****

INTER-PRO-BUD
90- 312 Łódź Pl. Zwycięstwa 2
tel / fax 0-42/ 674-97-80
bbajerska @o2.pl

****

Faza PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Zadanie; OBIEKTY REKREACYJNO-SPORTOWE
w Łodzi ul. Łaskowice 184 ,182
Działka nr 25, 24/1,768, 27/8, 27/9
obr G – 53

Branża: BUDOWLANA

Inwestor: URZĄD MIASTA ŁODZI
Delegatura Łódź -Górna
90-980 Łódź
ul. Al. Politechniki 32

projektant; inż. Jerzy Olszyca

podpis

Łódź, 30.06.07roku

****

Niniejsza dokumentacja została wykonana zgodnie z umową i obowiązującymi przepisami, oraz jest kompletna celu, któremu ma służyć.

****

Spis treści

1. Spis rysunków.
2. Dane ogólne.
3. Bilans terenu.
4. Opis stanu istniejącego.
5. Ograniczenia dla projektowanego parku osiedlowego.
6. Warunki gruntowo-wodne.
7. Opis projektowanych elementów parku osiedlowego.
8. Opis przyrządów zabawowych.
9. Opis fundamentów
10. Opis zieleni projektowanej.
11. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
12. Załączniki.

1. Spis rysunków.

Rys nr 1 - Plan zagospodarowania terenu obiektu sportowo-rekreacyjnego w skali 1 : 500
Rys nr 2 - Projekt boiska wielofunkcyjnego
Rys nr 3 - Dojście terenowe z kostki betonowej.
Rys nr 4 - Konstrukcja płyty boiska-przekrój.
Rys nr 5 - Zbrojenie płyty boiska.
Rys nr 6 - Projekt i przekroje placu zabaw i kortu tenisowego.
Rys nr 7 - Huśtawka wagowa.
Rys nr 8 - Karuzela krzyżowa.
Rys nr 9 - Drabinka pionowa.
Rys nr 10 - Huśtawka pionowa.
Rys nr 11 - Karuzela baczek.
Rys nr 12 - Zjeżdżalnia.
Rys nr 13 - Ogrodzenie placu zabaw.
Rys nr 14 - Słupki do tenisa.
Rys nr 15 - Ogrodzenie boiska do tenisa.
Rys nr 16 - Przekrój przez nawierzchnię boiska do tenisa.
Rys nr 17 - Przekrój pola piaskowego placu zabaw.
Rys nr 18 - Przekrój pola piaskowego boiska do siatkówki plażowej.
Rys nr 19 - Słupki do siatkówki.
Rys nr 20 - Przekrój boiska do piłki nożnej.
Rys nr 21 - Bramka do piłki nożnej.
Rys nr 22 - Konstrukcja murków i siedziska przy placu zabaw.

2. Dane ogólne.

- Opracowany teren położony jest w Łodzi, w Dzielnicy Górna. Są to działki nr 25 42/1, 768, 27/8, 27/9 w obrębie G- 53 o powierzchni 88.436 m^2.
- Projekt wykonano na podstawie umowy nr 13/2108571 zawartej pomiędzy Miastem Łódź a INTER-PRO-BUD.
- Projekt wykonano na postawie koncepcji planu zagospodarowania terenu parku osiedlowego Osiedla Nad Nerem , dz. nr ew 25, 42/1, 768, 27/8, 27/9 obrębu G-53 położonych w Łodzi przy ul. Łaskowice.
- Działki na których przewidziana jest budowa parku osiedlowego nie są wpisane do rejestru zabytków. Teren nie podlega ochronie konserwatorskiej.
- Inwestycja nie jest usytuowana na terenie szkód górniczych.
- Inwestycja nie ma negatywnego wpływu na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników i ich otoczenie w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

3. Bilans terenu:

powierzchnia terenu inwestycji	88.436 m^2
powierzchnia boiska wielofunkcyjnego	924 m^2
powierzchnia schodków przy ww boisku	2 m^2
powierzchnia dojść przy ww boisku	26 m^2
powierzchnia skarp proj	2.018 m^2
powierzchnia boiska do piłki siatkowej plażowej	308 m^2
powierzchnia placu zabaw	356 m^2
powierzchnia kortu tenisowego	264 m^2
powierzchnia boiska do piłki nożnej	8.954 m^2
powierzchnia projektowanego zalesienia	11.888 m^2
powierzchnia trawników projektowanych	740,5 m^2
powierzchnia zieleni istniejącej	62.590 m^2
powierzchnia istniejącej ścieżki zdrowia	365,5 m^2

4.Opis stanu istniejącego.

W przeszłości teren ten był własnością prywatną. Został on wykupiony przez Gminę Łódź w związku z planowaną budową wysypiska śmieci w Łaskowicach. Obecnie wysypisko śmieci w Łaskowicach zostało zamknięte i przykryte, a na części eksploatowanej przez Miasto Pabianice zostały wstrzymane roboty polegające na budowie tego wysypiska z użyciem odpadów komunalnych.

Teren ten nie jest objęty ograniczonym użytkowaniem.

Aktualnie na opracowanym terenie nie występuje żadna zabudowa mieszkalna ani gospodarcza. Ostatnie budynki mieszkalne zostały rozebrane przez Delegaturę Łódź-Górna UMŁ w 2006 roku, z uwagi na zagrożenie bezpieczeństwa dla osób przebywających w ich pobliżu. Teren został oczyszczony z wszelkich resztek budowlanych i śmieci oraz splantowano go. Gospodarstwa te posiadały przyłącza wodociągowe i napowietrzne przyłącza energetyczne. Obecnie są one zlikwidowane. Projekt parku osiedlowego nie przewiduje ich przywrócenia. Pozostały teren nie jest wykorzystywany rolniczo.

Na działce nr 27/3 występuje dom który przeznaczony jest na potrzeby OSP Łaskowice. Wymaga on remontu.

Na terenie opracowania występują nieliczne drzewa i krzewy. Są one w dobrym i średnim stanie zdrowotnym. Nie zachodzi kolizja zieleni istniejącej z projektowanym boiskiem wielofunkcyjnym.

Drzewa pomniki przyrody oraz o charakterze pomnikowym nie występują.

5. Ograniczenia dla projektowanego parku osiedlowego.

Teren na którym projektuje się park osiedlowy jest położony obok doliny rzeki Dobrzynki przy ujściu do rzeki Ner. Od strony południowej znajduje się składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne dla miasta Pabianice. Użytkownikiem składowiska jest Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Pabianicach. . Część "A" składowiska odpadów została zrekultywowana w 2000 r. Obecnie nie są prowadzone na niej żadne prace eksploatacyjne. Część "B" składowiska była użytkowana przez miasto Pabianice do 30.03.2005 r., następnie wszelkie prace budowy składowiska przy pomocy odpadów zostały wstrzymane.

Obecnie na obu częściach nie są prowadzone żadne prace. Część "B" wymaga przeprowadzenia rekultywacji. Wokół składowiska wyznaczona jest strefa ochronna o promieniu 250 m. W strefie tej zabronione jest, podczas jego eksploatacji,

budowanie domów mieszkalnych, wypoczynkowych, budynków użyteczności publicznej, innych obiektów przeznaczonych na pobyt ludzi. W strefie zabrania się także lokalizowania Rodzinnych Ogrodów Działkowych, urządzeń sportowych i rekreacyjnych. Projektowany park osiedlowy znajduje się poza terenem ograniczonego użytkowania, wyznaczonym dla składowiska odpadów.

Przez teren parku osiedlowego przebiega linia wysokiego napięcia 15 kV oraz kolektor kanalizacji sanitarnej 1600/1730 odprowadzający ścieki z miasta Pabianic do GOŚ.

6.Warunki gruntowo-wodne.

- Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne.

  Morfologicznie teren jest bardzo urozmaicony a deniwelacje między częścią północną a południową dochodzą do 12 m . Teren opada z południa i południowego zachodu na północny wschód w kierunku dolnego odcinka rzeki Dobrzynki. Warunki wodne dla projektowanych obiektów sportowych są korzystne na co wpływa ukształtowanie trenu badań z dużym statkiem w kierunku dolin rzek Ner i Dobrzynki oraz przewaga na zdecydowanym obszarze badań, przepuszczalnych osadów piaszczystych. W okresie badań, w najniżej położonej, północnej części badanego terenu stwierdzono występowanie wody na głębokości 2,6-3,15 m ppt.

  W części projektowanego boiska piłkarskiego nie nawiercono poziomu wód gruntowych oraz w jego południowo-zachodnim fragmencie stwierdzono śródglinowe sączenie umiarkowanie intensywne-woda ustabilizowała się na poziomie 2,24 m ppt.

- Charakterystyka geotechniczna podłoża.

  W przebadanym podłożu stwierdzono grunty mineralne rodzime zróżnicowane pod względem genezy, litologii, cech fizycznych i właściwości hydrogeologicznych.

  Na przeważającej części badanego terenu dominującą role odgrywają grunty niespoiste-piaski różnej granulacji z domieszką żwiru i kamieni. W części północnej terenu stwierdzono grunty mało spoiste-pyły piaszczyste-osady zastoiskowe, a w części południowej-zalegające pod ww gruntami średnio spoiste-gliny piaszczyste miejscami przewarstwione piaskami gliniastymi.

