



Usługi w budownictwie.
Antoni Ziemia Radomsko ul. Zaścianek 9
antoniziemba1@wp.pl tel: 601 427 528 dom: 44 681 71 40

PROJEKT BUDOWLANY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa i adres inwestora	
Powiat Radomszczański 97-500 Radomsko, ul. Leszka Czarnego 22	
Nazwa i adres obiektu budowlanego	
BUDOWA BIEŻNI LEKKOATLETYCZNEJ PRZY ZESPOLE SZKÓŁ DRZEWNYCH I OCHRONY ŚRODOWISKA W RADOMSKU	
Kategoria obiektu budowlanego V	
97-500 Radomsko, ul. Brzeźnicka 22, cz. dz. nr ewid. 294/5; 294/6	
Autor projektu	Uprawniony do projektowania
Architektura: Antoni Ziemia 68/75 łw	kierowania i nadzoru w specjalności <i>inż. arch. konstr. Antoni Ziemia</i> Upr. bud. Nr 68/75 97-500 Radomsko, ul. Zaścianek 9 tel. 510 526 988
Konstrukcja: Paweł Ziemia GP.IV.7342/292.92 NB.IV7342.64/98	mgr inż. Paweł Ziemia 97-360 Kamieński ul. Sportowa 4 nr upr. GP IV. 7342 / 292 / 92 NB IV. 7342 / 64 / 98
Data wykonania 12.2023r.	

Podstawa opracowania.

1. Umowa z inwestorem
2. Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych.
3. Uzgodnienia z inwestorem.

Spis treści

Projekt zagospodarowania działki	
Oświadczenie projektantów i sprawdzających	3
Uprawnienia i zaświadczenia	4-9
1. Przedmiot zamierzenia budowlanego	10
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu	10
3. Projektowane zagospodarowanie terenu	10
4. Zestawienie powierzchni	11
5. Inne informacje i dane	11
6. Warunki ochrony przeciwpożarowej dotyczącej zagospodarowania terenu	12
7. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego	12
8. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu	14
Część rysunkowa projektu zagospodarowania działki	15-16
Rys. nr 1 Plan zagospodarowania terenu	8
Rys. nr 2 Rzut i przekrój	9
Element II Załączniki projektu budowlanego	1
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na placu budowy	2-8

OŚWIADCZENIE


O sporządzeniu projektu zagospodarowania terenu

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dn. 7 lipca 1994r. Prawo budowlane
(Dz.U.2023.0.682 t.j.)

Oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu dla zadania:

Nazwa zadania	BUDOWA BIEŻNI LEKKOATLETYCZNEJ PRZY ZESPOLE SZKÓŁ DRZEWNYCH I OCHRONY ŚRODOWISKA W RADOMSKU
Adres inwestycji	97-500 Radomsko, ul. Brzeźnicka 22, cz. dz. nr ewid. 294/5; 294/6

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża	Projektant	Podpis
Branża architektoniczna i	Antoni Ziemia 68/75 łw	
konstrukcyjna	Paweł Ziemia GP.IV.7342/292.92 NB.IV7342.64/98	

NB.IV.7342/64/98

Decyzja nr 64/98

Na podstawie art.13 ust.1 pkt 1, ust.2, 4 i art.14 ust.1 pkt 2, ust.3 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz.U. nr 89, poz.414 z późniejszymi zmianami), oraz par.9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. nr 8 z 1995r. poz.38), po ustaleniu, na podstawie złożonych przez Pana Pawła Michała Ziembę dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz po otrzymaniu przez wnioskodawcę pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane

n a d a j e

Panu: Paweł Michał Ziemba - technik budownictwa
ur. dnia 25 sierpnia 1969r. w Radomsku

ZAKŁAD OCENY
przy Łódzkiej Urzędzie Województwa
ZESPÓŁ ARCHIWUM W PIOTRKOWIE TRYBUNALSKIM
97 - 300 Piotrków Trybunalski, ul. Gliniana 106
tel.: 0 44 647 41 23

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI
KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ
W OGRANICZONYM ZAKRESIE

Za zgodność
świadczam

St. ARCHIWISTA

M. 11.09.2009
Elżbieta Lepińska

Pan Paweł Ziemba zgodnie z par.5 ust.2 pkt 1 cytowanego rozporządzenia jest upoważniony do projektowania budowli oraz budynków o kubaturze mniejszej niż 1000m³, takich jak domy jednorodzinne, objekty gospodarcze, inwentarskie, składowe, handlowe lub usługowe:

- a/ nie wyższych niż 12m nad poziomem terenu lub o wysokości do 3 kondygnacji nadziemnych, w odniesieniu do budynków mieszkalnych,
- b/ zagłębionych nie więcej niż 3m poniżej poziomu terenu i posadowionych na ławach bądź stopach fundamentowych bezpośrednio na stabilnym gruncie nośnym,
- c/ zawierających elementy konstrukcyjne o rozpiętości do 6m, wysięgu do 2m lub wysokości dla jednej kondygnacji do 4,8m,
- d/ mających konstrukcję, dla której jest właściwy schemat obliczeniowy statycznie wyznaczalny lub zawierających prostoliniowe belki i płyty ciągłe obliczane jednokierunkowo,
- e/ nie zawierających elementów konstrukcyjnych poddanych obciążeniu zmiennemu technologicznemu większemu niż 5kN/m², a także nie wymagających uwzględnienia obciążeń zmiennych ruchomych, parcia gruntu, materiałów sypkich albo cieczy, sił sprężających oraz wpływów dynamicznych, termicznych lub przemieszczeń podpór,
- f/ nie wymagających uwzględnienia wpływu eksploatacji górniczej,
- h/ dróg wewnętrznych.

Za zgodność
z oryginałem

mgr inż. Paweł Ziemba
97-360 Kamiński ul. Sportowa 4
nr upr. GP IV. 7342/292/92
NB IV. 7342/64/98

U z a s a d n i e n i e

W związku ze stwierdzeniem przez Komisję Egzaminacyjną do spraw postępowania kwalifikacyjnego i przeprowadzania egzaminów na uprawnienia budowlane, powołaną Zarządzeniem Wojewody Piotrkowskiego nr 47/95 z dnia 14 lipca 1995r., na podstawie złożonych dokumentów, że wnioskodawca Pan Paweł Ziemba spełnił warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do ubiegania się o uprawnienia budowlane w w/w specjalności i uzyskał pozytywną ocenę z egzaminu na uprawnienia budowlane, złożonego w dniu 05 grudnia 1998r., orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania, za pośrednictwem Wojewody Piotrkowskiego.

Otrzymują:

1. Pan Paweł Ziemba
ul. Sportowa 4
97-360 Kamieńsk
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Otrzymałem 18.12.1998r.

P. Ziemba

Z upoważnienia Wojewody

mgr inż. Andrzej Pieta-Zaborowski
Dyrektor Wydziału Nadzoru Budowlanego
i Architektury

Sprawdzono pod względem
merytorycznym

dnia 10.12.1998 r.

J. Kopusz
podpis

Oplata zł. 3.00 w znaczkach skarbowych
skasowana na oryginale.

dn. 18.12.1998 r.

J. Kopusz
(podpis)

ZAKŁAD
przy ul. Główna 100
25-101 KROKOWA WROCŁAW
97-300 Piotrków Trybunalski, ul. Główna 100
tel.: 0-42-627-43-23

11.09.2008
zgodność
świadczym

BI. ARCHIWISTA

Wojewoda Piotrkowski

Za zgodność
z oryginałem

mgr inż. Paweł Ziemba
97-360 Kamieńsk ul. Sportowa 4
nr upr. GP IV. 7342/292/92
NB IV. 742/64/98

URZĄD WOJEWODZKI
w Piotrkowie Tryb.

