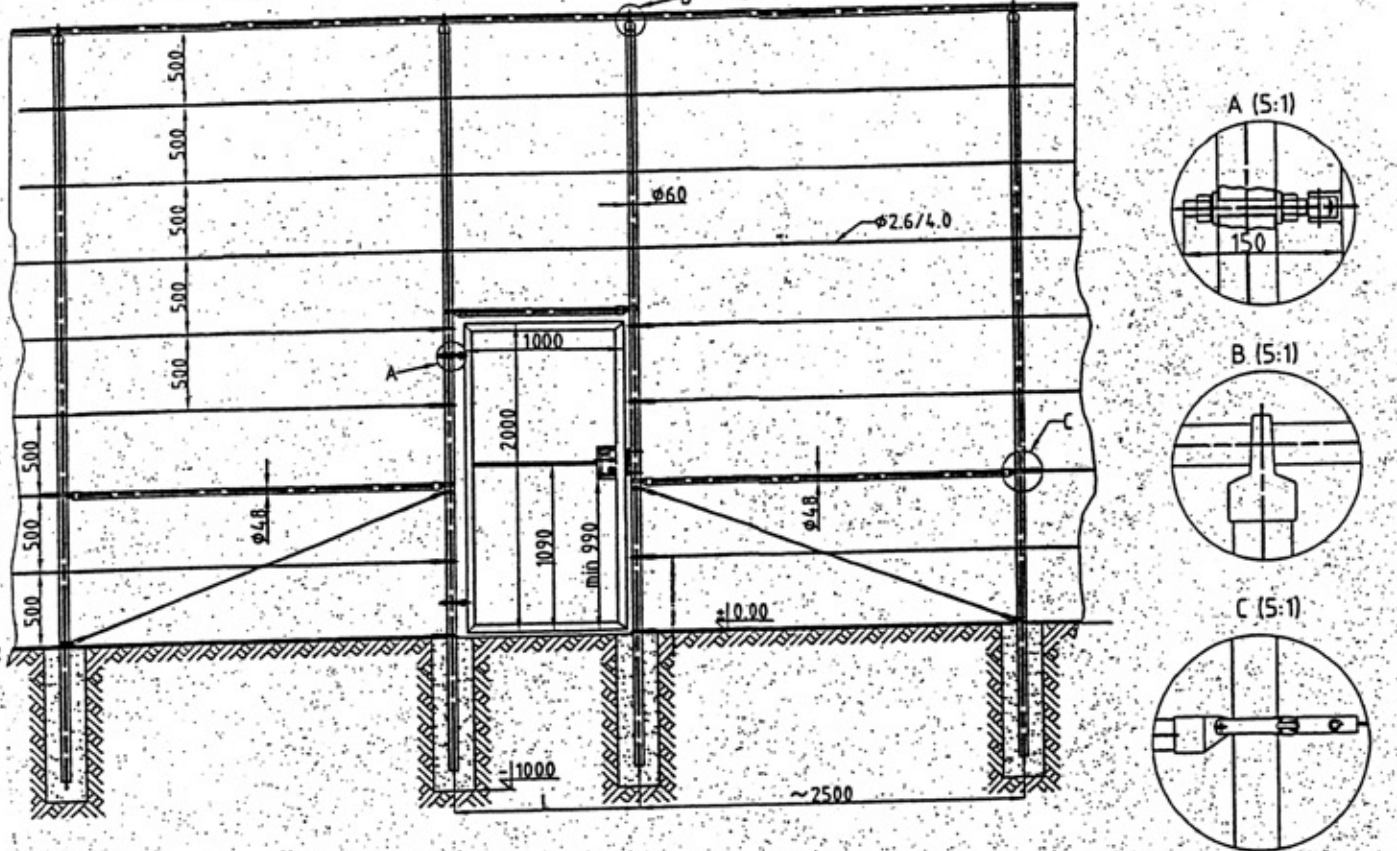
1. Narożnik ogrodzenia skala 1:50



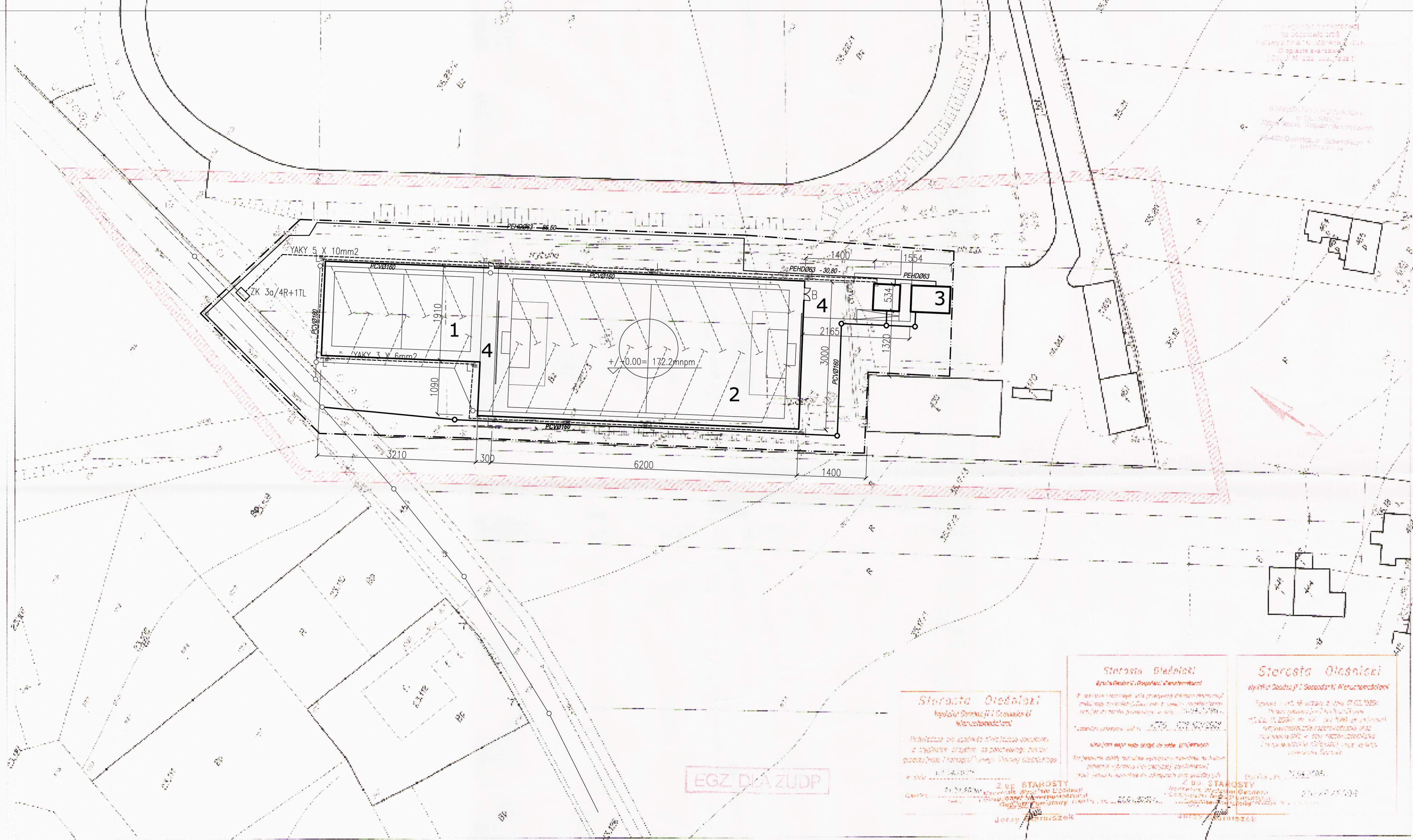
2. Brama skala 1:50



3. Furtka, skala 1:50



PROJEKTANT architektura		arch. Andrzej Krassowski Upr. Nr 14/78 Wwm	DATA 06.2008	PODPIS
WSPÓŁPRACA architektura		arch. Anna Ciemny	06.2008	
bioterm PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I REKLAMY 50-280 Wrocław ul. Jedności Narodowej 45b biomedprojekt@wp.pl				
INWESTOR:	Gmina Twardogóra ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra			
ADRES INWESTYCJI	Twardogóra ul. Sportowa Nr Dz. 22/2, 22/3, 22/1 AM 35			
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY			
TEMAT:	ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH			SKALA: 1:25, 1:50
NAZWA RYS.:	PROJEKT OGRODZENIA - DETALE			NR RYS.:



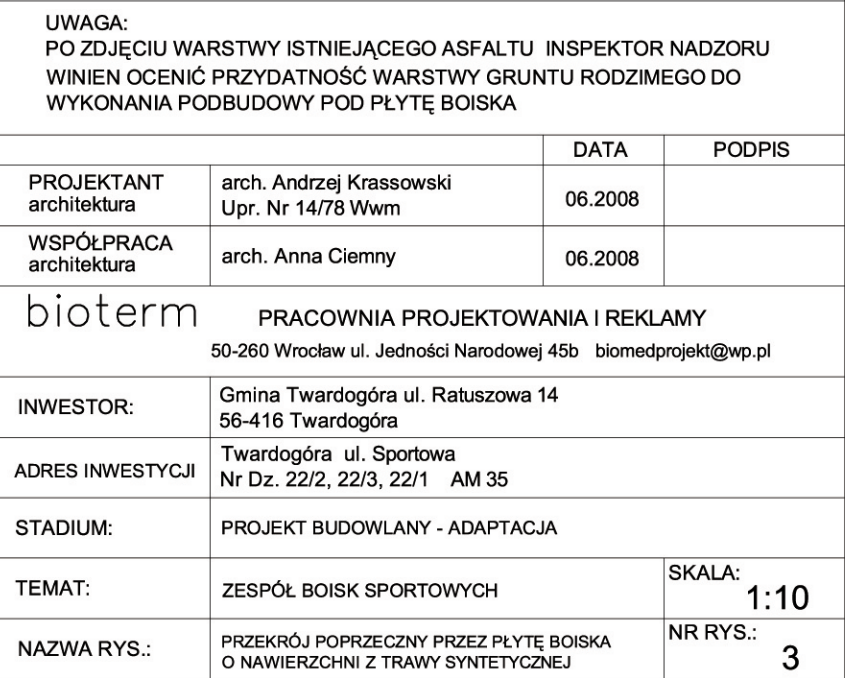
UZGODNIENIE ZUDP NR OPINII 256/2006 Z DNIA 16.08.2006 W ZAKRESIE SIECI WOD-KAN I OŚWIETLENIA PRZEBIEGAJĄCYCH W ULICY