- Charakterystyka warunków gruntowo-wodnych w rejonie poszczególnych obiektów:

Boisko wielofunkcyjne - teren ten jest najmniej urozmaicony pod względem morfologicznym-położony na terasie nadzalewowej w sąsiedztwie dna doliny. W stropie terenu, do gł. 2,05 m ppt i 4,0 m ppt występują grunty niespoiste. Zwierciadło wody, w okresie badań, występowało na rzędnej ~165 m npm. Strop gruntów niespoistych charakteryzuje się przepuszczalnością, są to czyste piaski średnie z domieszką żwiru. Poniżej serii piaszczystej zalegają osady zastoiska z przewagą pyłów piaszczystych. Warunki gruntowe i wodne w tym rejonie z uwagi na miąższą warstwę piaszczystą w strefie aeracji są korzystne.

Plac zabaw dla dzieci położony jest na skłonie wysoczyzny, gdzie w podłożu występują grunty niespoiste-piaski drobne, o średniej przepuszczalności w całej strefie aeracji. Warunki korzystne.

Boisko do piłki siatkowej plażowej położone jest na terenie najbardziej wysuniętym na wschód, na stoku wysoczyzny, pochylonym w kierunku doliny rzeki Dobrzynki. Na niewielkim obszarze badań stwierdzono zmienne litologiczne grunty podłoża, mało spoiste pyły piaszczyste z wkładkami piasków o słabej przepuszczalności. W części północno-wschodniej dominują średnio przepuszczalne piaski. Obszar w strefie aeracji.

Boisko do piłki nożnej położone jest w obrębie polodowcowej wysoczyzny zbudowanej z osadów wodnolodowcowych w stropie o zmiennej miąższości i glacjalnego podłoża gliniastego. Woda gruntowa może pojaw8ić się w obrębie przewarstwień oraz okresowo w zagłębieniach glin.

- **Korty tenisowe** projektowane są na krawędzi wysoczyzny i stoku z dominującymi w podłożu średnio i bardzo dobrze przepuszczalnymi gruntami (piaski od drobnych po różnoziarniste pospółki) w całości w strefie aeracji.

7. Opis projektowanych elementów parku osiedlowego.

Opracowany projekt jest zgodny z wnioskiem konkursowym Rady Osiedla Nad Nerem. Został wykonany w oparciu o koncepcję planu zagospodarowania terenu parku osiedlowego Osiedla Nad Nerem , dz. nr ew 25, 42/1, 768, 27,8, 27.9 obrębu G-53 położonych w Łodzi przy ul. Łaskowice. W stosunku do ww koncepcji nie zostały wprowadzone żadne zmiany projektowe.

Projektuje się następujące elementy parku osiedlowego:

- **Boisko wielofunkcyjne** projektuje się o nawierzchni utwardzonej-betonowej. Jest ono przeznaczone do gier i zabaw zespołowych koniecznych do przeprowadzania na powierzchni twardej.
  Boisko to jest przeznaczone do jazdy na wrotkach i rolkach. Zimą, podczas występowania temperatur ujemnych może być wykorzystywane jako ślizgawka.
  Przewiduje się oświetlenie, zasilanie w wodę oraz odwodnienie boiska.
  Projektuje się dojście do boiska alejką z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej prowadzące przez skarpę na której usytuowano schodki także o nawierzchni z kostki betonowej.
  Boisko otacza się skarpami, Na przestrzeni między krawędzią boiska a korona skarpy projektuje się trawniki parkowe.
  Jeśli zajdzie taka potrzeba, przewiduje się otoczenie lodowiska modułami band rozbieralnych, wykonanych z tworzyw sztucznych. Banda powinna mieścić się w granicach 1,22 m - 1,17 m mierząc od powierzchni płyty boiska. Banda powinna być tak wykonana aby jej powierzchnie były całkowicie gładkie, nie posiadały żadnych wystających ani ostrych części, które mogłyby spowodować kontuzje użytkowników boiska. Szerokość szczelin pomiędzy segmentami band powinna być mniejsza niż 3 mm. Drzwiczki muszą otwierać się na zewnątrz. Szczeliny występujące pomiędzy segmentami a drzwiczkami nie mogą przekraczać 8 mm szerokości. Szczegółowe informacje o wykonaniu płyty boiska znajdują się w rysunkach szczegółowych i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

- **Boisko do piłki siatkowej plażowej** o wymiarach 22 x 14 m. Boisko wyposaża się w słupki montowane w tulejach, do zawieszenia siatki i taśmy wyznaczające linie gier rozkładane na czas trwania rozgrywek. Projektuje się nawierzchnię piaskową o miąższości 0,5 m z piasku rzecznego.

- **Boisko do piłki nożnej** o wymiarach 121 x 74 m. Projektuje się nawierzchnię trawiastą. Boisko wyposaża się w bramki piłkarskie stalowe szerokości 5,0 m z siatką.

- **Kort do tenisa ziemnego** o wymiarach 24 x 11 m. Projektuje się nawierzchnię poliuretanową czerwoną, na podbudowie projektowanej, z malowaniem linii gier

w kolorze białym. Boisko otacza się wysokim ogrodzeniem z siatki. Kort otacza się wysokim ogrodzeniem z siatki.

- **Plac zabaw** o powierzchni 356 m^2 o nawierzchni piaskowej miąższości 0,3 m. Na placu zabaw ustawia się przyrządy zabawowe przeznaczone dla dzieci różnych grup wiekowych. Plac zabaw otacza się niskim ogrodzeniem metalowym z furtką. Ogranicza się go także, od południowego zachodu skarpą, a od północnego wschodu murkiem oporowym wyposażonym w siedziska.

8. Opis przyrządów zabawowych:

Zjeżdżalnia 1,57 m.

Charakterystyka:

- Całość konstrukcji wykonać za stali, ocynkować metodą ogniową oraz lakierować farbą akrylową (strukturalnym).
- Ślizg o szerokości 50cm wykonać ze stali chromoniklowej (nierdzewnej) o grubości 2mm.
- Schodki zaopatrzyć w nakładki z blachy aluminiowej ("łezka").
- Poręcze oraz boki wykonać z rury 30x2 o wysokości 15cm.

Montaż:

- W wyznaczonym miejscu wykonać wykopy pod prefabrykaty betonowe
- Do wykopanych zagłębień wsypać piasku na grubość ok. 10 cm, po czym wyrównać jego poziom
- W wykopie umieścić urządzenie zwracając uwagę na oznaczony poziom gruntu
- Następnie sprawdzić czy urządzenie stoi dokładnie pionowo (przy pomocy poziomnicy), jeżeli tak to zasypać zagłębienia gruntem wybranym z otworu, odpowiednio go zagęszczając (w przypadku braku specjalnego urządzenia do zagęszczania gruntu zaleca się miejsca świeżo obsypane obficie zlać wodą)

Karuzela krzyżowa.

Charakterystyka:

- Konstrukcja karuzeli oparta jest na konstrukcji rurowej 114,3 mm.
- Urządzenie wyposażyć w cztery siedzenia wykonane z gumy.
- Całość konstrukcji ocynkować metodą ogniową i malować lakierem akrylowym (lakierem strukturalnym).

Montaż:

- W wyznaczonym miejscu wykonać wykopy pod prefabrykaty betonowe
- Do wykopanych zagłębień wsypać piasku na grubość ok. 10 cm, po czym wyrównać jego poziom
- W wykopie umieścić urządzenie zwracając uwagę na oznaczony poziom gruntu
- Następnie sprawdzić czy urządzenie stoi dokładnie pionowo (przy pomocy poziomnicy), jeżeli tak to zasypać zagłębienia gruntem wybranym z otworu, odpowiednio go zagęszczając (w przypadku braku specjalnego urządzenia do zagęszczania gruntu zaleca się miejsca świeżo obsypane obficie zlać wodą)

Huśtawka pionowa.

Charakterystyka:

- Huśtawkę wykonać są z rur stalowych o przekroju 114,3 mm.
- Zawieszenie wykonać z łańcucha ze stali nierdzewnej 6mm, w górnej części zakończyć „krętlikami" zapobiegającymi skręcaniu się łańcucha.
- System mocowania do poprzeczki górnej wykonać jest z teflonu oraz stali nierdzewnej (nie wymaga konserwacji).
- Siedzisko wykonać z elementu usztywniającego zalanego gumą, co sprawi, że jest bezpieczne oraz wytrzymałe.
- Całość konstrukcji ocynkować metoda ogniową i malować lakierem akrylowym (lakierem strukturalnym).

Montaż:

- Najpierw należy wykonać wykop pod fundament.

- Do wykopanych zagłębień wsypać piasku na grubość ok. 10 cm, po czym wyrównać jego poziom.
- W wykopie umieścić prefabrykat betonowy, wypoziomować go, następnie przymocować za pomocą śrub konstrukcję huśtawki.
- Ustawić pion konstrukcji dokręcając odpowiednio górne i dolne nakrętki przy jej podstawie.
- Pozostałą przestrzeń wykopu wypełnić urobkiem pozostałym po wykopie.

Huśtawka wagowa podwójna.

Charakterystyka:

- Podporę huśtawki wykonać z rury 114,3x4 mm. Belkę poziomą wykonać z rury 89x6 mm o długości 3150 mm. Oś huśtawki wykonać na bazie łożysk stożkowych nie wymagających konserwacji.
- Całość konstrukcji ocynkować metoda ogniową i malować lakierem akrylowym (lakierem strukturalnym).
- Siedzisko wykonać z elementu usztywniającego zalanego gumą, co sprawi, że jest bezpieczne oraz wytrzymałe.

Montaż:

- Najpierw należy wykonać wykop pod fundament.
- Do wykopanych zagłębień wsypać piasku na grubość ok. 10 cm, po czym wyrównać jego poziom.
- W wykopie umieścić prefabrykat betonowy, wypoziomować go, następnie przymocować za pomocą śrub konstrukcję huśtawki.
- Ustawić pion konstrukcji dokręcając odpowiednio górne i dolne nakrętki przy jej podstawie.
- Pozostałą przestrzeń wykopu wypełnić urobkiem pozostałym po wykopie.

Drabinka pionowa.

Charakterystyka:

- Konstrukcję drabinki wykonać z rur stalowych o przekrojach Ø 38 i 114,3 mm.

- Całość konstrukcji ocynkować metoda ogniową i malować lakierem akrylowym (lakierem strukturalnym).

Montaż:

- Najpierw należy wykonać wykop pod fundament o wymiarach: 800x800 mm.
- Do wykopanych zagłębień wsypać piasku na grubość ok. 10 cm, po czym wyrównać jego poziom
- W wykopie umieścić prefabrykat betonowy, wypoziomować go, następnie przymocować za pomocą śrub konstrukcję huśtawki.
- Ustawić pion konstrukcji dokręcając odpowiednio górne i dolne nakrętki przy jej podstawie.
- Pozostałą przestrzeń wykopu wypełnić urobkiem pozostałym po wykopie.

Karuzela baczek.

Charakterystyka:

- Konstrukcja karuzeli oparta jest na konstrukcji rurowej 114,3 mm.
- Urządzenie wyposażyć w bieżnię z blachy łezkowej 4 mm. .
- Całość konstrukcji ocynkować metodą ogniową i malować lakierem akrylowym (lakierem strukturalnym).

Montaż:

- W wyznaczonym miejscu wykonać wykopy pod prefabrykaty betonowe o wym. Ø600 mm.
- Do wykopanych zagłębień wsypać piasku na grubość ok. 10 cm, po czym wyrównać jego poziom
- W wykopie umieścić urządzenie zwracając uwagę na oznaczony poziom gruntu
- Następnie sprawdzić czy urządzenie stoi dokładnie pionowo (przy pomocy poziomnicy), jeżeli tak to zasypać zagłębienia gruntem wybranym z otworu, odpowiednio go zagęszczając (w przypadku braku specjalnego urządzenia do zagęszczania gruntu zaleca się miejsca świeżo obsypane obficie zlać wodą)

Ogrodzenie.

Charakterystyka:

- Słupki ogrodzenia wykonać z rury. Na przęsła zastosować kształtownik 40x20x2 mm. Segment ma długości 150 cm i wysokość 100 cm. Słupek ma długość 140 cm
- konstrukcję przęsła wykonać jest z prętów o średnicy 12 mm.
- Całość metalowej konstrukcji pomalować farbą podkładową i dwukrotnie farbą nawierzchniową.

Montaż:

- W wyznaczonym miejscu wykonać wykopy pod prefabrykaty betonowe
- Do wykopanych zagłębień wsypać piasku na grubość ok. 10 cm, po czym wyrównać jego poziom
- W wykopie umieścić urządzenie zwracając uwagę na oznaczony poziom gruntu
- Następnie sprawdzić czy urządzenie stoi dokładnie pionowo (przy pomocy poziomnicy), jeżeli tak to zasypać zagłębienia gruntem wybranym z otworu, odpowiednio go zagęszczając (w przypadku braku specjalnego urządzenia do zagęszczania gruntu zaleca się miejsca świeżo obsypane obficie zlać wodą)

9. Opis fundamentów.

Na podstawie badań gruntów stwierdzono występowanie w poziomie posadowienia gruntów piaski z domieszką glin piaszczystych i żwiru, grunt kat. III, stan zwarty.

Z uwagi na znikome obciążenia przyjęto posadowienie stóp fundamentowych projektowanych przyrządów zabawowych na głębokości 50 cm poniżej poziomu terenu na podsypce piaskowej 10 cm.

Wszystkie przyrządy zabawowe winny być ustawione na jednym poziomie. Przyjęto projektowaną rzędną terenu 175,00 m n.p.m.

Przyjęto stopy prefabrykowane przyrządów zabawowych i ogrodzenia z betonu B-30 o wymiarach według rysunków szczegółowych.

Szczegółowe informacje o wykonaniu i rozmieszczeniu poszczególnych elementów znajdują się w rysunkach szczegółowych i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

10. Opis zieleni projektowanej.

Projektuje się zieleń:

a). Izolacyjną od strony składowiska odpadów w formie zwartego drzewostanu. Z uwagi na gleby ubogie pod względem zasobności w składniki organiczne projektuje się gatunki zieleni wysokiej znoszące braki wody i sezonowe susze. Są to:

- brzoza brodawkowata,
- modrzew europejski
- sosna pospolita

Wykaz materiału roślinnego

Lp.	Nazwa botaniczna	Ilość sztuk
1.	Brzoza brodawkowata	3.800
2.	Modrzew europejski	3.800
3.	Sosna pospolita	1.900

b). Zieleń przy projektowanych elementach pasmem szerokości 1,0 m oraz na skarpach projektowanych w formie trawników parkowych.

Z uwagi na etapowanie robót budowlanych w ciągu kilu lat, zachodzi konieczność wykonania zieleni ozdobnej w ostatnim z etapów. Pozwoli to na nie niszczenie zieleni podczas kolejnych robót budowlanych polegających na budowie ciągów komunikacyjnych, bieżni, trybun, placów wypoczynkowych itp. Projektowana strefa izolacyjna od strony istniejącego składowiska odpadów nie koliduje z żadnym z projektowanych w przyszłości, a wymienionym w koncepcji, elementów przyszłego parku osiedlowego.

11. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

11.1. Kolejność wykonywania robót.

- zagospodarowanie placu budowy,
- roboty ziemne,
- roboty budowlano-montażowe,

- roboty wykończeniowe,
- maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.

11.2 . Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych pracownicy powinni być przeszkoleni na stanowisku pracy, zapoznani z programem budowy i poinstruowani o bezpiecznym sposobie wykonania robót w tym:

- określeniu zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczności używania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia ochronnego,
- zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczenie w tym celu osoby,
- przed przystąpieniem do robót kierownik budowy zobowiązany jest do poinformowania pracowników o kolejności i sposobie wykonywania robót oraz pouczyć o obowiązujących warunkach BHP.

Instruktaż powinien być przeprowadzony z uwzględnieniem przepisów § 11 Rozporządzenia Ministra Płacy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r., w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (dz. U. nr 62 z dnia 1 czerwca 1996 r. poz. 285).

Celem instruktażu jest zapoznanie pracowników z zagrożeniami występującymi przy określonych pracach, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania robót.

11.3. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

Zagospodarowanie placu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

-ogrodzenia terenu budowy i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wejść i przejść dla pieszych,
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody,
- odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,

- zapewnienia właściwej wentylacji,
- zapewnienia łączności telefonicznej,
- urządzenia składowiska materiałów i wyrobów.

11.4. Przewidywane zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót:

W trakcie realizacji inwestycji nie przewiduje się:

- wykonywania wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m.
- robót przy wykonywaniu których

występuje ryzyko upadku z wysokości większej niż 5,0 m.

- robót budowlanych, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.
- robót budowlanych stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym,
- robót budowlanych prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych.
- robót budowlanych stwarzających ryzyko utonięcia pracowników.
- robót budowlanych prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach.
- robót budowlanych wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych.
- robót budowlanych wykonywanych w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza.
- robót budowlanych wymagających użycia materiałów wybuchowych.
- robót budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu elementów prefabrykowanych.

W rozumieniu § 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. W sprawie informacji dot., bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 120 z dnia 10 lipca 2003 r. poz. 1126)

11.5. Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi normami oraz pod nadzorem osób uprawnionych.

11.6. Wszystkie materiały budowlane powinny posiadać stosowny atest i tym samym odpowiadać normom budowlanym.

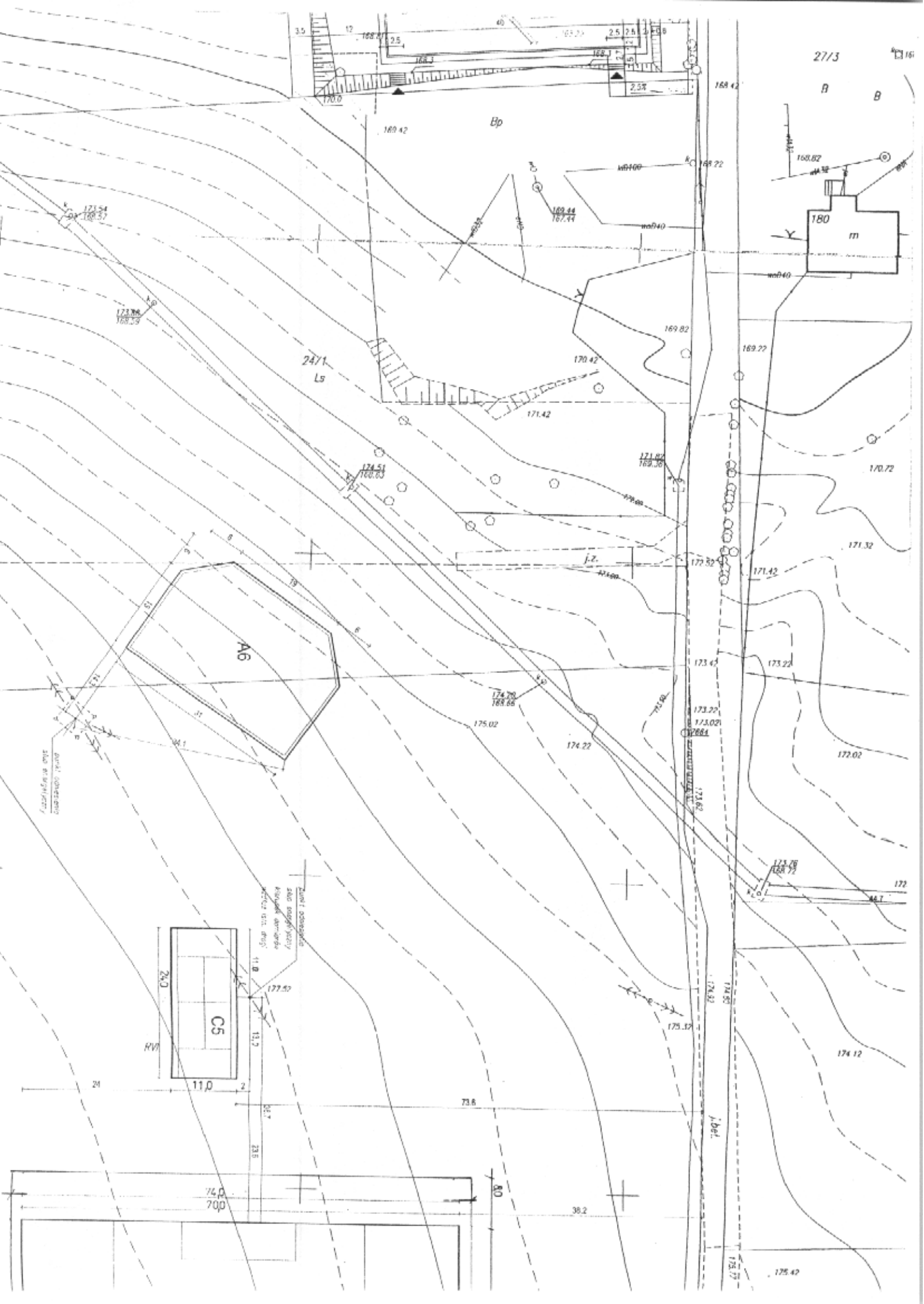
12. Załączniki.

- Oświadczenie projektanta.
- Informacja na temat strefy ochronnej wokół istniejącego składowiska odpadów komunalnych dla miasta Pabianice.
- Informacja z Łódzkiego Zakładu Energetycznego dotycząca lokalizacji boisk w pobliżu napowietrznej linii energetycznej 15 kV.

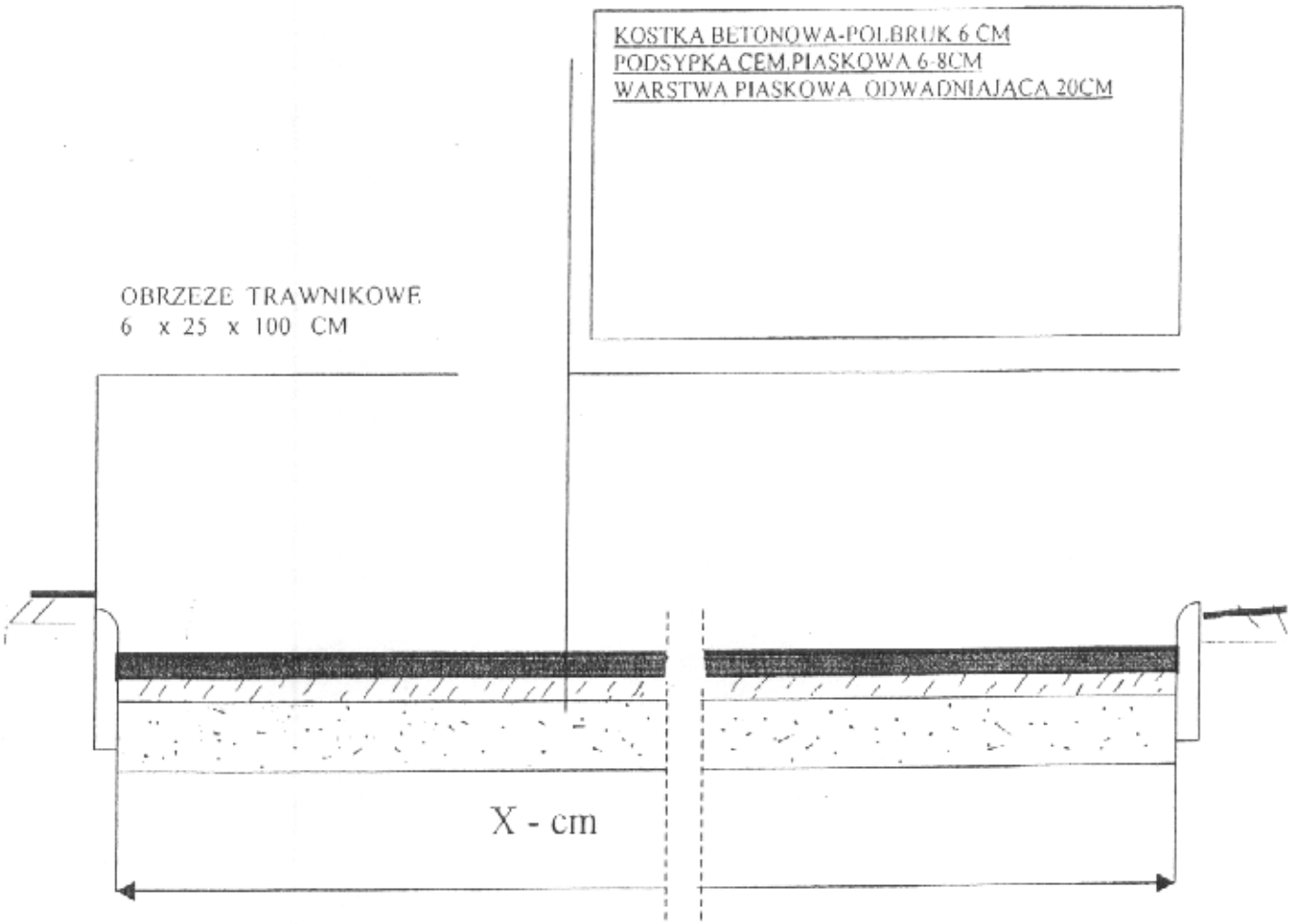
Oświadczenie projektanta.

Niniejszy projekt posiada stopień szczegółowości oraz zakres rzeczowy zgodny z przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 120 poz. 1133) i służy procedurze zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych.

mgr inż.bud.ląd. JERZY OLSZYCA
uprawnienia bud. do projekt. i kierow.bud
w zakresie sieci, instal. i urządzeń spec. konstr. budowlanej
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych
nr uprawn. 2021/[illegible]/[illegible]/[illegible]

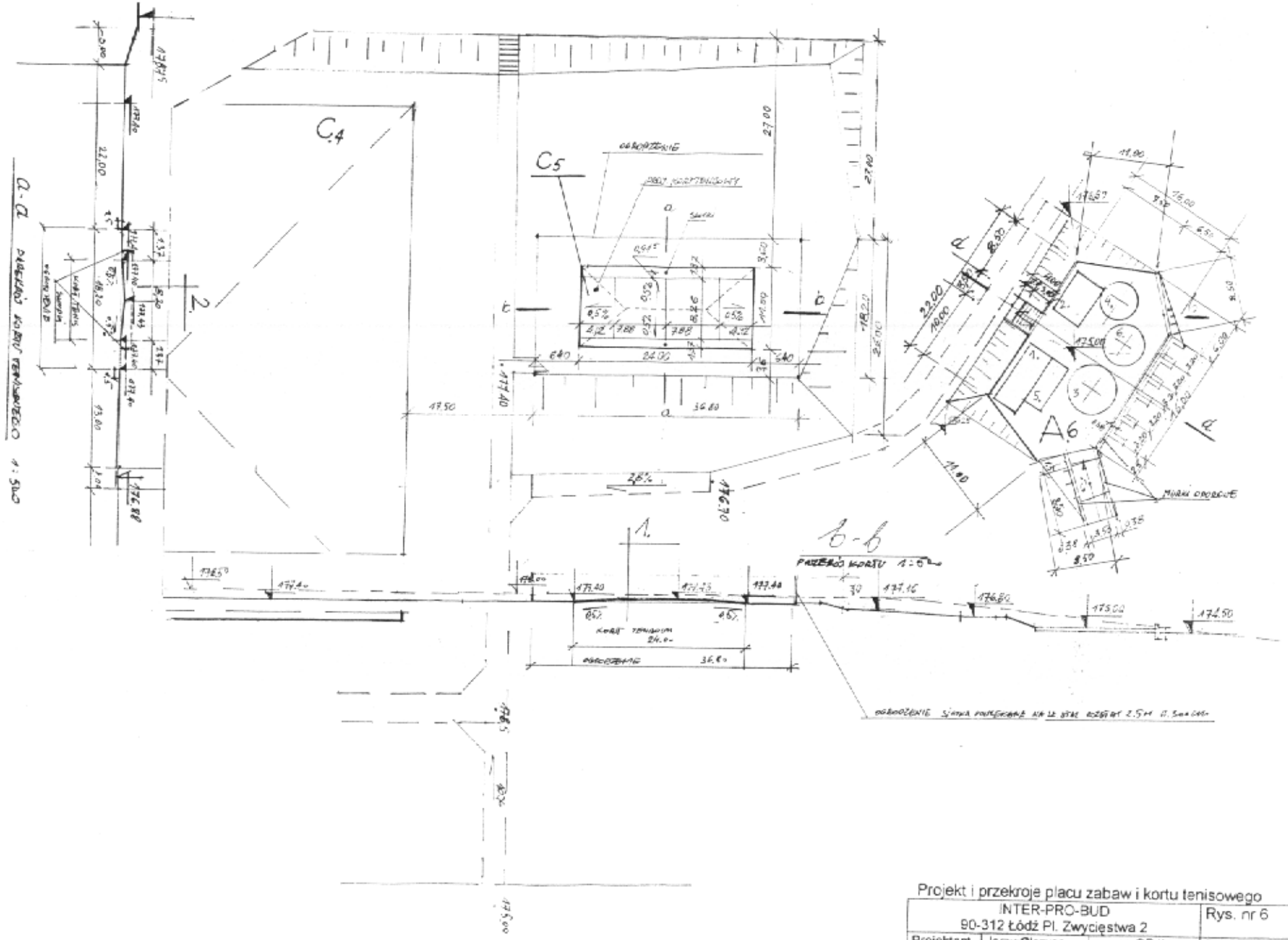

27/3
B
B
Bp
180
m
24/1
Ls
A6
C5
24,0
11,0
74,0
70,0
j.z.

PRZEKRÓ J POPRZECZNY NAWIERZCHNI
Z
KOSTKI BETONOWEJ
SKALA 1 : 20



Dojście terenowe z kostki betonowej

INTER-PRO-BUD 90-312 Łódź Pl. Zwycięstwa 2			Rys. nr 3
Projektant	Jerzy Olszyca	nr upr. GP.II-8346-292/75	Data: 07.2007
Inwestor	UMŁ Delegatura Łódź-Górna 90-980 Łódź al. Politechniki 32		Skala 1:20
Temat	Obiekty Rekreacyjno-Sportowe w Łodzi przy ul. Łaskowice		Branża: budowlana



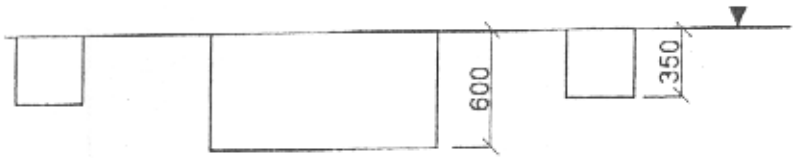
Projekt i przekroje placu zabaw i kortu tenisowego

INTER-PRO-BUD 90-312 Łódź Pl. Zwycięstwa 2			Rys. nr 6
Projektant	Jerzy Olszyca	nr upr. GP.II-8346-292/75	Data: 07.2007
Inwestor	UMŁ Delegatura Łódź-Górna 90-980 Łódź al. Politechniki 32		Skala 1:500
Temat	Obiekty Rekreacyjno-Sportowe w Łodzi przy ul. Łaskowice		Branża: budowlana

HUŚTAWKA WAGOWA PODWÓJNA

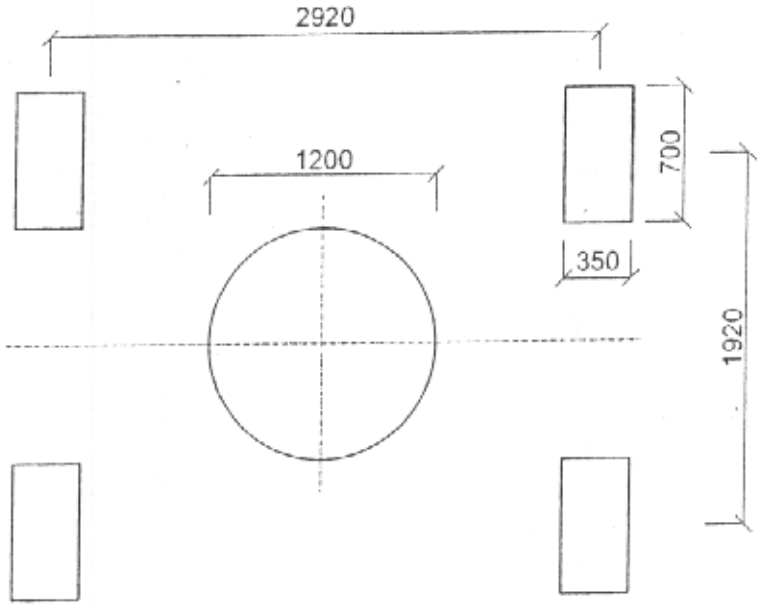
RZUT FUNDAMENTU

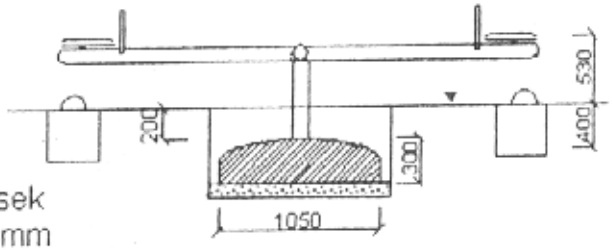
Widok z przodu



SKALA 1 : 50

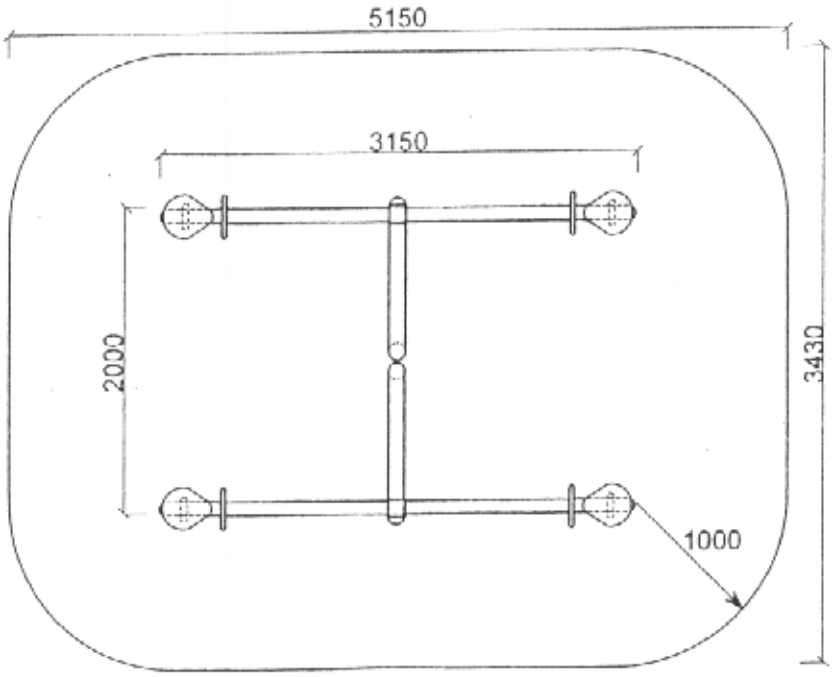
Widok z góry





Piasek
100mm

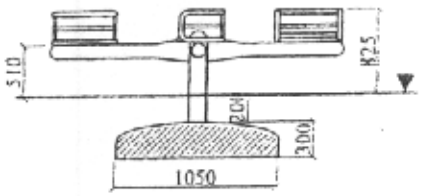
STREFA BEZPIECZEŃSTWA



Huśtawka wagowa			Rys. nr-7
INTER-PRO-BUD 90-312 Łódź Pl. Zwycięstwa 2			
Projektant	Jerzy Olszyca	nr upr. GP.II-8346-292/75	Data: 07.2007
Inwestor	UMŁ Delegatura Łódź-Górna 90-980 Łódź al. Politechniki 32		Skala 1:50
Temat	Obiekty Rekreacyjno-Sportowe w Łodzi przy ul. Łaskowice		Branża: budowlana

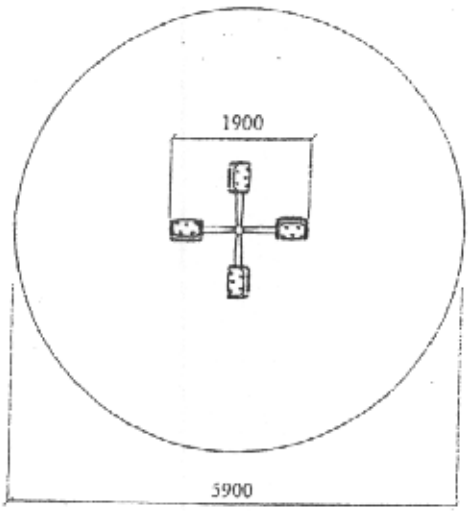
KARUZELA KRZYŻOWA

SKALA 1 : 50



STREFA BEZPIECZEŃSTWA

SKALA 1 : 100

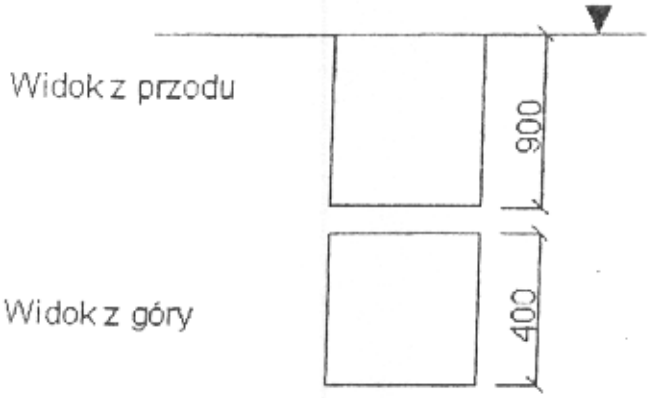


Karuzela krzyżowa

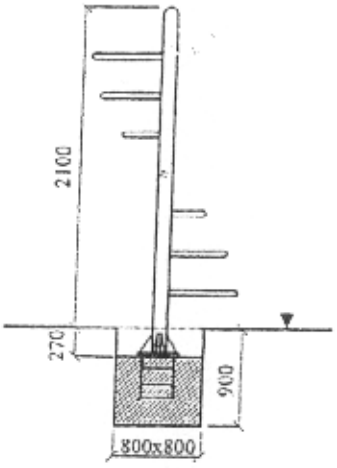
INTER-PRO-BUD 90-312 Łódź Pl. Zwycięstwa 2			Rys. nr 8
Projektant	Jerzy Olszyca	nr upr. GP.II-8346-292/75	Data: 07.2007
Inwestor	UMŁ Delegatura Łódź-Górna 90-980 Łódź al. Politechniki 32		Skala 1:50 1:100
Temat	Obiekty Rekreacyjno-Sportowe		Branża:

DRABINKA PIONOWA

RZUT FUNDAMENTU

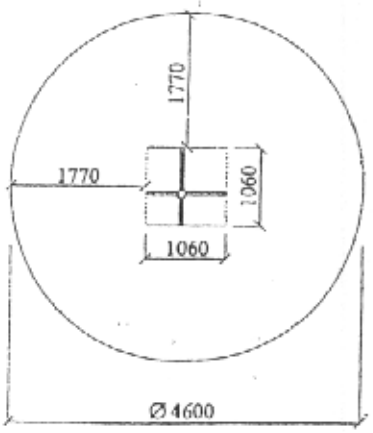


SKALA 1 : 50



SKALA 1 : 50

STREFA BEZPIECZEŃSTWA

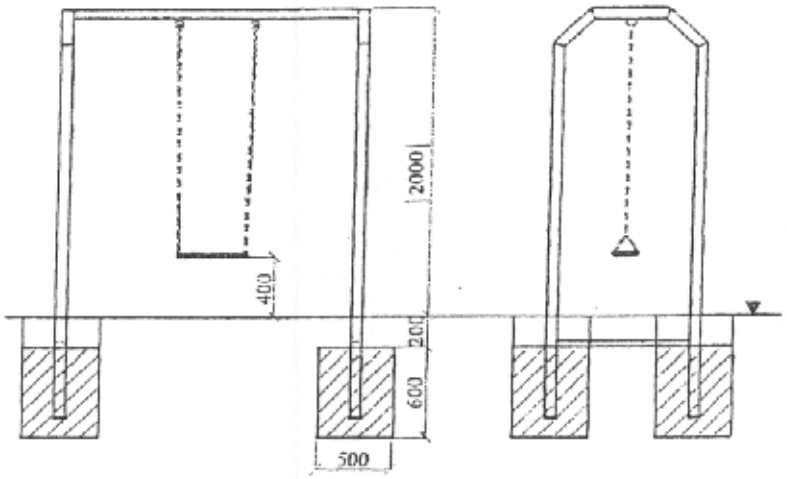


SKALA 1 : 100

Drabinka pionowa

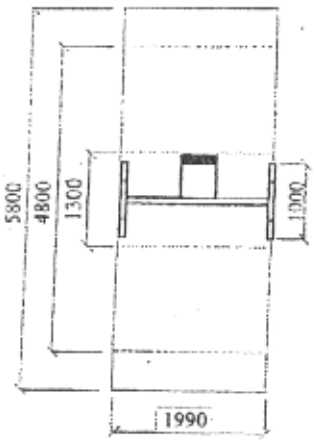
INTER-PRO-BUD 90-312 Łódź Pl. Zwycięstwa 2			Rys. nr 9
Projektant	Jerzy Olszyca	nr upr. GP.II-8346-292/75	Data: 07.2007
Inwestor	UMŁ Delegatura Łódź-Górna 90-980 Łódź al. Politechniki 32		Skala 1:50 1:100
Temat	Obiekty Rekreacyjno-Sportowe w Łodzi przy ul. Łaskowice		Branża: budowlana

HUŚTAWKA PIONOWA



SKALA 1 : 50

STREFA BEZPIECZEŃSTWA



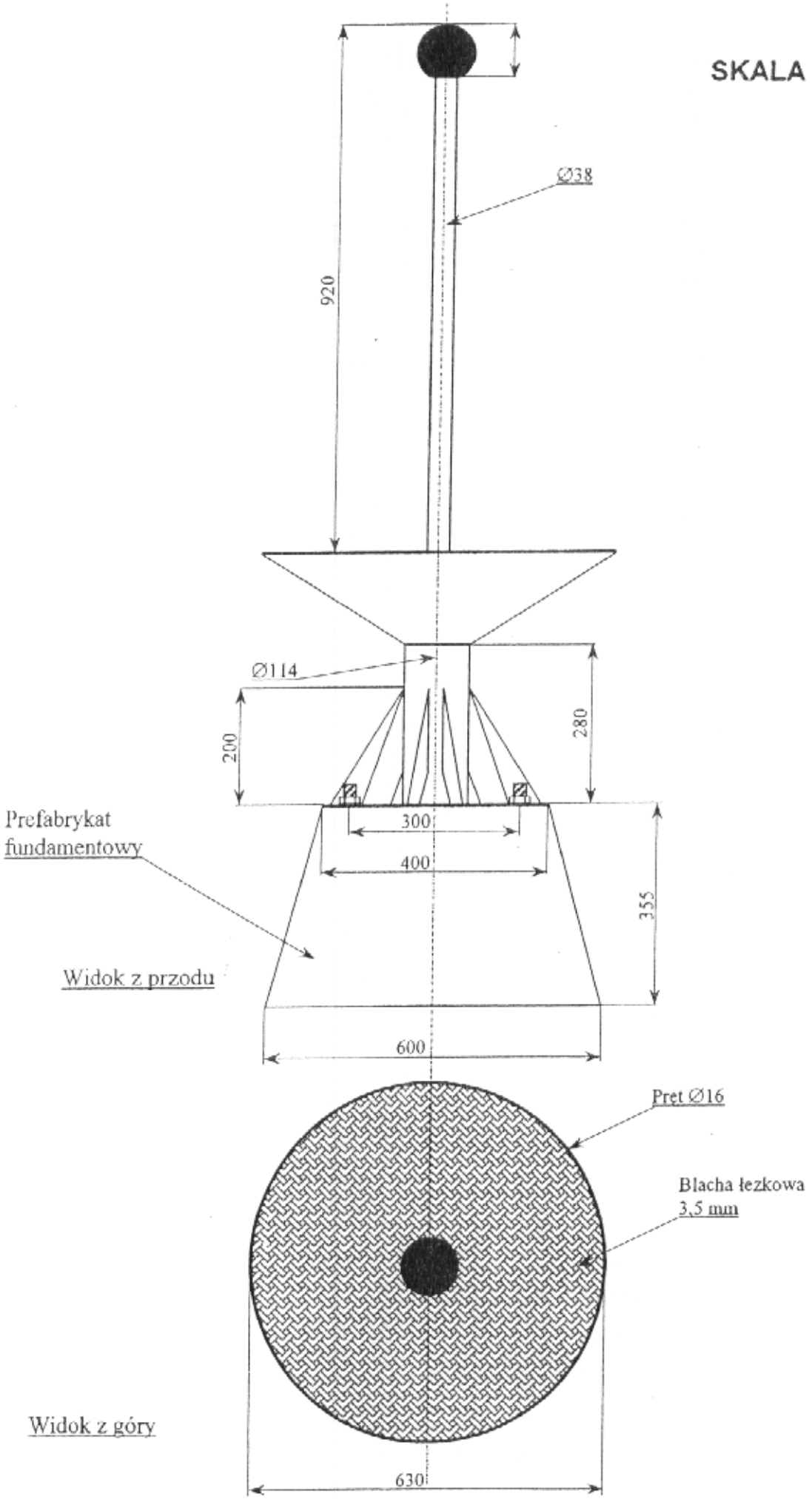
SKALA 1 : 100

Huśtawka pionowa

INTER-PRO-BUD 90-312 Łódź Pl. Zwycięstwa 2			Rys. nr 10
Projektant	Jerzy Olszyca	nr upr. GP.II-8346-292/75	Data: 07.2007
Inwestor	UMŁ Delegatura Łódź-Górna 90-980 Łódź al. Politechniki 32		Skala 1:50 1:100
Temat	Obiekty Rekreacyjno-Sportowe w Łodzi przy ul. Łaskowice		Branża: budowlana

KARUZELA BĄCZEK

SKALA 1 : 10

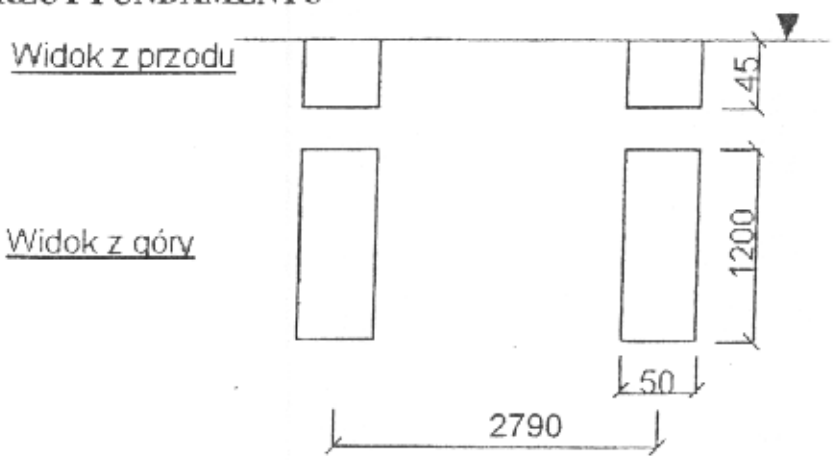


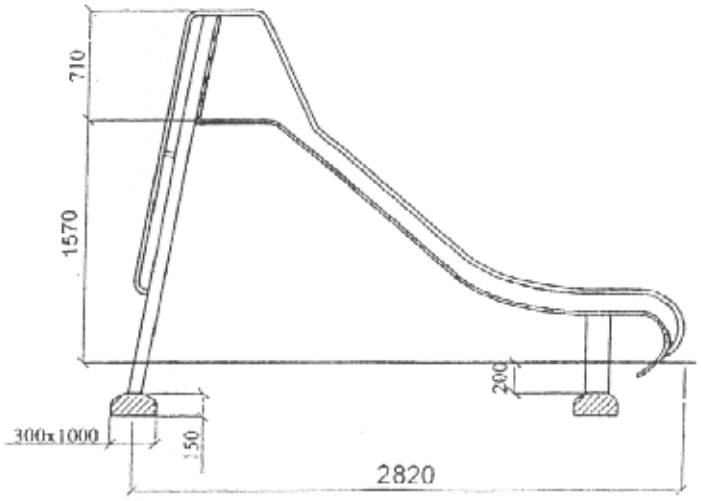
Karuzela bączek			Rys. nr 11
INTER-PRO-BUD 90-312 Łódź Pl. Zwycięstwa 2			Data: 07.2007
projektant	Jerzy Olszyca	nr upr. GP.II-8346-292/75	Skala 1:10
inwestor	UMŁ Delegatura Łódź-Górna 90-980 Łódź al. Politechniki 32		Branża: budowlana
temat	Obiekty Rekreacyjno-Sportowe w Łodzi przy ul. Łaskowice		

ZJEŻDŻALNIA

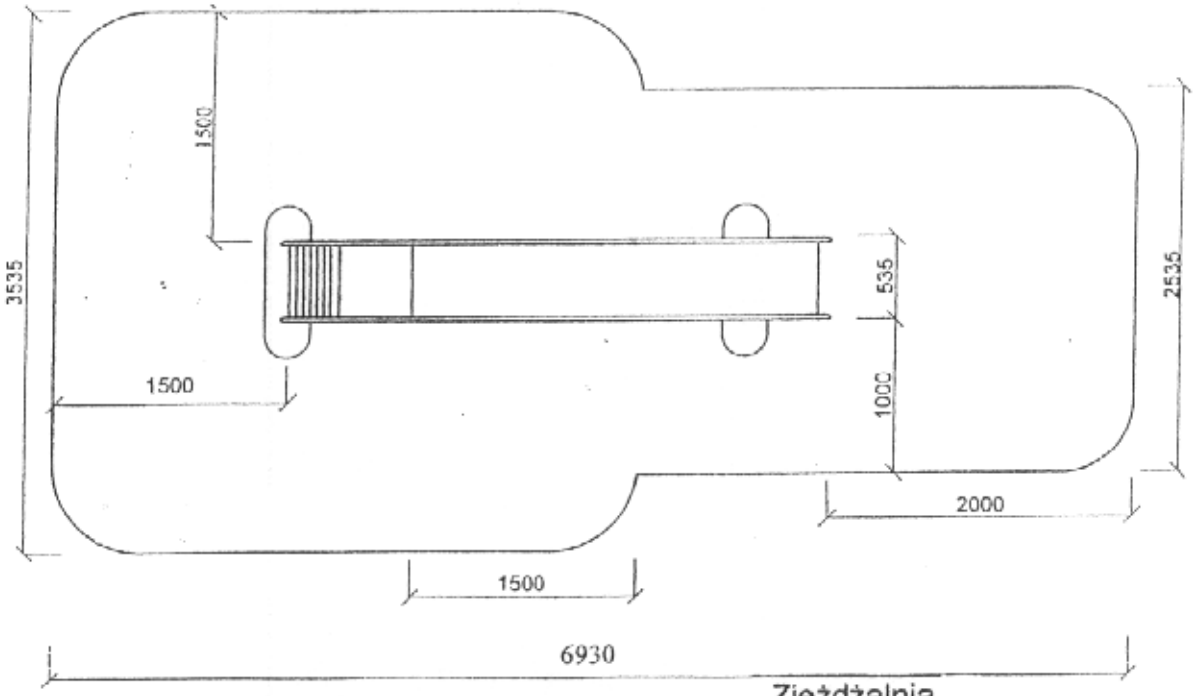
RZUT FUNDAMENTU

SKALA 1 : 50





STREFA BEZPIECZEŃSTWA

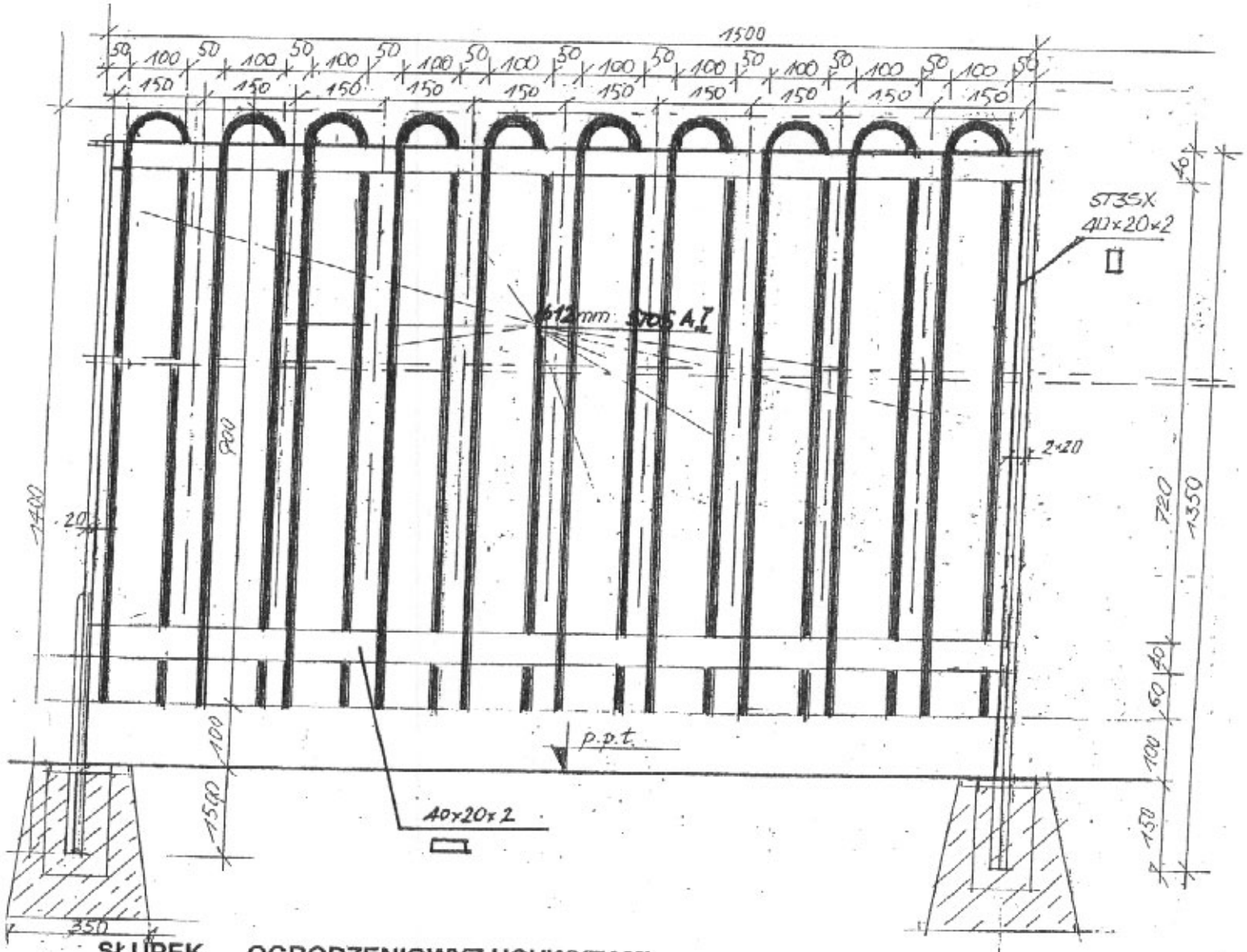


Zjeżdżalnia

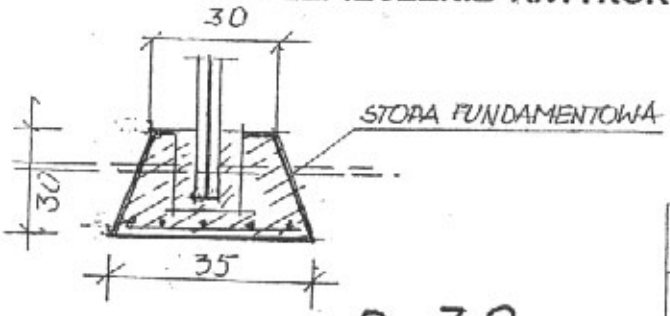
INTER-PRO-BUD 90-312 Łódź Pl. Zwycięstwa 2			Rys. nr 12
Projektant	Jerzy Olszyca	nr upr. GP.II-8346-292/75	Data: 07.2007
Inwestor	UMŁ Delegatura Łódź-Górna 90-980 Łódź al. Politechniki 32		Skala 1:50

KONSTRUKCJA OGRODZENIA

SEGMENTY OGRODZENIOWE WYKONAĆ Z PRĘTÓW GŁADKICH 12MM. CAŁOŚĆ OCYNKOWAĆ LUB MALOWAĆ PROSZKOWO 3x PO UPRZEDNIM ODTŁUSZCZENIU I ZABEZPIECZENIU FARBĄ ANTYKOROZYJNĄ.



SŁUPEK OGRODZENIOWYZ UCHWYTAMI, WYKONANY Z KSZTAŁTOWNIKA ZAMKNIĘTEGO 40x20x2. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE J.W.

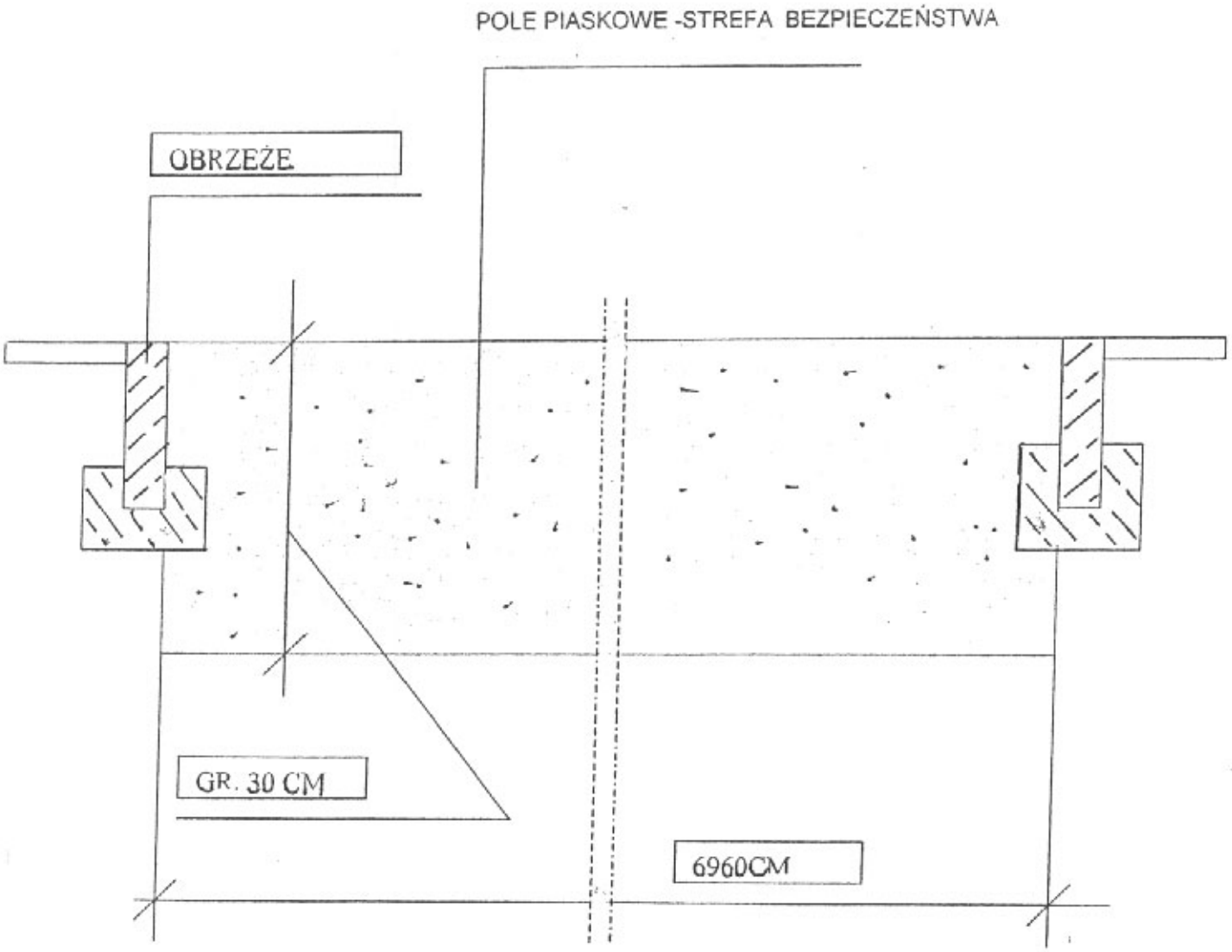


B-30

Ogrodzenie placu zabaw

INTER-PRO-BUD 90-312 Łódź Pl. Zwycięstwa 2			Rys. nr 13
Projektant	Jerzy Olszyca	nr upr. GP.II-8346-292/75	Data: 07.2007
Inwestor	UMŁ Delegatura Łódź-Górna 90-980 Łódź al. Politechniki 32		Skala 1:10
Temat	Obiekty Rekreacyjno-Sportowe		Branża:

PRZEKRÓJ POLA PIASKOWEGO



Przekrój pola piaskowego placu zabaw

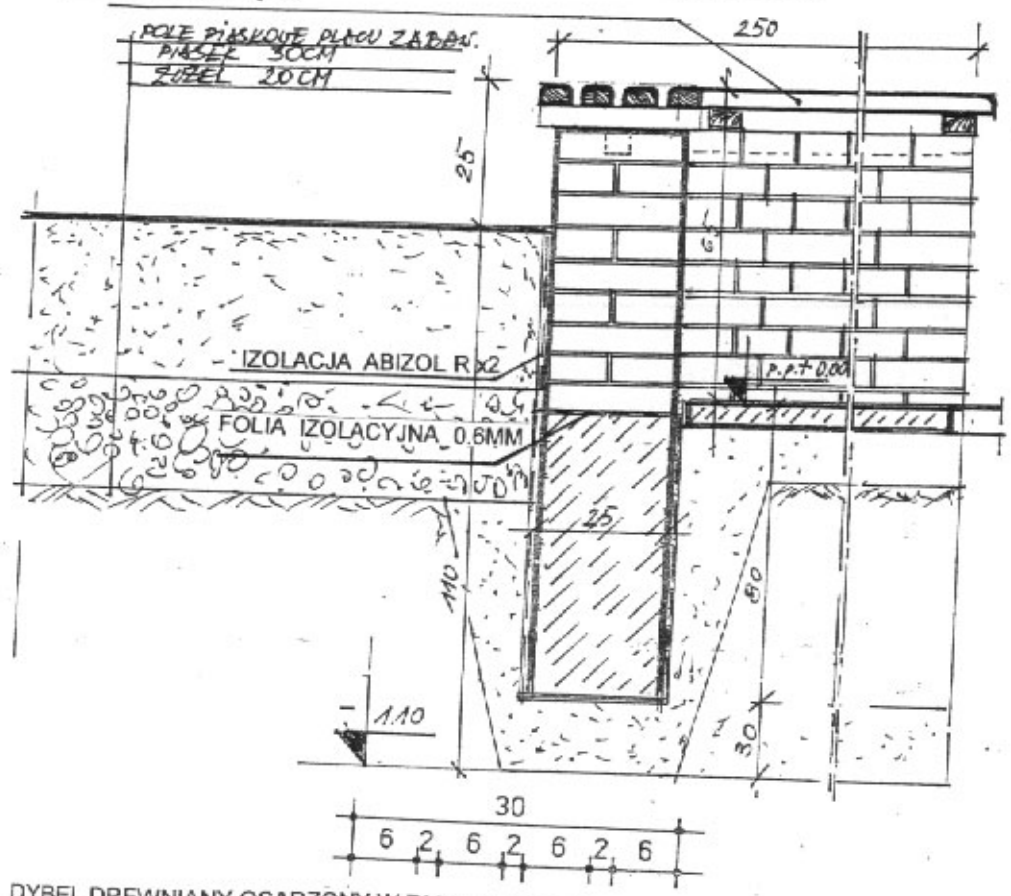
INTER-PRO-BUD 90-312 Łódź Pl. Zwycięstwa 2			Rys. nr 17
Projektant	Jerzy Olszyca	nr upr. GP.II-8346-292/75	Data: 07.2007
Inwestor	UMŁ Delegatura Łódź-Górna 90-980 Łódź al. Politechniki 32		Skala 1:10
Temat	Obiekty Rekreacyjno-Sportowe w Łodzi przy ul. Łaskowice		Branża: budowlana

KONSTRUKCJA SIEDZISKA I MURKÓW PRZY PLACU ZABAW

SKALA 1 : 10

CEGŁA KLINKIEROWA KL.25 ZAPR. CEM. RZ. 8

LISTWA DREWNIANA 6x4cm IMPREG NOWANA CIŚNIENIOWO, MALOWANA FARBĄ WODOODPORNĄ. 2x



Konstrukcja murków i siedziska przy placu zabaw

INTER-PRO-BUD 90-312 Łódź Pl. Zwycięstwa 2			Rys. nr 22
Projektant	Jerzy Olszyca	nr upr. GP.II-8346-292/75	Data: 07.2007
Inwestor	UMŁ Delegatura Łódź-Górna 90-980 Łódź al. Politechniki 32		Skala 1:10
Temat	Obiekty Rekreacyjno-Sportowe		Branża: