

NUMER IDENTYFIKACJI PODATKOWEJ 521 100 64 62
KONTO BANKOWE: PKO SA VIII O/WARSZAWA NR KONTA: 51124011121111000001646443



ul MIŁOBĘDZKA 23
02-634 WARSZAWA
tel.: (0 22)844.88.81.
tel/fax.: 854.08.52.
www.spak.com.pl
e-mail:
spak@spak.com.pl

**TEMAT: PRZEBUDOWA STADIONU PIŁKARSKIEGO
PRZY UL. OLIMPIJSKIEJ W GDYNI**

Nr ew. dz.: 305/53; 309/50; 195/5; 195/9; 195/13; 403/52; 402/52; 384/53; 383/53; 51;
308/48; 22/5 obręb: Gdynia 69.63.5.L

TOM I, Rozdział 7 R

OBIEKT: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**BRANŻA: ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCYCH TRYBUN, PAWILONÓW
I KAS**

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY

**INWESTOR: URZĄD MIASTA GDYNI
Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54
81-382 Gdynia**

**JEDNOSTKA
PROJEKTOWA: SPAK - STUDIO PROJEKTOWE ANNY KASPRZYK
02-634 WARSZAWA; ul. Miłobędzka 23
tel. /0 22/ 844 88 81; 854 08 52**

**ZESPÓŁ
PROJEKTOWY:**

ARCHITEKTURA:	mgr inż. Anna Siwek Upr. nr 169/01/WŁ
KONSTRUKCJA:	mgr inż. Andrzej Dębczyński Upr. nr. AB-II-1/2514/63

Warszawa, marzec 2009r.

**PROJEKT ROZBIÓRKI
ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW STADIONU PIŁKARSKIEGO
W GDYNI PRZY UL OLIMPIJSKIEJ
Dz. ew. nr 305/53; 309/50 obręb Gdynia 69.63.5L.**

Zestawienie zawartości**A. CZĘŚĆ OPISOWA**

1	LOKALIZACJA	2
2	WARUNKI GEOLOGICZNE	2
3	STAN ISTNIEJĄCY	2
3.1	Trybuny ziemne	2
3.2	Schody	3
3.3	Mur oporowy	5
3.4	Ogrodzenie	4
3.5	Trybuna honorowa	3
3.6	Oświetlenie stadionu	3
3.7	Pawilony sanitarno - gastronomiczne	3
3.8	Kładka piesza	4
3.9	Dojazdy i przejścia	4
4	ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW STADIONU	5
4.1	Warunki ogólne prowadzenia robót rozbiórkowych	5
4.1.1	Zabezpieczenie interesów osób trzecich	5
4.1.2	Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót	5
4.1.3	Warunki bezpieczeństwa pracy	6
4.1.4	Ochrona przeciwpożarowa	6
4.1.5	Warunki dotyczące organizacji ruchu	6
4.1.6	Zabezpieczenie chodników i jezdni	6
4.2	Zakres robót objętych projektem rozbiórek	6
4.2.1	Roboty przygotowawcze	6
4.2.2	Roboty rozbiórkowe	6
1.1.1.1.1	Rozbiórka budowli, budynków oraz ich elementów	7
4.2.2.1.2	Masy ziemi	7
4.2.2.1.3	Rozbiórka masztów oświetleniowych oraz ogrodzenia	8
4.2.2.1.4	Rozbiórka elementów posiadających azbest – pokrycie dachowe z eternitu	8
5	ZAGADNIENIA BHP – WYTYCZNE DO PLANU BIOZ	8
6	ZAGADNIENIA PPOŻ	9
7	SPOSÓB UŻYTKOWANIA TERENU PO WYKONANIU ROZBIÓREK	10
8	PRZEWIDYWANE ILOŚCI ODPADÓW POCHODZĄCYCH Z ROZBIÓRKI	

B. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1.	ZT-PR-1091 plan sytuacyjny	1:500
2.	ZT-PR-1092 pawilon usługowo-sanitarny	1:100
3.	ZT-PR-1093 wieża oświetleniowa	1:50
4.	ZT-PR-1094 kabina prasowa	1:50
5.	ZT-PR-1095 pawilon kasowy	1:100
6.	ZT-PR-1096 węzeł C.O.	1:100

ZAŁĄCZNIK 1 ZESTAWIENIE ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

PROJEKT ROZBIÓRKI ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW STADIONU PIŁKARSKIEGO W GDYNI PRZY UL OLIMPIJSKIEJ

Dz. ew. nr 305/53; 309/50 obręb Gdynia 69.63.5L.

1 LOKALIZACJA

Przewidziane do rozbiórki trybuny ziemne stadionu, trybuna zachodnia stadionu, pawilony kasowe oraz pawilon techniczny adaptowany tymczasowo na węzeł cieplny, zlokalizowane są dz. ew. 305/53; 309/50 obręb Gdynia 69.63.5L. przy ul. Olimpijskiej róg ul. Stryjskiej w Gdyni.
Wjazd na działkę - z ul. Olimpijskiej i z ul. Stryjskiej.

2 WARUNKI GEOLOGICZNE

Warunki określa projekt badań geologiczno - inżynierskich i hydrogeologicznych gruntu opracowanych przez firmę GEOPROJEKT – GDAŃSK Przedsiębiorstwo Geologiczno - Geodezyjne.

Teren stadionu położony jest u podnóża wysoczyzny morenowej, w Obniżeniu Redłowskim.

Od powierzchni terenu występuje warstwa nasypów o miąższości 0,4-1,8m złożona z piasków humusowych z domieszką żużla, kamieni. Poniżej stwierdzono plejstoceńskie osady wodnolodowcowe reprezentowane przez piaski drobne i średnie. Lokalnie – przewarstwione utworami lodowcowymi wykształconymi jako piaski gliniaste. Do poziomu 15 m ppt. nie stwierdzono poziomu wody gruntowej. W gruntach rodzimych wyszczególniono warstwy:

1. grupa B – grunty morenowe nieskonsolidowane - piaski gliniaste w stanie twaroplastycznym, o stopniu plastyczności $I_L^{(n)} = 0,20$
- 2a. piaski drobne i średnie w stanie średniozagęszczonym o charakterystycznym stopniu zagęszczenia w wysokości $I_L^{(n)} = 0,50$.
- 2b. piaski drobne i średnie w stanie zagęszczonym o charakterystycznym stopniu zagęszczenia $I_L^{(n)} = 0,75$.

W podłożu projektowanych obiektów występują korzystne warunki gruntowo – wodne do bezpośredniego posadowienia – warstwy 1, 2a i 2b – określa się jako nośne.

3 STAN ISTNIEJĄCY

Teren stadionu jest w kształcie zbliżonym do prostokąta z płytą boiska otoczoną bieżnią i widownią na trybunach zbudowanych na nasypie ziemnym w latach 60-tych (modernizacja w latach 80-tych XX wieku). Istniejący obiekt stadionu, posiada konstrukcję ziemną, w całości nasypową, z widownią (o wysokości – ok. 3,6m) o pojemności ok. 12000 miejsc (w tym ok. 8000 miejsc siedzących). Trybuny od północy i wschodu oddzielone są od przylegającego terenu murem oporowym.

Główne wejście znajduje się od strony ulicy Stryjskiej – dwa połączone zadaszeniem zespoły kasowe przeznaczone do pozostawienia.

Od strony ul. Olimpijskiej znajduje się trybuna z miejscami dla gości honorowych, z kabinami sprawozdawców i zapleczem sanitarnym (przenośne kabiny) oraz bufetem. Trybuna jest zadaszona przekryciem z blachy trapezowej na konstrukcji stalowej.

Istniejąca trybuna zachodnia stadionu, posiada konstrukcję ziemną, w całości nasypową, z widownią (o wysokości – ok. 5,0m) o pojemności ok. 3500 miejsc siedzących.

Główne wejście znajduje się po schodach od strony wjazdu z ulicy Olimpijskiej.

3.1 Trybuny ziemne

- belki żelbetowe 30x30cm dł. ok. 970cm układane na nasypie ziemnym w rozstawie co 170cm (zbrojenie główne $\varnothing 10$, strzemiona $\varnothing 4,5$); marki do mocowania konstrukcji siedzeń – ramka z kątownika 50x50x5 (siedziska lub ławki drewniane) osadzone w betonie. Stopniowanie – płyty żelbetowe prefabrykowane 268x35x7cm oparte na belkach i ramkach siedzeń.

Wejście na trybuny odbywa się schodami terenowymi na koronę stadionu, następnie schodami w dół na widownię; zejścia z trybuny południowej i zachodniej odbywają się bezpośrednio na ulicę schodami terenowymi na nasypie trybun.

3.2 Schody

- płyta żelbetowa gr.10cm układana na warstwie chudego betonu; zbrojenie siatką podłużnie $\varnothing 10$, poprzecznie $\varnothing 4,5$ szer. biegu 120cm i 240cm, szer. stopnia 35cm.

Obejście na koronie z płyt chodnikowych (szer. 2,0m i 3,0m). z obramowaniem krawężnikami; spadek ok. 1% w kierunku ogrodzenia

Nachylenie skarp 45 stopni.

3.3 Trybuna honorowa

Od strony ul. Olimpijskiej – w zachodniej części trybun znajduje się trybuna z miejscami dla gości honorowych, z kabinami sprawozdawców i zapleczem sanitarnym (przenośne kabiny) oraz bufetem. Trybuna jest zadaszona przekryciem z blachy trapezowej na konstrukcji stalowej – teren ten wraz z trybuną nie jest objęty opracowaniem.

Płyta boiska jest okolona bieżnią (nawierzchnia asfaltowa) o szerokości 5-7,8m. Przed trybuną zachodnią zlokalizowana jest „fosa” dla zawodników rezerwowych – składająca się z dwóch części, zagłębionych ok. 90cm poniżej poziomu boiska, z przenośnymi zadaszonymi miejscami siedzącymi. Odległość pomiędzy trybunami południową i północną wynosi ok. 170 metrów, a pomiędzy wschodnią i zachodnią ok. 90 metrów i wynika to z geometrii bieżni.

Od południa na przedłużeniu osi podłużnej boiska zlokalizowana jest elektroniczna tablica wyników na słupach stalowych.

3.4 Zadaszenie widowni

Zadaszenie obejmuje 5 sektorów – pokrycie z blachy falistej na powierzchni ok. 1350m². Oparte jest na 19 stalowych słupach posadowionych na 43 palach żelbetowych (dł. 12m). Słupy zamontowano na fundamentach na rozkutyh głowicach pali. Podstawa o wymiarach 60x120cm. Pokrycie rozpięte jest za pośrednictwem płatwi stalowych na 19 wiązarach stalowych wspornikowych o wysięgu 9,2m. Słupy główne zadaszenia wzmocnione dodatkowo blachami 200x12 przyspawanymi do półek dwuteownika 450 na całej długości spoiną ciągłą gr.5mm. Ścianę obejścia, murowaną z cegły pełnej, wykorzystano dla wyprowadzenia 19 odciągów w osi słupów dla odciążenia dźwigara wspornikowego.

Wzdłuż całej ściany pod rygłem – okna stalowe ze szkłem zbrojonym. W miejscach wyjść z trybuny w kierunku ulicy drzwi stalowe.

W co czwartym prześle w osi słupa wprowadzono maszty oświetleniowe h=ok.15m – wzmocnienie 2 ceownikami 300 przyspawanymi środnikami do półek dwuteownika 450. Ceowniki te stanowią trzon wierz oświetleniowych. Odprowadzenie wód opadowych z zadaszenia na teren za pomocą rur spustowych wewnętrznych i w terenie - otwartych korytek (kształtki betonowe).

3.5 Pawilony kasowe

Dwa pawilony - murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowej, tynkowane, cokół okładany płytkami ceramicznymi, połączone wspólnym dachem (pow. ok. 130m²) z blachy falistej i płyt eternitu, na konstrukcji stalowej – słupy i belki - z dwuteowników 140, obudowa i podsufitka drewniana. Do podsufitki montowane lampy oświetleniowe. Okna z profili ślusarki stalowej. Podejście do kas od strony ulicy, po schodach terenowych. Przed kasami balustrady z rur stalowych.

3.6 Pawilon techniczny – węzeł c.o.

Murowany z cegły pełnej na zaprawie cementowej, tynkowany, dach z blachy falistej i płyt eternitu, na konstrukcji stalowej z dwuteowników 140, podsufitka drewniana.

3.7 Pawilony sanitarno - gastronomiczne

Na poziomie korony zlokalizowane są dwa pawilony o funkcji handlowo – gastronomiczno – sanitarnej (w przeciwnych narożnikach). Ponadto na terenie znajduje się parterowy pawilon przy wejściu głównym z ulicy Stryjskiej na teren stadionu (tymczasowy węzeł ciepły).

– murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowej, tynkowane, dach z blachy falistej i płyt eternitu, na konstrukcji stalowej z dwuteowników 140, podsufitka drewniana.

3.8 Kabin spikera i sprawozdawców

Na najwyższym poziomie w środkowej części trybuny zlokalizowano pawilon z kabinami dla sprawozdawców, stanowiskiem spikera (sterowanie tablicą wyników i instalacją nagłośnienia), obserwatorów FIFA i UEFA. Ściany i dach kabin wykonane są z blachy falistej na konstrukcji stalowej, izolowane (termicznie i akustycznie) wełną mineralną, częściowo z profili aluminiowych, przeszklone. Posadowienie na płycie żelbetowej. Wentylowane mechanicznie.

3.9 Oświetlenie stadionu

Od strony wschodniej - za pomocą 5 wież oświetleniowych ustawionych na poziomie korony trybuny – h=13,5m + tarcza 2,5m; konstrukcja stalowa – trzon z dwóch ceowników 300 rozstawionych 32cm i połączonych ze sobą przewiązkami z blach 450x20 spoiną ciągłą gr. 7mm w rozstawie osiowym 60cm. Dla zamocowania tarczy reflektorowej jedna gałąź trzonu jest przewieszona wspornikowo pod kątem.

Poszczególne gałęzie trzonu połączone przez spawanie i wzmocnienie dodatkowymi nakładkami; dolna część trzonu wzmocniona przez przyspawanie do ceowników dodatkowych 4-ech blach ukośnych 100x12.

Tarcze dla reflektorów w formie podwójnej otwartej ramy (ceowniki 65 połączone ze sobą blachami w osiach reflektorów), do których za pomocą 2-óch śrub M-12 przykręcone są podstawy opraw – o wymiarach 3,5x3,5m z 4-ema poziomami. W poziomie tarczy – pomost technologiczny (1,0x1,2m; żebra z ceownika 65, na nich krata typu „mostostal” z przyspawaną balustradą z rur \varnothing 40/2) mocowany wspornikowo do trzonu wieży. Klamry włączowe z prętów \varnothing 20 co 30 cm przyspawane do stopek ceowników; od wys. 3,5m zabezpieczenie za pomocą obejm z płaskownika.

Fundamenty pod wieże z żelbetowych prefabrykowanych kręgów \varnothing 160/190 zapuszczanych na głębokość 4,0m metodą studniarską; wewnątrz kręgów zbrojone pierścieniowo dwiema siatkami wewn. \varnothing 12 co 10cm i zewn. \varnothing 18 co 15cm, pionowo co 15-20, wypełnienie betonem B15. W środku fundamentu w górnej części zabetonowana rura \varnothing 720 o dł.2,5m dla osadzenia trzonu wieży. Osadzanie trzonu odbywało się przy pomocy żurawia (samojezdny o udźwigu 3t, wysokość podnoszenia 20m wysięg 10m). Przestrzeń po ustawieniu została zabetonowana betonem B20. Grunt wokół stabilizowany zaczynem cementowym.

Elementy stalowe zabezpieczone przez czterokrotne malowanie farbą olejną 2x i nawierzchniową 2x.

Na koronie trybuny wschodniej zlokalizowane są szafy rozdzielni el. dla wież.

- na fundamencie ramowym o konstrukcji żelbetowej 4,1x0,8m h=1,0m; ścianki gr. 20cm zbrojone obwodowo siatką z prętów \varnothing 8 co 15cm
- konstrukcja wsporcza pod dwie szafy przy ścianie oporowej – pomost 3,36x1,36m oparty na 4-ech słupkach z rury \varnothing 80/5 posadowionych na 2-ch ławach fundamentowych.

Od strony trybuny honorowej – za pomocą 5 wież oświetleniowych h=13,5m + tarcza 2,5m; konstrukcja stalowa – trzon z dwóch ceowników 300 rozstawionych co 32cm i połączonych ze sobą przewiązkami z blach 450x20 spoiną ciągłą gr. 7mm w rozstawie osiowym 60cm. Dla zamocowania tarczy reflektorowej jedna gałąź trzonu jest przewieszona wspornikowo pod kątem. Poszczególne gałęzie trzonu połączone przez spawanie i wzmocnienie dodatkowymi nakładkami; dolna część trzonu wzmocniona przez przyspawanie do ceowników dodatkowych 4-ech blach ukośnych 100x12.

Tarcze dla reflektorów w formie podwójnej otwartej ramy (ceowniki 65 połączone ze sobą blachami w osiach reflektorów), do których za pomocą 2-óch śrub M-12 przykręcone są podstawy opraw – o wymiarach 3,5x3,5m z 4-ema poziomami. W poziomie tarczy – pomost technologiczny (1,0x1,2m; żebra z ceownika 65, na nich krata typu „mostostal” z przyspawaną balustradą z rur \varnothing 40/2) mocowany wspornikowo do trzonu wieży. Klamry włączowe z prętów \varnothing 20 co 30 cm przyspawane do stopek ceowników; od wys. 3,5m zabezpieczenie za pomocą obejm z płaskownika.

Fundamenty pod wieże w formie stopy posadowionej na 3 palach żelbetowych. Osadzanie trzonu odbywało się przy pomocy żurawia (samojezdny o udźwigu 3t, wysokość podnoszenia 20m wysięg 10m). Przestrzeń po ustawieniu została zabetonowana betonem B20. Grunt wokół stabilizowany zaczynem cementowym.

Elementy stalowe zabezpieczone przez czterokrotne malowanie farbą olejną 2x i nawierzchniową 2x.

Na poziomie zadaszenia – pomost dla obsługi kamer o wymiarach 2,0x2,0m z konstrukcji z C65 i kraty pomostowej „mostostal”.

3.10 Kładka piesza

Kładka łącząca koronę (północno - zachodni narożnik) jest wykonana w konstrukcji stalowej jednosłupowej jednobelkowej o szerokości 2,40m, rozpięta na dwóch przęsłach 12m na fundamentach żelbetowych. Balustrada z prętów stalowych malowanych farbą olejną, maszty flagowe – stalowe ocynkowane.

3.11 Ogrodzenie

– słupki 2 ceowniki 65 spawane, spoina ciągła, poręcz ceownik 80 przyspawany do słupków, wypełnienie pręty \varnothing 10 co 10cm, zabezpieczenie po montażu 2x farbą ftalową miniową, 2x emalią chlorokauczukową ogólnego stosowania.

Wokół boiska ogrodzenie na podmurówce 30cm, pod słupkami przegłębienie na 40cm poniżej terenu. Wysokość 120 i 160cm (odgięcie na poziomie 120cm), słupki co 250cm z płaskownika 50x5 podwójna „ramka”, dodatkowo słupki w połowie rozpiętości h=120cm, poziome pręty \varnothing 12 naciągane co drugie przęsło i mocowane w płaskowniku śrubą M12.

Dodatkowo występuje ogrodzenie na koronie stadionu – od strony nasypu kolejowego i od południa ogrodzenie z siatki. Pomiędzy sektorami bariery h=90cm z rur \varnothing 50, słupki kotwione do podłoża. Sektory dla kibiców drużyny gospodarzy i dla drużyny gości wydzielone wysokim ogrodzeniem h=240cm usytuowane po przeciwnych stronach widowni.

3.12 Mur oporowy

- załamany dł.= 9,60 i 3,95m; wysokość 1,22-5,13m i 2,47-5,13m; gr. muru 15cm w koronie, 40cm przy połączeniu z fundamentem (płyta h=30-45cm i szerokość 3,4m; beton B15. Odwodnienie opaską drenarską wzdłuż całego muru w poz. fundamentu - Ø 75 ułożoną na warstwie uszczelniającej z gliny ze spadkiem 2,5%

Mur w obrębie kładki - konstrukcja żelbetowa w kształcie „L” wylewany; h=1,5-4,8m, gr. ścian 25-30cm; posadowienie w gruncie rodzimym na głębokości 1,0m.

3.13 Dojazdy i przejścia

– od strony ul. Olimpijskiej nawierzchnia rozbieralna z trylinki; pozostałe nawierzchnie z asfaltu.

Nieutwardzone powierzchnie działki obsiane są trawą. Drzewostan stanowią Nieliczne, w stosunku do powierzchni terenu, drzewa i krzewy rosnące w większości na nasypie trybun od strony ulic.

Stadion (cały obiekt) posiada doprowadzenie wody z wodociągu miejskiego Ø 80 z ul. Olimpijskiej do budynku hali - nie ma oddzielnego przyłącza dla stadionu. Sieć na terenie stadionu - z rur żeliwnych (do pawilonów sanitarnych i do podlewania boiska - hydranty rozmieszczone pomiędzy trybuną zach. a bieżnią).

Stadion nie jest podłączony do sieci kanalizacji deszczowej.

Przykanalik sanitarny – włączony do kanału Ø300 w ul. Olimpijskiej – studzienki kaskadowe z kręgów betonowych Ø 1000, 1200; stopnie złączowe żeliwne, włazy typu ciężkiego. Pozostałe obiekty (hala, pawilon gastronomiczny) włączone są do kanalizacji sanitarnej w ul. Olimpijskiej i deszczowej w ul. Sportowej.

3.14 Uzbrojenie podziemne

Stadion (cały obiekt) posiada doprowadzenie wody z wodociągu miejskiego Ø 80 z ul. Olimpijskiej do budynku hali - nie ma oddzielnego przyłącza dla stadionu. Sieć na terenie stadionu - z rur żeliwnych (do pawilonów sanitarnych i do podlewania boiska - hydranty rozmieszczone pomiędzy trybuną zach. a bieżnią).

Przykanalik sanitarny – włączony do kanału Ø300 w ul. Olimpijskiej.

Zasilanie w energię elektryczną – z istniejącej na terenie GOSiR-u stacji trafo.

4 ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW STADIONU

4.1 Warunki ogólne prowadzenia robót rozbiórkowych

Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek prac budowlanych Wykonawca zobowiązany jest do opracowania projektu organizacji robót na czas budowy i uzgodnienia go z Zamawiającym.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są związane z robotami budowlanymi i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

4.1.1 Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń budowli, w tym również podziemnych znajdujących się w obrębie budynku, w szczególności tych, które nie zostały przewidziane do wymiany. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania prac i będzie odpowiadać za wszelkie, spowodowane przez jego działania, uszkodzenia.

4.1.2 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie wykonywania robót budowlanych Wykonawca zobowiązany jest:

- a) opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w oparciu o wytyczne zawarte w projekcie BIOZ – ze szczególnym uwzględnieniem lokalizacji baz, warsztatów, magazynów, składowisk, dróg dojazdowych
- b) utrzymywać teren budowy w odpowiednim stanie
- c) podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy
- d) unikać uszkodzeń lub powodowania uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie działań wykonawcy lub jego podwykonawców.
- e) zachować odpowiednie środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych, powietrza pyłami i gazami, hałasem lub możliwością powstania pożaru.

4.1.3 Warunki bezpieczeństwa pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169 poz. 1650). W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby załoga nie wykonywała pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

4.1.4 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, w szczególności (Dz. U. z 2006 r. Nr 80 poz. 563). Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany odpowiednimi przepisami w pomieszczeniach biurowych i magazynowych oraz w maszynach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

4.1.5 Warunki dotyczące organizacji ruchu

Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia od władz dotyczące organizacji ruchu na czas budowy, w tym również przewozu nietypowych wagowo ładunków - stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruzu i materiałów z terenu robót.

4.1.6 Zabezpieczenie chodników i jezdni

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu robót, dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót i wygody społeczności.

4.2 Zakres robót objętych projektem rozbiórek

W zakres robót wchodzi prace rozbiórkowe:

- istniejących trybun o wysokości ok. 3,2 - 4,0m, wykonanych na nasypie ziemnym i murów oporowych
- istniejącej trybuny honorowej o wysokości ok. 3,5 - 5,5m, wykonanej na nasypie ziemnym i murów oporowych wraz z zadaszeniem o konstrukcji stalowej
- wolnostojących obiektów – pawilonów gastronomiczno – sanitarnych i kasowych;
- istniejącego uzbrojenia podziemnego;
- elektronicznej tablicy wyników
- wież oświetleniowych na trybunach wschodniej i zachodniej wraz z fundamentami
- fragmentów chodników i nawierzchni drogowych w zakresie niezbędnym do dostosowania istniejących ciągów komunikacyjnych (dojścia) do bezkolizyjnej obsługi tak w czasie budowy, jak również eksploatacji.
- ogrodzeń – dwa rodzaje - siatka i słupki stalowe; przęsła z prętów stalowych, podmurówka; balustrad

4.2.1 Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:

- teren ogrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP.
- sprawdzić czy wszystkie urządzenia i sieci instalacji elektrycznej, telefonicznej, centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej, wodociągowo-kanalizacyjnej itp. zostały odłączone od sieci miejskich; opróżnić instalacje
- zdemontować istniejące zasilanie w energię elektryczną,
- zdemontować urządzenia, a następnie przystąpić do demontażu sieci;
- zabezpieczyć instalację teletechniczną i wodno-kanalizacyjną oraz wszelkie istniejące uzbrojenie, znajdujące się w zasięgu prowadzonych prac przed uszkodzeniem.

4.2.2 Roboty rozbiórkowe

Roboty należy prowadzić zgodnie z przepisami BHP dla robót rozbiórkowych zgodnie z ustaleniami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 169 poz. 1650).

Poszczególne obiekty należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.

W przypadku robót rozbiórkowych należy dokonać:

- rozbicia elementów, których nie przewiduje się odzyskać, w sposób ręczny lub mechaniczny z ew. przecięciem prętów zbrojeniowych i ich odgięciem,
- demontażu prefabrykowanych elementów (np. rur, elementów skrzynkowych, ramowych) z uprzednim oczyszczeniem spoin i częściowym usunięciu ław, względnie ostrożnego rozebrania konstrukcji kamiennych, ceglanych, klinkierowych itp. przy założeniu ponownego ich wykorzystania. oczyszczenia rozebranych elementów, przewidzianych do powtórnego użycia (z

zaprawy, kawałków betonu, izolacji itp.) i ich posortowania - dotyczy przede nowych siedzisk wszystkim trybun oraz kształtowników stalowych masztów oświetleniowych .

Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy, powinien on przewieźć je na miejsce wskazane przez Inspektora nadzoru.

Doły (wykopy) powstałe po rozbiórce elementów budowli, ogrodzeń, znajdujące się w miejscach, gdzie zgodnie z dokumentacją projektową będą wykonane wykopy, powinny być tymczasowo zabezpieczone. W szczególności należy zapobiec gromadzeniu się w nich wody opadowej.

Doły w miejscach, gdzie nie przewiduje się wykonania wykopów należy wypełnić, warstwami, odpowiednim gruntem do poziomu otaczającego terenu i zagęścić zgodnie z wymaganiami dokumentacji wykonawczej.

4.2.2.1.1 Rozbiórka budowli, budynków oraz ich elementów

Przewidziano do rozebrania trybuny ziemne, konstrukcję zadaszenia, nawierzchnie dróg i chodników, niewielkie pawilony gospodarcze:

- a) Drewniane elementy ławek i siedzeli należy rozbierać ręcznie. Materiał znosić poza obręb budowli, do poziomu otaczającego terenu. Materiały posegregować i odnieść lub odwieźć na miejsce składowania.
- b) Betonowe i żelbetowe elementy prefabrykatów rozebrać ręcznie lub mechanicznie, łącznie ze ścianami oporowymi i fundamentami poszczególnych stopni trybun. Uzyskany materiał usunąć z terenu rozbiórek.
- c) Stalowe elementy konstrukcji zadaszenia i masztów oświetleniowych pociąć na odcinki nie większe niż 3m. Cięcie konstrukcji należy wykonywać kolejno od góry, dopiero po zdemontowaniu poprzedniego odcinka. Nie wolno przecinać słupa w kilku miejscach od razu. Przed powyższym należy zdemontować oprawy oświetleniowe.
Cięcie palnikiem acetylenowym z podnośnika z koszem. Podnośnik może być ustawiony na koronie trybuny, za skarpą lub od strony płyty boiska. Przewidywane do cięcia odcinki konstrukcji słupów muszą być uprzednio niezawodnie umocowane do haka dźwigu demontażowego. Demontaż elementów stalowych przy pomocy odpowiednich zawiesi i dźwigu kołowego.
Należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe wykonanie uchwytów (nawet poprzez dospawanie haków lub wypalenie otworów celem zmontowania odpowiednich zawiesi), za pomocą których demontowane konstrukcje umocowane zostaną do haka dźwigu i opuszczone. Nie wolno prowadzić robót, gdy prędkość wiatru przekracza 10m/s. Materiały posegregować i odwieźć na miejsce składowania
- d) Rozbiórkę budynków należy rozpocząć od demontażu okien i drzwi, następnie ścianek działowych, wywiewek kanalizacyjnych i innych elementów ponad powierzchnią dachu, a po ich usunięciu przystąpić do rozbiórek pokrycia – patrz pkt.4.2.2.1.4..
- e) Z powstałym po rozbiórce wykopem należy postępować zgodnie z decyzją nadzoru geotechnicznego, po wykonaniu oceny stanu istniejącego. W przypadku podjęcia decyzji o zasypaniu, należy zagęścić zgodnie ze wskazaniem nadzoru, jednak nie mniej niż $J_s=1.0$ wg próby normalnej Proctora.
- f) W przypadku decyzji o możliwości wykorzystania gruzu do podbudowy budowanych obiektów, materiał z rozbiórki należy rozdrobnić na kawałki o średnicy do 15 cm i składować w wyznaczonym miejscu.
- g) Wszystkie obiekty przewidziane do rozbiórki, wykonane z elementów możliwych do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń.
- h) Roboty rozbiórkowe obejmują usunięcie z terenu budowy wszystkich elementów wymienionych zgodnie z dokumentacją projektową.

4.2.2.1.2 Masy ziemi

- a) Pozostałe przy rozbiórce i niwelacji masy ziemi próchnicznej, gruntu przemieszczonego i z wykopów, będą selektywnie gromadzone w przyzmacz i wykorzystane w maksymalnym stopniu do niwelacji terenu (np. na urządzonych terenach zieleni lub kształtowaniu terenu wokół stadionu).
- b) Grunty mogą być również wywiezione poza teren budowy do wykorzystania przy innych obiektach, jednak tylko wówczas, gdy stanowią nadmiar objętości robót ziemnych i po uzyskaniu stosownego zezwolenia.

- c) Grunty i materiały nieprzydatne do budowy, powinny być wywiezione na odkład, po uprzednim uzgodnieniu z Urzędem Miasta terenów składowania. Wykonawca, po wskazaniu miejsca składowania, obowiązany jest opracować i uzgodnić projekt gospodarki masami ziemi w ramach swojego kontraktu z zapewnieniem, że grunty zostaną usunięte przez firmę posiadającą stosowne zezwolenie na transport, gromadzenie i utylizację.
- d) Ze względu na nieznany czas realizacji zamierzenia sugeruje się możliwość pozostawienia na terenie budowy gruntów, których czasowa nieprzydatność wynikać może jedynie z powodu zamarznięcia lub nadmiernej wilgotności.

4.2.2.1.3 Rozbiórka masztów oświetleniowych oraz ogrodzenia

- a) Pomosty dla kamer oraz inne większe elementy konstrukcyjne, przede wszystkim wieże oświetleniowe, wymagają wcześniejszego pocięcia na odcinki nie większe niż 3m.
- b) Cięcie palnikiem acetylenowym z podnośnika z koszem. Podnośnik może być ustawiony na koronie trybuny, za skarpą lub od strony płyty boiska. Przewidywane do cięcia odcinki konstrukcji masztów muszą być uprzednio niezawodnie umocowane do haka dźwigu demontażowego.
- c) Demontaż elementów stalowych przy pomocy odpowiednich zawiesi i dźwigu kołowego.
- d) Cięcie konstrukcji należy wykonywać kolejno od góry, dopiero po zdemontowaniu poprzedniego odcinka. Nie wolno przecinać słupa w kilku miejscach od razu.
- e) Należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe wykonanie uchwytów (nawet poprzez dospawanie haków lub wypalenie otworów celem zmontowania odpowiednich zawiesi), za pomocą których demontowane konstrukcje umocowane zostaną do haka dźwigu iopuszczone. Nie wolno prowadzić robót gdy prędkość wiatru przekracza 10m/s.
- f) Materiały posegregować i odwieźć na miejsce składowania.
- g) Fundamenty betonowe rozebrać ręcznie lub mechanicznie. Uzyskany gruz składować.
- h) Wykopy zasypać gruntem rodzimym. Teren splantować.
- i) Nadmiar gruntu odwieźć na odległość do 9km lub w inne, wskazane przez Urząd miejsce.

4.2.2.1.4 Rozbiórka elementów posiadających azbest – pokrycie dachowe z eternitu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 2 kwietnia 2004r. DZ. U. nr 71 poz. 649 w sprawie warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest pracownicy muszą zostać poinformowani o występowaniu niebezpiecznych substancji i stosować się do wymagań i zasad bezpiecznego postępowania z nimi..

Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania odpowiedniego zezwolenia, pozwolenia, decyzji zatwierdzenia programu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi, przeszkolenia przez uprawnioną instytucję zatrudnionych pracowników, osób kierujących lub nadzorujących prace polegające na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu tych wyrobów oraz przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania. Musi również opracować szczegółowy plan prac usuwania wyrobów zawierających azbest.

Po wyselekcjonowaniu od pozostałych materiałów należy je przechowywać i transportować z zastosowaniem odpowiednich środków ochrony zbiorowej i indywidualnej, chroniącej przed szkodliwym lub niebezpiecznym ich działaniem.

Do transportu odpadów zawierających azbest stosuje się przepisy o przewozie substancji niebezpiecznych.

Składowanie oczekujących do utylizacji wyrobów odbywa się na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

5 ZAGADNIENIA BHP – WYTYCZNE DO PLANU BIOZ

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy :

- sprawdzić czy wszystkie urządzenia i sieci instalacji elektrycznej, telefonicznej, centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej, wodociągowo-kanalizacyjnej itp. zostały odłączone od sieci miejskich; opróżnić instalacje
- zdemontować istniejące zasilanie w energię elektryczną,
- zdemontować urządzenia, a następnie przystąpić do demontażu sieci;

zabezpieczyć instalację teletechniczną i wodno-kanalizacyjną oraz wszelkie istniejące uzbrojenie, znajdujące się w zasięgu prowadzonych prac przed uszkodzeniem. wyłączyć wszystkie instalacje elektryczne na terenie stadionu oraz zamknąć dopływ wody do instalacji wodociągowej.

Teren robót rozbiórkowych ogrodzić, oznakować tablicami ostrzegawczymi i zamknąć dla osób postronnych.

Całość robót należy wykonać z przestrzeganiem przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych – z dnia 6 lutego 2003r. Dz. U. Nr 47 poz. 401.

Zatrudnieni przy demontażu pracownicy muszą być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP oraz odpowiednio poinstruowani.

Specjalne środki ostrożności zachować przy rozbijaniu betonu. Nie narażać pracowników na ponadnormatywne drgania. Należy też zabezpieczyć słuch i oczy oraz przestrzegać zasad higieny przy pracy ze ściekami i osadami.

Powstające wykoppy zabezpieczyć przez szalowanie lub też przez wykonanie szerokoprzestrzennej skarpy o pochylni 1:1.

Szkodliwe dla organizmu człowieka są wyroby zawierające azbest - załoga zobowiązana jest przestrzegać zasad bezpiecznego postępowania z nim. Należy więc unikać przedostawania się pyłów do organizmu przez drogi oddechowe, skórę lub przewodem pokarmowym.

Prace na głębokości należy wykonywać przy zabezpieczeniu dwóch osób z wykorzystaniem sprzętu ratunkowego (linki, szelki itp.).

Osoby wykonujące prace na wysokości muszą być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości w sposób zgodny z przepisami.

Pracownicy, prowadzący rozbiórki nie mogą stać na rozbieranych elementach, lecz na specjalnie dla tego celu ustawionych rusztowaniach i muszą być do nich przypięci.

W przypadku możliwości zawalenia się rozbieranej konstrukcji należy ją uprzednio podstemplować.

Wszyscy pracownicy muszą być wyposażeni w sprzęt BHP ochrony osobistej i odzież ochronną. Na terenie robót rozbiórkowych muszą znajdować się środki łączności i numery telefonów alarmowych.

Zaplecze dla pracowników budowy zapewni Wykonawca zgodnie z rozporządzeniem Dz. U. Nr 47 poz.401 z 2003r.

6 ZAGADNIENIA PPOŻ

Przy rozbiórce stadionu stosuje się przepisy rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. Dz. U. Nr 121 poz. 1138 w sprawie ochrony ppoż. Budynków i innych obiektów budowlanych i terenów.

Prace niebezpieczne pożarowo, nie przewidziane instrukcją technologiczną lub prowadzone poza wyznaczonym na stałe do tego celu miejscem (prace remontowo-budowlane z użyciem otwartego ognia, wewnątrz obiektów, na przyległych do nich terenach i placach składowych, prace remontowo-budowlane w strefach zagrożenia wybuchem), należy prowadzić w sposób uniemożliwiający powstanie pożaru lub wybuchu.

Właściciel / użytkownik obiektu i wykonawca przed rozpoczęciem ww. prac muszą ocenić zagrożenie w rejonie prac, ustalić rodzaj przedsięwzięć mających na celu niedopuszczenie do powstania i rozprzestrzeniania się pożaru lub wybuchu oraz wskazać osoby odpowiedzialne za zabezpieczenie miejsca pracy, a także zapewnić do wykonania prac osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje.

Przy wykonywaniu prac rozbiórkowych należy:

- 1.zabezpieczyć przed zapaleniem materiały palne występujące w miejscu wykonywania prac oraz w rejonach przyległych, w tym również elementy konstrukcji budynku i znajdujących się w nim instalacji technicznych;
- 2.prowadzić prace niebezpieczne pod względem pożarowym w pomieszczeniach (urządzeniach) zagrożonych wybuchem lub w pomieszczeniach, w których wcześniej wykonywano inne prace

związane z użyciem łatwo palnych cieczy lub palnych gazów, jedynie wtedy, gdy stężenie par cieczy lub gazów w mieszaninie z powietrzem w miejscu wykonywania prac nie przekracza 10% ich dolnej granicy wybuchowości;

3. mieć w miejscu wykonywania prac sprzęt umożliwiający likwidację wszelkich źródeł pożaru;

4. po zakończeniu prac poddać kontroli miejsce, w którym prace były wykonywane, oraz rejon przyległy;

5. używać do wykonywania prac wyłącznie sprzętu sprawnego technicznie i zabezpieczonego przed możliwością wywołania pożaru;

Przeprowadzając prace rozbiórkowe, wykonawca powinien zadbać o bezpieczeństwo w oparciu o ocenę sytuacji, biorąc pod uwagę konieczność wyznaczenia stref zagrożenia wybuchem zgodnie z przyjętą klasyfikacją.

7 SPOSÓB UŻYTKOWANIA TERENU PO WYKONANIU ROZBIÓREK

W przyszłości teren nie zmieni przeznaczenia – użytkowany będzie nadal jako stadion. Projektuje się nowy stadion w oparciu o nowoczesne technologie.

8 PRZEWIDYWANE ILOŚCI ODPADÓW POCHODZĄCYCH Z ROZBIÓRKI

W trakcie prac rozbiórkowych powstaną następujące ilości odpadów:

Masy ziemi 14 813, 38 m³, gruz betonowy 13 967 ton, gruz ceglany 1 052 ton, gruz asfaltobitumiczny 822 ton, odpady drewniane 73 ton, odpady elementów instalacyjnych (np. elektryka) 71 ton, odpady i gruz stalowy 66,9 ton, odpady niebezpieczne (pokrycie dachowe z azbestu) 2,5 ton.

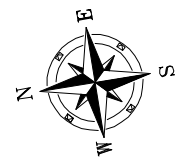
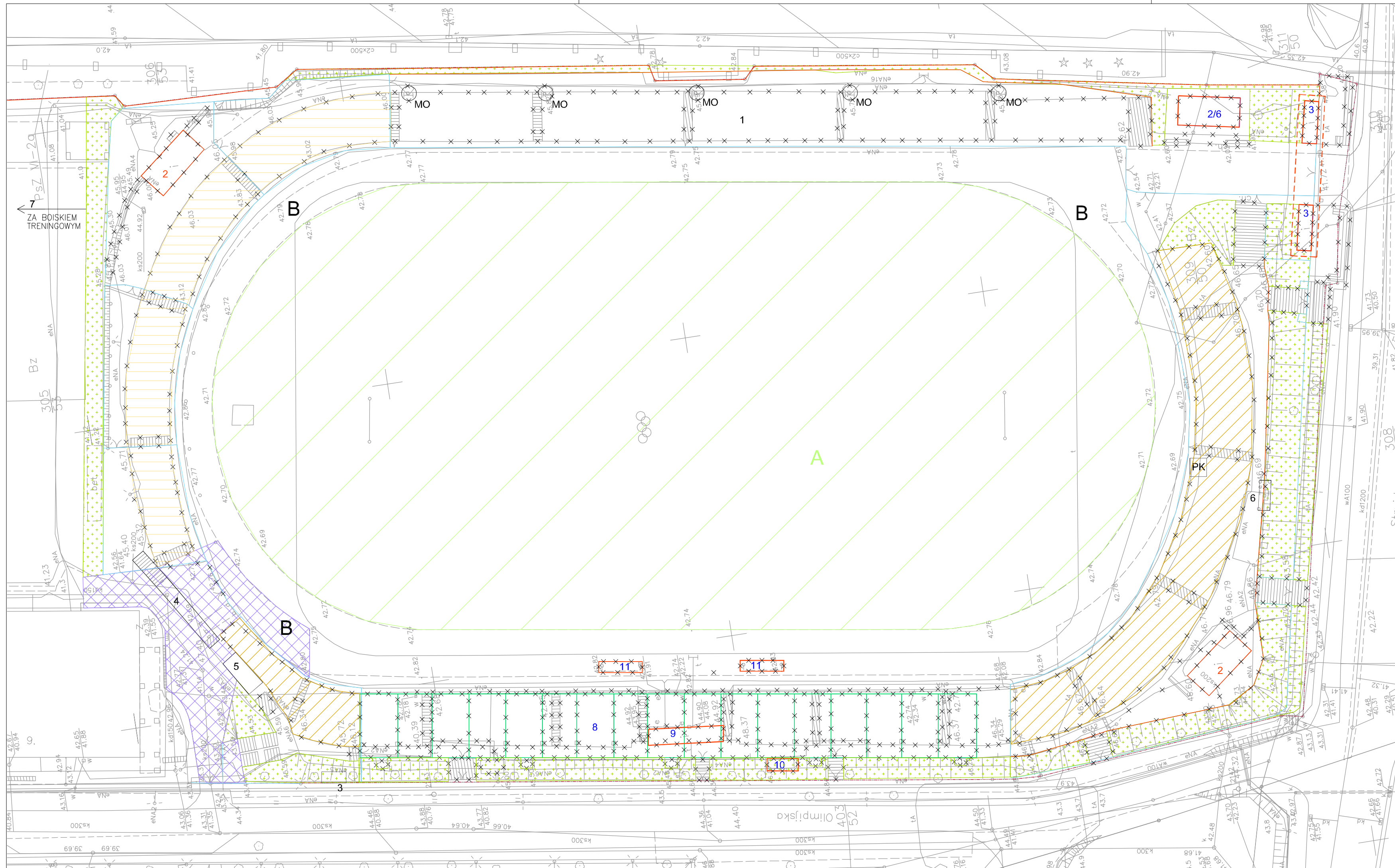
Opracowanie

mgr inż. Andrzej Dębczyński
upr. nr 2514/ 63

ZAŁĄCZNIK 1**ZESTAWIENIE ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH**

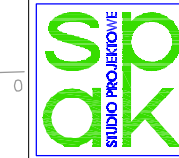
L.p.	Opis	Jedn.	Ilość
1	WIEŻE OŚWIETLENIOWE TRYBUNY WSCHODNIEJ	kpl	2
2	ELEMENTY WYPOSAŻENIA TRYBUN, OGRODZENIE		
2.2	Siedziska z tworzyw sztucznych z oparciami	szt.	3 424
2.3	Siedziska z tworzyw sztucznych bez oparc	szt.	700
2.4	Siedziska drewniane z bali drewnianych podwójnych	m	1 693
2.5	Konstrukcje stalowe reklam - plansze na masztach	szt.	2
2.6	Konstrukcje stalowe reklam - plansze wraz z podporami	szt.	32
2.7	Tablica wyników wraz z obudową	kpl	1
2.8	Platforma obsługi telewizyjnej	kpl	1
2.9	Bramki wejściowe obrotowe	szt.	4
2.10	Kraty stalowe trybuny VIP	m2	68
2.11	Ogrodzenie z siatki na linkach na murze oporowym	m	296
2.12	Ogrodzenie z prętów stalowych na kładce, między sektorami, na murze oporowym i zewnętrzne	m	731
2.13	Systemowego ogrodzenie boiska	m	354
2.14	Balustrady z prętów stalowych	m	207
2.15	Barierki ochronne rurowe na koronie stadionu, między sektorami, przy schodach trybun, w sektorach z miejscami stojącymi i przed kasami	m	1 069
2.16	Słupki stalowe piłkochwyty	szt.	6
2.17	Maszty stalowe flagowe	szt.	13
2.18	Słupy stalowe z głośnikami	szt.	2
2.19	Słupy stalowe oświetleniowe parkowe	szt.	9
2.20	Słupy oświetleniowe żelbetowe	szt.	4
2.21	Słupy oświetleniowe stalowe uliczne	szt.	7
2.21	Rama stalowa kładki dla pieszych - do przeniesienia	t	10
2.22	Elementy betonowe - cokoły ogrodzeń, balustrad i murków oporowych	m3	466
2.23	Szafy energetyczne na fundamencie żelbetowym	szt.	3
3	ELEMENTY ŻELBETOWE		
3.1	Kładka dla pieszych	m2	92
3.2	Fundamenty kładki	m3	6
3.3	Schody betonowe na skarpach zewnętrznych	m2	320
3.4	Ściany oporowe schodów kładki	m3	10
3.5	Mury oporowe	m3	866
3.6	Ścieki betonowe na skarpie zewnętrznej	m	86
3.7	Stopnie trybun	m2	3 737
3.8	Podesty przed kasami	m2	73
3.9	Podłoża z betonu żwirowego o grubości ponad 15 cm - nawierzchnia korony trybun	m2	1 844

4 BUDYNKI, ZADASZENIE			
4.1	PAWILON PÓŁNOCNO-WSCHODNI		
4.1.1	Konstrukcja stalowa dachu wraz z pokryciem z płyt eternit	m2	90
4.1.2	Budynek o konstrukcji murowanej nie podpiwniczony	m2 pz	51
4.2	PAWILONY - POŁUDNIOWO WSCHODNI		
4.2.1	Konstrukcja stalowa dachu wraz z pokryciem z płyt eternit	m2	90
4.2.2	Budynek o konstrukcji murowanej nie podpiwniczony	m2 pz	51
4.3	PAWILONY - POŁUDNIOWO ZACHODNI		
4.3.1	Konstrukcja stalowa dachu wraz z pokryciem z płyt eternit	m2	90
4.3.2	Budynek o konstrukcji murowanej nie podpiwniczony	m2 pz	51
4.4	PAWILONY KASOWE POŁUDNIOWO-WSCHODNIE		
4.4.1	Konstrukcja stalowa dachu wraz z pokryciem z płyt eternit	m2	129
4.4.2	Budynek o konstrukcji murowanej nie podpiwniczony	m2 pz	36
4.5	ZADASZENIE TRYBUNY ZACHODNIEJ		
4.5.1	Drzwi i okna	m2	68
4.5.2	Ściany murowane	m3	86
4.5.3	Dach z blachy trapezowej	m2	1 637
4.5.4	Obudowy stalowe ścian	m2	34
4.5.5	Konstrukcja stalowa zadaszenia	t	59
4.5.6	Wieże reflektorowe (26,59 t)	szt	5
4.5.7	Kabiny prasowe o konstrukcji żelbetowej	m2pz	31
4.5.8	Fundamenty żelbetowe	m3	306
4.5.9	Elementy prefabrykowane rampowe typu L 100x60 cm	szt	20
4.6	PAWILON KASOWY KONTENEROWY	kpl	1
4.7	KONTENER TELETECHNICZNY	kpl	1
5 FOSY DLA ZAWODNIKÓW			
5.1	Nawierzchnia z kostki betonowej	m2	29
5.2	Ściany żelbetowe	m3	16
5.3	Schody betonowe	m3	2
6 NAWIERZCHNIE			
6.1	Nawierzchnia z kostki betonowej	m2	48
6.2	Chodniki betonowe	m2	318
6.3	Chodniki i umocnienia z płyty betonowych o wymiarach 50x50x7 cm	m2	985
6.4	Nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych na podbudowie - bieżnia	m2	3 060
6.5	Nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych na podbudowie - dojazdy	m2	982
6.6	Nawierzchnie z płyt betonowych sześciokątnych	m2	451
6.7	Obrzeża trawnikowe o wymiarach 8x30 cm	m	278
6.8	Krawężniki betonowe na ławach betonowych	m	1 346
7 MAKRONIWELACJA NASYPÓW TRYBUN ZIEMNYCH		m3	15 752



LEGENDA:

- x x x x OBIEKTY DO ROZBIÓRKI
- x x x x BUDYNKI DO ROZBIÓRKI
- x x x x BUDYNKI DO ADAPTACJI
- GRANICA WŁASNOŚCI (ZAKRES TERENU OBJĘTEGO WNIOSEM)
- OGRODZENIE ISTNIEJĄCE :
OGRODZENIE Z SIATKI
- OGRODZENIE - PODMURÓWKA
PRĘTY STAŁOWE
- BOISKO (MURAWA)
- BIEŻNIA (ASFALT)
- PLATFORMA KAMERZYSTY
- MASZT OŚWIETLENIOWY
- ZIELEŃ
- TRYBUNA BEZ MIEJSC SIEDZACYCH
- ŁAWKI DREWNIANE
- POWIERZCHNIA UTWARDZONA
(TRYLINKA / ASFALT)
- ZADASZENIE - KONSTRUKCJA :
STAŁOWE SZUPY, DŻWIGARY KRATOWE,
BLACHA TRAPEZOWA - DO DEMONTAŻU
- Nr 1** TRYBUNA - CZĘŚĆ MIEJSCA STOJĄCE,
CZĘŚĆ WYDZIELONE MIEJSCA STOJĄCE
BALUSTRADY STAŁOWE
- Nr 2** PAVILON SANITARNO-GASTRONOMICZNY
- Nr 3** PAVILONY KASOWE
1 KONDYGNACJA POŁĄCZONA DACHEM
- Nr 4** PAMIĄTKOWA BRAMA
KONSTRUKCJA STAŁOWA
- Nr 5** KONTENER / STANOWISKO DOWODZENIA
- Nr 6** WEZEL C.O.
- Nr 7** STACJA TRANSFORMATOROWA
- Nr 8** TRYBUNA Z MIEJSCAMI DLA GOŚCI HONOROWYCH
(WYDZIELONE SIEDZISKA)
- Nr 9** PAVILON ZE STANOWISKAMI
KOMENTATORÓW / SPIKERA
- Nr 10** BUFET
- Nr 11** MIEJSCA DLA ZAWODNIKÓW REZERWOWYCH
(ZAGŁĘBIONE ok. 1.0 m p.p.l.)



STUDIO PROJEKTOWE ANNY KASPRZYK
02-634 Warszawa, ul. Miłobędzka 23 tel/fax 844 88 81
e-mail: spak@spak.com.pl www.spak.com.pl

Projektant arch. Anna KASPRZYK nr upr. 169/01/WŁ
arch. Anna SIWEK
arch. Kamila KAMIŃSKA
tech. Krzysztof SZALKOWSKI
tech. Tomasz WIŚNIEWSKI

Sprawdzający arch. Konrad STYKA nr upr.: Wa - 13/2000

ZAGOSPODAROWANIE TERENU

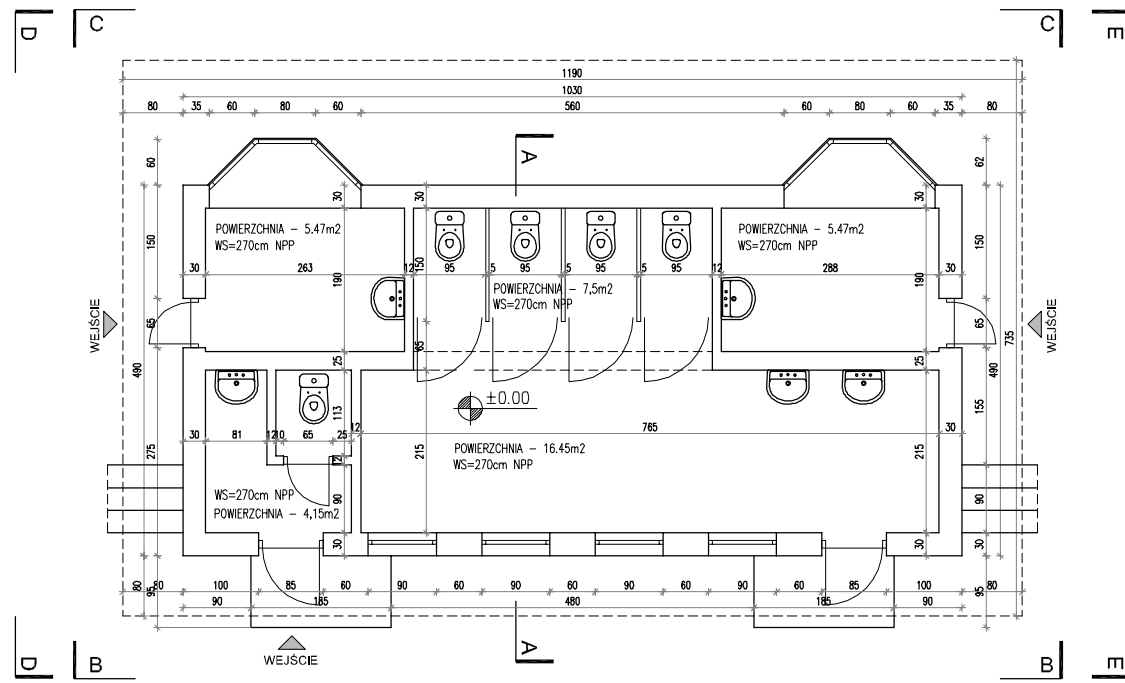
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Temat **STADION PIŁKARSKI
W GDYNI
PRZY UL. OLIMPIJSKIEJ 5
PROJEKT ROZBIÓRKI**

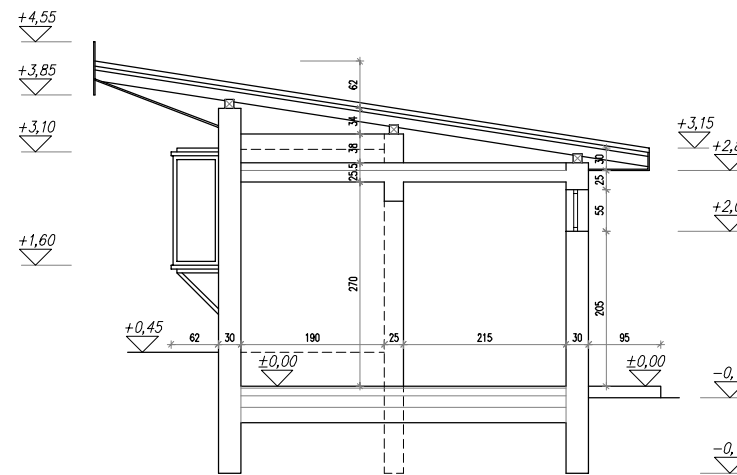
Zawiera **PLAN SYTUACYJNY**

Skala	Data	Nr. Rys.	Rev.
1:500	03/2009	ZT-PR-1091	00

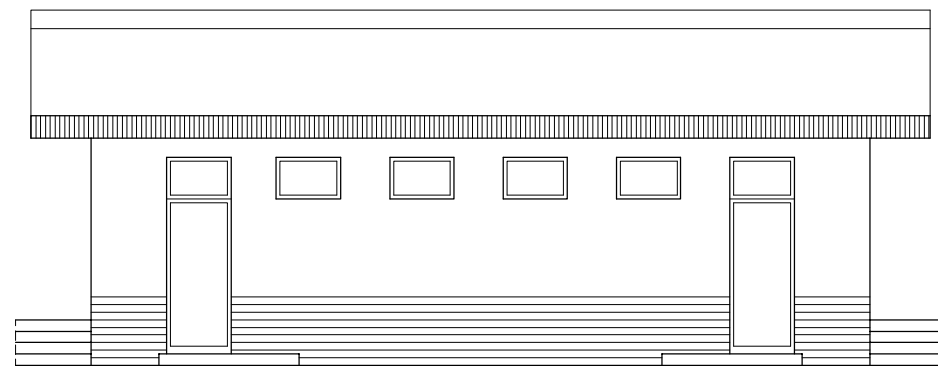
WSZYSTKIE WYMIARY PODANE BEZ MIANA SA W CENTYMETRACH.
 NIE WOLNO ODMIERZAC ZADNYCH WYMIARÓW Z TEGO RYSUNKU.
 OBOWIĄZKIEM WYKONAWCY ROBÓT JEST SPRAWDZIĆ WSZYSTKIE WYMIARY W NATURZE I PRZEKAZAĆ
 INFORMACJE O ZMIANACH W WYMIARACH DO BIURA ARCHITEKTONICZNEGO.



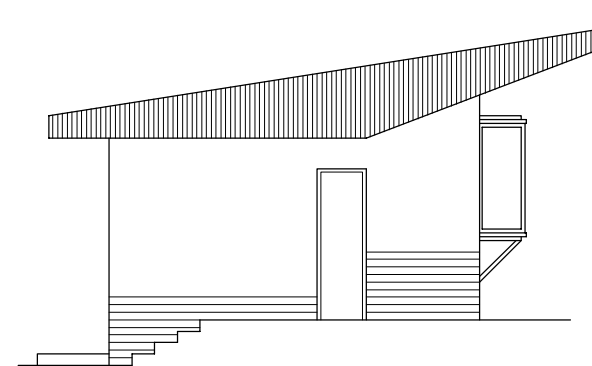
RZUT SKALA 1:100



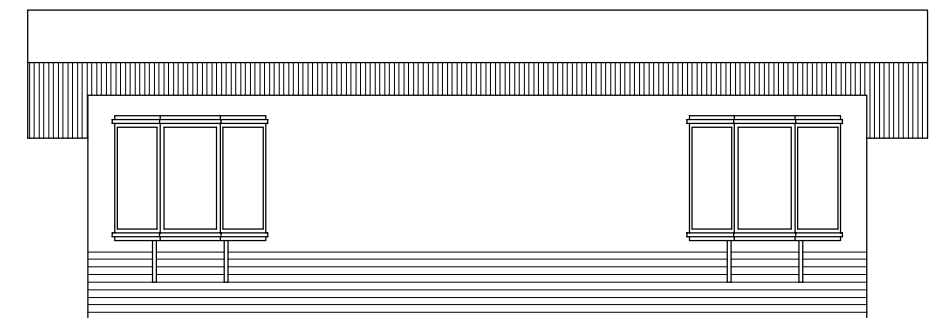
PRZEKRÓJ A-A SKALA 1:100



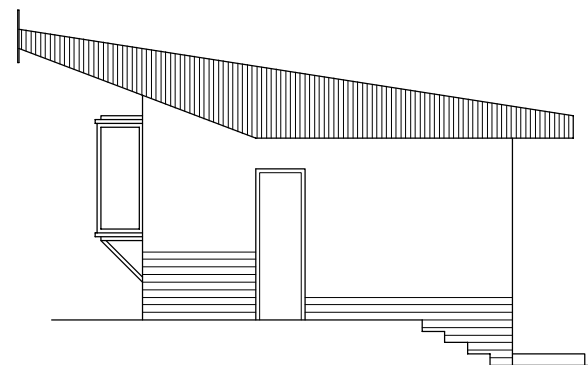
WIDOK B-B SKALA 1:100



WIDOK E-E SKALA 1:100



WIDOK C-C SKALA 1:100



WIDOK D-D SKALA 1:100



STUDIO PROJEKTOWE ANNY KASPRZYK
 02-634 Warszawa, ul. Miłobędzka 23 tel/fax 844 88 81
 e-mail: spak@spak.com.pl www.spak.com.pl

Projektant
 arch. Anna KASPRZYK
 arch. Anna SIWEK nr upr. 169/01/WŁ
 arch. Kamila KAMIŃSKA
 tech. Krzysztof SZĄLKOWSKI
 tech. Tomasz WIŚNIEWSKI

Sprawdzający
 arch. Konrad STYKA
 nr upr.: Wa - 13/2000

Branża
ZAGOSPODAROWANIE TERENU

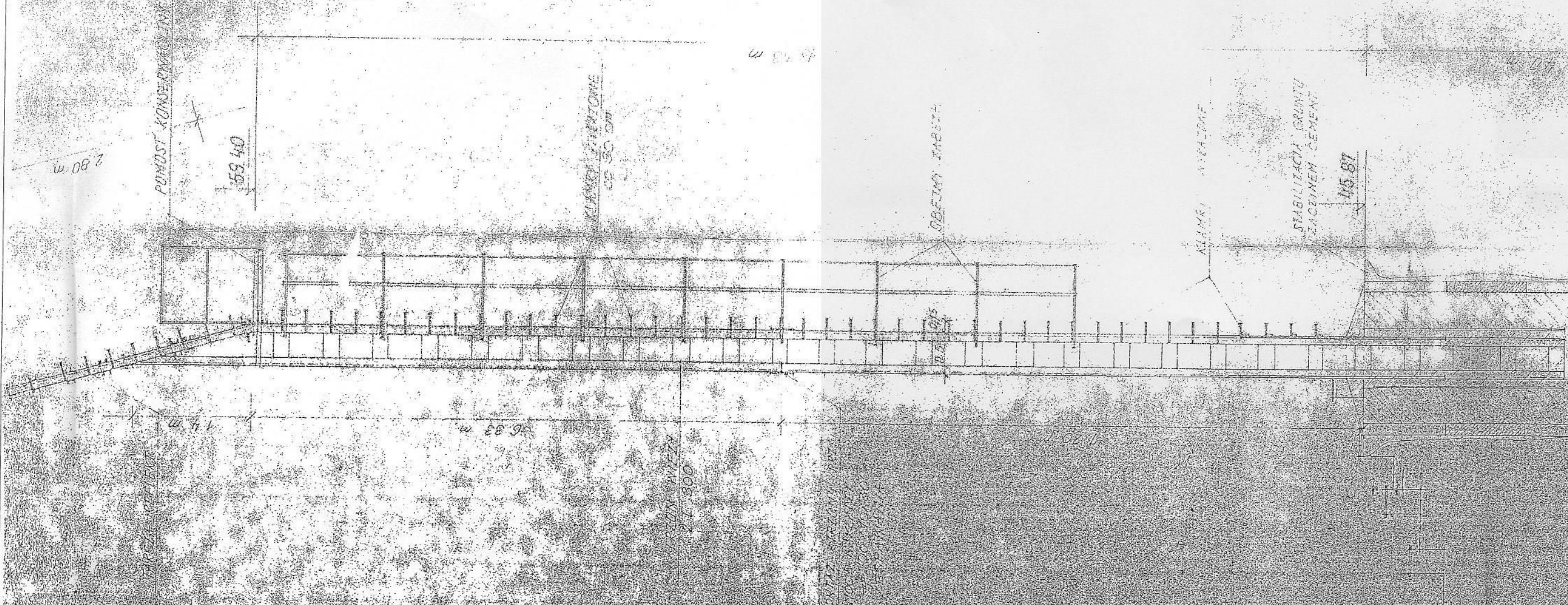
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY


Temat
**STADION PIŁKARSKI
 W GDYNI
 PRZY UL. OLIMPIJSKIEJ 5
 PROJEKT ROZBIÓREK - INWENTARYZACJA**

Zawiera
**PAWILON USŁUGOWO-SANITARNY
 RZUT, PRZEKRÓJ, ELEWACJE**

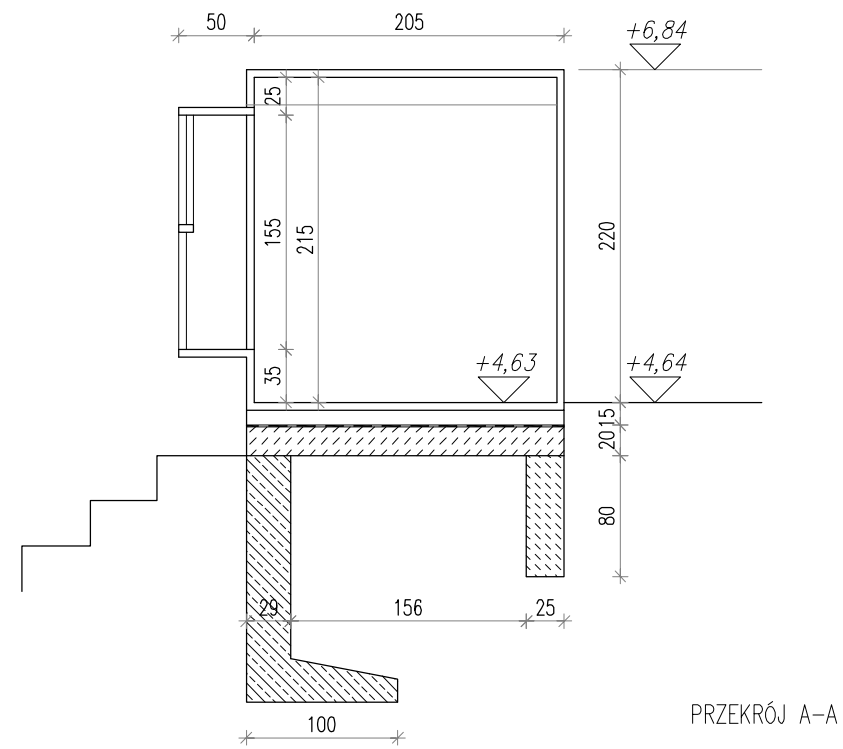
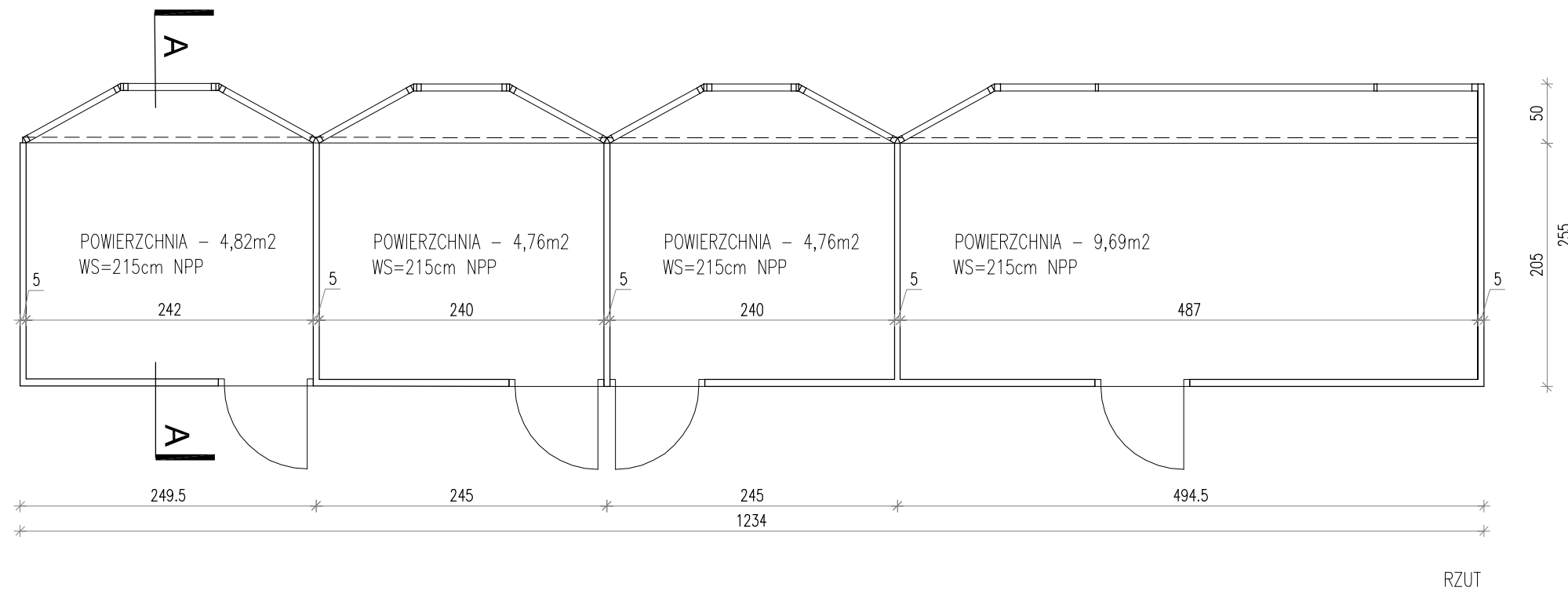
Skala 1:100	Data 03/2009	Nr. Rys. ZT-PR-1092	Rew. 00
-----------------------	------------------------	-------------------------------	-------------------

WSZYSTKIE WYMIARY PODANE BEZ MIANA SA W CENTYMETRACH.
 NIE WOLNO ODMIERZAC ZADNYCH WYMIAROW Z TEGO RYSUNKU.
 ODPOWIAZALNOSC WYKONAWCY ROBOT JEST SPRAWDZIC WSZYSTKIE WYMIARY W NATURZE I PRZEKAZAC
 INFORMACJE O ZMIANACH W WYMIARACH DO BIURA ARCHYTEKTONICZNEGO.



		STUDIO PROJEKTOWE ANNY KASPRZYK 02-634 Warszawa, ul. Miłobedzka 23 tel/fax 844 88 81 e-mail: spak@spak.com.pl www.spak.com.pl	
Projektant		arch. Anna KASPRZYK arch. Anna SIWEK <i>Anna Siwek</i> nr upr. 169/01/WŁ arch. Kamila KAMIŃSKA tech. Krzysztof SZĄLKOWSKI tech. Tomasz WIŚNIEWSKI	
Sprawdzający		arch. Konrad STYKA nr upr.: Wa - 13/2000	
Branża		ZAGOSPODAROWANIE TERENU PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	
Temat		STADION PIŁKARSKI W GDYNI PRZY UL. OLIMPIJSKIEJ 5 PROJEKT ROZBIÓREK - INWENTARYZACJA	
Zawiera		WIEŻA OŚWIETLENIOWA	
Skala	Data	Nr. Rys.	Rew.
1:50	03/2009	ZT-PR-1093	00

WSZYSTKIE WYMIARY PODANE BEZ MIANA SA W CENTYMETRACH.
 NIE WOLNO ODMIERZAC ZADNYCH WYMIAROW Z TEGO RYSUNKU.
 OBOWIAZKIEM WYKONAWCY ROBOT JEST SPRAWDZIC WSZYSTKIE WYMIARY W NATURZE I PRZEKAZAC
 INFORMACJE O ZMIANACH W WYMIARACH DO BIURA ARCHITEKTONICZNEGO.



STUDIO PROJEKTOWE ANNY KASPRZYK
 02-634 Warszawa, ul. Miłobędzka 23 tel/fax 844 88 81
 e-mail: spak@spak.com.pl www.spak.com.pl

Projektant
 arch. Anna KASPRZYK
 arch. Anna SIWEK nr upr. 169/01/WŁ
 arch. Kamila KAMIŃSKA
 tech. Krzysztof SZĄLKOWSKI
 tech. Tomasz WIŚNIEWSKI

Sprawdzający
 arch. Konrad STYKA
 nr upr.: Wa - 13/2000

Branża
ZAGOSPODAROWANIE TERENU

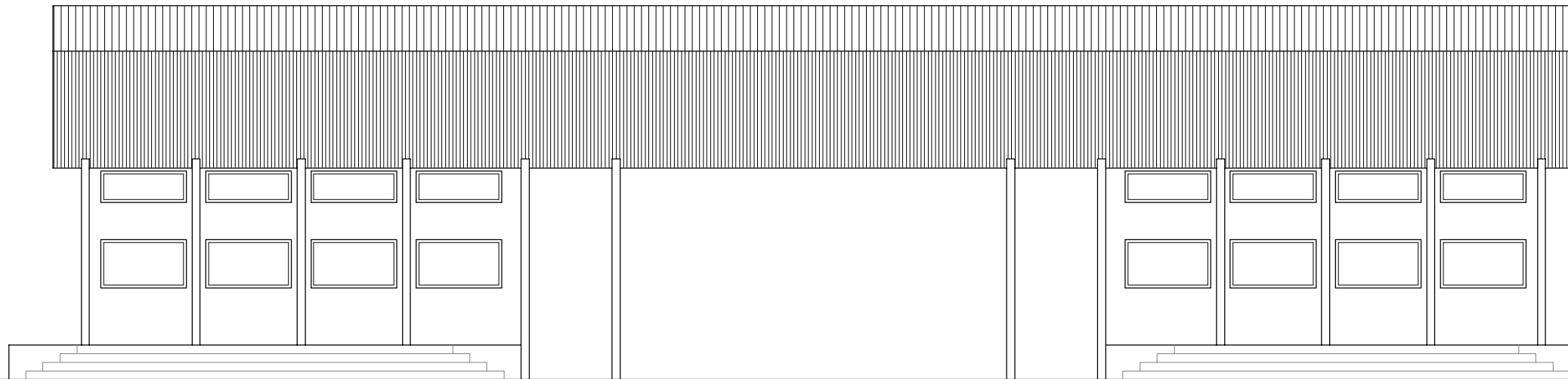
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Temat
**STADION PIŁKARSKI
 W GDYNI
 PRZY UL. OLIMPIJSKIEJ 5
 PROJEKT ROZBIÓREK - INWENTARYZACJA**

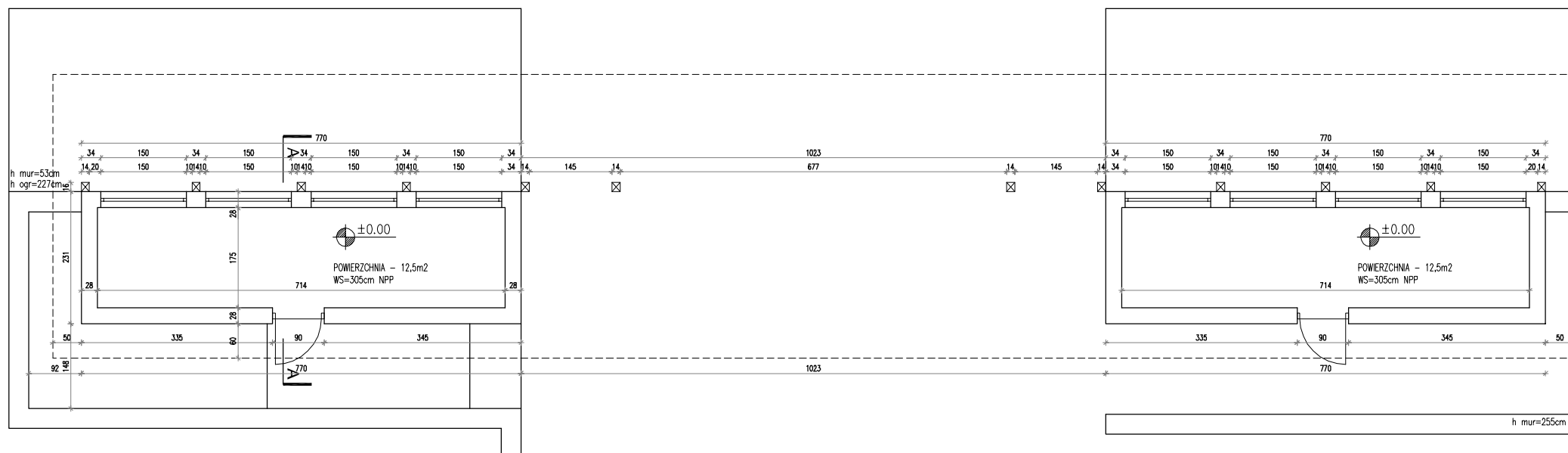
Zawiera
KABINA PRASOWA

Skala 1:50	Data 03/2009	Nr. Rys. ZT-PR-1094	Rev. 00
----------------------	------------------------	-------------------------------	-------------------

WSZYSTKIE WYMIARY PODANE BEZ MIANA SA W CENTYMETRACH.
 NIE WOLNO ODMIERZAC ZADNYCH WYMIAROW Z TEGO RYSUNKU.
 OBOWIAZKIEM WYKONAWCY ROBOT JEST SPRAWDZIC WSZYSTKIE WYMIARY W NATURZE I PRZEKAZAC
 INFORMACJE O ZMIANACH W WYMIARACH DO BIURA ARCHITEKTONICZNEGO.



WIDOK OD ULICY STRYJSKIEJ – ELEWACJA



RZUT



STUDIO PROJEKTOWE ANNY KASPRZYK
 02-634 Warszawa, ul. Miłobędzka 23 tel/fax 844 88 81
 e-mail: spak@spak.com.pl www.spak.com.pl

Projektant

arch. Anna KASPRZYK
 arch. Anna SIWEK nr upr. 169/01/WŁ
 arch. Kamila KAMIŃSKA
 tech. Krzysztof SZĄLKOWSKI
 tech. Tomasz WIŚNIEWSKI

Sprawdzający

arch. Konrad STYKA
 nr upr.: Wa - 13/2000

Branża

ZAGOSPODAROWANIE TERENU

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Temat

**STADION PIŁKARSKI
 W GDYNI
 PRZY UL. OLIMPIJSKIEJ 5
 PROJEKT ROZBIÓRKI**

Zawiera

PAWILON KASOWY

Skala

1:100

Data

03/2009

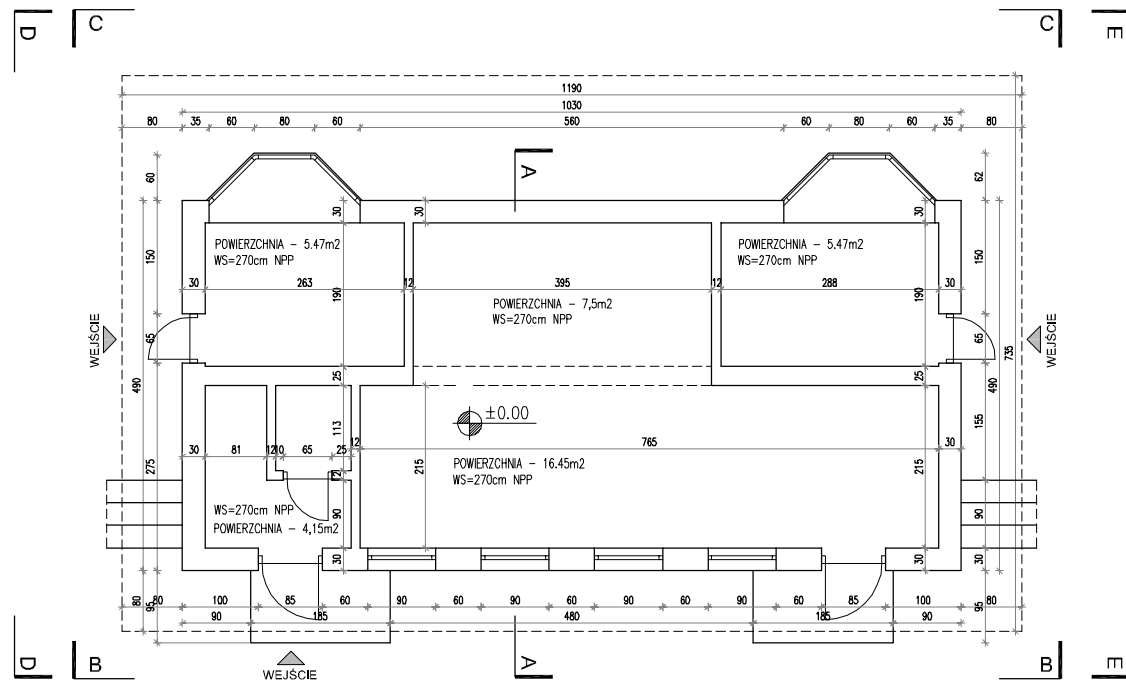
Nr. Rys.

ZT-PR-1095

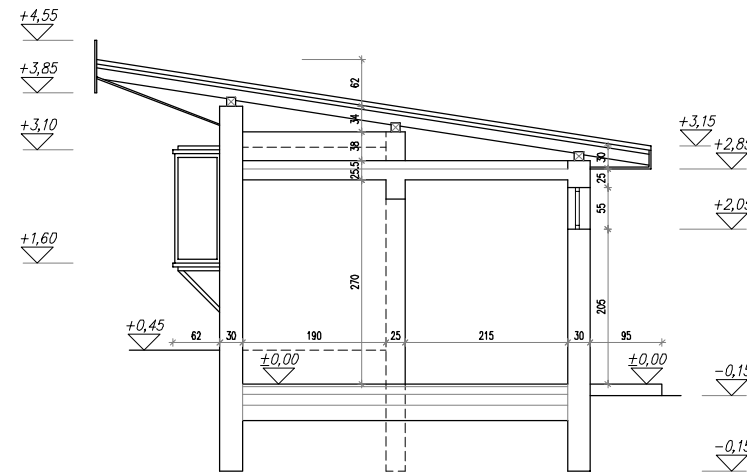
Rev.

00

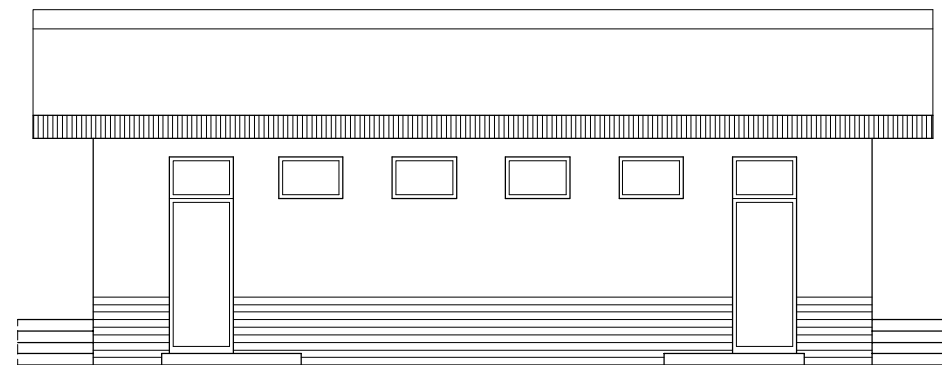
WSZYSTKIE WYMIARY PODANE BEZ MIANA SA W CENTYMETRACH.
 NIE WOLNO ODMIERZAC ZADNYCH WYMIARÓW Z TEGO RYSUNKU.
 OBOWIĄZKIEM WYKONAWCY ROBÓT JEST SPRAWDZIĆ WSZYSTKIE WYMIARY W NATURZE I PRZEKAZAĆ
 INFORMACJE O ZMIANACH W WYMIARACH DO BIURA ARCHITEKTONICZNEGO.



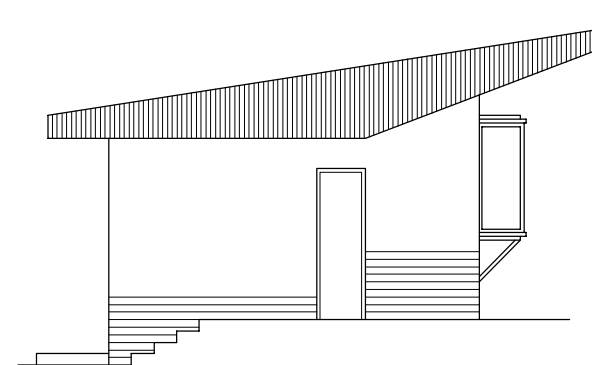
RZUT SKALA 1:100



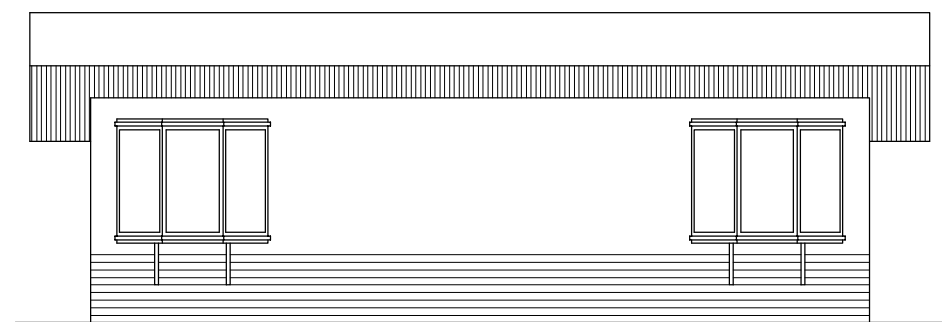
PRZEKÓJ A-A SKALA 1:100



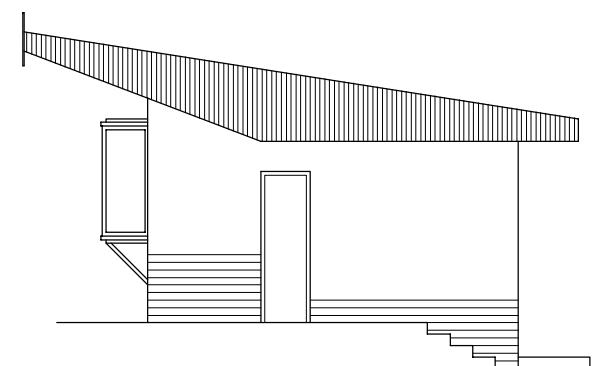
WIDOK B-B SKALA 1:100



WIDOK E-E SKALA 1:100



WIDOK C-C SKALA 1:100



WIDOK D-D SKALA 1:100



STUDIO PROJEKTOWE ANNY KASPRZYK
 02-634 Warszawa, ul. Miłobędzka 23 tel/fax 844 88 81
 e-mail: spak@spak.com.pl www.spak.com.pl

Projektant
 arch. Anna KASPRZYK
 arch. Anna SIWEK nr upr. 169/01/WŁ
 arch. Kamila KAMIŃSKA
 tech. Krzysztof SZĄLKOWSKI
 tech. Tomasz WIŚNIEWSKI

Sprawdzający
 arch. Konrad STYKA
 nr upr.: Wa - 13/2000

Branża
ZAGOSPODAROWANIE TERENU

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Temat
**STADION PIŁKARSKI
 W GDYNI
 PRZY UL. OLIMPIJSKIEJ 5
 PROJEKT ROZBIÓREK - INWENTARYZACJA**

Zawiera
**WĘZEL C.O.
 RZUT**

Skala 1:100	Data 03/2009	Nr. Rys. ZT-PR-1096	Rew. 00
-----------------------	------------------------	-------------------------------	-------------------