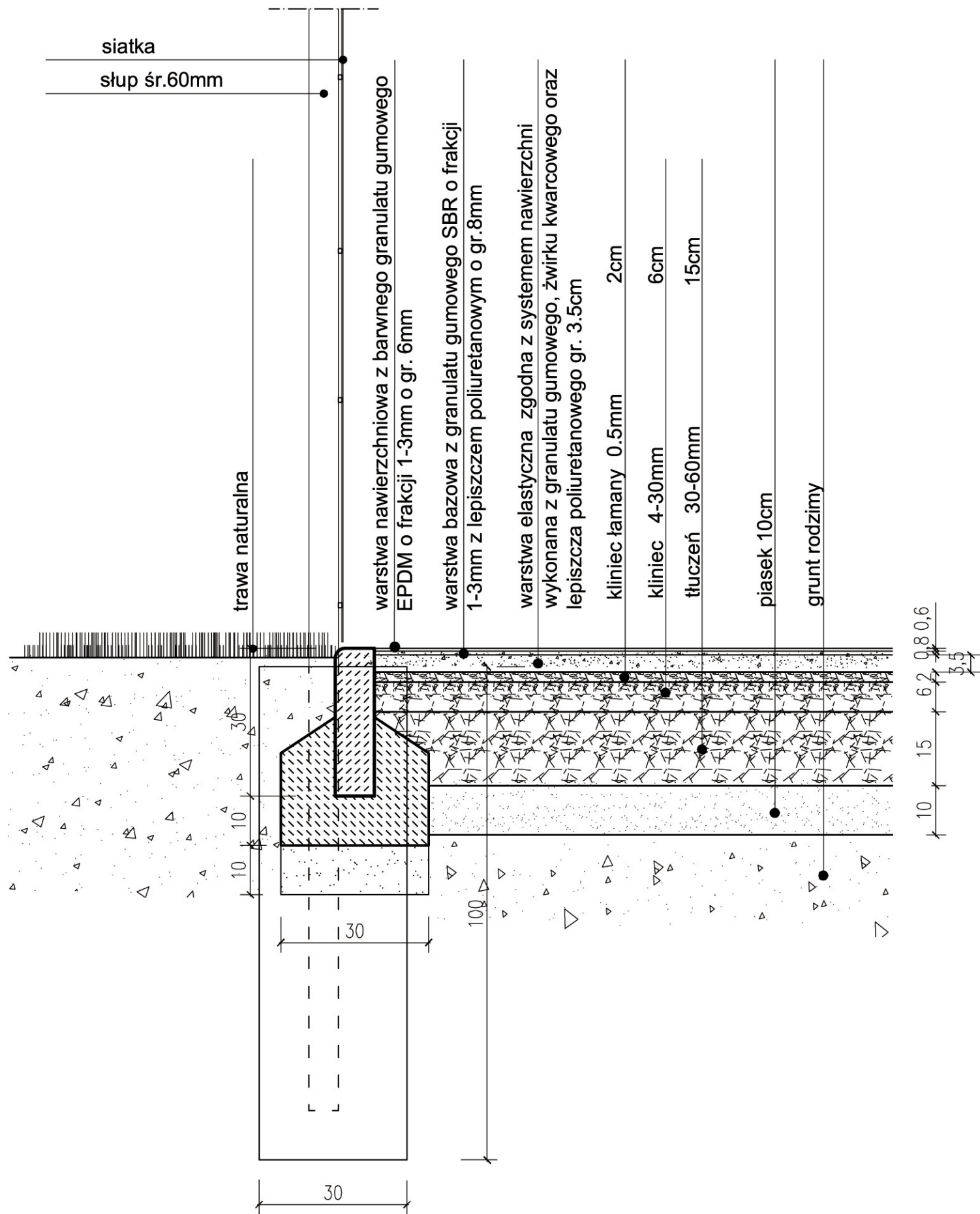
POZWOLENIA NA BUDOWĘ, DEC. NR I-631/2006 Z DNIA 26.12.2006

- LEGENDA
- GRANICA TERENU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM
 - PROJEKTOWANE OGRODZENIE BOISKA I PIŁKOKHWT
 - 1 PROJEKTOWANE BOISKO O NAWIERZCHNI SYNTETYCZNEJ
 - 2 PROJEKTOWANE BOISKO O NAWIERZCHNI Z TRAWY SYNTETYCZNEJ
 - 3 BUDYNEK ZAPLECZA WEDŁUG ODREBNEGO OPRACOWANIA
 - 4 TEREN UTWARDZONY (DOJŚCIA, DOJAZDY)
 - BRAMA 250 x 250cm
 - FURTKA 100 x 200cm
 - UWAGA : FURTKE WYKONAĆ W WERSJI PRZESUWNEJ
 - MASZT Z OŚWIETLENIEM
 - POCHYLNIA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH
 - KABEL ZASILAJĄCY
 - PRZYŁĄCZE WODY
 - PRZYŁĄCZE KANALIZACJI
 - KANALIZACJA DESZCZOWA

PROJEKTANT	arch. Andrzej Krassowski	DATA	PODPIS
architektura	Upr. Nr 14/78 Wwn	06.2008	
WSPÓŁPRACA	arch. Anna Ciemny	06.2008	
architektura			
PROJEKTANT	inż. Władysław Janicki	06.2008	
instalacje	Upr.Nr. 445/87JW		
PROJEKTANT	mgr inż. Marcin Dudek	06.2008	
elektryka	Upr. Nr 508/01/DUW		

bioterm		PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I REKLAMY	
		50-280 Wrocław ul. Jedności Narodowej 45b biomedprojekt@wp.pl	
INWESTOR:	Gmina Twardogóra ul. Ratuszowa 14		
		56-416 Twardogóra	
ADRES INWESTYCJI	Twardogóra ul. Sportowa		
		Nr Dz. 22/2, 22/3, 22/1 AM 35	
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY		
TEMAT:	ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH	SKALA:	1:500
NAZWA RYS:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	NR RYS:	1





UWAGA: PO ZDJĘCIU WARSTWY ISTNIEJĄCEGO ASFALTU INSPEKTOR NADZORU WINIEN OCENIĆ PRZYDATNOŚĆ WARSTWY GRUNTU RODZIMEGO DO WYKONANIA PODBUDOWY POD PŁYTĘ BOISKA			
		DATA	PODPIS
PROJEKTANT architektura	arch. Andrzej Krassowski Upr. Nr 14/78 Wwm	06.2008	
WSPÓŁPRACA architektura	arch. Anna Ciemny	06.2008	
bioterm PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I REKLAMY 50-260 Wrocław ul. Jedności Narodowej 45b biomedprojekt@wp.pl			
INWESTOR:	Gmina Twardogóra ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra		
ADRES INWESTYCJI	Twardogóra ul. Sportowa Nr Dz. 22/2, 22/3, 22/1 AM 35		
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY - ADAPTACJA		
TEMAT:	ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH	SKALA: 1:10	
NAZWA RYS.:	PRZEKRÓJ POPRZECZNY PRZEZ PŁYTĘ BOISKA O NAWIERZCHNI SYNTETYCZNEJ	NR RYS.: 4	

bioterm

PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I REKLAMY

50-260 Wrocław, ul. Jedności Narodowej 45b
tel./fax 071/322 04 67, 0605 19 66 15, e-mail: biomedprojekt @ wp. pl

PROJEKT BUDOWLANY

NA BUDOWĘ ZESPOŁU BOISK SPORTOWYCH W RAMACH PROGRAMU „MOJE
BOISKO – ORLIK 2012”

W niniejszym projekcie wykorzystano elementy opracowania typowego ZESPOŁU
BOISK SPORTOWYCH ORLIK 2012 opracowanego na zlecenie Ministerstwa Sportu
przez Pracownię Architektoniczną Kulczyński Architekt Sp. z o.o. ul. Zgoda 4m2
00-018 Warszawa.

Temat: Projekt budowlany na budowę zespołu boisk sportowych o nawierzchni
poliuretanowej i z trawy syntetycznej wraz z ogrodzeniem, przyłączem wody
i kanalizacji, przyłączem energetycznym oraz oświetleniem terenu z
uwzględnieniem wytycznych programowych Ministerstwa Sportu
Rzeczypospolitej Polskiej w ramach programu „Moje boisko- ORLIK 2012”

Adres: 56-416 Twardogóra, ul. Sportowa, działki nr. 22/1, 22/2, 22/3, AM 35,
obręb Twardogóra

Inwestor: Gmina Twardogóra
ul. Ratuszowa 14
56-416 Twardogóra

Jednostka projektowa: Bioterm Andrzej Krassowski
ul. Wrocławska 21
55-120 Oborniki Śląskie

Projektant arch. arch. Andrzej Krassowski, nr upr. 14/78/Wwm

Współpraca: arch. Anna Ciemny

Projektant instalacji: inż. Władysław Janicki nr upr. 445/87/UW

Projektant cz. elektrycznej: mgr inż. Marcin Dudek

Wrocław czerwiec 2008 roku.

Zawartość opracowania:

A CZĘŚĆ OPISOWA

- 1 Projekt zagospodarowania terenu.
 - 1.1 Dane ewidencyjne
 - 1.2 Opis stanu istniejącego.
 - 1.3 Projektowane zmiany
 - 1.4 Bilans terenu.
- 2 Projekt boisk.
 - 2.1 Opis robót przygotowawczych.
 - 2.2 Opis robót związanych z budową płyty boiska do piłki nożnej z trawy syntetycznej.
 - 2.3 Wymagania techniczne zastosowanej trawy syntetycznej.
 - 2.4 Wyposażenie boiska.
 - 2.5 Opis robót związanych z budową płyty boiska do koszykówki i siatkówki z poliuretanu.
 - 2.6 Wymagania techniczne wierzchniej warstwy z poliuretanu.
 - 2.7 Wyposażenie boiska.
 - 2.8 Ogrodzenie boiska i piłkochwyty.
 - 2.9 Odwodnienie boisk.
 - 2.10 Przyłącze wodociągowe.
 - 2.11 Przyłącze kanalizacyjne.
 - 2.12 Przyłącze energetyczne i oświetlenie terenu
 - 2.13 Informacje dodatkowe.
 - 2.14 BIOZ
 - 2.15 Odstępstwo realizacyjne.

B CZĘŚĆ GRAFICZNA.

- | | |
|---|------------------|
| 1 Projekt zagospodarowania terenu | skala 1:500 |
| 2 Projekt boisk z ogrodzeniem i piłkochwytem | skala 1:200 |
| 3 Przekrój poprzeczny przez płytę boiska o nawierzchni z trawy syntetycznej | skala 1:10 |
| 4 Przekrój poprzeczny przez płytę boiska o nawierzchni syntetycznej | skala 1:10 |
| 5 Projekt ogrodzenia i piłkochwyty | skala 1:20 |
| 6 Projekt ogrodzenia, detale | skala 1:25, 1:50 |

A CZĘŚĆ OPISOWA.

1 Projekt zagospodarowania terenu.

1.1 Dane ewidencyjne.

- działka nr 22/1,22/2 i 22/3, AM 35 obręb Twardogóra
Własność: Gmina Twardogóra, ul. Ratuszowa 14, 56-416 Twardogóra
Użytkownik: Gminny Ośrodek Sportu i Rekreacji,
ul. 1 Maja, 56-416 Twardogóra.

1.2 Opis stanu istniejącego.

Działka przeznaczona pod lokalizację boiska sportowego do piłki nożnej z nawierzchnią z trawy syntetycznej zlokalizowana jest na terenie OSiR-u obok istniejącego pełnowymiarowego boiska do piłki nożnej o nawierzchni trawiastej.

Obecnie znajduje się tu boisko do gry o nawierzchni asfaltowej. Stan techniczny nawierzchni jest zły i bez robót poziomujących płytę nie nadaje się na ułożenie warstwy z trawy syntetycznej.

Po lewej stronie wykonany jest wał ziemny o nierównym kształcie mogący wcześniej służyć jako trybuna dla widzów.

Za wałem znajduje się ogrodzenie w ramach stalowych spełniające częściowo rolę piłkochwyty dla boisk do gry w kosza. Stan techniczny ogrodzenia jest zły.

1.3 Projektowane zmiany.

W miejscu istniejącego boiska o nawierzchni asfaltowej projektuje się budowę boiska do piłki nożnej o wymiarach 26,0x56,0m z nawierzchnią z trawy syntetycznej oraz obok boiska do koszykówki i siatkówki o wymiarach 15,10x28,10m o nawierzchni syntetycznej.

Projektowany poziom płyt boisk wynosi 172,20m.n.p.m.

Wokół boisk przewiduje się wykonanie ogrodzenia z siatki na słupach o wysokości 4,0m. Za bramkami do piłki nożnej przewidziano piłkochwyty o wysokości 6,0m.

1.4 Bilans terenu.

- | | |
|--|-----------------------|
| - powierzchnia działki nr 22/2 | 14800,0m ² |
| - powierzchnia działki nr 22/3 | 2539,0m ² |
| - powierzchnia boiska do piłki nożnej wraz z wybiegiem | 1860,0m ² |
| - powierzchnia terenu do koszykówki i siatkówki wraz z wybiegiem | 613,11m ² |
| - powierzchnia utwardzenia kostką między boiskami | 93,0 m ² |
| - powierzchnia utwardzona kostką betonową przy proj. budynku socjalnym | 122,0 m ² |
| - pochylnia z kostki betonowej dla niepełnosprawnych | 18,0 m ² |

2 Projekt boiska.

2.1 Opis robót przygotowawczych.

Przed przystąpieniem do budowy boiska należy:

- rozebrać i wywieźć materiał z istniejącego boiska asfaltowego
- rozebrać istniejący wał ziemny
- zdemontować istniejące ogrodzenie z siatki w ramach stalowych

2.2 Opis robót związanych z budową płyty boiska do piłki nożnej z trawy syntetycznej.

- wykonać korytowanie powierzchni pod płytę boiska na głębokość 30,0cm wym
- wykonać wymianę gruntu niekonstrukcyjnego /gliny piaszczyste/ wg opracowanej dokumentacji geologicznej na głębokość ok. 50cm, na powierzchni 900m²
- wykonać wykop obwiedniowy pod budowę obrzeża betonowego
- wykonać odwodnienie wg projektu instalacyjnego
- wykonać obrzeże betonowe wokół płyty boiska o wymiarach podanych na rys. nr 2 i długości 250,35m
- ułożyć i zagęścić podsypkę piaskową o grubości 10,0cm
- ułożyć i zagęścić warstwę tłucznia kamiennego grub. 30-60mm o grubości 15,0cm
- ułożyć i zagęścić warstwę kłińca łamanego grub. 4-30mm o grubości 6,0cm
- ułożyć i zagęścić warstwę kłińca łamanego grub. 0,5mm o grubości 2,0cm
- ułożyć matę z trawy syntetycznej o wysokości włosa 60mm, sklejać bryty szerokości 4,0m, taśmą pokrytą klejem o szerokości 20-25 cm
- wykonać wklejenie linii pól gry z trawy syntetycznej w kolorze białym o szerokości 5,0cm
- wykonać zasypkę stabilizującą, piaskiem kwarcowym o granulacji 0,2-0,8mm, i granulatem gumowym EPDM o uziarnieniu 0,5 – 2,5mm,

2.3 Wymagania techniczne zastosowanej trawy syntetycznej.

- grubość włókna: minimum 160 mikronów przy włóknie o przekroju prostokąta, lub min 160 średniej gr mikronów w przypadku włókien o innych przekrojach
- wysokość włókna: 60mm
- rodzaj włókna: monofilowe
- gęstość pęczków trawy: minimum 7800szt/m²
- gęstość monofilamentów: minimum 127000/m²
- ciężar włókna: minimum 13500 Dtex
- włókno trawy musi być wykonane w 100% z polietylenu

2.4 Wyposażenie boiska.

Wyposażenie boiska stanowi zestaw 2 bramek aluminiowych o wym. 5,0x2,0m z siatkami, przystosowane do montażu w tulejach.

2.5 Opis robót związanych z budową płyty boiska do koszykówki i siatkówki z poliuretanu.

- wszystkie warstwy podbudowy pod nawierzchnię syntetyczną, wykonać jak w pktcie 2.2, bez wykonywania wymiany gruntu ze względu na podłoże piaszczyste
- na warstwach z kłińca wykonać warstwę elastyczną zgodną z systemem nawierzchni z granulatu gumowego, żwirku kwarcowego oraz lepiszcza poliuretanowego grubości 35mm
- wykonać warstwę bazową z granulatu gumowego SBR o frakcji 1 -3mm z lepiszczem poliuretanowym o grubości 8mm
- wykonać warstwę nawierzchniową z barwnego granulatu gumowego EPDM o frakcji 1 – 3mm o grubości 6mm

2.6 Wymagania techniczne wierzchniej warstwy z poliuretanu.

- wytrzymałość na rozciąganie, (MPa) -min 0,70
- wydłużenie względne przy rozciąganiu (%) -min 50
- wytrzymałość na rozdzieranie (N) -min 100
- ścieralność (mm) -max 0,09
- odporność na uderzenia:
powierzchnia odcisku kulki (mm²) -max 600

2.7 Wyposażenie boiska.

Wyposażenie boiska do koszykówki stanowi stojak stalowy, ocynkowany, regulowany o wysięgu 160 cm, tablica 180x105cm, obręcz uchylna, siateczka do obręczy. Ilość kompletów 2.

Wyposażenie boiska do siatkówki stanowią słupki stalowe, ocynkowane montowane w tulejach z regulacją wysokości mocowania siatki i mechanizmem naciągowym. Siatka całosezonowa. Komplet 1.

2.8 Ogrodzenie boiska i piłkochwyty.

Zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Sportu, ogrodzenie boiska winno być wykonane ze wszystkich stron o jednakowej wysokości 4,0m. W ogrodzeniu winny znajdować się 1 brama techniczna, do celów transportowych oraz 1 furtka. Zaleca się zastosowanie ogrodzenia systemowego dla boisk tp. STIFF

W niniejszym opracowaniu przyjęto 1 bramę o wym. 2,50x2,50m oraz jedną furtkę o wym. 1,0x2,0m.

Jako konstrukcję nośną ogrodzenia przyjęto rury stalowe, ocynkowane o średnicy 60,0mm, montowane w rozstawie co 2,5m na fundamencie betonowym o wym. 30,0x30,0x100cm z betonu B20.

Dla uzyskania sztywności, na poziomie 4,0m, na całej długości ogrodzenia, zastosowano profil stalowy ocynkowany o średnicy 42/2mm.

Łączenie poszczególnych elementów za pomocą złączek podanych na rys. nr 6.

Wypełnienie ogrodzenia stanowi siatka stalowa, ocynkowana, powlekana o oczkach 45x45mm, mocowana do rozpiętych poziomo co 50,0cm drutów stalowych ocynkowanych, powlekanych.

Siatkę stalową mocować do słupów wyłącznie od strony boiska.

Długość ogrodzenia wynosi 252,30m.

W celu ułatwienia konserwacji boiska przy koszeniu trawy z powierzchni zewnętrznych, należy wzdłuż krawężnika betonowego od strony zewnętrznej ułożyć płyty chodnikowe, betonowe o wym 40x40cm.

Za bramkami zaprojektowano piłkochwyty o wysokości 6,0m i długości 2 x 18,0m. Szczegóły piłkochwyty wg rys. nr 5

2.9 Odwodnienie boiska.

W celu zapewnienia prawidłowej eksploatacji boiska, zaprojektowano pod płytą, system drenażu odwadniającego z odprowadzeniem wody do kanalizacji deszczowej. Szczegóły rozwiązania drenażu wg rysunku nr 1 w części instalacyjnej.

2.10 Przyłącze wodociągowe.

W niniejszym opracowaniu zaprojektowano przyłącze wodociągowe do budynku socjalnego będącego tematem odrębnego opracowania. Z uwagi na konieczność wykonania w pierwszym etapie wszystkich robót ziemnych wokół boiska sieć wodociagową należy wykonać zgodnie z projektem instalacyjnym.

2.11 Przyłącze kanalizacyjne.

Ze względów wymienionych w pktcie 2.8, niniejsze opracowanie zawiera w części instalacyjnej przyłącze kanalizacji sanitarnej.

2.12 Przyłącze energetyczne oraz oświetlenie terenu.

Zaprojektowano przyłącze energetyczne z szafki ZK 3a zlokalizowanej w ogrodzeniu od strony ulicy do projektowanego budynku socjalnego.

Kabel oświetleniowy poprowadzić wokół ogrodzenia do 9 szt słupów oświetleniowych.

Słupy stalowe, ocynkowane o wys. 12,0m z wysięgnikiem do zamocowania opraw dostosowanych do oświetlenia obiektów sportowych, z odbłyśnikiem asymetrycznym np. oprawy tp LASER/M, 1000,2000 W, firmy SBP ilość opraw na słupach 12szt.

Szczegółowy opis robót w części elektrycznej projektu.

2.13 Informacje dodatkowe.

Projektowane boisko uwzględnia możliwość korzystania z niego przez osoby niepełnosprawne.

Ponadto lokalizacja boiska oraz bramy w ogrodzeniu pozwalają na dogodne prowadzenie akcji gaśniczej w przypadku pożaru oraz akcji medycznej z udziałem karetki pogotowia.

2.14 BIOZ.

Opisany zakres robót budowlanych nie wymaga opracowania przez kierownika budowy szczegółowego programu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Jednak ze względu na prowadzenie robót na terenie czynnego obiektu sportowego i przejazdów przez teren samochodów z materiałem zaleca się wykonanie planu BIOZ i umieszczeniu go w widocznym miejscu.

W opracowaniu BIOZ należy uwzględnić w szczególności, niebezpieczeństwa związane z:

- pracą maszyn na podwoziu samojezdnym przy robotach rozbiórkowych płyty asfaltowej oraz transportem z placu budowy
- korytowaniem powierzchni pod płytę boiska
- transportem i zagęszczaniem warstw podbudowy
- montażem ogrodzenia
- robotami instalacyjnymi

2.15 Odstępstwo realizacyjne.

Ze względu na określone parametry poziome boisk, wymiary boków nie powinny mieć większych odchyłeń niż +/-10cm.

Istnieje możliwość przesunięcia lokalizacji płyty, lecz nie więcej niż o +/- 50cm.

Inwestor może zdecydować o korekcie trasy ogrodzenia boiska lub lokalizacji bramy i furtek, jednocześnie zachowując przyjętą w projekcie minimalną odległość ogrodzenia od krawędzi boiska.

Dopuszcza się możliwość zmiany warstw podbudowy, jednak z zachowaniem niezbędnych parametrów nośności.

Po dokonaniu odsłonięcia całej powierzchni pod budowę boiska, kierownik robót może zdecydować o innym układzie przewodów drenażowych.

Opracował:

PROJEKT **BUDOWLANY**

Obiektu	Zespół boisk sportowych
Inwestor	Gmina Twardogóra Ul. ratuszowa 14, 56 – 416 Twardogóra
Adres obiektu	dz. nr 22/2, 22/3, 22/1 AM 35 obręb Twardogóra
Branża	Elektryczna
Egzemplarz	Inwestora

Autor projektu: mgr inż. Marcin Dudek

Twardogóra, czerwiec 2008r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Podstawa opracowania

2. Opis techniczny projektowanych linii kablowych i oświetlenia boisk.

3. Układanie kabla

4. Oznakowanie linii kablowej

5. Konstrukcje stalowe i posadowienie słupów

6. Ochrona od porażeń

7. Warunki techniczne przyłączenia do sieci elektroenergetycznej Energia Pro nr RDE53/YG-YW-1849-5291-2008

8. Uwagi końcowe

1. Podstawa opracowania

Obiekt: Zespół boisk sportowych.

Inwestor: Gmina Twardogóra
Ul. ratuszowa 14, 56 - 416 Twardogóra

- Zlecenie inwestora
- Warunki techniczne przyłączenia do sieci elektroenergetycznej
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa
- Pomiar przeprowadzone w terenie
- Uzgodnienia

2. Projektowane linie kablowe i oświetlenie zespołu boisk sportowych

W celu zasilania budynku szatniowo sanitarnego należy wykonać wewnętrzną linię zasilającą od projektowanej szafki złączowo-pomiarowej typu ZK-3a/4R+1T1 wykonanej w ramach umowy przyłączeniowej nr RDE53/ZG/ZU/1849/08-1 przez EnergiaPro Grupa TAURON SA oddział we Wrocławiu, do budynku szatniowo sanitarnego. Linię kablową wykonać wg trasy podanej na planie zagospodarowania terenu. Zastosować kabel YAKY 5x10mm². Linię kablową wprowadzić do rozdzielnicy umieszczonej w budynku szatniowo-sanitarnym.

Oświetlenie boisk sportowych wykonać z rozdzielnicy budynku przygotowanej przez producenta budynku.

Dobór lamp i opraw dokonano w oparciu o Wytyczne Polskiego Komitetu Oświetleniowego.

W celu oświetlenia zespołu boisk sportowych należy:

Usytuować 9 szt. słupów oświetleniowych o wysokości $h = \dots m$ typu w miejscach wskazanych na projekcie zagospodarowania terenu. Na słupach zamontować oprawy typu o mocy

Wykonać linię kablową zasilającą z rozdzielnicy zlokalizowanej w budynku szatniowo-sanitarnym do poszczególnych punktów świetlnych. Z rozdzielnicy wyprowadzić dwa obwody oświetleniowe, kablem YKY 3x6mm². Linię kablową należy poprowadzić zgodnie z

trasą określoną na załączniku graficznym - projekt zagospodarowania terenu. Wraz z kablem ułożyć bednarkę FeZn 25x4mm. Wszystkie słupy podłączyć do bednarki. We wnękach słupów zainstalować tabliczki bezpiecznikowe bezpiecznikami Bi Wtż 16A. Zasilanie opraw oświetlenia przewodami YDY 3x2,5mm².

3. Układanie kabla

Linie kablową układać trasą pokazaną na rysunku - projekt zagospodarowania terenu. Kable układać w wykopie na warstwie piasku o grubości co najmniej 10cm. Równolegle z kablem układać bednarkę FeZn 25x4mm. Układany kabel zasypać warstwą piasku o grubości 15 cm, a następnie przykryć folią z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim dla kabli nn o grubości co najmniej 0,5mm i szerokości nie mniejszej niż 20cm. Głębokość układania kabla co najmniej 0,7m. Skrzyżowania i zbliżenia kabli z urządzeniami podziemnymi określa norma PN-76/E-05125. Linia kablowa oświetleniowa podlega etapowemu odbiorowi. Kabel układać ręcznie w miejscach skrzyżowań w odpowiednich przepustach kablowych lub rurach osłonowych.

4. Oznakowanie linii kablowej

Kabel ułożony w ziemi na całej długości zaopatrzyć w trwałe oznaczniki, rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10m, oraz przy mufach i w miejscach charakterystycznych - jak skrzyżowania i wejścia do przepustów rurowych. Zaleca się wykonanie oznaczników z tworzyw sztucznych:

Oznaczniki powinny zawierać następujące informacje:

- Symbol i nr ewidencyjny kabla
- Oznaczenie kabla wg normy
- Znak użytkownika kabla
- Rok ułożenia kabla

Na słupie linii napowietrznej i we wnękach złączowych słupów zamocować informacje techniczne, których treść i sposób wykonania należy uzgodnić w Posterunku Energetycznym w Twardogórze.

5. Konstrukcje stalowe i posadowienie słupów

Wszystkie części stalowe powinny być wykonane i zabezpieczone przed korozją zgodnie z wymaganiami odpowiednich przepisów PN-75/E-05100.

Zaprojektowano posadowienie słupów jak dla gruntu średniego dobierając fundamenty prefabrykowane typu F-160 dla słupów. Posadowienie słupów wraz z fundamentami wykonać zgodnie z wymaganiami odpowiednich przepisów. Zabezpieczyć fundamenty słupów i złącza lakierem asfaltowym - Abizol.

6. Ochrona od porażen

Jako ochronę od porażen należy przyjąć samoczynne szybkie wyłączanie: w układzie TN-C dla linii kablowej I TN-S dla opraw na słupach.

Po wykonaniu linii oświetleniowej należy wykonać pomiary kontrolne i wyniki przekazać zainteresowanym stronom.

7. Uwagi końcowe

1. Wykonanie całości robót oświetleniowych należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem i obowiązującymi przepisami i normami w tym zakresie.
2. Wytyczenia posadowienia projektowanych słupów powinna dokonać uprawniona firma geodezyjna, podobnie jak i inwentaryzację powykonawczą.
3. W celu prowadzenia prawidłowych robót wykonawca robót powinien posiadać zezwolenia na budowę i być w kontakcie z Pogotowiem Energetycznym w Twardogórze w sprawie szczegółów technicznych dotyczących sieci oświetleniowej.
4. Po wykonaniu linii Oświetleniowej należy ją zgłosić do odbioru technicznego do Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Wrocław, dn. 2007-12-13

Zaświadczenie

Pan/Pani **Władysław Janicki**

miejsce zamieszkania **ul. Harcerska 7**

55-100 Trzebnica

jest członkiem Dolnośląskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze
ewidencyjnym **DOŚ/IS/2303/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2008-01-01**

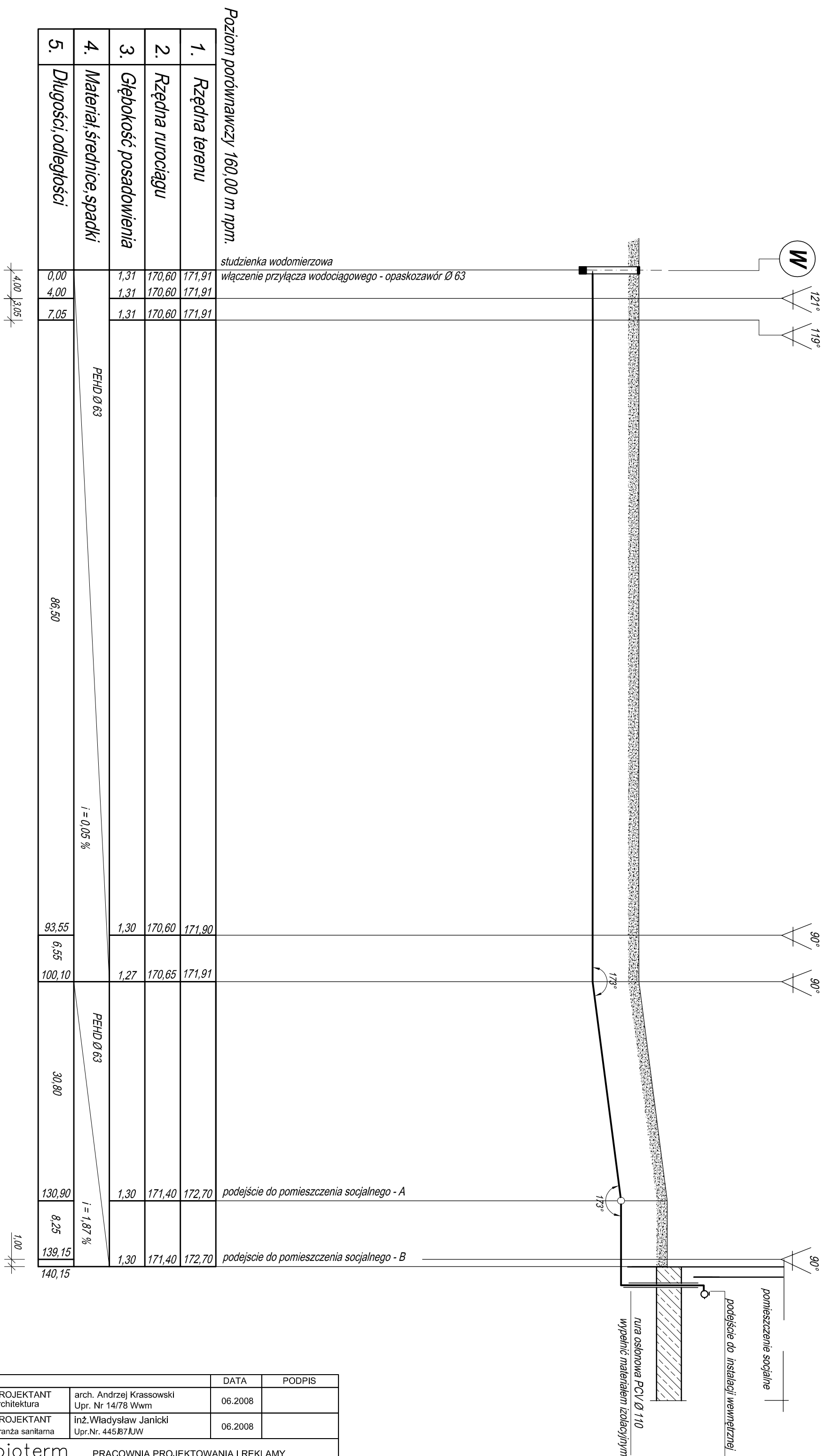
do dnia **2008-12-31**

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. **Kazimierz Haznar**
V-ce Przewodniczący Rady

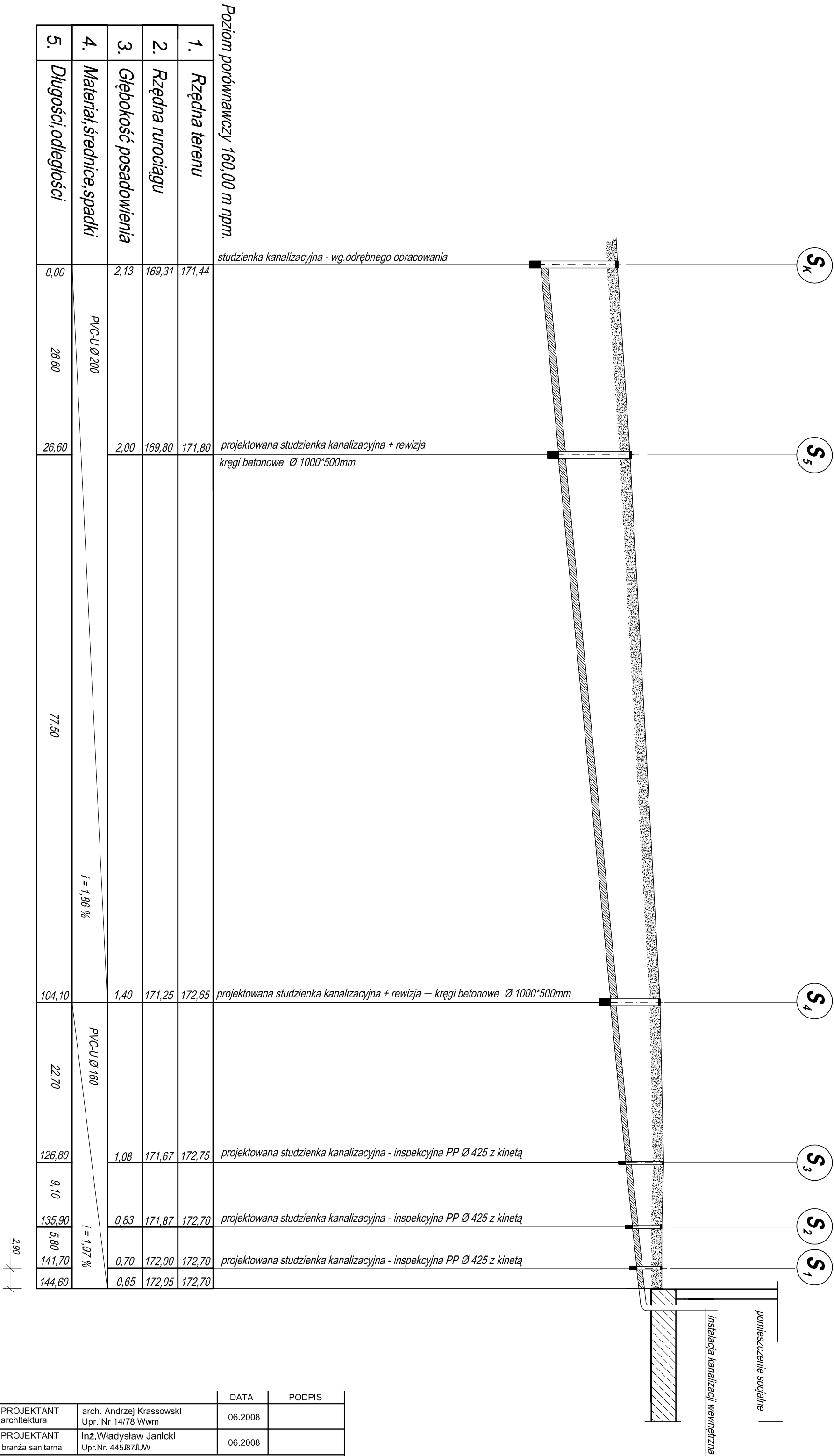
(pieczęć i podpis przewodniczącego DOIIB)

PRZYLĄCZE WODOCIĄGOWE



		DATA	PODPIS
PROJEKTANT architektura	arch. Andrzej Krassowski Upr. Nr 14/78 Wwm	06.2008	
PROJEKTANT branża sanitarna	inż. Władysław Janicki Upr. Nr. 445.87JW	06.2008	
bioterm PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I REKLAMY 50-260 Wrocław ul. Jedności Narodowej 45b biomedprojekt@wp.pl			
INWESTOR:	Gmina Twardogóra ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra		
ADRES INWESTYCJI	Twardogóra ul. Sportowa Nr Dz. 22/2, 22/3, 22/1 AM 35		
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY		
TEMAT:	ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH	SKALA: 1:500/100	
NAZWA RYS.:	profil podłużny przyłącza wod.		NR RYS.: 2

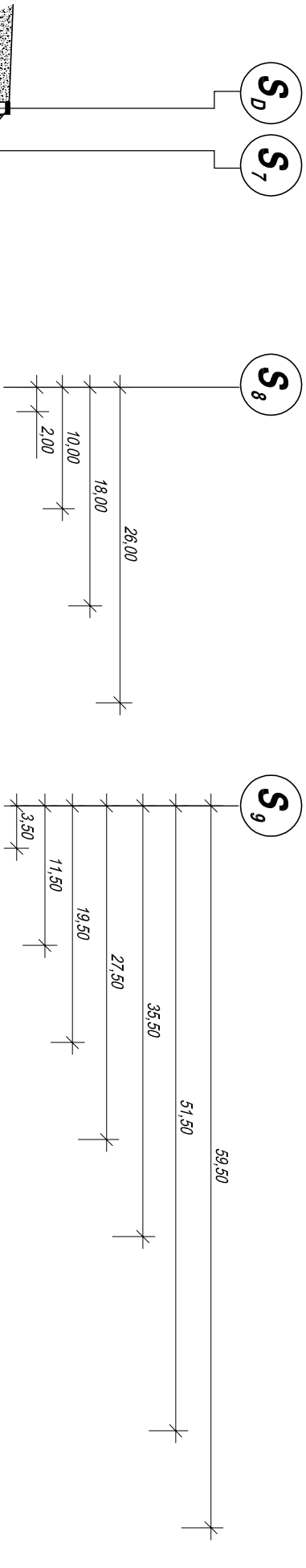
KANALIZACJA SANITARNA



PROJEKTANT architektura	arch. Andrzej Krassowski Upr. Nr 14/78 Wwm	DATA 06.2008	PODPIS
PROJEKTANT branża sanitarna	inż. Władysław Janicki Upr. Nr. 445/87/UW	06.2008	
bioterm PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I REKLAMY 50-260 Wrocław ul. Jedności Narodowej 45b biomedprojekt@wp.pl			
INWESTOR:	Gmina Twardogóra ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra		
ADRES INWESTYCJI	Twardogóra ul. Sportowa Nr Dz. 22/2, 22/3, 22/1 AM 35		
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY		
TEMAT:	ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH	SKALA: 1:500/100	
NAZWA RYS.:	profil podłużny kanalizacji sanitarnej	NR RYS.: 3	

PROJEKT ODWODNIENIA PŁYT BOISKA

PROFIL PODŁUŻNY ZBIERACZA S_D - S₉



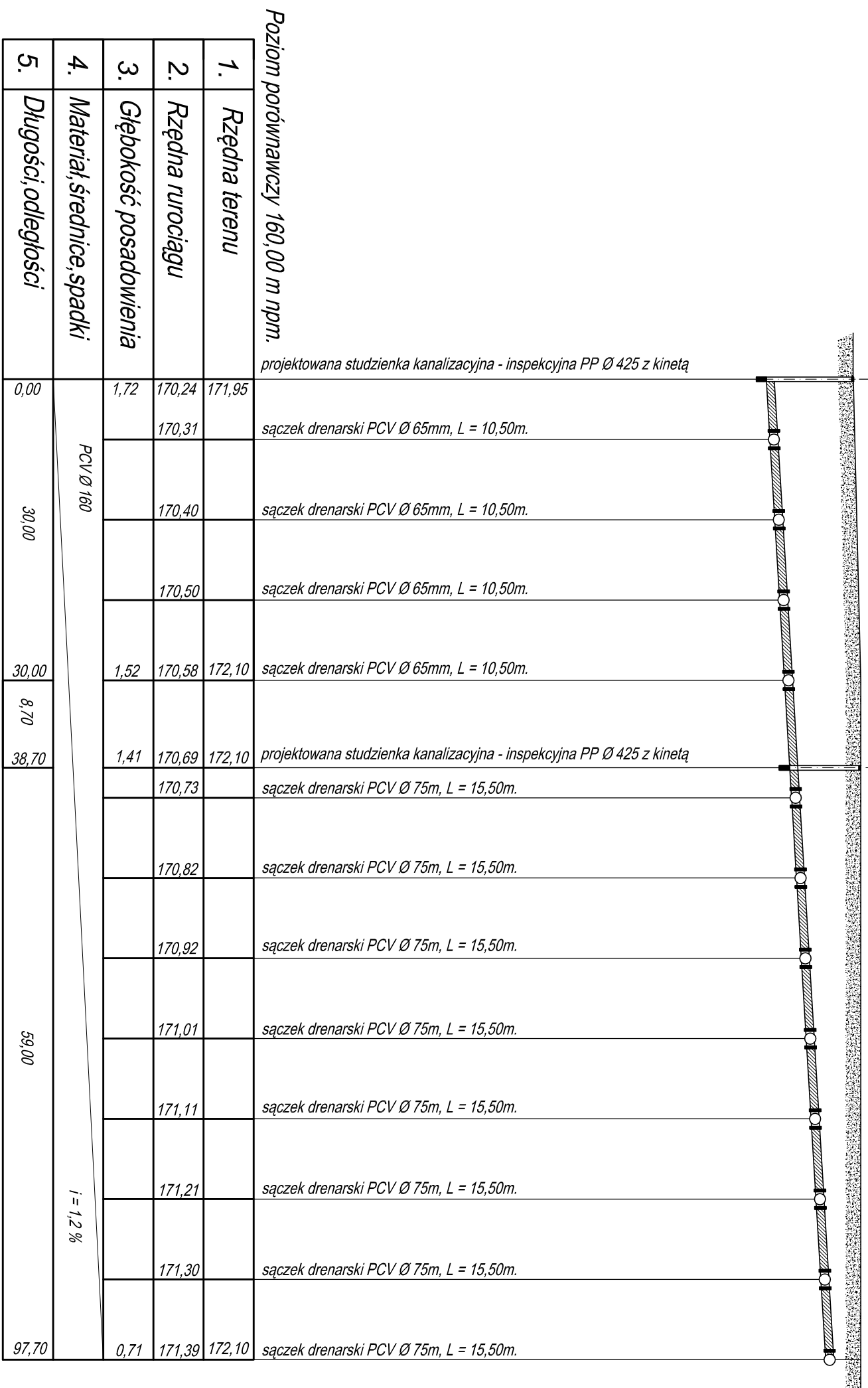
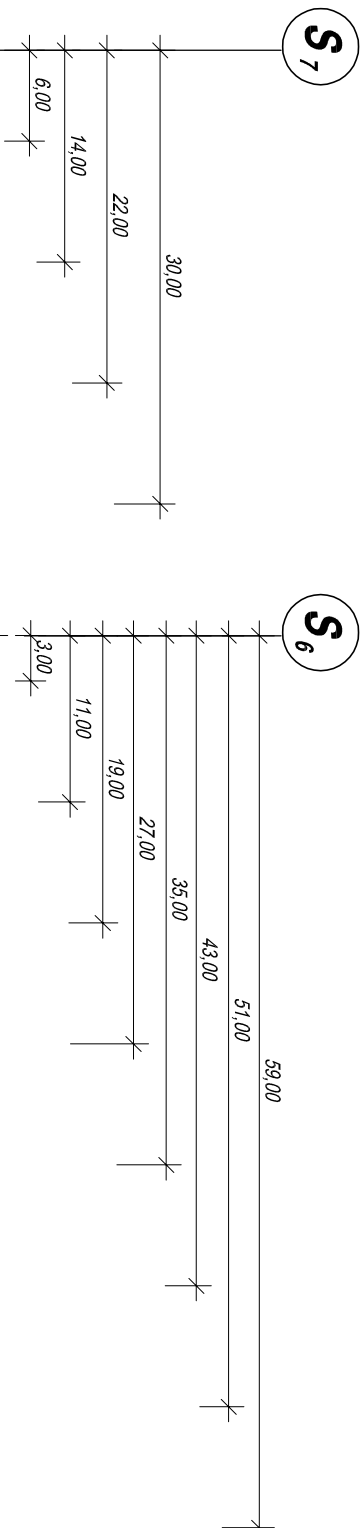
Poziom porównawczy 160,00 m n.p.m.				istniejąca studzienka kanalizacji deszczowej				projektowana studzienka kanalizacyjna - inspekcyjna PP Ø 425 z kinetą			
1.	Rzędna terenu	172,52	171,95								
2.	Rzędna rurociągu	170,20	170,24								
3.	Głębokość posadowienia	2,32	1,72								
4.	Materiał, średnice, spadki	PCV Ø 160									
5.	Długości, odległości	0,00	19,50	23,00	34,50	57,50	59,50	117,00			

UWAGA

- włączenia ciągów drenarskich do zbieracza wykonać poprzez trójnik kanalizacyjny PCV Ø 160/65, Ø 160.75mm - 45° i łuk kanalizacyjny PCV Ø 65(75)mm - 45°
- przy zachowaniu jednakowej wielkości spadku ciągów drenarskich (2 %) należy stosować wydłużki pionowe.

PROJEKTANT	arch. Andrzej Krassowski	DATA	PODPIS
architektura	Upř. Nr. 14/78 Wm	06.2008	
PROJEKTANT	Inż. Władysław Janicki	06.2008	
branża sanitarna	Upř. Nr. 443/87JW		
bioterm PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I REKLAMY			
50-260 Wrocław ul. Jedności Narodowej 45b biomedprojekt@wp.pl			
INWESTOR:	Gmina Twardogóra ul. Ratuszowa 14		
ADRES INWESTYCJI	Twardogóra ul. Sportowa Nr Dz. 22/2, 22/3, 22/1 AM 35		
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY		
TEMAT:	ZESPŁ. BOISK SPORTOWYCH	SKALA:	1:500/100
NAZWA RYS.:	profil podłużny zbieracza - odwodnienie płyt boiska	NR RYS.:	4

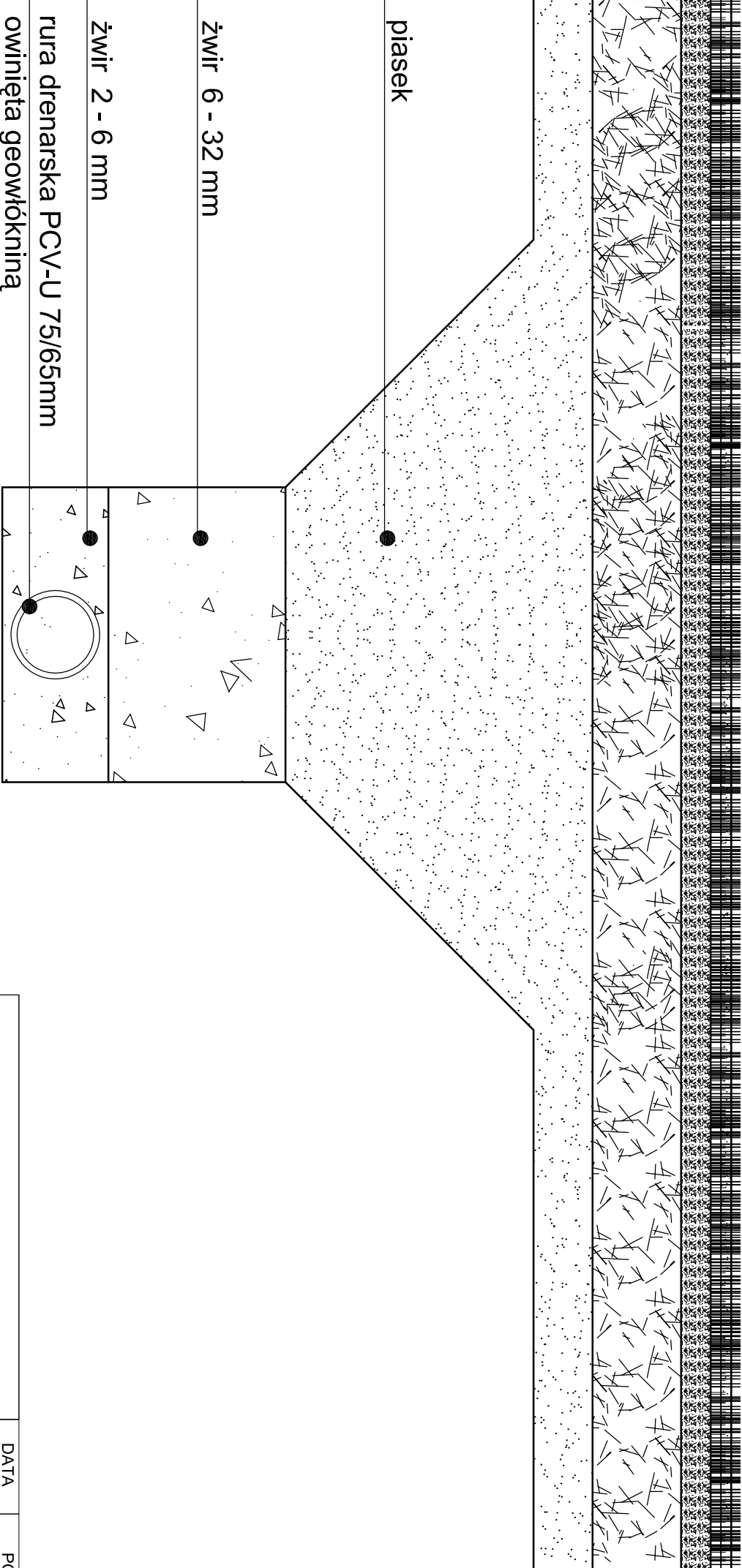
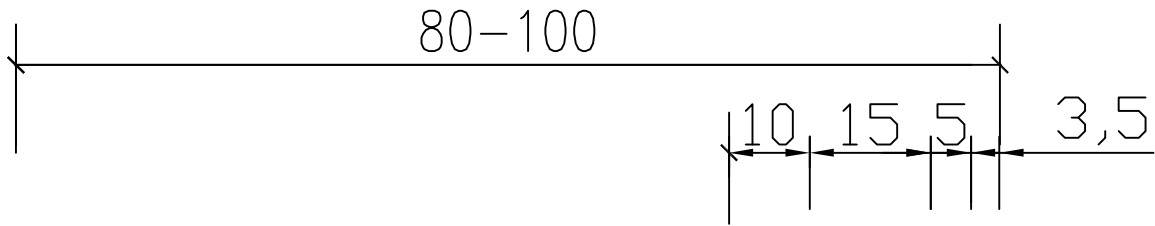
PROJEKT ODWODNIENIA PŁYT BOISKA
PROFIL PODŁUŻNY ZBIERACZA S₇ - S₆



UWAGA

- *włączenia ciągów drenażowych do zbieracza wykonać poprzez trójnik kanalizacyjny PCV Ø 160/65, Ø 160.75mm - 45°*
- *i rurek kanalizacyjny PCV Ø 65(75)mm - 45°*
- *przy zachowaniu jednakowej wielkości spadku ciągów drenażowych (2 %) należy stosować wydłużki pionowe.*

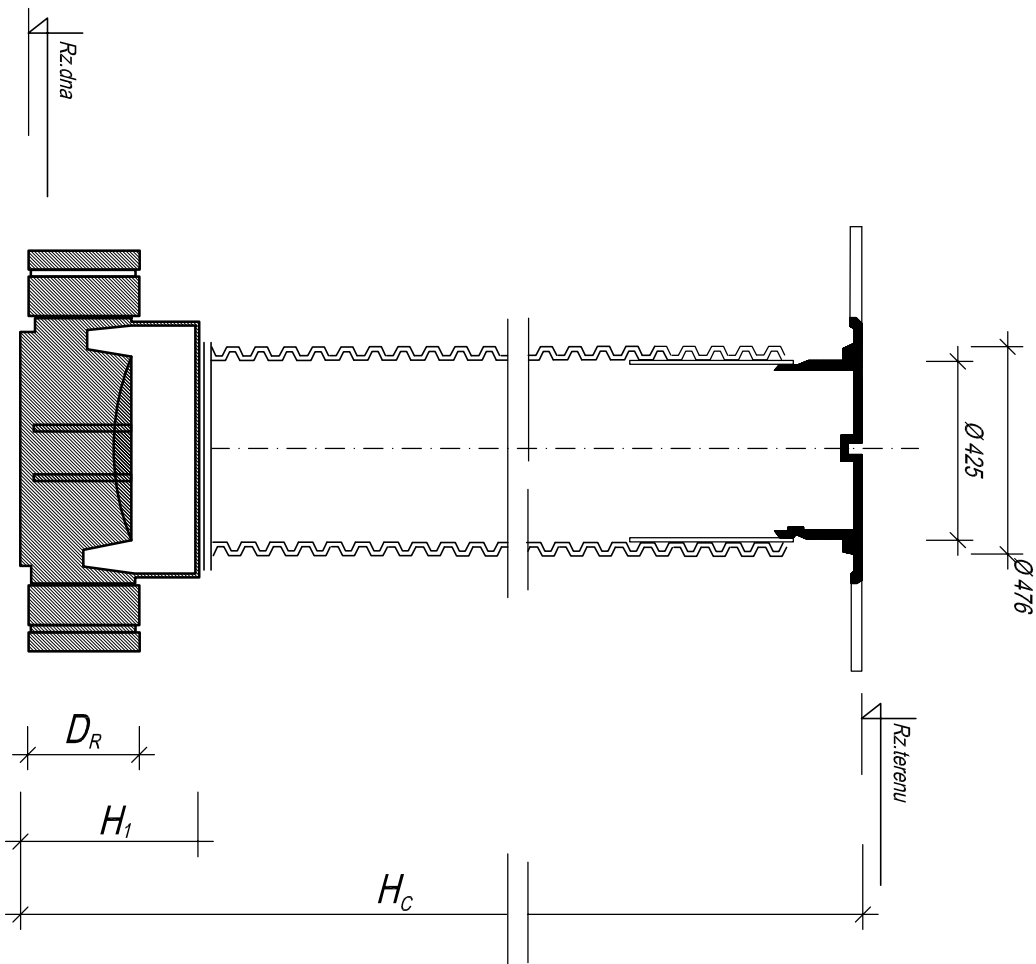
		DATA	PODPIS
PROJEKTANT	arch. Andrzej Krassowski	06.2008	
architektura	Upr. Nr. 14/78 Wzm		
PROJEKTANT	inż. Władysław Janicki	06.2008	
branża sanitarna	Upr. Nr. 44587/IVU		
bioterm			
PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I REKLAMY			
50-260 Wrocław ul. Jedności Narodowej 45b biomedprojekt@wp.pl			
INWESTOR:	Gmina Twardogóra ul. Ralszowska 14 56-416 Twardogóra		
ADRES INWESTYCJI	Twardogóra ul. Sportowa Nr Dz. 22/2, 22/3, 22/1 AM 35		
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY		
TEMAT:	ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH	SKALA:	1:500/100
NAZWA RYS.:	profil podłużny zbieracza - odwodnienie płyt boiska	NR RYS.:	5



PROJEKTANT		arch. Andrzej Krassowski	Upř. Nr 14/78 Wwm	06.2008	
PROJEKTANT		inż. Władysław Janicki	Upř. Nr. 445/87/UW	06.2008	
branża sanitarna					
bioterm PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I REKLAMY					
50-260 Wrocław ul. Jedności Narodowej 45b biomedprojekt@wp.pl					
INWESTOR:		Gmina Twardogóra ul. Ratuszowa 14			
ADRES INWESTYCJI		Twardogóra ul. Sportowa Nr Dz. 22/2, 22/3, 22/1 AM 35			
STADIUM:		PROJEKT BUDOWLANY - ADAPTACJA			
TEMAT:		ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH			SKALA: 1:10
NAZWA RYS.:		PROJEKT ODWODNIENIA - PRZEKRÓJ PRZEC PŁYTĘ BOISKA O NAWIERZCHNI Z TRAWY SYNTETYCZNEJ			NR RYS.: 6

STUDZIENKA KANALIZACYJNA

PP Ø 425 typu WAWIN



ZESTAWIENIE ELEMENTÓW STUDZIENKI [mm]

oznaczenie studni	L_K	D_R	H_I	H_C wg projektu	RODZAJ KINETY
S₁	578	160	450	700	typ I - przepływowa
S₂	578	160	450	830	typ III (lewy) połączeniowa
S₃	578	160	450	1080	typ IV (prawy) połączeniowa
S₆	578	160	450	1410	typ III (lewy) połączeniowa
S₇	578	160	450	1720	typ IV (prawy) połączeniowa
S₈	578	160	450	1620	typ IV (prawy) połączeniowa
S₉	578	160	450	1210	typ I - przepływowa

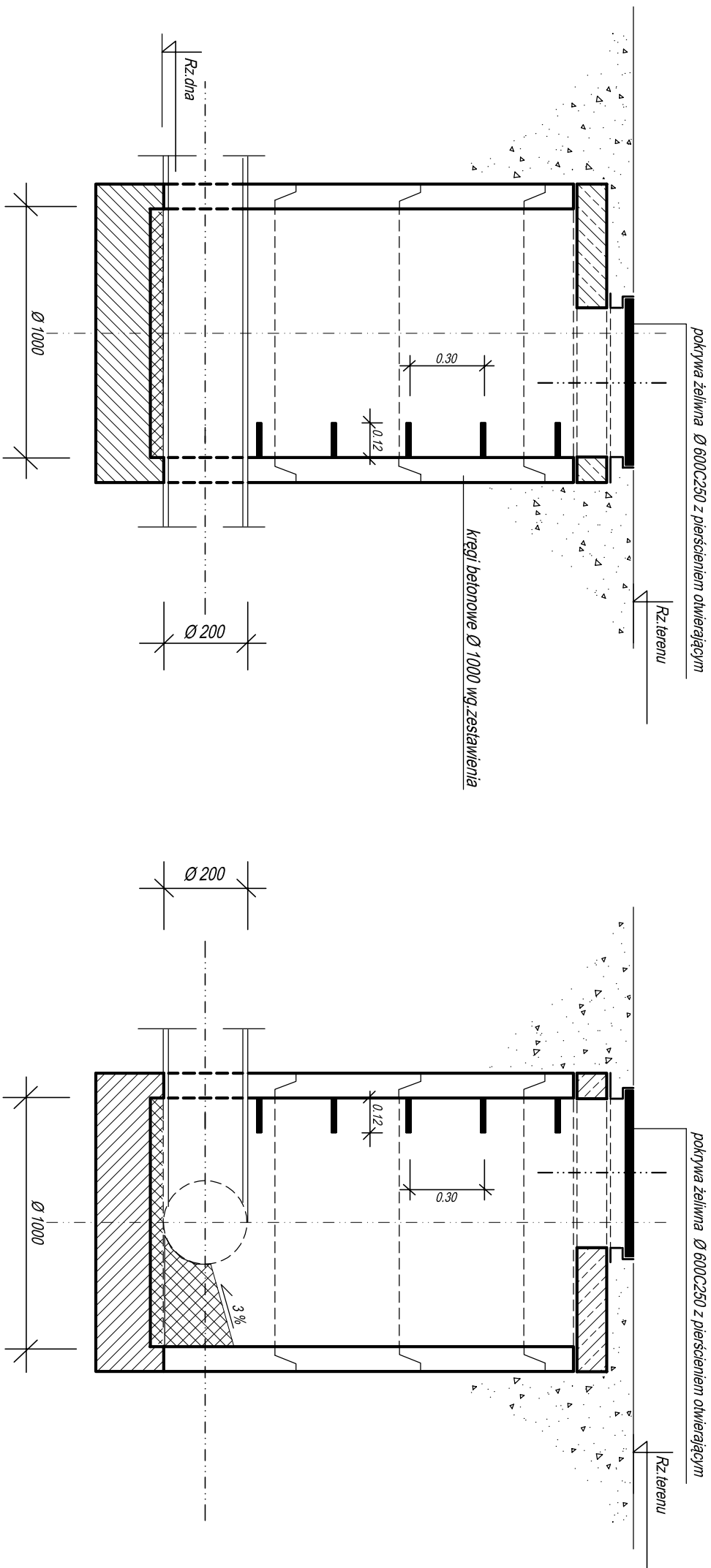
UWAGA

w studzienkach z kinetami połączeniowymi stosować dodatkowo łuki o wielkościach które umożliwią uzyskanie potrzebnego kąta załamania.

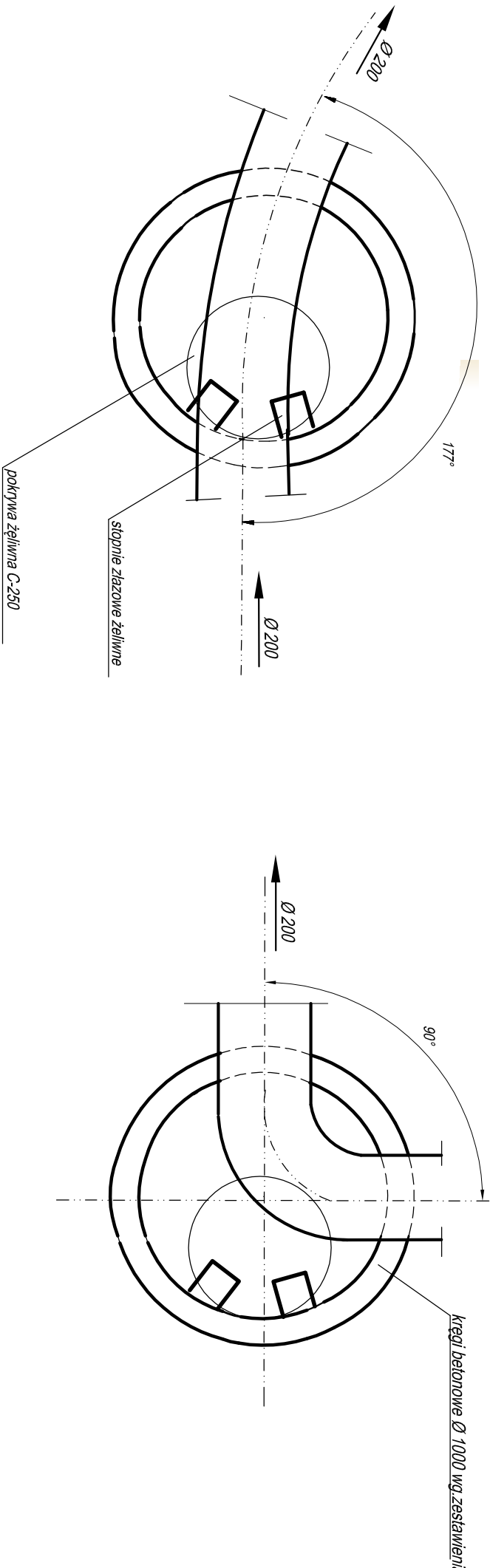
PROJEKTANT architektura	arch. Andrzej Krassowski Upr. Nr 14/78 Wwm	DATA	06.2008	PODPIS
PROJEKTANT branża sanitarna	inż. Władysław Janicki Upr. Nr. 44587/LW	06.2008		
bioterm PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I REKLAMY 50-260 Wrocław ul. Jedności Narodowej 45b biomedprojekt@wp.pl				
INWESTOR:	Gmina Twardogóra ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra			
ADRES INWESTYCJI	Twardogóra ul. Sportowa Nr Dz. 22/2, 22/3, 22/1 AM 35			
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY			
TEMAT:	ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH	SKALA:	—	
NAZWA RYS.:	studzienka kanalizacyjna PPØ425	NR RYS.:	7	

STUDZIENKA KANALIZACYJNA

KRĘGI BETONOWE Ø 1000



KINETY PRZEPŁYWOWE



WYMIARY STUDNI	[mm]	
oznaczenia studni	średnica rury przepływowej [mm]	H wg projektu
S ₅	200/200	2000
S ₄	200/160	1400

PROJEKTANT	arch. Andrzej Krassowski	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	inż. Władysław Janicki	06.2008	
branża sanitarna	Upr. Nr. 445/B7/LJW	06.2008	
bioterm PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I REKLAMY			
INWESTOR:	Gmina Twardogóra ul. Ratuszowa 14	50-260 Wrocław ul. Jedności Narodowej 45b biomedprojekt@wp.pl	
ADRES INWESTYCJI	Twardogóra ul. Sportowa Nr Dz. 22/2, 22/3, 22/1 AM 35		
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY		
TEMAT:	ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH	SKALA:	
NAZWA RYS.:	STUDZIENKA KANALIZACYJNA Ø1000	NR RYS.:	8



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Wrocław, dn. 2007-12-13

Zaświadczenie

Pan/Pani **Władysław Janicki**

miejsce zamieszkania **ul. Harcerska 7**

55-100 Trzebnica

jest członkiem Dolnośląskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze
ewidencyjnym **DOŚ/IS/2303/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2008-01-01**

do dnia **2008-12-31**

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. Kazimierz Haznar
V-ce Przewodniczący Rady

(pieczęć i podpis przewodniczącego DOIIB)

Wrocław

dnia 6.XI.

19 8

URZĄD WOJEWÓDZKI WE WROCŁAWIU
WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO URBANISTYKI, ARCHITEKTURY,
I NADZORU BUDOWLANEGO
pl. Powstańców Warszawy 1

Nr 445/87/UW

DECYZJA

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7. i § 13, ust. 1, pkt. 4, lit. a, b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) 4. Władysław J A N I C K I

(Imię i nazwisko)

inżynier inżynierii środowiska

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 27 sierpnia 19 43 r. w Uśniku

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci sanitarnych i instalacji sanitarnych

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Władysław Janicki

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a)

1. do sporządzania projektów sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu,
2. w budownictwie osób fizycznych do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i ciepłych
3. do sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
4. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych.

Otrzymuje:

inż. Władysław Janicki
ul. Brama Trębaczy 2/11
55-100 Trzebnica

Gl. Architekt Wziewódzki
mgr inż. p. Bogdan Janiszewicz



m.p.

(podpis i pieczęć)

Wrocław, 13.03.2008 r.

ZAŚWIADCZENIE

Zaświadcza się, że Pan mój inż. arch. Andrzej Krassowski posiadający



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

Przestrzennej i Ochrony Środowiska dnia 30.01.1978 r, jest wpisany na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów pod numerem DS-0358.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 31.12.2008 r.

uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr 14/78/Wwm, wydane przez
Urząd Województwa Wrocławskiego i Miasta Wrocławia, Wydział Gospodarki

50-123 Wrocław, ul. Otawska 21 tel. (0-71) 344 33 69 Fax (0-71) 344 33 69 E-mail: dolnoslaska@izbaarchitektow.pl
NIP: 847-16-69-359 Regon: 017466395-00050 Konto: PKO BP S.A. I/O/W-w Nr 11 10205226 128171743



Przewodniczący
Dolnośląskiej Okręgowej
Rady Izby Architektów

dring auch Andree-Polizierbüro