

Zlecający : Gmina Krupski Młyn
ul. Krasickiego 9, 42-693 Krupski Młyn

Inwestor : Gmina Krupski Młyn
ul. Krasickiego 9, 42-693 Krupski Młyn

Temat opracowania : **Modernizacja obiektów rekreacji
ruchowo - sportowej przy szkole
w Krupskim Młynie**

Lokalizacja **42 – 693 Krupski Młyn ul. Tarnogórska
Działka nr 54/31**

Stadium : Projekt Techniczny

Branża : budowlana

PROJEKT TECHNICZNY BUDOWLANY

WYKONAŁ : mgr inż. Ryszard Grabowski

Robert Bal

mgr inż. Ryszard Grabowski
upr. bud. proj. wyk. nr 602/89

Robert Bal
F.W. "BAL-BUD"
Tarnowskie Góry, ul. Szwedzka 6a/7
NIP 645-174-70-00 Regon 272175540
tel. 285-36-03, 0608-073-807

Gliwice, lipiec 2017 r.

Nr ark. 1 Ilość ark. 9

LENA Biuro Projektowo Usługowe, 44-110 Gliwice, ul. Strzelców Bytomskich 85
tel/fax: (032) 335 56 15, kom: 508 091 753; NIP 631-179-07-40; REGON 276467669

Katowice dnia 28 grudnia 1989 r.

URZĄD WÓJTWÓDZKI
w KATOWICACH
Wydział Urbanistyki, architektury
i Nadzoru Budowlanego
40-032 KATOWICE
ul. Jagiellońska 25

Nr ewid. 602/89

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1 i 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2 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 RYSZARD G R A B O W S K I

magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 9 lutego 1955 r. w Szczawnicy

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Obywatel RYSZARD G R A B O W S K I jest upoważniony do:

- 1) sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2) sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a) budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b) budowli nie będących budynkami,
- 3) kierowania, nadzorowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyjątkiem linii, węzłów stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych.

DYREKTOR WYDZIAŁU
GŁÓWNY ARCH. WÓJTWÓDZKI

mgr inż. Andrzej Urban



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-ESS-GRN-QR3 *

Pan Ryszard Grabowski o numerze ewidencyjnym SLK/BO/3186/01
adres zamieszkania ul. Strzelców Bytomskich 85, 44-110 Gliwice
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-06-20 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Urząd Wojewódzki
w Katowicach
Wydział Planu i Przestrzeni, Urbanistyki,
Architektury i Nadzoru Budowlanego
40-032 KATOWICE
ul. Jagiellońska nr 25
0514259

Katowice, dnia 23 lipca 1987 r.

Nr ewid. 371/87

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 1 ust. 3 i 5, § 5 ust. 2, § 7
i § 13 ust. 1 pkt. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie /Dz. U. Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że:

Obywatel ROBERT B A L

..... technik mechanik

urodzony dnia 21 lipca 1952 r. w Nienadowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

..... kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej w zakresie konstrukcji
stalowych

Obywatel ROBERT B A L

..... jest upoważniony do:

kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów
budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie
konstrukcji stalowych wszelkich budynków i innych budowli o powsze-
chnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych, z wyłączeniem linii,
węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych
i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomeliora-
cyjnych.



Główny Architekt Wojewódzki

mgr inż. arch. Andrzej Czyżewski

Ś L Ń S K I E

I Z B Y

B U D O W N I C T W A

S T O L I C E J N E J

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-G15-478-EH7 *

Pan Robert Bal o numerze ewidencyjnym SLK/BO/2308/01
adres zamieszkania ul. Szwedzka 5A/7, 42-612 Tarnowskie Góry
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-24 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

1. PRZEDMIOT, ZAKRES, PODSTAWA OPRACOWANIA

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt modernizacja obiektów rekreacji ruchowo – sportowej boiska wielofunkcyjnego, skoczni w dal z rozbieżnią oraz czterotorowej bieżni na 60 m usytuowanych w Krupskim Młynie przy Szkole Podstawowej.

Przebudowa polega na zerwaniu lub sfrezowaniu istniejącego boiska z nawierzchnią asfaltu lanego, wykonaniu nowego boiska z nawierzchnią poliuretanową, wyburzeniu starej skoczni w dal z progiem i wykonaniu nowej, wyburzeniu starej bieżni i wykonaniu nowej z nawierzchnią z poliuretanową. Jeden tor bieżni zostanie wykorzystany do rozbiegu skoku w dal i trójskoku. Dodatkowo zostanie wykonane humusowanie wokół boiska, skoczni i bieżni z obsianiem trawą.

Boisko jest dostępne dla osób niepełnosprawnych.

1.2 Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje:

- a) Część opisowa
- b) Dokumentację rysunkową
- c) Kosztorys Inwestorski
- d) Specyfikacja techniczna

1.3 Podstawa opracowania

- a) Zamówienie Zlecającego,
- b) Wizja w terenie
- c) Aktualne normy i przepisy budowlane
- d) Ustalenia ze Zlecającym
- e) Mapa zasadnicza

2. STAN ISTNIEJĄCY

Istniejące boisko wielofunkcyjne z nawierzchnią asfaltową laną z licznymi pęknięciami i ubytkami. Bieżnia mocno zdewastowana, obrzeża z licznymi ubytkami betonu, brak części obrzeży, podbudowa znacznie zdewastowana, zarośnięta częściowo trawą.

Obudowa zeskokzni drewniana, drewno zgnite, ubytki drewna ponad 50%.

Słupki do piłki ręcznej znacznie skorodowana, tablice z ubytkami konstrukcji.

Piłkochwyt na konstrukcji stalowej znacznie przerdzewiały, siatka ślimakowa zdewastowana po uderzeniach piłki i skorodowane.

Wody opadowe odprowadzane w teren wokół boiska – teren piaszczysty.

3. OPIS TECHNICZNY

3.1. Roboty przygotowawcze

Przystępując do robót najpierw należy wykonać roboty rozbiórkowe polegające na

- zerwaniu lub sfrezowaniu asfaltu z istniejącego boiska

- demontaż obrzeży wokół istniejącej bieżni

- rozbiórka istniejącej podbudowy bieżni

- demontaż progu do skoku w dal

- demontaż obudowy drewnianej na zeskokczni

- demontaż piłkochwytu

- demontaż słupów z tablicami do piłki koszykowej

Po wyburzeniu należy nanieść poziomy i osie dla poszczególnych obiektów.

Dla boiska należy przyjąć spadek 0,2 do 0,5 % w kierunku dłuższego boku.

3.2. Roboty ziemne i budowlane

Po usunięciu asfaltu należy zagęścić warstwę konstrukcyjną, następnie wykonać rowki pod obrzeża i zamontować obrzeża na podsypce cementowo- pisakowej.

Na warstwie konstrukcyjnej należy wykonać podbudowę z betonu jamistego grubości 10 cm a następnie nawierzchnię z poliuretanu grubości 13 mm.

Dla skoczni w dal i bieżni czterotorowej należy wykonać podbudowę z żużla wielkopieczowego po zagęszczeniu grubości 15 cm i podbudowę z betonu jamistego grubości 10 cm i nawierzchnię z poliuretanu grubości 13 mm.

3.3. Boisko sportowe wielofunkcyjne, skocznia w dal i bieżnia czterotorowa

a) boisko wielofunkcyjne składa się:

- 1 x boisko do piłki ręcznej

- 1 x boiska do koszykówki

- 1 x boisko do siatkówki

Robert Bal
P.W. "BAL-BUD"
Tarnowskie Góry, ul. Szwedzka 5a/7
NIP 645-174-70-00 Regon 272175540
tel. 285-36-03, 0608-073-807

Robert Bal
P.W. "BAL-BUD"
Tarnowskie Góry, ul. Szwedzka 5a/7
NIP 645-174-70-00 Regon 272175540
tel. 285-36-03, 0608-073-807

3.4. Boisko do piłki ręcznej

Zaprojektowano boiska do piłki ręcznej o wymiarach około 19,6 x 41,7 m w nawierzchni poliuretanowej. Dookoła boiska znajduje się pas ochronny wzdłuż linii bocznych i bramkowych o szerokości od 0,5 m do 1,0 m.

Boisko wyznaczone jest liniami o szerokości 5 cm w kolorze białym lub niebieskim. Oprócz linii bramkowych i bocznych wyróżnia się następujące elementy:

- linia środkowa - prostopadła do linii bocznych dzieląca boiska na połowy
- linie zmian zawodników prostopadłe do linii bocznej w odległości 4,5 m od linii środkowej o długości 15 cm do wnętrza boiska
- pole bramkowe – tworzy się poprzez zakreślenie od tylnych wewnętrznych słupków bramek dwóch łuków o promieniu około 6 m. Oba łuki łączą się na wysokości bramki linią długości 3m równoległą do bramki
- bramki o wymiarach 3x2 m wykonane z profilu aluminiowego zamkniętego 80 x 80 należy osadzić w tulejach ocynkowanych. Bramki należy wyposażać w siatki polietylenowe PE 4 mm 3x2 m głębokie na 0,8 m/1 m

Linie rzutów wolnych – zaznacza się linią przerywaną /długość kreski i odstępu 15 cm/ równoległą do pola bramkowego i oddalona 3 m

- linia rzutów karnych o długości 1m wyznaczona w odległości 7 m od środka bramki, równoległa do bramki.

3.5. Boisko do siatkówki

Boisko do siatkówki w nawierzchni poliuretanowej *ze sztucznej trawy* wykonać kolorze zielonym lub żółtym. Boisko stanowi prostokąt o wymiarach około 18x9 m. Pas wolny od wszelkich przeszkód naokoło boiska wynosi około 2 m, a wzdłuż linii końcowych około 3 m. Linie oznacza się szerokości 5 cm. Słupki do siatki należy wykonać jako aluminiowe /demontowane/ z regulowaną wysokością zawieszenia siatki, do montażu w tulejach ocynkowanych. Boisko wyposażać w siatki sznurowe. Słupki wyposażać w osłony

3.6. Boisko do koszykówki

Boisko do koszykówki w nawierzchni poliuretanowej *ze sztucznej trawy*. Boisko stanowi prostokąt o wymiarach około 28x15 m. Pas wolny od wszelkich przeszkód naokoło boiska wynosi około 2 m. Linie oznacza się szerokości 5 cm. Na środku boiska powinna się znajdować linia środkowa równoległa do linii końcowych. Na środku boiska powinno znajdować się koło o promieniu około 1,8 m. Pole rzutów za 2 punkty to obszar znajdujący się pod koszem przeciwnika, ograniczonym linią w kształcie półkola o

P. W. "BAL-BUD"
Tarnowskie Góry, ul. Szwedzka 5a/7
NIP 645-174-70-00 Regon 272175540
tel. 285-36-03, 0608-073-807

P. W. "BAL-BUD"
Tarnowskie Góry, ul. Szwedzka 5a/7
NIP 645-174-70-00 Regon 272175540
tel. 285-36-03, 0608-073-807

promieniu około 1,8 m. Polem rzutów za 3 punkty jest pozostały obszar boiska. Na boisku należy zamontować stojaki jednostopkowe do koszykówki z rur stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo. Stojak należy mocować w fundamencie betonowym za pomocą tulei o średnicy podanej przez producenta. Stojak wyposażony jest w tablicę poliestrową o wymiarach 90 x 120.

3.7. ~~Skocznia w dal~~

~~Na rozbieżnię dla skoku w dal i trójskoku zostanie wykorzystany jeden z torów bieżni czterotorowej. Zeskocznia to prostokąt o wymiarach 3,2 m x 7 m wypełniony piaskiem. Grubość warstwy pisku 50 cm. Obrzeża zeskocznii z drewna dębowego lub olszy impregnowane montowane do ławy betonowej. Progi dla skoku w dal i trójskoku z żywicy poliestrowej.~~

3.8. ~~Bieżnia czterotorowa~~

~~Bieżnia przeznaczona jest do biegu na 60 m. Posiada długość około 65 m a szerokość każdego toru wynosi 1 m.~~

3.9. Elementy dodatkowe wyposażenia

a) piłkochwyt

Za bramką piłki ręcznej od strony drogi zostanie wykonany piłkochwyt o długości 22 m. Jest to konstrukcja na którą składają się słupki stalowe o wysokości 4 m i rozstawie 3 m osadzone w betonowym fundamencie stopowym. Na słupkach zawieszona zostanie siatka z polipropylenu o oczkach 5 x 5 cm gr. sznura 4 mm.

3.10. Mała architektura

b) ławki metalowo drewniane szt. 4

c) betonowe kosze na śmieci szt. 2

4. ~~NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO~~

~~Projektowana nawierzchnia składa się z dwóch warstw:~~

~~- podkładowej warstwy elastycznej gr. 10 mm~~

~~- użytkowej warstwy wierzchniej gr. 3 mm~~

4.1 ~~Podkładowa warstwa elastyczna~~

~~Mata elastomerową gr. 10 – 11 mm uzyskuje się przez zmieszanie granulatu~~

P.W. "BAL-BUD"
Tarnowskie Góry, ul. Szwedzka 5a/7
NIP 645-174-70-00 Regon 272175548
tel. 285-36-03, 0608-073-807

- gurnowego SBR frakcji 1 — 4 mm z kompozycja spoiwa do granulatów
- w stosunku wagowym 15- 20 części wagowych kompozycji i 100 części wagowych
- granulatu. Po dokładnym wymieszaniu składników rozkłada się na warstwie asfaltu.
- Podbudowa asfaltowa musi być wolna od pęknięć, zabrudzeń oczyszczona z kurzu.
- Grubość warstwy po ułożeniu nie może być mniejsza niż 10 mm.

4.2 - Wierzchnia warstwa użytkowa

- Na utwardzoną nawierzchnie podkładową nakłada się za pomocą natrysku warstwę
- mieszanek kompozytowych granulatu EPDM (granulaty frakcji 0,5-1,5 mm w stosunku
- wagowym 40 części wagowych granulatu i 60 części wagowych kompozycji.
- Nawierzchnię należy wykonać w dwóch warstwach tak aby grubość po jego natrysku
- nie była mniejsza niż 2 mm
- Prace należy prowadzić w temperaturach +7 do +30 stopni Celsjusza. Wilgotność
- względna nie powinna przekraczać 80%.

4.3 Parametry techniczne nawierzchni:

- grubość nawierzchni i natrysku 10+3 mm
- wytrzymałość na rozciąganie >0,7 MPa
- wydłużenie względne przy zrywaniu >50%
- wytrzymałość na rozdzielanie >100N
- twardość wg Shore'a >60
- przyczepność do podkładu betonowego >0,6 MPa
- przyczepność do podkładu kwarcytowo-gumowego >0,5 MPa
- współczynnik tarcia kinetycznego w stanie suchym >0,35
- współczynnik tarcia kinetycznego w stanie mokrym >0,30
- Wybrany przez Wykonawcę i zaakceptowany przez Zamawiającego system musi zawierać:
- aktualną aprobatę techniczną
- atest higieniczny PZH
- aprobatę producenta systemu na przedmiotowe zadanie

Robert Bal
P.W. "BAL-BUD"
Tarnowskie Góry, ul. Szwedzka 5a/7
NIP 645-174-70-00 Regon 272175540
tel. 285-36-03, 0808-073-807

4. NAWIERZCHNIA ZE SZTUCZNEJ TRAWY BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO

1. Frezowanie asfaltu na głębokość 10cm

2. Podbudowa:

- Warstwa kruszywa łamanego frakcji 4/31,5mm – grubość warstwy 8 cm
- Warstwa wyrównawcza, grys frakcji 2/5mm – grubość warstwy 2 cm.

3. Nawierzchnia ze sztucznej trawy zasypana piaskiem kwarcowym i granulatem gumowym.

Proponuje się nawierzchnię o następujących parametrach:

Długość włókna monofilamentowego nad podkładem: - min. 50 mm

1. Dtex: min. 13.500,
2. Ciężar włókna: min. 1.200 gr/m2
3. Grubość włókna: min. 360 μ m
4. Waga całkowita nawierzchni: min. 2.450 gr/m2
5. Ilość pęczków: min. 8 400 pęczków/m2
6. Ilość włókien: min. 100.800/m2
7. Profil/kształt włókna: karo, diament
8. Kolor: min. dwa kolory włókien w jednym pęczku
9. Wytrzymałość włókna na wrywanie: min. 48 N ;
10. Wytrzymałość łączenia klejonego: min. 150 N
11. Przepuszczalność wody przez nawierzchnię: min. 2 400 mm/h
12. Przepuszczalność wody przez cały system: min. 1600 mm/h
13. Wypełnienie: piasek kwarcowy, granulata EPDM recykling

W nawierzchni przewidziano wklejenie linii do piłki ręcznej oraz piłki siatkowej i koszykówki.

Wybrany przez Wykonawcę i zaakceptowany przez Zamawiającego system musi zawierać:

- aktualną aprobatę techniczną
- atest higieniczny
- aprobatę producenta systemu na przedmiotowe zadanie

100 100 100
P.W. "BAL-BUD"
Tarnowskie Góry, ul. Szwedzka 5a/7
NIP 645-174-70-00 Regon 272175540
tel. 285-36-03, 0608-073-807

Nr ark. 9

Ilość ark. 10

LENA Biuro Projektowo Usługowe, 44-110 Gliwice, ul. Strzelców Bytomskich 85
tel/fax: (032) 335 56 15, kom: 508 091 753; NIP 631-179-07-40; REGON 276467669

4.4 Wymagania materiałowe

Materiał powinien posiadać certyfikat lub deklarację zgodności z normą PN – EN 15330-1:2008, aprobatę techniczną ITB , rekomendacja techniczna ITB, wyniki badania specjalistycznego laboratorium badające parametry oferowanej nawierzchni np. ISA – Sport, LABosSPORT, Sports Labs lub dokument równoważny.

Karta techniczna oferowanej nawierzchni wystawiona dla Wykonawcy na realizowaną Inwestycję wraz z gwarancją producenta na oferowaną nawierzchnię.

4.5 Kolorystyka boisk

Kolorystyka boisk i linii wyznaczających boiska do uzgodnienia z Zamawiającym.

5. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie zastosowane wyroby muszą mieć niezbędne atesty i certyfikaty dostarczone Zamawiającemu przed rozpoczęciem robót.

Dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych producentów niż przywołano w dokumentacji pod warunkiem zachowania parametrów równych lub wyższych od projektowanych.

mgr inż. Ryszard Grabowski
upr. bud. proj. i wyk. nr 602/89

INFORMACJA BIOZ

DLA INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA MODERNIZACJI OBIEKTÓW REKREACJI RUCHOWO-SPORTOWEJ PRZY SZKOLE W KRUPSKIM MŁYNIE

1. Zakres robót budowlanych

- 1.1. roboty ziemne
- 1.2. frezowanie asfaltu
- 1.3. zerwanie starej podbudowy boiska, skoczni w dal i bieżni
- 1.4. wykonanie obrzeży betonowych
- 1.5. wykonanie nowej podbudowy
- 1.6. wykonanie fundamentów betonowych dla osadzenia kosza do koszykówki
- 1.7. wykonanie fundamentów betonowych dla osadzenia tulei dla słupków bramek do piłki ręcznej, siatkówki i fundamentów dla słupków piłkochwyków
- 1.8. wykonanie nawierzchni poliuretanowej wraz z liniami dla odpowiedniego boiska i bieżni
- 1.9. wykonanie skoczni w dal
- 1.10. montaż siatki i naciągów piłkochwyków
- 1.11. montaż koszy do koszykówki
- 1.12. montaż bramek do piłki ręcznej, ławek i koszy na śmieci
- 1.13. humusowanie i obsianie trawą w pasie przylegającym do boiska

2. Zagospodarowanie terenu budowy

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

- 1) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych;
- 2) urządzenie składowisk materiałów i wyrobów.

3. Przewidywane zagrożenia występujące w trakcie prowadzenia robót budowlanych i środki zapobiegające niebezpieczeństwom

3.1 Zalecenia ogólne

Wszystkie prace powinny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną, ze szczególnym uwzględnieniem bezpieczeństwa pracowników.

Roboty należy wykonywać zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy zawartymi w Rozporządzeniu

MINISTRA INFRASTR.06.02. 2003 (Dz. U. Nr 47 poz. 401)

Przy pracach budowlanych może być zatrudniony wyłącznie pracownik, który :
– posiada kwalifikacje dla danego stanowiska,

Instalacje i urządzenia elektryczne powinny być tak eksploatowane, aby nie narażały pracowników na porażenie prądem elektrycznym oraz nie stanowiły zagrożenia pożarowego, wybuchowego i nie powodowały innych szkodliwych skutków

Należy utrzymywać właściwy stan techniczny instalacji i wyposażenia

Należy zachować wymagane odległości od napowietrznych linii elektrycznych.

Przy organizacji prac remontowo-budowlanych

należy zapewnić odpowiednie oświetlenie terenu budowy i miejsc wykonywania pracy umożliwiające bezpieczną pracę.

Chronić przewody przenośnych urządzeń elektrycznych przed uszkodzeniami mechanicznymi. Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, a także chroniły w dostatecznym stopniu pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy zabezpiecza się przed dostępem nieupoważnionych osób.

Okresowa kontrola stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa odbywa się co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

1) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych;

2) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc;

3) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadku zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w instalacji, o której mowa w § 53 ust. 1, należy sprawdzić ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

Kopie zapisu pomiarów skuteczności zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym powinny znajdować się u kierownika budowy.

Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowane w książce konserwacji urządzeń.

3.5 Sprzęt zmechanizowany

Maszyne, urządzenia i sprzęt, które podlegają dozorowi technicznemu, a są eksploatowane na budowie, powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Używanie narzędzi uszkodzonych jest zabronione.

Wszelkie samowolne przeróbki narzędzi są zabronione.

Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym należy kontrolować zgodnie z instrukcją producenta. Wyniki kontroli powinny być odnotowywane i przechowywane przez osobę, o której mowa w § 5.

3.6 Materiały i substancje szkodliwe i niebezpieczne

Należy określić sposób i miejsce przechowywania i przemieszczania materiałów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy

Podczas robót należy ściśle przestrzegać instrukcji producenta dotyczącej bezpiecznego sposobu stosowania substancji niebezpiecznych i szkodliwych.

4. Instruktaż pracowników

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż pracowników w zakresie :

- określenia zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń
- zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

5. Zapewnienie bezpieczeństwa osób postronnych

Należy wydzielić strefy szczególnie niebezpieczne (przez ogrodzenie lub w inny sposób) i zapewnić stały nadzór miejsc niebezpiecznych.

W szczególności należy zwrócić uwagę aby podczas wykonywania prac przy instalacjach elektrycznych zapewnić ochronę przed zagrożeniem porażeniem prądem elektrycznym.

Zgodnie z warunkami przepisów art. 208 Kodeksu Pracy w przypadku wykonywania jednocześnie prac budowlano-remont. przez pracowników różnych pracodawców należy ustalić zasady współdziałania w zakresie zapewnienia warunków bezpieczeństwa pracownikom i osobom postronnym oraz ustalić koordynatora sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy wszystkich pracowników zatrudnionych na budowie.

6. Uwagi końcowe

Zgodnie z warunkami przepisów Rozporządzenia z dnia 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126) kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) uwzględniający powyższe wskazania oraz wymogi wynikające z dokumentacji techniczno ruchowej sprzętu technicznego stosowanego przy realizacji robót.

O wszelkich pracach i warunkach zawartych w planie BIOZ powinni być poinformowani wszyscy uczestnicy procesu budowlanego w uzgodnieniu z użytkownikiem.

mgr inż. Ryszard Grabowski
upr. bud. proj. i wyk. nr 602/89



Gliwice, 31.07.2017 r.

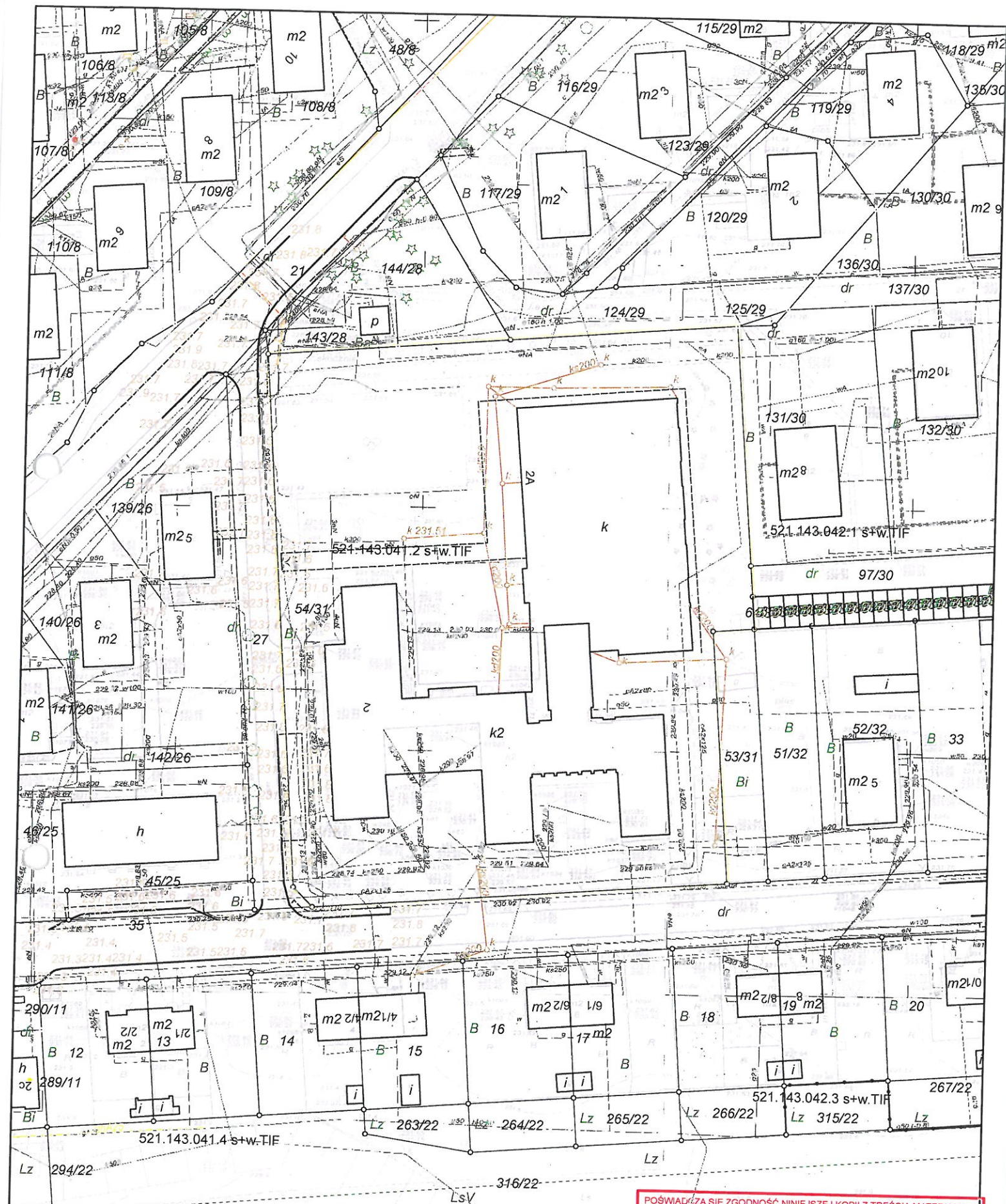
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409) niniejszym oświadczamy, że projekt techniczny pn.

Modernizacja obiektów rekreacji ruchowo-sportowej przy szkole w Krupskim Młynie

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.


mgr inż. Ryszard Grabowski
upr. bud. proj. / wyk. nr 602/89



Województwo: śląskie

Powiat: tarnogórski

Jedn. ewid.: 241305_2 Krupski Młyn

Obręb: 0001 Krupski Młyn

MAPA ZASADNICZA SKALA 1:1000

Raster mapy aktualny na 2009 rok

Wykonana w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej
i Kartograficznej w Tarnowskich Górach,
w technologii hybrydowej

POŚWIADCZA SIĘ ZGODNOŚĆ NINIEJSZEJ KOPII Z TREŚCIĄ MATERIAŁU
PAŃSTWOWEGO ZASOBU GEODEZYJNEGO I KARTOGRAFICZNEGO

Organ prowadzący państwowy zasób
geodezyjny i kartograficzny

STAROSTA TARNOGÓRSKI

Nazwa materiału

m2 zasadnicza

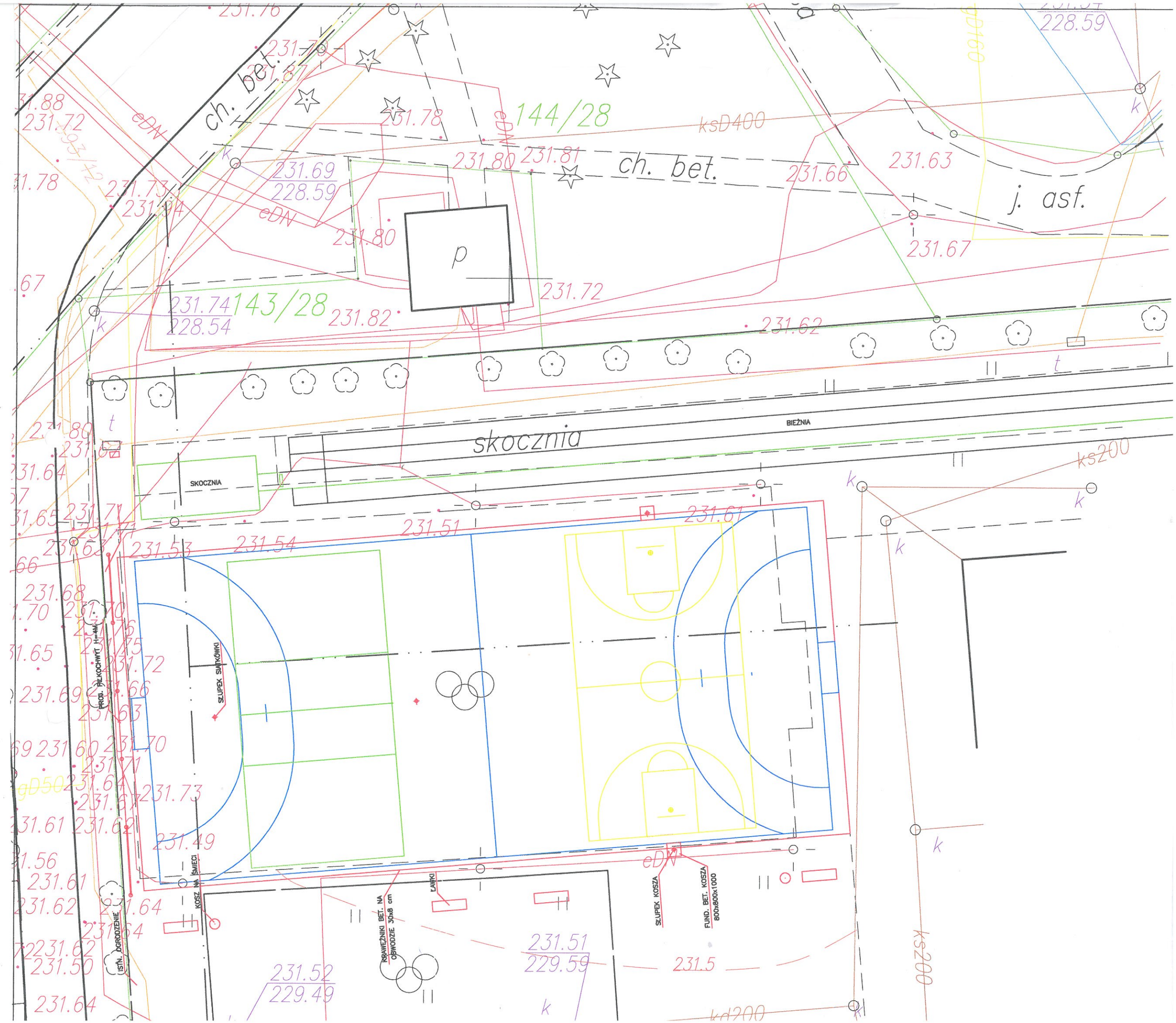
Identyfikator ewidencyjny
materiału zasobu

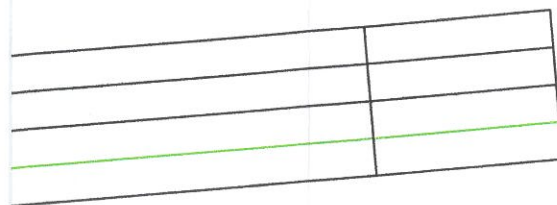
30.07.2017

Data wykonania kopii

Imię, nazwisko
i podpis osoby
reprezentującej organ

D. Kola





*Granice działek naniesiono
na podstawie mapy ewidencyjnej.*

TB	Data	Nazwisko	Podpis	Podziałka 1:200	Inwes.	GMINA KRUPSKI MŁYN 42-693 KRUPSKI MŁYN, UL. KRASICKIEGO 9
Projekt.	07.2017	mgr inż. Ryszard GRABOWSKI upr. bud. projekt. 002/00 ty/o w oparciu o: 504/00/01/01		Stadium	Temat	MODERNIZACJA OBIEKTÓW REKREACJI RUCHOWO-SPORTOWEJ PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W KRYPSKIM MŁYNIE
				P.T.	Adres inwest.	GMINA KRUPSKI MŁYN 42-693 KRUPSKI MŁYN, UL. KRASICKIEGO 9
				Nr arch.	Nazwa rys.	SYTUACJA
Niniejszy rysunek stanowi własność firmy „LENA” i może być wykorzystany zgodnie z zamówieniem Udostępnienie osobie trzeciej lub kopiowanie wymaga pisemnej zgody firmy						Nr 00 „LENA” BIURO PROJ.-USŁUG.-GLIWICE

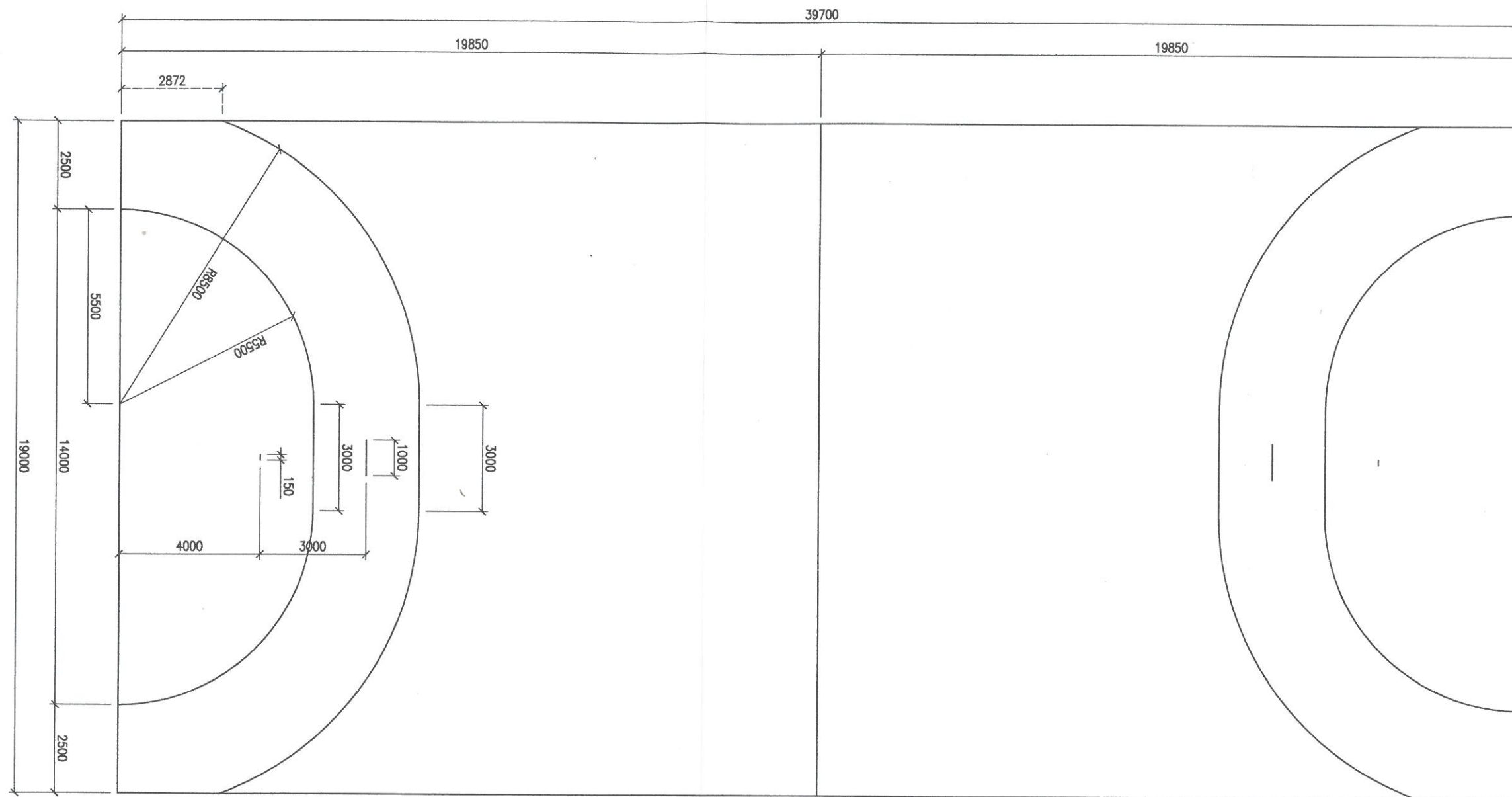
.....
PIECZĄTKA I PODPIS WYKONAWCY

GP. Z. 6642.1. 3316.15

.....
NUMER ZLECENIA - KSIĘGI ROBÓT
TARNOWSKIE GÓRY, DNIA 04.12.2015 r.

BOISKO DO PIŁKI RĘCZNEJ

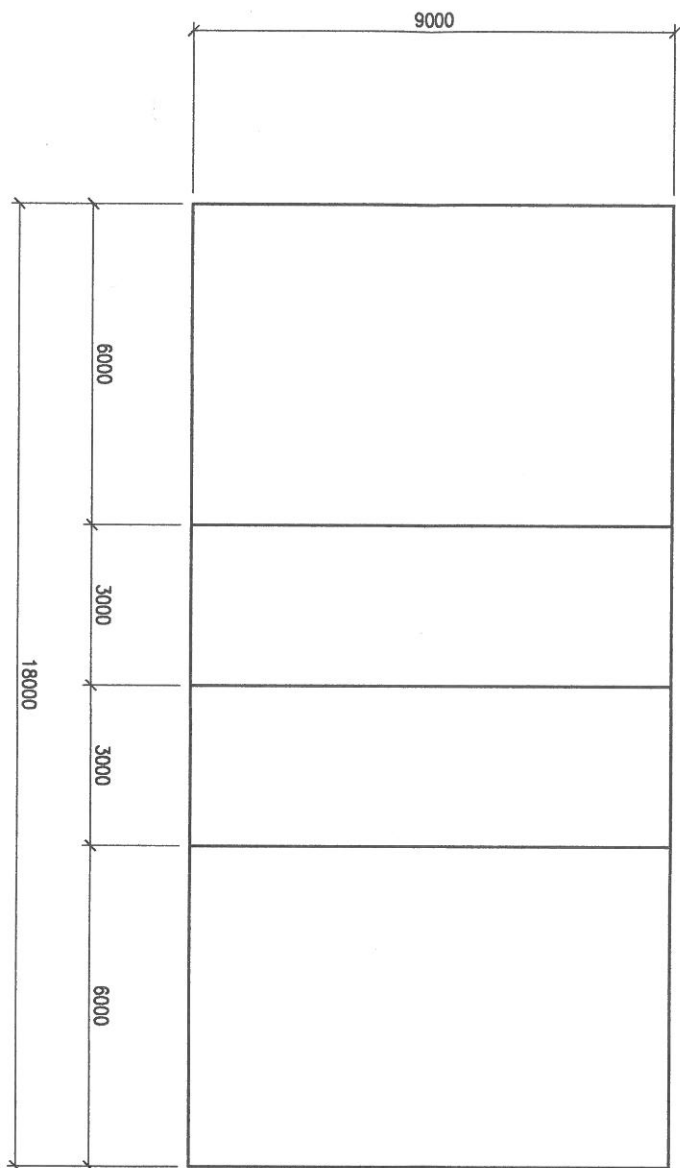
1:50



TB	Data	Nazwisko	Podpis	Podziałka 1:100	Inwes.	GMINA KRUPSKI MŁYN 42-693 KRUPSKI MŁYN, UL. KRASICKIEGO 9
Projekt.	07.2017	mgr inż. Ryszard GRABOWSKI upr.bud.proj.nr. 602/89 b/o w specj. konstrukcyjnej 50186 SLK/90/3186/01		Stadium P.T.	Temat	MODERNIZACJA OBIEKTÓW REKREACJI RUCHOWO-SPORTOWEJ PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W KRUPSKIM MŁYNIE
				Nr arch.	Adres inwest.	GMINA KRUPSKI MŁYN 42-693 KRUPSKI MŁYN, UL. KRASICKIEGO 9
					Nazwa rys.	BOISKO DO PIŁKI RĘCZNEJ DO KOSZYKÓWKI I SIATKÓWKI
<p>Niniejszy rysunek stanowi własność firmy „LENA” i może być wykorzystany zgodnie z zamówieniem Udostępnienie osobie trzeciej lub kopiowanie wymaga pisemnej zgody firmy</p>					<p>Nr 02 „LENA” BIURO PROJ.-USŁUG.-GLIWICE</p>	

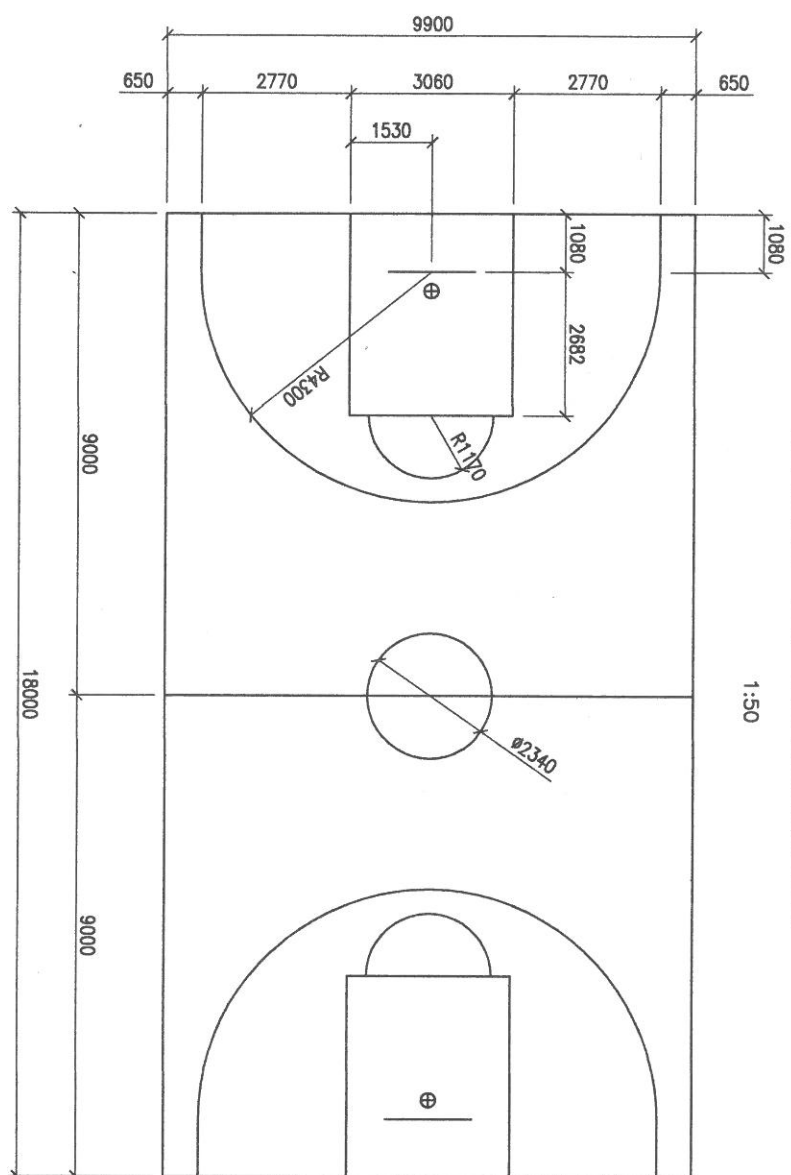
BOISKO DO PIŁKI SIATKOWKI

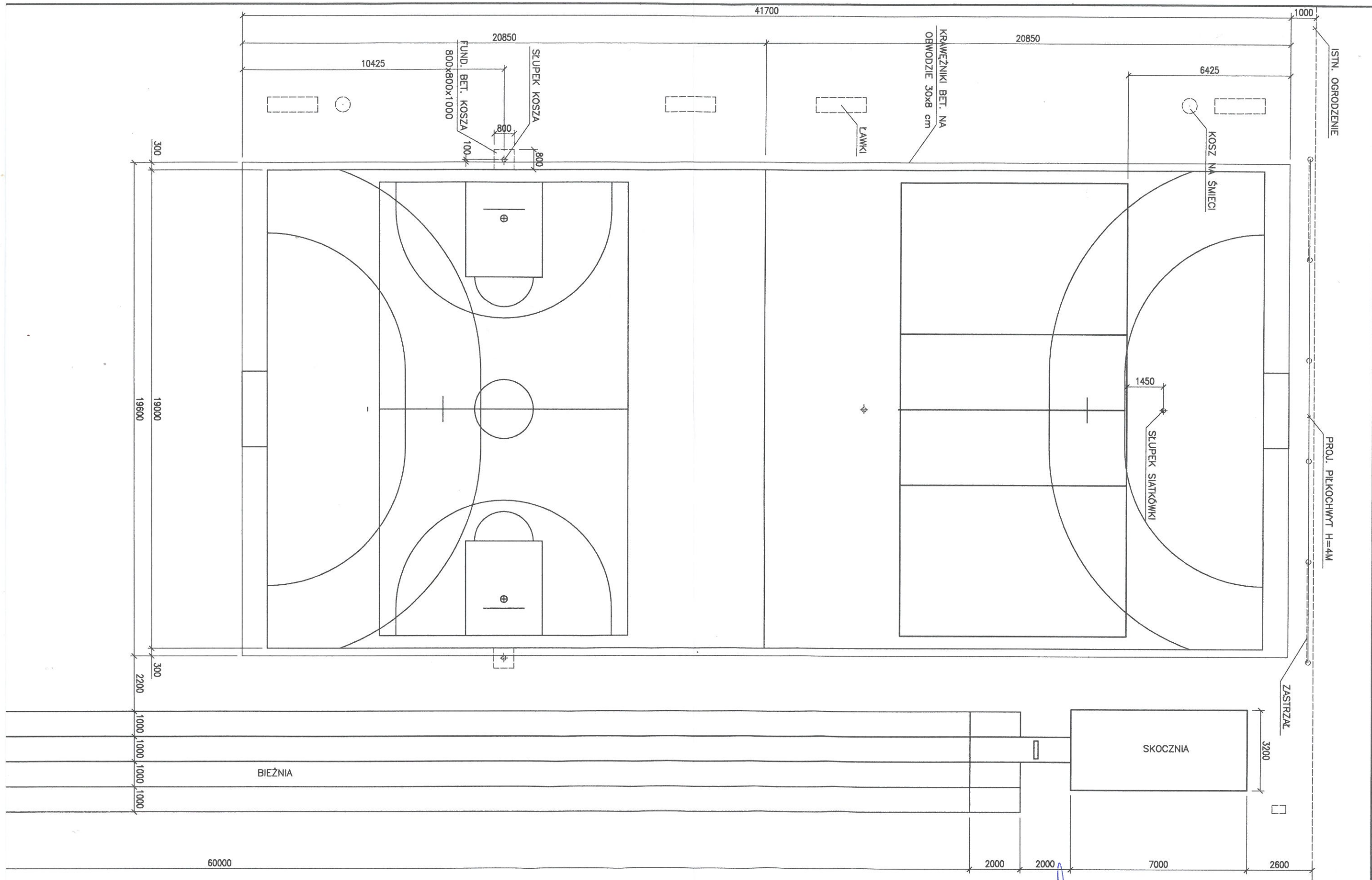
1:50



BOISKO DO KOSZYKÓWKI

1:50





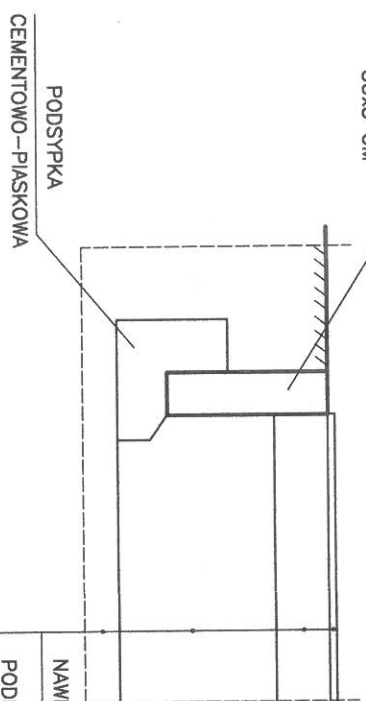
TB	Data	Nazwisko	Podpis	Podziałka	Inwes.	
Projekt.	07.2017	mgr inż. Ryszard GRABOWSKI upr.bud.projekt 602/89 b/o w spec. konstrukcyjnej SMB: 535/80/2188/01		1:100	Temat	GMINA KRUPSKI MŁYN 42-693 KRUPSKI MŁYN, UL. KRASIICKIEGO 9 MODERNIZACJA OBIEKTÓW REKREACJI RUCHOWO-SPORTOWEJ PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W KRUPSKIM MŁYNIE
				Stadium	Adres inwest.	GMINA KRUPSKI MŁYN 42-693 KRUPSKI MŁYN, UL. KRASIICKIEGO 9
				P.T.	Nazwa rys.	BOISKO WIELOFUNKCJUNE BIEŻNIA I SKOCZNIA W DAL
				Nr arch.		

OBRZEŻA BOISKA I BIEŻNI

KRAWEŻNIK BET.

30x8 CM

1:10



CEMENTOWO-PIASKOWA

NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA GR. 13 MM

PODBUDOWA Z BETONU JAMISTEGO GR.10 CM

ISTNIEJĄCA PODBUDOWA

GRUNT RODZIMY

5000	