Piotrków Tryb. dnia 30.09.1992 r.

Nr GP. IV. 7342 / 292 / 92

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1 pkt 2, § ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 2 III

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
z dnia 1991 r. Nr. 69 poz. 299
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) **Paweł ZIEMBA**

branża budownictwa w specj. budownictwa ogólnego

urodzony (a) dnia 19.08.1958 r. w Radomsku

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej i architektonicznej

w zakresie

MA-BUA/1
CWD MA-BUA-14 zam. 10087-ICW-W-16 WPA 20m. 218-1C1 80.000 plm. 71g

ZAKŁAD OBSŁUGI ADMINISTRACJI
przy Łódzkim Urzędzie Wojewódzkim
ZESPÓŁ ARCHIWUM W PIOTRKOWIE TRYBUNAŁSKIM
97 - 300 Piotrków Trybunalski, ul. Glinianz 19c
tel.: 0 44 647 41 22

Za zgodność
świadczam

11.09.2009

BL ARCHIWISTA

Elżbieta Dąbrowska

Za zgodność
z oryginałem

mgr inż. Paweł Ziemba
97-360 Kamień ul. Sportowa 4
nr upr. GP IV. 7342 / 292 / 92
NB IV. 7342 / 64 / 98

bywalec (ka) Paweł Ziemba jest (poważnie) (nie) (inaczej) (nazwisko)

- 1) kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków i innych budowli o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych, w wyłączeniu linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg i nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
- 2) sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych o kubaturze do 1000 m³ - budynków inwentarskich i gospodarskich, adaptacji projektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków.



[Signature]
mgr inż. Andrzej Dłonek
KIEROWNIK
Wydziału Gospodarki Przemysłu

30 typ
Opisano z... z załącznikami skarbowych
skasowano na oryginale.
dn. *15.01.1993*

ST. INSPEKTOR WOJEWÓDZKI
[Signature]
mgr Zygmunt Radzicki

15.01.93
(podpis) *[Signature]*

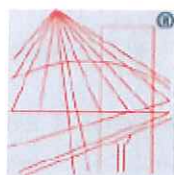
ZAMKNIĘTO
97-360 Piotrków Trybunalski, ul. Gliniana 10c
tel.: 0 44 647 41 23

17.09.2008
za zgodność
świadczam

BI. ARKWIWISTA
[Signature]
Elżbieta Lepińska

Za zgodność
z oryginałem

[Signature]
mgr inż. Paweł Ziemba
97-360 Kamięński ul. Sportowa 4
nr upr. GP / K. 73/2 / 292 / 92
NB IV. / 342 / 64 / 98



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
ŁOD-J9Y-31L-Z8K *

Pan Paweł ZIEMBA o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/1597/02
adres zamieszkania ul. Sportowa 4, 97-360 Kamieńsk
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-10-01 do 2024-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-09-26 roku przez:

Piotr Parkitny, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

mgr inż. Paweł Ziomba
97-360 Kamieńsk ul. Sportowa 4
nr upr. GP IV 7342/292/92
NB IV. 7312/64/98



Weryfikacja

Za zgodność
z oryginałem

URZĄD WOJEWÓDZKI
 w Łodzi
 Wydział Inżynierski Techniczny
 1 Wydział Budowlany
 Kr. ewid. uprawy: 68/75 Zm

URZĄDZENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18 art. 19 ust. 1 pkt. 1 art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 21 stycznia 1961 r. - prawo budowlane /Dz.U. nr 7/poz. 46 z późniejszymi zmianami oraz § 29 i § 31 ust. 1 pkt. 2 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 10 września 1962 roku w sprawie kwalifikacji technicznych osób wykonujących także prace techniczne w budownictwie powascelnym /Dz.U. nr 53/poz. 266 z późniejszymi zmianami/
 Ob. Antoni Radwan, z. L. N. B. A.
 technik budowlany
 urodzony dnia

0 4 2 5 7 1 1 1 0

w specjalności:



Urząd Wojewódzki
 Wydział Inżynierski Techniczny
 1 Wydział Budowlany
 Kr. ewid. uprawy: 68/75 Zm



Zaświadczenie
 o numerze ewidencyjnym 100/80/1344/01
 100-VR-62-1107

Państwo: POLSKA o numerze ewidencyjnym 100/80/1344/01
 adres zamieszkania ul. Zakładowa 9, 97-500 Radomsko
 jest członkiem Izby Inżynierów Budowlanych i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
 Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-01-01 do 2013-11-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opiewa na budowlany projekt elektroniczny
 wdrożony w trybie pomocy technicznej kwalifikowanego członka w dniu 2013-01-24 10:14 przez
 Instytut Inżynierów Budowlanych Izby Inżynierów Budowlanych.
 Zgodnie z art. 201 k.c.
 1. Wygenerowanie projektu elektronicznego w sposób opisany w niniejszym zaświadczeniu jest równoważne
 2. Wygenerowanie projektu elektronicznego w sposób opisany w niniejszym zaświadczeniu jest równoważne
 3. Wygenerowanie projektu elektronicznego w sposób opisany w niniejszym zaświadczeniu jest równoważne

mgr inż. Paweł Ziobny
 97-360 Kamięński, Sportowa 4
 nr upr. GP IV. 7342/12/192
 NB IV. 7342/16/198

Za zgodność
 z oryginałem

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem zamierzenia jest budowa bieżni lekkoatletycznej przy Zespole Szkół Drzewnych i Ochrony Środowiska w Radomsku. Bieżnia wykorzystywana będzie również jako rozbieg do skoku w dal.

Adres: część dz. nr ewid. 294/5 i 294/6.
97-500 Radomsko, ul. Brzeźnicka 22

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Na działce budowlanej zlokalizowane są zabudowania szkolne – budynki oświatowe i gospodarcze, boiska szkolne, utwardzenia terenu i zieleni. Istniejący teren jest ogrodzony, posiada czynne przyłącze. W miejscu nowej bieżni istnieje stara bieżnia o nawierzchni trawiastej, ograniczona krawężnikiem betonowym. Na końcu bieżni zastosowano barierkę zapobiegającą przed zejściem z bieżni na skarpe. Istniejąca bieżnia posiada nawierznię gruntową, z licznymi nierównościami, bez wyznaczonych torów. Rozbiórce podlegają krawężniki.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. Układ funkcjonalny

Na terenie objętym opracowaniem projektuje się:

- Budowę bieżni lekkoatletycznej dla biegów na 60 m
- Budowę skoczni do skoku w dal

3.2. Sposób odprowadzenia lub oczyszczania ścieków

Nie dotyczy.

3.3. Odpady

Nie dotyczy.

3.4. Obsługa komunikacyjna

Bez zmian.

3.5. Utwardzenie terenu

Bez zmian.

3.6. Oświetlenie terenu

Bez zmian.

3.7. Uzbrojenie terenu

Bez zmian.

3.8. Gospodarka opadami

Projektowane nawierzchnie są przepuszczalne dla wody. Wody opadowo będą rozprowadzane powierzchniowo po terenie inwestycji.

3.9. Ukształtowanie terenu i układ zieleni

Teren w najbliższym otoczeniu projektowanej bieżni i zeskoczni należy wyprofilować, tak aby dowiązać się do istniejącego ukształtowania terenu. Przewiduje się, że powierzchnia podlegająca profilowaniu będzie wynosiła około 480 m². Nowe ukształtowanie terenu dowiązuje się do istniejącego i nie zmienia sposobu rozplywu wód.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnia bieżni o naw. poliuretanowej = 410,85 m²
Powierzchnia zeskoczni do skoku w dal o naw. z piasku = 23,30 m²
Powierzchnia łapaczy piasku = 10,00 m²
Powierzchnia trawy wokół bieżni podlegająca regeneracji po wykonaniu bieżni = 480,00 m²

Projektowane powierzchnie są przepuszczalne dla wody.

5. INNE INFORMACJE I DANE

5.1. Informacja o ograniczeniach lub zakazach wynikających z podstawy planistycznej

Nie dotyczy.

Poszanowanie występujących w obszarze oddziaływania obiektu uzasadnionych interesów osób trzecich

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne, usytuowanie budynku oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

5.2. Informacja o wpisie do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków

Nieruchomości objęte opracowaniem nie są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków.

5.3. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej na teren zamierzenia

Teren zamierzenia nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

5.4. Informacja o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

- Na terenie działki został zaprojektowany obiekt zgodnie z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 t.j.)
- Obiekt spełnia wymogi dotyczące bezpieczeństwa pożarowego
- Obiekt spełnia warunki dotyczące bezpieczeństwa użytkowania
- Obiekt spełnia warunki dotyczące ochrony przed hałasem i drganiami

Inwestycja zgodna z §40 ust. 3 tj. 600m² odległa od linii rozgraniczającej od ulicy od ulicy, t.j. pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz od miejsc

głomadyrenio odpadów min. 10.0m
wraz min 7.0m od najbliższego
miejsi postojowy zgodnie z § 19 ust. 17

6. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe

Bieżnia nie jest elementem, co do którego wymagane jest zachowanie odległości z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe.

Przygotowanie obiektu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zapewniona w ramach istniejącego zagospodarowania terenu.

Drogi pożarowe

Bieżnia nie wymaga dostępu do drogi pożarowej.

7. INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Teren nie jest położony na obszarze Natura 2000, ani innej formy ochrony przyrody.

Wytyczne dla bieżni:

Bieżnię należy od zewnątrz oddzielić od sąsiadujących elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 8 x 30 x 100 cm układanych na ławie z oporem z betonu C12/15. Wewnątrz i na zewnątrz bieżni należy zachować 1,0 m strefę bezpieczeństwa, w której nie mogą znajdować się żadne elementy stałe np. słupki ogrodzenia, lampy oświetleniowe itp. oraz odkryte elementy wykonane z betonu, na których upadek stwarza niebezpieczeństwo kontuzji zawodnika.

Projektowana jest bieżnia prosta dostosowana do biegu na 60 m, bieżnia posiadać będzie 4 tory o szerokości 1,22 m (w tą szerokość wliczona jest 5 cm biała linia rozdzielająca poszczególne tory). Początkowy odcinek bieżni – rozbieg ma długości 2,50 m, następnie 60 m odcinek główny i 15 m odcinek do wyhamowania. Ten fragment bieżni posiada przedłużenie o 3,94 m, na którym zamontowano na jednym z torów belkę do skoku w dal. Łączna długość bieżni o nawierzchni poliuretanowej wynosi zatem: 0,08 m obrzeże betonowe + 2,50 m rozbiegu + 60 m biegu + (15 m + 3,94 m) strefy hamowania + 0,08 m obrzeże betonowe = 81,60 m. Pochylenie podłużne bieżni nie może przekraczać 0,1%, pochylenie poprzeczne 1% w kierunku wschodnim (w kierunku boisk). Bieżnia projektowana jest o nawierzchni poliuretanowej, natryskowej, przepuszczalnej dla wody.

Podbudowa i warstwy nawierzchni:

1. warstwa wierzchnia natryskowa - mieszanina granulatu EPDM oraz lepiszcza poliuretanowego wykonana w technologii natryskowej, grubość warstwy 2- 3 mm,
2. warstwa podkładowa - mieszanina granulatu SBR oraz lepiszcza poliuretanowego rozkładana mechanicznie, grubość warstwy 10 - 11 mm
3. podbudowa elastyczna typu ET o gr. min. 3 cm
4. warstwa kruszywa łamanego stabil. mech. o frakcji 0 - 4,0 mm gr. 4 cm
5. warstwa kruszywa łamanego stabil. mech. o frakcji 4 - 31,5 mm gr. 16 cm
6. warstwa odsączająca z pospółki gr. 15 cm
7. grunt rodzimy

Łączna grubość nawierzchni wynosi min. 39 cm.

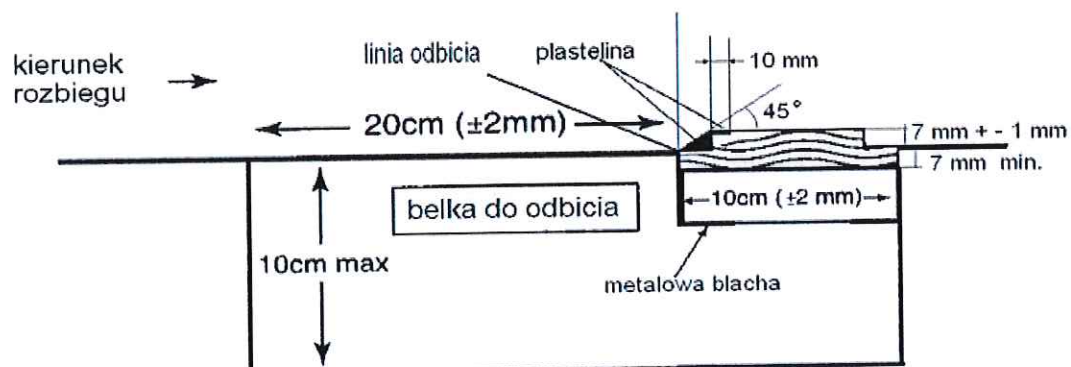
Nawierzchnia poliuretanowa musi spełniać wymagania dla normy PN-EN 14877:2014-02

PARAMETR	NORMA PN-EN 14877:2014-02
Grubość bezwzględna - mm	≥ 10
Wytrzymałość na rozciąganie [Mpa]	$\geq 0,4$
Wydłużenie przy zerwaniu [%]	≥ 40
Amortyzacja (redukcja siły) (10 - 40 St.C) [%]	25 - 50
Odkształcenie pionowe [mm]	
0 °C	≤ 3
+ 23 °C	≤ 3
+40 °C	≤ 3
Ścieralność [g]	≤ 4
Tarcie (TRRL, CEN EN 13036-4)	
nawierzchnia sucha	80 - 110
nawierzchnia mokra	55 - 110
Odporność na kolce - spadek wytrzymałości i wydłużenia po kolcach	nie więcej niż 20% od wartości wyjściowych
Starzenie (skala szarości)	≥ 3
Przepuszczalność wody [mm/h] (dotyczy jedynie nawierzchni przepuszczalnych)	≥ 150

Za odcinkiem do wyhamowania po biegu zaprojektowana została zeskocznia do skoku w dal.

➤ Rozbieg

Szerokość rozbiegu wynosi $1,22 \text{ m} \pm 0,01 \text{ m}$. Rozbieg wyznaczono na jednym z torów, białymi liniami o szerokości 5 cm. Całkowita długość rozbiegu wynosi 40,0 m. Dopuszczalne nachylenie boczne rozbiegu wynosi 1:100 (1,0 %). Dla skoku w dal linia odbicia znajduje się w odległości 2,0 m od bliższego końca zeskocznia. Nawierzchnia rozbiegu jest tożsama z nawierzchnią bieżni.



Rys. Belka do odbicia do skoku w dal.

➤ Zeskocznia

Zeskocznię należy wykonać z obrzeży elastycznych 5 x 20 x 100 cm układanych na ławie z oporem z betonu C12/15. Obrzeża elastyczne są to obrzeża z polimerbetonu, dedykowane do budowy zeskocznii skoku w dal (trójskoku) z zakotwioną ochroną krawędzi z tworzywa sztucznego.

Zeskocznię wypełnić piaskiem do głębokości ok. 30 cm i oddzielić od gruntu rodzimego geowłókniną. Wzdłuż dłuższych boków i wzdłuż końcowej krawędzi zeskocznii zaprojektowano, na zewnątrz zeskocznii, tzw. „łapacze piasku” o szerokości 0,50 m. Podstawa wykonana jest z polimerbetonu, z krawędzią aluminiową i rusztem ze stali ocynkowanej przykrytym matą gumową.



Łapacz piasku z obrzeżem aluminiowym



obrzeża elastyczne

8. INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania został określony w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 (wraz z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz jest zgodny z Art. 5 aktualnego Prawa Budowlanego (Dz.U.2023.682 t.j.). Obszar oddziaływania ogranicza się tylko do terenu działki, na której projektowana jest inwestycja tj. części dz. nr. 294/5; 294/6.

OD.6640.3788.2023
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

województwo: łódzkie
powiat: radomszczański
jednostka ewidencyjna : 101201_1 Rodomsko-miasto
obręb: 0015, działka: 294/5, 294/6
ulica Brzeźnicka 22
układ współrzędnych prostokątnych płaskich 2000 strefa 7
Układ wysokości: PL-EVRF2007-NH

Mapę wykonano w dniu 18 grudnia 2023r.

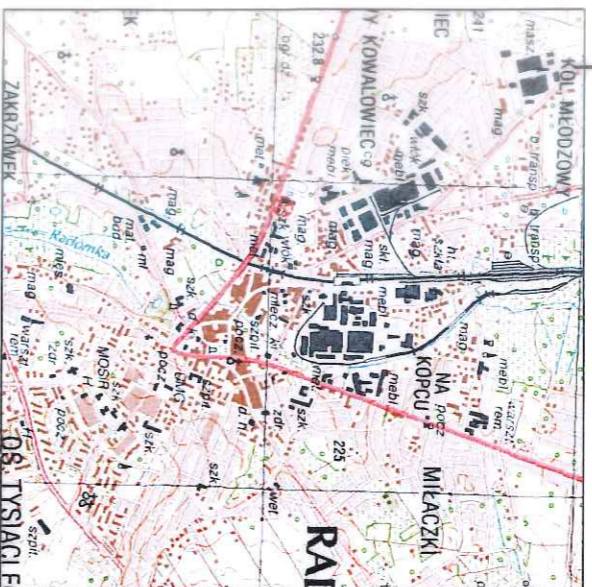
Uwagi i oznaczenia na mapie:

zakres opracowania

- nie badano KW

-oznaczenie sekcji w układzie 2000 strefa 7w skali 1:500
7.148.07.22.1.2, 7.148.07.22.1.57,148.07.22.1.4

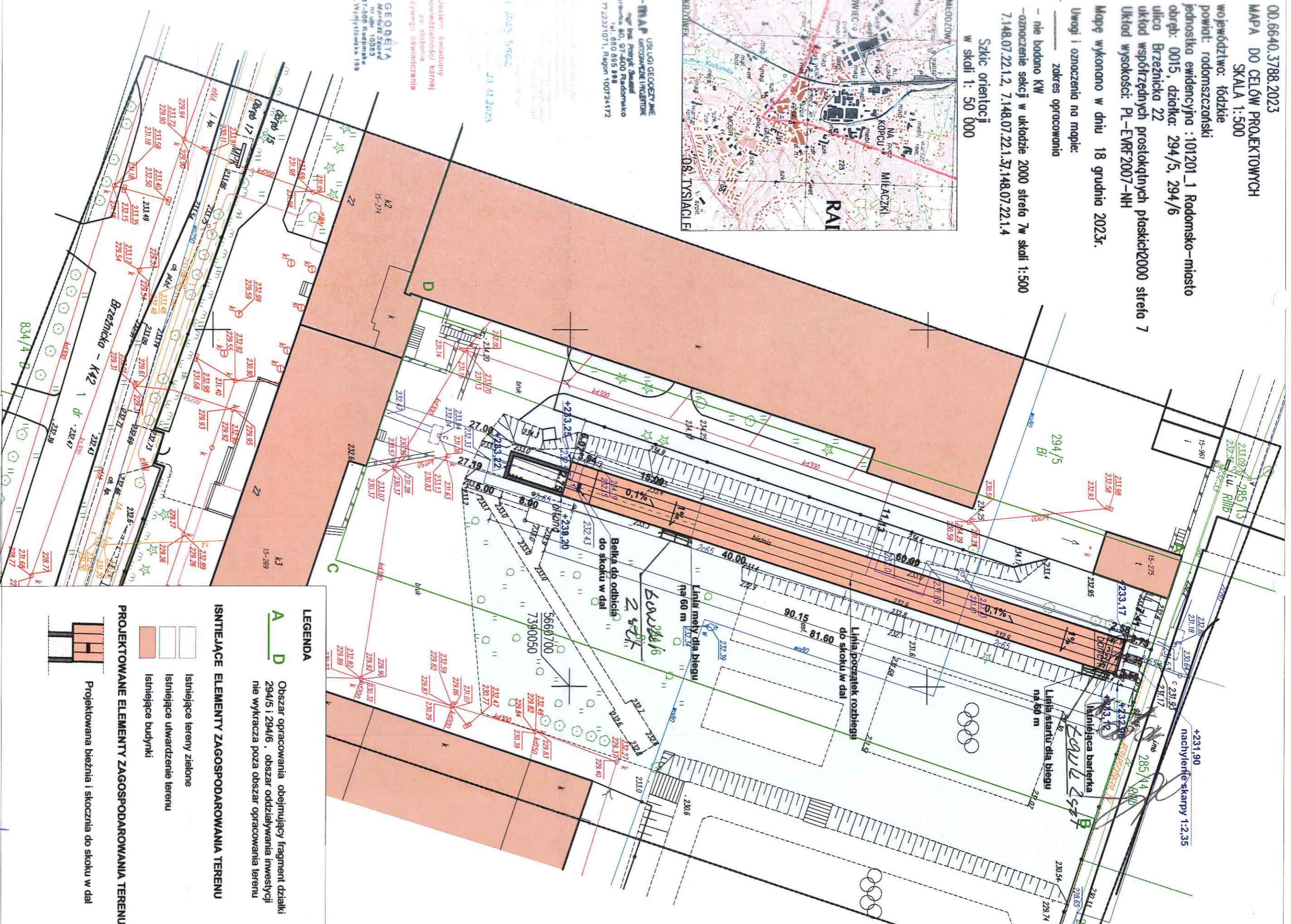
Szkieł orientacji
w skali 1: 50 000



X-MAP USŁUGI GEODEZYJNE
i KARTOGRAFICZNE
mgr inż. Piotr Świątek
Dziwniewa 80, 97-600 Radomsko
tel. 600 605 888
NIP 77.2323107.1, Regon 100724172

Jestem świadomy
odpowiedzialności karniej
ze złożenie
fałszywego oświadczenia

GEODETA
Marek Sturek
nr upraw. 10053
97-500 Radomsko
ul. Wypysławskie 199



LEGENDA

A D Obszar opracowania obejmujący fragment działki 294/5 i 294/6, obszar oddziaływania inwestycji nie wykracza poza obszar opracowania terenu

ISTNIĄCE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- Istniejące tereny zielone
- Istniejące utwardzenie terenu
- Istniejące budynki

PROJEKTOWANE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- Projektowana bieżnia i skocznia do skoku w dal

Powierzchnia bieżni o naw. poliuretanowej = 410,85 m²
Powierzchnia zeskokozni do skoku w dal o naw. z piasku = 23,30 m²
Powierzchnia tapaczu piasku = 10,00 m²
Powierzchnia trawy wokół bieżni podlegająca regeneracji po wykonaniu bieżni = 480,00 m²

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: PROJEKTY, KOSZTORYSY, NADZORY W BUDOWNICTWIE
PAWEŁ ZIEMBA KAMIENSK UL. SPORTOWA 4
Kierownictwo i nadzór w specjalności architekt. konst. Antoni Ziembka

INWESTOR: Powiat Radomszczański, 97-500 Radomsko, ul. Leszka Czamego 22

OBIEKT: **BUDOWA BIEŻNI LEKKOATLETYCZNEJ PRZY ZESPOLE SZKÓŁ DRZEMNYCH I OCHRONY ŚRODOWISKA W RADOMSKU**
Upr. bud. Nr. 687/75
97-500 Radomsko, ul. Zasadzanek 9
tel. 510 570 988

PROJEKTANT: Paweł Ziembka
GP/IV/7342/292/92/NB/IV/7342/6498

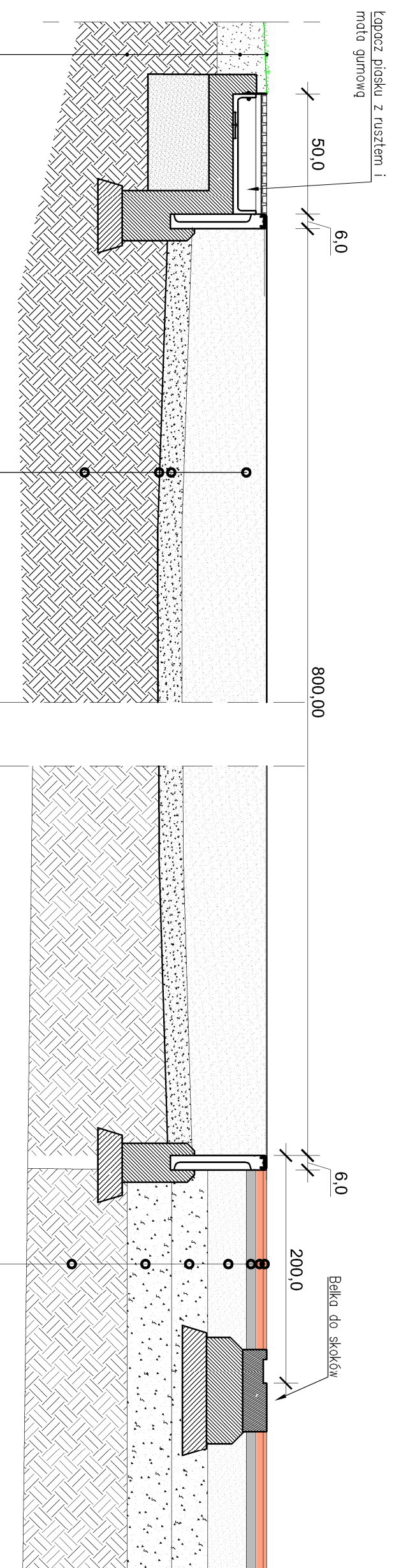
PODPIS: Sporządza 4
up. Ark. V. 7342/152/192
NB/IV/7342/152/198

ADRES : 97-500 Radomsko, ul. Brzeźnicka 22, cz. dz. nr ewid. 294/5, 294/6

Plan zagospodarowania terenu 1:500

Przekrój A-A

Skala 1:20



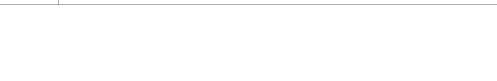
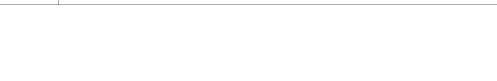
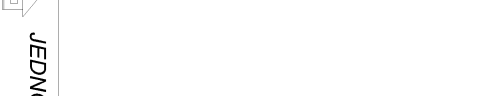
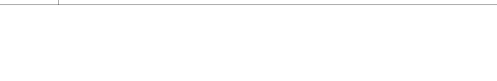
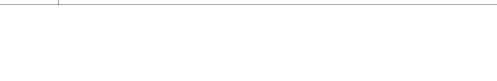
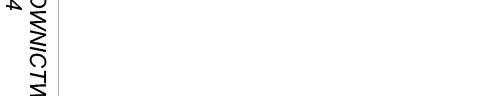
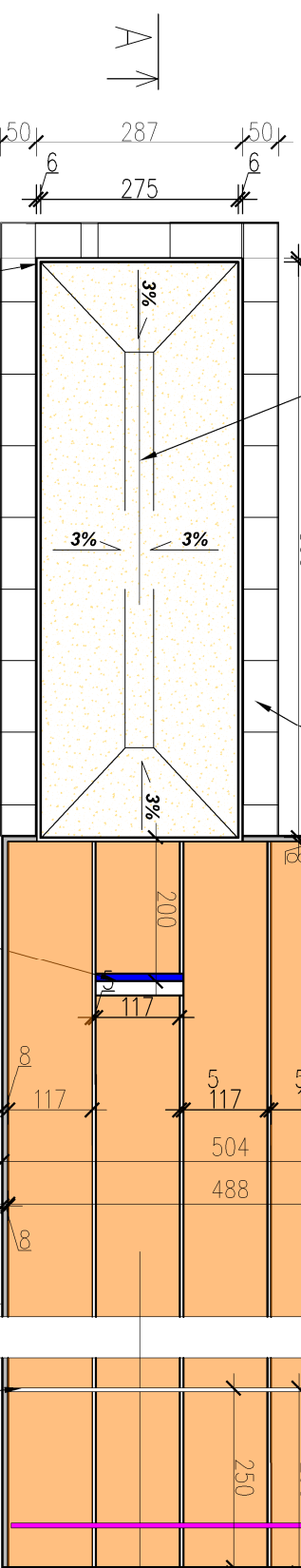
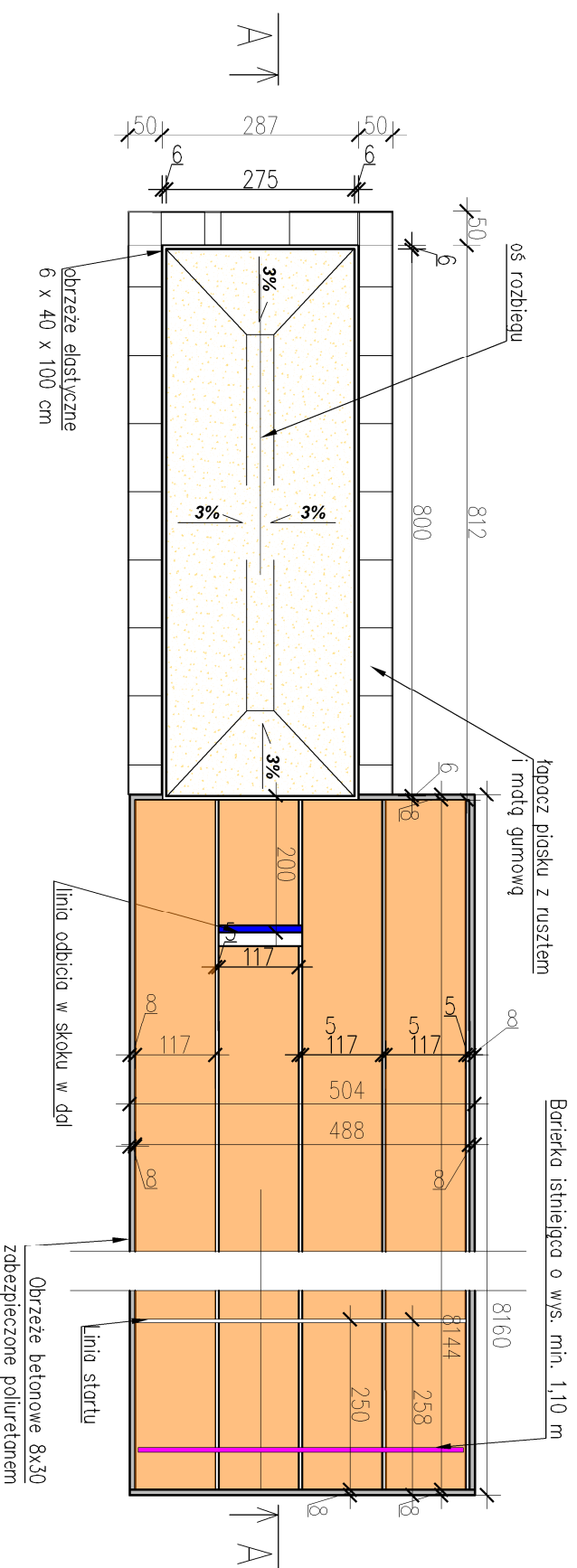
- Warstwy konstrukcyjne:
1. nawierzchnia trawiasta
 2. warstwa humusu gr. 20 cm
 3. grunt rodzimy

- Warstwy konstrukcyjne:
1. piasek rzeczny płukany frakcji do 2 mm z dodatkiem maksymalnie 5 % wagowo piasku o frakcji do 0,2 mm gr. 30 cm
 2. kruszywo grube o frakcji 31,5 - 63 mm gr. 10 cm
 3. geowłóknina
 4. grunt rodzimy

- Warstwy konstrukcyjne:
1. warstwa wierzchnia natryskowa - mieszanka granulatu EPDM poliuretanowego wykonana w technologii natryskowej, grubość 20 mm
 2. warstwa podkładowa - mieszanka granulatu SBR oraz lepszczą polimerną mechanicznie, grubość warstwy 10 - 11 mm
 3. podbudowa elastyczna typu ET o gr. min. 3 cm
 4. warstwa kruszywa łamanego stabil. mech. o frakcji 0 - 4
 5. warstwa kruszywa łamanego stabil. mech. o frakcji 4 - 31,5 mm
 6. warstwa odsączająca z pospółki gr. 15 cm
 7. grunt rodzimy

Rzut z góry

Skala 1:100



ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

Nazwa i adres inwestora

**Powiat Radomszczański
97-500 Radomsko, ul. Leszka Czarnego 22**

Nazwa i adres obiektu budowlanego

**BUDOWA BIEŻNI LEKKOATLETYCZNEJ PRZY ZESPOLE
SZKÓŁ DRZEWNYCH I OCHRONY ŚRODOWISKA
W RADOMSKU**

Kategoria obiektu budowlanego V

97-500 Radomsko, ul. Brzeźnicka 22, cz. dz. nr ewid. 294/5; 294/6

Autor projektu

Antoni Ziemba 68/75 łw

Paweł Ziemba
GP.IV.7342/292.92 NB.IV7342.64/98


Uprawniony do projektowania
kierowania i nadzoru w specjalności
inż. arch. konstr. Antoni Ziemba
Upr. bud. Nr 88/75
97-500 Radomsko, ul. Zaścianek 9
tel. 510 726 983

mgr inż. Paweł Ziemba
97-360 Kamieńsk, ul. Sportowa 4
nr upr. GP IV. 7342 / 292 / 92
NB IV. 7342 / 64 / 98

Data wykonania 12.2023r.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA PLACU BUDOWY

Nazwa zadania	BUDOWA BIEŻNI LEKKOATLETYCZNEJ PRZY ZESPOLE SZKÓŁ DRZEWNYCH I OCHRONY ŚRODOWISKA W RADOMSKU
Adres inwestycji	97-500 Radomsko, ul. Brzeźnicka 22, cz. dz. nr ewid. 294/5; 294/6
Inwestor	Powiat Radomszczański 97-500 Radomsko, ul. Leszka Czarnego 22

Branża	Projektant	Podpis
Branża architektoniczna i	Antoni Ziemia 68/75 łw	
konstrukcyjna	Paweł Ziemia GP.IV.7342/292.92 NB.IV7342.64/98	

1. Zakres robót

Zakres robót obejmuje budowę budowa bieżni lekkoatletycznej przy Zespole Szkół Drzewnych i Ochrony Środowiska w Radomsku. Bieżnia wykorzystywana będzie również jako rozbieg do skoku w dal.

Adres: część dz. nr ewid. 294/5 i 294/6.
97-500 Radomsko, ul. Brzeźnicka 22

2. Podstawa opracowania

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 2018, poz. 917 r.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2019 poz. 1186)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz.U.2018 poz.1351)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz.1126)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2007 nr 196 poz. 1420)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. 1996 Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 19 grudnia 2007r. w sprawie rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2007 nr 247 poz. 1835 oraz Dz. U. 2011 nr 87 poz. 488)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 poz. 279)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650, Dz. U. 2007 nr 49 poz. 330, Dz. U. 2008 nr 108 poz. 690, Dz. U. 2011 nr 173, poz. 1034)
- rozporządzenie Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 11 stycznia 2017 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.2017 poz. 134)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2012 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.2012 poz. 1468)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 poz. 401).

2. Zakres i proponowana kolejność realizacji robót dla całego zamierzenia budowlanego

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

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść 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 łączności telefonicznej,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

3.2. Branża architektoniczno-konstrukcyjna:

- roboty przygotowawcze, roboty rozbiórkowe,
- roboty ziemne,
- wykonanie podbudowy,
- wykonanie nawierzchni
- wykonanie zeskoczni do skoku w dal
- niwelacja terenu
- roboty porządkowe i wykończeniowe

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i pod nadzorem osoby uprawnionej. Faktyczna kolejność realizacji poszczególnych elementów robót, zostanie ustalona przez kierownika budowy w porozumieniu z Inwestorem i zawarta w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na działce budowlanej występują: budynki szkoły oraz boiska, utwardzenie terenu, czynne przyłącza, instalacje kanalizacji deszczowej

4. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na przedmiotowym terenie nie znajdują się elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

5. Zagrożenia w czasie wykonywania robót budowlanych

- Ryzyko przy wykonywaniu robót rozbiórkowych
- ryzyko przy wykonywaniu robót pomiarowych,
- ryzyko przy likwidacji zakrzaczenia,
- ryzyko przy wykonywaniu robót ziemnych,
- ryzyko przy wykonywaniu warstw konstrukcyjnych nawierzchni,
- ryzyko skaleczenia odłamkami, możliwość zapylenia oczu, podrażnienia błon śluzowych,
- ryzyko upadków pracowników z wysokości,
- ryzyko wypadków drogowych,
- obsługa wszelkiego rodzaju maszyn i urządzeń przewidzianych do realizacji robót (koparka, rozkładarka mas, samochody ciężarowe, walce drogowe, zagęszczarki płytowe, piły do cięcia nawierzchni drogowych itp.)
- gwałtowne zjawiska atmosferyczne takie jak silne wiatry, ulewy, wyładowania atmosferyczne itp.

6. Sposób przeprowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed każdym przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, należy przeprowadzić instruktaż pracowników, zgodnie z Rozp. MPiPS z dnia 28 maja 1996 r w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 62, poz. 285), w szczególności uwzględniając:

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwia roboczego.

Przeprowadzenie instruktażu pracowników należy odnotować w dzienniku budowy.

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

Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu robót budowlanych wykonuje się przed rozpoczęciem robót, co najmniej w zakresie wskazanym w punkcie 3.1.

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0.75 m, dwukierunkowego 1.20 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu robót powinna być dostosowana dla używanych środków transportu. Drogi i ciągi piesze na placu robót powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Instalacje energii elektrycznej, gazowej na terenie robót powinny być utrzymywane i używane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Nie jest dopuszczalne sytuowanie składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż.:

- 3.0 m – dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV,
- 5.0 m - dla linii o napięciu znamionowym przekraczającym 1 kV, lecz nie większym niż 15 kV,
- 10.0 m - dla linii o napięciu znamionowym przekraczającym 15 kV, lecz nie większym niż 30 kV,
- 15.0 m - dla linii o napięciu znamionowym przekraczającym 30 kV, lecz nie większym niż 110 kV,
- 30.0 m - dla linii o napięciu znamionowym przekraczającym 110 kV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia. Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno – sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych. Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego powinna wynosić:

- 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie,
- 90 l – przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych,
- 30 l – przy pracach nie wymienionych wyżej.

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:

- posiłki wydawane ze względów profilaktycznych,
- napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy.

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:

- związane z wysiłkiem fizycznym powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1000 kcal u kobiet,
- wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od 1 listopada do 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

- przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C lub powyżej 25°C.

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy. Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne, umywalnie, jadalnie, oraz ustępy. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 pracujących. W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. 2.20 m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wyrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 warstw. Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- 0.75 m – od ogrodzenia lub zabudowań,
- 5.00 m – od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii, wsporcze konstrukcje sieci, lub ściany obiektów budowlanych jest zabronione.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Roboty budowlano-montażowe

Osoby przebywające na terenie budowy winny bezwzględnie być wyposażone w ubrania robocze z elementami odblaskowymi, Pracujący sprzęt oraz pojazdy posiadać winny lampy ostrzegawcze, błyskowe, koloru pomarańczowego.

Roboty prowadzić należy w sprzyjających warunkach atmosferycznych, przy zapewnieniu pełnej widoczności wprowadzonego oznakowania. Do oznakowania robót zastosować znaki duże z folii odblaskowej min. I generacji.

Ruch środków transportu, maszyn na terenie budowy winien być stale monitorowany i sterowany przez odpowiednio przeszkolonego pracownika. Ruch kołowy i pieszy w obszarze prowadzonych robót budowlanych winien być prowadzony wg opracowanej i zatwierdzonej organizacji ruchu. W szczególnie uzasadnionych przypadkach należy dokonać zamknięcia dla ruchu kołowego i pieszego odcinkach robót, w sytuacji, gdy jego funkcjonowanie mogłoby doprowadzić do powstania szczególnego zagrożenia dla bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Nie dopuszcza się przebywania pojedynczego pracownika pomiędzy dwoma środkami transportu lub dwoma maszynami znajdującymi się w trakcie fazy pracy. Każdorazowe przebywanie pracownika w strefie pracy urządzeń, maszyn samojezdnych i środków transportu winno być zabezpieczone poprzez innego pracownika oraz w pełni kontrolowane przez operatorów (kierowców) tychże maszyn i urządzeń.

W przypadku zaistnienia sytuacji potrącenia, poparzenia bezwzględnie należy zapewnić natychmiastową pomoc przed medyczną, oraz powiadomić właściwe jednostki medyczne o zaistnieniu zdarzenia wymagającego interwencji lekarskiej lub hospitalizacji.

Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzie zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia

techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn i urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści maszyn, kierowcy wózków i innych urządzeń o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych przeprowadza się jako:

- szkolenia wstępne,
- szkolenia okresowe.

Szkolenia te przeprowadza się w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenie wstępne ogólne przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy, regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy, oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne powinno zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy, oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzone w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występuje szczególne zagrożenie dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz (majster) budowy, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstawania wypadków przy pracy

- niewłaściwa ogólna organizacja pracy,
- niewłaściwa organizacja stanowisk pracy.

Przyczyny techniczne powstawania wypadków przy pracy

- niewłaściwy stan czynnika materialnego,
- niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego,
- wady materiałowe czynnika materialnego,
- niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest zobowiązana

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy,
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej,

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnienie organizacji pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnienie likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze opracowaną przez pracodawcę. Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Kierownik budowy przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych ma obowiązek na podstawie Informacji Dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, wiedząc o ilości i rodzaju sprzętu przeznaczonego do realizacji zamierzenia projektowego sporządzić Plan BIOZ.

Antoni Ziemia 68/75 łw

Paweł Ziemia
GP.IV.7342/292.92 NB.IV7342.64/98

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu
45112720-8 Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA BIEŻNI LEKKOATLETYCZNEJ PRZY ZESPOLE SZKÓŁ DRZEWNYCH I OCHRONY ŚRODOWISKA W RADOMSKU
ADRES INWESTYCJI : 97-500 Radomsko, ul. Brzeźnicka 22, cz. dz. nr ewid. 294/5; 294/6
INWESTOR : Powiat Radomszczański
ADRES INWESTORA : 97-500 Radomsko, ul. Leszka Czarnego 22
BRANŻA : Roboty ogólnobudowlane

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Paweł Ziemba
DATA OPRACOWANIA : 12.2023

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : IV kw. 2023

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R+S
Zysk [Z] % R+S+Kp(R+S)
VAT [V] % $\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Podatek VAT : zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.2023

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

PODSTAWA OPRACOWANIA:

- umowa z Inwestorem
- projekt techniczny

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest oszacowanie ilości i rodzaju robót przy wykonywaniu prac związanych z budową bieżni

MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU

- mapa do celów projektowych w skali 1:500 z geodezyjną inwentaryzacją urządzeń podziemnych uaktualniona do celów projektowych
- projekt techniczny
- wytyczne i uzgodnienia uzyskane od Inwestora
- informacje techniczne od producentów i dostawców materiałów i elementów budowlanych
- aktualnie obowiązujące normy i prawne

LOKALIZACJA

97-500 Radomsko, ul. Brzeźnicka 22, cz. dz. nr ewid. 294/5; 294/6

UKŁAD FUNKCJONALNY

Na terenie objętym opracowaniem projektuje się:

- Wykonanie nowej podbudowy bieżni
- Wykonanie nowej nawierzchni poliuretanowej
- Wykonanie zeskoczni do skoku w dal
- Niwelacja terenu wokół bieżni

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		PRACE ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE			
1	KNR AT-03 d.1 0107-01	Mechaniczna rozbiórka krawężników betonowych 15x30 cm wraz z ławą z wywozem na odl. do 1 km 89+5+89+5	m m	 188.000	
				RAZEM	188.000
2	KNR-W 2- d.1 01 0203-02	Wykop pod umocnienie podbudowy Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km 435*0.39	m ³ m ³	 169.650	
				RAZEM	169.650
3	KNR 4-01 d.1 0108-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III poz.2	m ³ m ³	 169.650	
				RAZEM	169.650
2		PODBUDOWA I NAWIERZCHNIA BIEŻNI			
4	KNR 2-31 d.2 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV - przygotowanie podłoża pod docelowe warstwy podbudowy 410.85	m ² m ²	 410.850	
				RAZEM	410.850
5	KNR 2-31 d.2 0106-03 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 15 cm grubość po zagęszczeniu 410.85	m ² m ²	 410.850	
				RAZEM	410.850
6	KNR 2-31 d.2 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 16 cm 410.85	m ² m ²	 410.850	
				RAZEM	410.850
7	KNR 2-31 d.2 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 4 cm 410.85	m ² m ²	 410.850	
				RAZEM	410.850
8	KNR 2-23 d.2 0112-03 analogia	Nawierzchnia bieżni: 1. warstwa wierzchnia natryskowa - mieszanina granulatu EPDM oraz lepiszcza poliuretanowego wykonana w technologii natryskowej, grubość warstwy 2- 3 mm, 2. warstwa podkładowa - mieszanina granulatu SBR oraz lepiszcza poliuretanowego rozkładana mechanicznie, grubość warstwy 10 - 11 mm 3. podbudowa elastyczna typu ET o gr. min. 3 cm 410.85	m ² m ²	 410.850	
				RAZEM	410.850
9	KNR 2-31 d.2 0402-04 analogia	Ława pod obrzeża 8x30 cm betonowa z oporem 0.055*(173.50)	m ³ m ³	 9.543	
				RAZEM	9.543
10	KNR 2-31 d.2 0407-05 analogia	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 173.50	m m	 173.500	
				RAZEM	173.500
11	Kalk. własna d.2 analogia	Malowanie linii 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
12	Kalk. własna d.2 analogia	Demontaż barierki i montaż po wykonaniu nawierzchni 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
3		ZESKOCZNIA DO SKOKU W DAL			
13	KNR 2-31 d.3 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV - przygotowanie podłoża pod docelowe warstwy podbudowy 23.30	m ² m ²	 23.300	
				RAZEM	23.300
14	KNR 9-11 d.3 0202-01	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem ręcznym poz.13	m ² m ²	 23.300	
				RAZEM	23.300
15	KNR 2-31 d.3 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		23.30	m ²	23.300	
				RAZEM	23.300
16	KNR 2-31 d.3 0202-03 0202-04 analogia	Nawierzchnia z piasku - piasek rzeczny płukany frakcji do 2 mm z dodatkiem maksymalnie 5 % wagowo piasku o frakcji do 0,2 mm - grubość po zagęszczeniu 30 cm	m ²		
		23.30	m ²	23.300	
				RAZEM	23.300
17	KNR 2-31 d.3 0402-04 analogia	Ława pod obrzeża betonowa z oporem	m ³		
		0.055*(22.0)	m ³	1.210	
				RAZEM	1.210
18	KNR 2-31 d.3 0407-01 analogia	Obrzeże elastyczne gr. 6 cm	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
19	kalk. własna d.3 analogia	Łapacze piasku z rusztem i matą gumową	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
20	kalk. własna d.3 analogia	Belka do skoku w dal kompletna, zakup + montaż	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		NAWIERZCHNIA TRAWNIK			
21	KNR 2-31 d.4 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża w gruncie kat. I-IV	m ²		
		480	m ²	480.000	
				RAZEM	480.000
22	KNR 2-21 d.4 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²		
		480	m ²	480.000	
				RAZEM	480.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	PRACE ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE						
2	PODBUDOWA I NAWIERZCHNIA BIEŻNI						
3	ZESKOCZNIA DO SKOKU W DAL						
4	NAWIERZCHNIA TRAWNIK						
	Narzuty kosztorysu						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 3	PRACE ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE					
2	4 - 12	PODBUDOWA I NAWIERZCHNIA BIEŻNI					
3	13 - 20	ZESKOCZNIĄ DO SKOKU W DAL					
4	21 - 22	NAWIERZCHNIA TRAWNIK					
		RAZEM netto					
		VAT					
		Razem brutto					
Ogółem wartość kosztorysowa robót							
W tym:							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							
Podatek VAT							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	708.0631		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	azofoska	kg	24.0000		24.0000			
2.	Belka do skoku w dal kompletna, zakup + montaż	szt	1.0000		1.0000			
3.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.2798		0.2798			
4.	Demontaż barierki i montaż po wykonaniu nawierzchni	szt	1.0000		1.0000			
5.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m ³	0.4301		0.4301			
6.	geowłókniny	m ²	23.7660		23.7660			
7.	Kliniec sortowany 4,0-31,5 mm	t	32.8680		32.8680			
8.	Kruszywo mineralne łamane, uziarnienie 4 - 31,5 mm	t	119.1465		119.1465			
9.	Łapacze piasku z rusztem i matą gumową	m	22.4400		22.4400			
10.	Malowanie linii	szt	1.0000		1.0000			
11.	miął kamienny	t	5.8752		5.8752			
12.	mieszanka betonowa	m ³	11.1831		11.1831			
13.	nasiona traw	kg	9.6000		9.6000			
14.	Nawierzchnia bieżni:	m ²	431.3925		431.3925			
	1. warstwa wierzchnia natryskowa - mieszanina granulatu EPDM oraz lepiszcza poliuretanowego wykonana w technologii natryskowej, grubość warstwy 2- 3 mm,							
	2. warstwa podkładowa - mieszanina granulatu SBR oraz lepiszcza poliuretanowego rozkładana mechanicznie, grubość warstwy 10 - 11 mm							
	3. podbudowa elastyczna typu ET o gr. min. 3 cm							
15.	obrzeża betonowe 30x8 cm	m	176.9700		176.9700			
16.	obrzeża elastyczne gr. 6 cm	m	22.4400		22.4400			
17.	Piasek naturalny kopany	m ³	78.8085		78.8085			
18.	Piasek płukany rzeczny 0-2mm	t	3.5614		3.5614			
19.	Szpilki do geowłókniny	szt	93.2000		93.2000			
20.	Tłuczeń kamienny, 31,5 - 63 mm	t	10.2963		10.2963			
21.	woda	m ³	26.8585		26.8585			
22.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka wolnospadowa elektryczna 250 dm3	m-g	14.1743		
2.	brona talerzowa (bez ciągnika)	m-g	0.6827		
3.	ciągnik kołowy 37 kW/50 KM	m-g	0.6827		
4.	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,15 m3 (1)	m-g	11.2800		
5.	koparka jednonaczyniowa kołowa 0.25 m3	m-g	3.1225		
6.	koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	20.1205		
7.	przenośne maszyny do zszywania	m-g	0.9320		
8.	Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	2.1559		
9.	samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	3.1225		
10.	Samochód skrzyn. 10-15t (1)	m-g	144.2025		
11.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	42.6161		
12.	Samochód skrzyniowy z żurawiem przeładunkowym (HDS) 10-15 t (1)	m-g	22.5600		
13.	Spycharka gąsienicowa 48kW (1)	m-g	3.5652		
14.	spycharka gąsienicowa 74 kW	m-g	0.0466		
15.	ubijak spalinowy	m-g	1.9339		
16.	Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	23.3119		
17.	walec statyczny samojezdny 4-6 t	m-g	2.4240		
18.	Walec wibrac.samojezd.7,5t (1)	m-g	3.9308		
				RAZEM	

Słownie: