

# PRIMTECH

## Szymon Kita

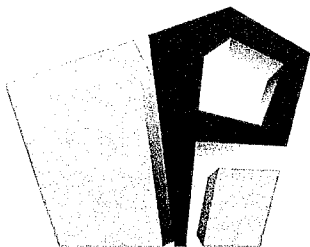
ul. Sienkiewicza 4/6, 42-600 Tarnowskie Góry

tel. 506-340-000, fax. 32 288-32-79

e-mail: primtech@op.pl, www.primtech.pl

Tytuł projektu:	<ul style="list-style-type: none"><li>• ROZBUDOWA ISTNIEJĄCYCH PARKINGÓW (DOCELOWA ILOŚĆ STANOWISK POSTOJOWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH – PONAD 10)</li><li>• ROZBUDOWA BOISKA, BIEŻNI I SKOCZNI DO SKOKU W DAL</li><li>• BUDOWA OGRODZENIA (PIĘKOCHWYTU) O WYS. POWYŻEJ 2,20M</li><li>• BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM</li></ul> <p>W ramach zadania: „Aktywizacja życia społecznego i poprawa stanu zdrowia mieszkańców poprzez rozbudowę infrastruktury sportowej Sołectwa Gogołowa.”</p>		
Inwestor:	lokalizacja	Element projektu budowlanego:	
GMINA MSZANA UL. 1 MAJA 81 44-325 MSZANA	44-323 Gogołowa, ul. Wiejska 89 dz. nr 505, 504, 576, 577, 776 jednostka ewidencyjna: 241509_2 (Mszana) obręb ewidencyjny: 0001 (Gogołowa)	Projekt Techniczny/Wykonawczy Branża architektoniczno-konstrukcyjna	
Branża	Zespół projektowy	Projektował	Sprawdził
Architektoniczna	mgr inż. arch. Magdalena Dornik -Morawiec nr upr. 4/SLOKK/2019  mgr inż. arch. Leszek Horzela nr upr. 15/98	mgr inż. arch. Magdalena Dornik-Morawiec uprawnienia budowlane w spec. kones. architektonicznej Nr ewid. 4/SLOKK/2019	mgr inż. arch. Leszek Horzela Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr ewid. 15/98
Konstrukcyjna	Główny projektant: mgr inż. Szymon Kita nr upr. SLK/4918/PBKb/16  mgr inż. Daniel Klimek nr upr. SLK/2757/POOK/09	mgr inż. Szymon Kita Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. kones. ogólno-budowlanej Nr ewid. SLK/4918/PBKb/16	mgr inż. Daniel KLIMEK Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr ewid. SLK/2757/POOK/09
Drogowa	mgr. inż. Sabina Brzezina nr upr. SLK/4112/POOD/12  mgr. inż. Marcin Sobczyk nr upr. SLK/3442/POOD/10	mgr inż. Sabina BRZEZINA uprawnienia budowlane bez ograniczeń do projektowania w specjalności drogowej Nr ewid. SLK/4112/POOD/12 Nr ewid. SOUB SLK/BD/7928/12	mgr inż. Marcin SOBCZYK uprawnienia budowlane bez ograniczeń do projektowania w specjalności drogowej Nr ewid. SLK/3442/POOD/10 Nr ewid. SLK/BD/7036/11

TARNOWSKIE GÓRY, GRUDZIEŃ 2022R



# PRIMTECH

Szymon Kita

ul. Sienkiewicza 4/6, 42-600 Tarnowskie Góry

tel. 506-340-000, fax. 32 288-32-79

e-mail: printech@op.pl, www.printech.pl

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane  
( Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022r. poz. 88. z późn. zm.)  
oświadczamy, że projekt techniczny/wykonawczy pn.:

- ROZBUDOWA ISTNIEJĄCYCH PARKINGÓW (DOCELOWA ILOŚĆ STANOWISK POSTOJOWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH - PONAD 10)
- ROZBUDOWA BOISKA, BIEŻNI I SKOCZNI DO SKOKU W DAŁ
- BUDOWA OGRODZENIA (PIŁKOCHWYTU) O WYS. POWYŻEJ 2,20M
- BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM

W ramach zadania: „Aktywizacja życia społecznego i poprawa stanu zdrowia mieszkańców poprzez rozbudowę infrastruktury sportowej Sołectwa Gogołowa.”

**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.**

**Główny projektant:**

mgr inż. Szymon Kita

nr upr. SLK/4918/PBKb/16

mgr inż. Szymon Kita  
Uprawnienia budowlane  
do projektowania bez ograniczeń  
w spec. konstrukcyjno-budowlanej  
nr upr. SLK/4918/PBKb/16

### Osoby biorące udział w opracowaniu i sprawdzeniu projektu:

Branża	Projektował	Sprawdził
Architektoniczna	mgr inż. arch. Magdalena Dornik -Morawiec nr upr. 4/SLOKK/2019	mgr inż. arch. Leszek Horzela nr upr. 15/98
Konstrukcyjna	mgr inż. Szymon Kita nr upr. SLK/4918/PBKb/16	mgr inż. Daniel Klimek nr upr. SLK/2757/POOK/09
Drogowa	mgr. inż. Sabina Brzezina nr upr. SLK/4112/POOD/12	mgr. inż. Marcin Sobczyk nr upr. SLK/3442/POOD/10

TARNOWSKIE GÓRY, GRUDZIEŃ 2022R

# PROJEKT TECHNICZNY

---

SYTONA TYTUŁOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO .....	1
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA .....	2

## Część opisowa:

1	PODSTAWA OPRACOWANIA .....	5
2	PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO .....	5
3	LOKALIZACJA TERENU.....	6
4	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, W TYM INFORMACJĘ O OBIEKTACH BUDOWLANÝCH PRZEZNACZONYCH DO ROZBIÓRKI; .....	6
4.1	DEMONTAŻ .....	6
4.2	DANE I INFORMACJE OGÓLNE O WARUNKACH PROWADZENIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH .....	8
4.3	UZUPEŁNIENIE GRUNTU I WYRÓWNANIE TERENU .....	8
4.4	ZAGOSPODAROWANIE MATERIAŁÓW Z ROZBIÓREK .....	9
4.5	ODDZIAŁYWANIE ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH NA OBIEKTY SĄSIEDNIE.....	9
5	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU .....	9
5.1	BOISKO .....	9
5.1.1	Nawierzchnia poliuretanowa 968,00 m <sup>2</sup> .....	9
5.1.2	Wypośaenie.....	11
5.1.3	Instalacje .....	12
5.2	SKOCZNIA DO SKU W DAL.....	12
5.2.1	Wypośaenie.....	12
5.2.2	Instalacje .....	12
5.3	BIEŻNIA PROSTA .....	13
5.3.1	Wypośaenie.....	13
5.3.2	Instalacje .....	13
5.4	PIŁKOCHWYT [126,0mb] .....	13
5.5	OBIEKTY MAŁEJ ARCHITEKTURY .....	14
5.5.1	ławka bez oparcia [4szt.] .....	14
5.5.2	ławka z oparciem [3szt.].....	14
5.5.3	Kosz na śmieci [2szt.] .....	14
5.5.4	Urządzenie Street Workout [1szt.].....	14
5.6	TRYBUNA.....	16
5.7	POCHYLNIA PRZEZNACZONA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.....	16
5.8	MURY OPOROWE.....	16
5.9	UTWARDZENIA TERENU Z KOSTKI BETONOWEJ .....	17
6	WYTYCZNE RÓWNOWAŻNOŚCI.....	18
7	INSTALACJE.....	18
8	DOSTOSOWANIE INWESTYCJI DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.....	18

Załączniki:

UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA Z IZB PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH.....	19
--	----

Spis rysunków:

Z-01	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	SKALA 1:500
Z-02	ROZBIÓRKI	SKALA 1:500
K_O1	BOISKO DO PIŁKI RĘCZNEJ	SKALA 1:100
K_O2	KORT DO TENISA ZIEMNEGO	SKALA 1:100
K_O3	BOISKA DO KOSZYKÓWKI	SKALA 1:100
K_O4	BOISKA DO SIATKÓWKI	SKALA 1:100
K_O5	BIEŻNIA PROSTA I SKOCZNIA DO SKOKU W DAL	SKALA 1:100
K_O6	PIŁKOCHWYT	SKALA 1:100
K_O7	RAMPA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	SKALA 1:25
K-O8	SCHODY TERENOWE	SKALA 1:100
K-O9	SKARPA	SKALA 1:10

## **1 PODSTAWA OPRACOWANIA**

- ZLECENIE NA OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
- KONCEPCJA PROGRAMOWO-PRZESTRZENNA
- WIZJA LOKALNA DOKONANA PRZEZ AUTORÓW OPRACOWANIA
- DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA
- UZGODNIENIA Z INWESTOREM
- PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE
- MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
- UCHWAŁA NR XXVIII/27/2013 RADY GMINY MSZANA Z DNIA 29 KWIETNIA 2013R. Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI (UCHWAŁĄ NR XLIV/71/2014 ORAZ XXXII/221/2021) W SPRAWIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO SOŁECTWA GOGOŁOWA
- USTAWA Z DNIA 19 LIPCA 2019R. O ZAPEWNIANIU DOSTĘPNOŚCI OSOBOM ZE SZCZEGÓLNYMI POTRZEBAMI
- USTAWA Z DNIA 7 LIPCA 1994 R. - PRAWO BUDOWLANE Dz. U. z 2022 r. poz. 88 z późn. zm.
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU Z DNIA 11 WRZEŚNIA 2020 R. W SPRAWIE SZCZEGÓŁOWEGO ZAKRESU I FORMY PROJEKTU BUDOWLANEGO
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI Z DNIA 24 LIPCA 2009 R. W SPRAWIE PRZECIWPOŻAROWEGO ZAOPATRZENIA W WODĘ ORAZ DRÓG POŻAROWYCH
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY Z DNIA 12 KWIETNIA 2002 R. W SPRAWIE WARUNKÓW TECHNICZNYCH, JAKIM POWINNY ODPOWIEDAĆ BUDYNKI I ICH USYTUOWANIE
- NORMY I PRZEPISY PRAWNE I TECHNICZNE

## **2 PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Projekt realizowany będzie w ramach zadania: „Aktywizacja życia społecznego i poprawa stanu zdrowia mieszkańców poprzez rozbudowę infrastruktury sportowej Sołectwa Gogołowa”.

Inwestycja obejmuje:

### **1. PRACE WYMAGAJĄCE POZWOLENIA NA BUDOWĘ :**

- ROZBUDOWA ISTNIEJĄCYCH PARKINGÓW (DOCEŁOWA ILOŚĆ STANOWISK POSTOJOWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH – PONAD 10) :
  - ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO PARKINGU PÓŁNOCNEGO (DOCEŁOWA ILOŚĆ STANOWISK POSTOJOWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH – 25 (-PONAD 10)
  - ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO PARKINGU POŁUDNIOWEGO (DOCEŁOWA ILOŚĆ STANOWISK POSTOJOWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH – 24 (-PONAD 10)

### **2. PRACE NIE WYMAGAJĄCE POZWOLENIA NA BUDOWĘ, NATOMIAST WYMAGAJĄCE ZGŁOSZENIA :**

- ROZBUDOWA BOISKA, BIEŻNI I SKOCZNI DO SKOKU W DAL
- BUDOWA OGRODZENIA (PIŁKOCHWYTU) O WYS. POWYŻEJ 2,20M
- BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM

### **3. PRACE NIE WYMAGAJĄCE POZWOLENIA NA BUDOWĘ LUB ZGŁOSZENIA**

- PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCYCH PARKINGÓW (WYMIANA NAWIERZCHNI)
- ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCYCH ELEMENTÓW KOLIDUJĄCYCH Z PROJEKTOWANYM ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
- PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BOISKA, BIEŻNI I SKOCZNI DO SKOKU W DAL
- PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ TRYBUNY
- BUDOWA POCHYLNI PRZEZNACZONEJ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH
- REMONT ISTNIEJĄCYCH MURÓW OPOROWYCH – WYMIANA OKŁADZIN
- ROZBUDOWA Z PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCYCH UTWARDZEŃ TERENU
- BUDOWA 2 STANOWISK POSTOJOWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH (DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH), USYTUOWANYCH POZA OBSZAREM NATURA 2000

- ROZBUDOWA Z PRZEBUDOWĄ INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ
- ROZBUDOWA Z PRZEBUDOWĄ INSTALACJI OŚWIETLENIA
- BUDOWA INSTALACJI MONITORINGU
- ROBOTY ZIEMNE – PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ SKARPY

### 3 LOKALIZACJA TERENU

Inwestycja obejmuje działki o nr 505, 504, 576, 577, 776 zlokalizowane w miejscowości Gogołowa w gminie Mszana.

Działki graniczą z terenami zabudowy usługowej, mieszkaniowej jednorodzinnej, upraw oraz dróg.

### 4 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, W TYM INFORMACJĘ O OBIEKTACH BUDOWLANYCH PRZEZNACZONYCH DO ROZBIÓRKI;

Obecnie teren jest użytkowany na potrzeby Szkoły Podstawowej w Gogołowej, w jego obszarze znajdują się utwardzenia terenu w postaci ciągów pieszych, jezdnych, pieszo-jezdnych, schodów terenowych i parkingów otaczających budynek szkoły zlokalizowany w centralnej części terenu. Na terenie znajdują się również obiekty sportowo-rekreacyjne – boisko wielofunkcyjne, bieżnia prosta i skocznia wraz z trybunami w północnej części terenu oraz plac zabaw od frontu szkoły. Istniejące zagospodarowanie terenu z uwagi na wyraźne nachylenie terenu ma charakter kaskadowy.

Teren jest ogrodzony i oświetlony oraz porośnięty uporządkowaną zielenią niską i średniowysoką.

Rzędne terenu kształtują się na poziomie 265,60m n.p.m.-248,87m n.p.m. Spadek w kierunku południowo-zachodnim.

#### 4.1 DEMONTAŻ

Projekt przewiduje demontaż:

##### A) ISTNIEJĄCYCH UTWARDZEŃ TERENU Z KOSTKI BETONOWEJ [2 529,5m<sup>2</sup>]

Demontaż obejmuje usunięcie nawierzchni drogi p.poż. wraz ze zjazdem z drogi powiatowej – ul. Wiejskiej, nawierzchni schodów terenowych wraz z poręczami oraz nawierzchni ciągów pieszych. Demontaż obejmuje również usunięcie obrzeży betonowych z podbudową.

##### B) ISTNIEJĄCYCH OKŁADZIN MURÓW OPOROWYCH [ok. 29,0m<sup>2</sup>]

Demontaż obejmuje usunięcie płytek klinkierowych którymi wykończono mury oporowe.

##### C) ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI OBIEKTÓW SPORTOWYCH

###### a) NAWIERZCHNIA ASFALTOWO-BETONOWA [965,0m<sup>2</sup>]

Demontaż obejmuje usunięcie wierzchniej warstwy nawierzchni boiska bez uszkodzenia warstw podbudowy. Demontaż obejmuje również usunięcie obrzeży betonowych z podbudową.

###### b) NAWIERZCHNIA Z MĄCZKI CEGLANEJ I PIASKU [279,14m<sup>2</sup>]

Demontaż obejmuje usunięcie nawierzchni z mączki ceglanej oraz piasku z zeskocznia wraz z warstwami podbudowy. Demontaż obejmuje również usunięcie obrzeży betonowych z podbudową.

##### D) ISTNIEJĄCEGO PIŁKOCHWYTU [126,0mb]

Demontaż obejmuje usunięcie istniejącego piłkochwytu o wysokości 6m wraz z bramą, słupami i fundamentami.

E) ISTNIEJĄCEJ TRYBUNY

Demontaż obejmuje usunięcie siedzisk z tworzywa sztucznego [150szt siedzisk]

F) ISTNIEJĄCYCH LATARNI OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO

Demontaż obejmuje usunięcie istniejących opraw oświetlenia zewnętrznego wraz z masztami i fundamentami.

G) ISTNIEJĄCEJ SKARPY

Demontaż obejmuje usunięcie fragmentu skarpy kolidującego z projektowaną bieżnią.

Położenie obiektów koliduje z projektowanym zagospodarowaniem terenu. Przewiduje się ich rozbiórkę.  
**WYŻEJ WYMNIENIONE ELEMENTY NIE SĄ OBJĘTE OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ I NIE WYMAGAJĄ POZYSKANIA ZGODY NA ROZBIÓRKĘ ANI JEJ ZGŁOSZENIA.**

HARMONOGRAM PRAC ROZBIÓRKOWYCH

1. Sprawdzenie, czy elementy przeznaczone do rozbiórki nie są podłączone do sieci, w razie konieczności, należy przewidzieć ich odłączenie wraz z rozbiórką przyłączy
2. Ogrodzenie strefy niebezpiecznej
3. Oznakowanie terenu rozbiórki wraz z zabezpieczeniem terenu przed dostępem osób trzecich
4. Rozbiórka elementów wraz z fundamentowaniem
5. Ewentualne zasypanie i zagęszczenie wykopów
6. Wywiezienie gruzu do utylizacji

UWAGA:

Główne elementy przeznaczone do rozbiórki zostały zaznaczone na rys. nr Z-02. Należy również przewidzieć rozbiórkę innych, niezaznaczonych, elementów istniejących będących w kolizji z projektowanym zagospodarowaniem terenu. Pozostałe elementy zagospodarowania pozostają bez zmian.

UWAGI OGÓLNE

Rozbiórka prowadzona będzie w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót rozbiórkowych. Niewykorzystany gruz oraz złom zostanie zagospodarowany zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami. Materiały z rozbiórki należy poddać segregacji oraz zagospodarować zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami o ochronie środowiska poprzez recykling i utylizację.

UWAGA!!!

Nie stwierdzono występowania eternitu, ani płyt azbestowych. Nie przewiduje się przechowywania i wywozu materiałów niebezpiecznych dla środowiska.

WYTYCZNE BHP

W czasie prowadzenia robót rozbiórkowych należy przestrzegać przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dziennik Ustaw Nr 47, poz.401).

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

#### 4.2 DANE I INFORMACJE OGÓLNE O WARUNKACH PROWADZENIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

1. W trakcie rozbiórki należy przestrzegać przepisów zawartych w rozporządzeniu MI z dn. 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót (Dz.U. Nr 47, poz. 401) oraz wszystkich przepisów i norm branżowych.
  2. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników poprzedzający realizację robót. Przed przystąpieniem do realizacji robót rozbiórkowych należy przeprowadzić instruktaż pracowników, zgodnie z Rozp. MpiPS z dn. 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62, poz. 285). Przeprowadzenie instruktażu pracowników należy odnotować w dzienniku budowy.
  3. Roboty rozbiórkowe wyrobów z wykorzystaniem maszyn i innych urządzeń technicznych oraz rusztowań i ruchomych podestów roboczych, wykonywanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, powinny być zapewnione wszelkie środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom, w tym także środki zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką i sprawną ewakuację na wypadek pożaru, awarii lub innych zagrożeń, zgodnie z Rozp. Ministra z dn. 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz.401).
- A. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy bezwarunkowo sprawdzić odłączenie od rozbieranego obiektu sieci elektrycznej.
  - B. Teren rozbiórki wygrodzić i oznaczyć znakami ostrzegawczymi (taśma, tablice ostrzegawcze rozmieszczone na ogrodzeniu) w sposób zabezpieczający osoby nie zatrudnione na budowie przed wejściem na teren obiektu.
  - C. Pracownicy muszą być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania. Do robót rozbiórkowych dopuścić można tylko pracowników przeszkolonych w zakresie BHP i znajomości projektu rozbiórki, wyposażonych w środki asekuracyjne Sprzęt ochrony osobistej pracowników powinien posiadać odpowiednie atesty.
  - D. Roboty powinny być prowadzone tak, aby nie została naruszona stateczność rozbieranego obiektu oraz tak, aby usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie wywołało utraty stateczności i przewrócenia się innego fragmentu konstrukcji. Przewracanie ścian lub innych części obiektu przez podkopywanie i podcinanie – jest zabronione.
  - E. W czasie wykonywania robót rozbiórkowych sposobami zmechanizowanymi, wszystkie osoby i maszyny powinny znajdować się poza strefą niebezpieczną.
  - F. Prowadzenie robót rozbiórkowych o zmroku lub przy sztucznym świetle – jest zabronione.
  - G. Roboty rozbiórkowe należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem szczególnych warunków bezpieczeństwa. Kierownik rozbiórki na bieżąco musi kontrolować postęp i zakres robót. Należy na bieżąco obserwować stan techniczny i zachowanie pozostawionych obiektów.

Szczegółowy projekt rozbiórki zobowiązany jest wykonać Kierownik rozbiórki po przeprowadzeniu oględzin obiektu.

**ROZBIÓRKĘ NALEŻY PROWADZIĆ W SPOSÓB TRADYCYJNY, PRZY UŻYCIU CIĘŻKIEGO SPRZĘTU ORAZ RĘCZNIE W MIEJSCACH SZCZEGÓLNYCH I/LUB STAWARZAJĄCYCH ZAGROŻENIE.**

#### 4.3 UZUPEŁNIENIE GRUNTU I WYRÓWNIANIE TERENU

Powstały w wyniku rozbiórki dół po istniejących obiektach należy oznakować i zabezpieczyć do dalszych etapów prac budowlanych. Jeżeli inwestor przerwie prace inwestycyjne na dłuższy okres należy dół zniwelować poprzez wypełnienie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Teren należy zniwelować a wierzchnią warstwę terenu, nieprzeznaczonego do zagospodarowania, o grubości min. 0,2 m zasypać gruntem rodzimym. Teren splantować i oczyścić z resztek materiałów.



#### 4.4 ZAGOSPODAROWANIE MATERIAŁÓW Z ROZBIÓREK

Posiadacz odpadów powinien postępować z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami oraz wymogami ochrony środowiska. Materiały z rozbiórki obiektu powinny być segregowane w miejscu ich demontażu i magazynowane selektywnie do czasu wywozu z placu rozbiórki. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112, poz. 1206) materiały z rozbiórki obiektu należą do grupy 17 - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. **Z rozbiórki powstaną odpady obojętne, nie powodujące zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla zdrowia ludzi.**

#### 4.5 ODDZIAŁYWANIE ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH NA OBIEKTY SĄSIEDNIE

Projektowana rozbiórka obejmuje swoim zakresem obiekty, które nie przylegają bezpośrednio do istniejących budynków sąsiednich - **nie wystąpi, więc oddziaływanie prowadzonych robót rozbiórkowych na sąsiednią zabudowę. Prace związane z demontażem obiektów przylegających bezpośrednio do obiektów istniejących nieprzeznaczonych do przebudowy lub rozbudowy, należy wykonać w sposób niepowodujący ich uszkodzenia.**

##### Oddziaływanie rozbiórki na drogi

Wywóz materiałów z rozbiórki należy prowadzić wg. zaleceń uzyskanych od zarządcy drogi. Podczas wywozu materiałów rozbiórkowych należy bezwzględnie stosować się do ograniczenia tonażu dróg.

### 5 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU

Projekt przewiduje przebudowę istniejących parkingów (wymianę nawierzchni) wraz z rozbudową (zwiększenie powierzchni).

Projekt przewiduje rozbudowę istniejącego boiska, bieżni prostej i skoczni do skoku w dal, budowę nowego ogrodzenia (piłkochwyty) o wysokości 6,0m oraz obiektów małej architektury w miejscu publicznym.

Ponad to, przewidziano przebudowę nawierzchni istniejącego boiska, bieżni prostej i skoczni do skoku w dal (UWAGA: przebudowa współzależna z rozbudową tych obiektów), przebudowę istniejącej trybuny (wymiana siedzisk wraz z uzupełnieniem ubytków w nawierzchni), budowę pochylni przeznaczonej dla osób niepełnosprawnych przy frontowym wejściu do budynku, remont istniejących murów oporowych (wymianę okładzin), budowę 2 stanowisk postojowych dla osób niepełnosprawnych a także rozbudowę z przebudową istniejących utwardzeń terenu (wewnętrznej drogi, placów i schodów terenowych), instalacji kanalizacji deszczowej oraz oświetlenia.

#### 5.1 BOISKO

Projekt przewiduje przebudowę istniejącego boiska o nawierzchni asfaltowej (wymiana nawierzchni) wraz z rozbudową (zwiększenie powierzchni).

Projektuje się boisko wielofunkcyjne o wymiarach 44,00x22,00m, z polem do gry w:

- Piłkę ręczną o wymiarach 40,00x20,00m ograniczone linią gr. 5cm w kolorze białym,
- Tenisa ziemnego o wymiarach 23,77x10,97m ograniczone linią gr 5cm w kolorze czarnym,
- Koszykówkę – dwa boiska o wymiarach 20,00x15,00m ograniczone linią gr. 5cm w kolorze żółtym,
- Siatkówkę – dwa boiska o wymiarach 18,00x9,00m ograniczone linią gr. 5cm w kolorze czerwonym

##### 5.1.1 Nawierzchnia poliuretanowa 968,00 m<sup>2</sup>

Projektuje się boisko o nawierzchni poliuretanowej w kolorze jasnoniebieskim RAL5012 i ciemnoniebieskim RAL5002 – zgodnie z częścią graficzną.

Planuje się wykorzystanie istniejącej podbudowy boiska wielofunkcyjnego. W istniejącej podbudowie należy wykonać korytowanie pod projektowany drenaż i wypełnić je kruszywem.

#### Warstwy nawierzchni:

- Poliuretan [13mm]
- Podbudowa ET [35mm]
- Miał kamienny frakcji 0-4mm [20mm]
- Destrukt asfaltowy [40-150mm]
- Podbudowa istniejąca
- Grunt rodzimy

Przed wykonaniem nawierzchni należy ułożyć wokół boiska nowe obrzeża o wymiarach 8x30cm. Obrzeże z wierzchu zabezpieczone warstwą poliuretanową w kolorze nawierzchni.

Nawierzchnia sportowa, poliuretanowo-gumowa przepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze, służąca do pokrywania nawierzchni bieżni lekkoatletycznych i rozbiegów konkurencji technicznych zawodów LA, boisk wielofunkcyjnych, szkolnych, placów rekreacji ruchowej.

Nawierzchnia poliuretanowa z natryskiem strukturalnym, elastyczna, bezspoinowa, przepuszczalna dla wody, odporna na kolce, instalowana maszynowo „in situ” (bezpośrednio na placu budowy).

#### Poliuretan:

Warstwa składa się z dwóch warstw: elastycznej (nośnej) i użytkowej. Warstwa nośna to mieszanina granulatu gumowego i lepiszcza poliuretanowego. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych. Tak wykonaną warstwę należy pokryć warstwą użytkową, którą stanowi system poliuretanowy zmieszany z granulatem EPDM. Czynność tą wykonuje się poprzez natrysk mechaniczny (przy użyciu specjalnej natryskarki). Grubość warstwy użytkowej 2-3mm. Po całkowitym związaniu mieszaniny są malowane linie farbami poliuretanowymi metodą natrysku.

Łączna grubość warstwy min.13 mm

Nawierzchnia posiada Certyfikat WA, Atest Higieniczny PZH, spełnia wymagania normy PN-EN 14877:2014

#### Wybrane minimalne właściwości techniczne nawierzchni

WŁAŚCIWOŚCI	WYNIKI
Wytrzymałość na rozciąganie, N/mm <sup>2</sup> (MPa)	0,65– 1,1
Wydłużenie względne przy zerwaniu, %	70 - 140
Amortyzacja wstrząsów, redukcja siły, % (23°C)	36 - 40
Odkształcenie pionowe, mm (23°C)	1,5 – 1,7
Odporność na ścieranie w aparacie Tabera, g	0,3 - 0,6
Opór poślizgu, próba wahadła, ślizgacz CEN, skala C, jednostki PTV	
- nawierzchnia sucha	85 - 99
- nawierzchnia mokra	59 - 80

#### ➔ **Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni , które należy dołączyć do oferty:**

- Kompletny raport z badań na zgodność z normą PN-EN 14877:2014-02 wykonanych przez niezależne laboratorium badające nawierzchnie sportowe, potwierdzające wymagane parametry techniczne nawierzchni
- Karta techniczna nawierzchni poliuretanowej autoryzowana przez producenta potwierdzająca spełnienie wyspecyfikowanych wymagań technologicznych
- Autoryzacja producenta systemu upoważniająca do instalacji konkretnej nawierzchni poliuretanowej na danym zadaniu wraz z potwierdzeniem udzielenia gwarancji (w oryginale)
- Aktualny Atest Higieniczny PZH lub dokument równoważnej instytucji z państwa członkowskiego Unii Europejskiej/EFTA, Nie dopuszcza się przedkładania dokumentów pochodzących z innych instytucji lub zakładów naukowych
- Kompletny raport z badań potwierdzający bezpieczeństwo ekologiczne oraz zawartość pierwiastków chemicznych, spełniającą wymagania stosownych norm, wydany przez niezależne laboratorium posiadające akredytację (uprawnienia do prowadzenia takich badań)

#### Podbudowa ET:

Podbudowa poliuretanowa, elastyczna, bezspoinowa, przepuszczalna dla wody, instalowana maszynowo „in situ” (bezpośrednio na placu budowy).

#### **Surowce niezbędne do wykonania warstwy podbudowy:**

- jednoskładnikowe lepiszcze poliuretanowe [15,0 kg/m<sup>2</sup>]
- Granulat SBR 1-4 mm [14,0 kg/m<sup>2</sup>]
- Kruszywo mineralne 2-5 mm [2,7 kg/m<sup>2</sup>]

⇒ Podbudowę układać na podłożu z warstwy mineralnej (miat kamienny).

#### **Wykonanie podbudowy:**

- 1. Przygotowanie podłoża pod podbudowę** - podłoże powinno być dokładnie ubite lub zawibrowane. Temperatura podłoża musi mieć co najmniej 3°C powyżej bieżącej temperatury punktu rosy.
- 2. Przygotowanie warstwy podbudowy** - w mieszalniku wymieszać dokładnie granulát gumowy SBR z kruszywem mineralnym oraz lepiszczem poliuretanowym tak aby otoczyć klejem całość wsadu. Tak przygotowaną mieszaninę ułożyć na wykonanym podłożu za pomocą rozkładarki. Warstwę stabilizującą pozostawić do utwardzenia. Proces ten uzależniony jest od temperatury wilgotności powietrza.

#### Destrukt asfaltowy:

Zdemontowany asfalt należy pokruszyć na frakcje max. 40 mm i połączyć z tłucznem dolomitowym frakcji 4-31,5 mm – kruszywa należy zmieszać w proporcji około 50 na 50.

UWAGA: Nie dopuszcza się proporcji w której ilość destruktu będzie stanowić więcej niż 50% mieszanki warstwy. Warstwę zagęścić do  $I_s > 0,96$

#### 5.1.2 Wypożyczenie

##### Zestaw do piłki ręcznej (1 komplet = 2 bramki)

- Bramka do piłki ręcznej aluminiowa (3x2 m) z certyfikatem bezpieczeństwa B, typ 1 (tulejowana), biało-czerwona, tył stalowy o głębokości 80/100 cm cynkowany ogniowo. Elementy mocujące siatkę (zapinki i zaczepy) w komplecie.
- Siatki na bramki 3x2 m, PP 3 mm, oczko 10x10 cm, gł. 80/100 cm, białe.
- Tuleja aluminiowa, gł. 350 mm (do słupka 80x80 mm)
- Pokrywa tulei, stal nierdzewna

##### Kosze do koszykówki (2 komplety = 4 kosze)

- Konstrukcja do koszykówki 2 słupowej, wysięg 2,25 m.
- Tablica do koszykówki laminowana, 180x105 cm, na ramie metalowej cynkowanej, do koszykówki 2 słupowej.
- Obręcz do koszykówki wzmocniona, cynkowana ogniowo z 12 zaczepami siatki.
- Siatka do obręczy łańcuchowa, cynkowana, na 12 zaczepów
- Osłona słupa koszykówki 120x120 cm (koszykówka jednosłupowa) w kształcie litery C, grubość: 5cm, wysokość 200 cm, kolor czerwony. Pokrycie: wodoodporna tkanina PVC. Zapinana na rzep.
- Tuleja stalowa, ocynkowana do koszykówki 1 słupowej
- UWAGA: 1 komplet (2kosze) z możliwością regulacji wysokości – wyposażone w ocynkowany ogniowo mechanizm regulacji wysokości tablicy – przystosowany do konstrukcji dwusłupowej i użytku zewnętrznego. Zakres regulacji wysokości: 305-260 cm.

##### Zestaw do siatkówki (2 komplety = 4 słupki)

- Słupki uniwersalne stalowe (siat., bad., ten.), cynkowane ogniowo.
- Siatka do siatkówki PP 3 mm, linka górna stalowa, kolor czarny, antenki z kieszeniami w komplecie.
- Tuleja aluminiowa, gł. 350 mm (do słupka fi 76 mm)
- Pokrywa tulei stalowej 76 mm, okrągła, aluminiowa

#### **Zestaw do tenisa (1 komplet = 2 słupki)**

- Słupki o przekroju okrągłym fi 83mm i grubości ścianki min. 2mm, ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo.
- Słupki wyposażone w śrubę rzymską służącą do regulacji napięcia siatki.
- Siatka tenisowa z węzłami wykonana z mocnego sznura polietylenowego o grubości 3mm z oczkami o boku 45mm. Siatka w kolorze czarnym, do użytku zewnętrznego.
- Siatka wyposażona we wzmocnienia brezentowe montowane z boków i na dole siatki. Wyposażona w linkę stalową
- Tuleja aluminiowa, gł. 350 mm (do słupka fi 83 mm)
- Pokrywa tulei stalowej 83 mm, okrągła, aluminiowa

#### **5.1.3 Instalacje**

Pod boiskiem zostanie wykonana instalacja kanalizacji deszczowej (drenaż) z podłączeniem do istniejącej kanalizacji deszczowej. Przewiduje się również wykonanie instalacji oświetlenia boiska. **Instalacje wykonać zgodnie z projektami branżowymi.**

### **5.2 SKOCZNIA DO SKU W DAL**

Projekt przewiduje przebudowę istniejącej skoczni do skoku w dal o nawierzchni z mączki ceglanej (wymiana nawierzchni) wraz z rozbudową (zwiększenie powierzchni).

Projektuje się skocznnię do skoku w dal z rozbiegiem o nawierzchni poliuretanowej w kolorze ciemnoniebieskim RAL5002 [**52,50m<sup>2</sup>**] oraz zeskocznia o nawierzchni piaskowej [**22,00m<sup>2</sup>**].

Rozbieg wyznaczony liniami białymi szerokości 5cm, malowanymi na zewnątrz rozbiegu. Belki do odbicia (linie odbicia) znajdują się w odległości 1 m, mierząc od bliższej krawędzi zeskocznia.

Zeskocznia piaskowa o wymiarach 2,75x8,0 metrów wypełniona piaskiem płukanym drobnoziarnistym do głębokości min. 30 cm. Zeskocznia ograniczona jest obrzeżem bezpiecznym z betonu włóknistego 6x40x100cm z nakładką z poduszki gumowej w kolorze białym. Długość całej skoczni 46,90m.

#### **Warstwy nawierzchni rozbiegu:**

- Poliuretan [13mm]
- ET [35mm]
- Miał kamienny frakcji 0-4mm [20mm]
- Tłuczeń kamienny frakcji 4-31,5mm [100mm]
- Tłuczeń kamienny frakcji 31,5-63mm [150mm]
- Geowłóknina o gęstości 100g/m<sup>2</sup>
- Warstwa odsączająca z piasku grubego [100mm]
- Grunt rodzimy

Przed wykonaniem nawierzchni rozbiegu należy ułożyć wokół nowe obrzeża o wymiarach 8x30cm. Obrzeże zabezpieczone warstwą poliuretanową w kolorze nawierzchni.

#### **Wymagania nawierzchni jak dla nawierzchni boiska.**

#### **5.2.1 Wyposażenie**

- Belka do skoku w dal laminowana, wzmocniona - Wykonana z żywicy epoksydowej z nakładką do odbicia ze sklejki wodoodpornej oraz listwą drewnianą z obustronnym rowkiem na plastelinę. Belkę można osadzić w specjalnej skrzynce. Wymiary: 1201 mm x 340 mm x 100mm
- Mata na zeskocznię - wykonana z siatki PCW, krawędzie obciążane łańcuchem stalowym ocynkowanym, doskonale zabezpiecza piach przed zanieczyszczeniami stałymi.

#### **5.2.2 Instalacje**

Pod skocznia zostanie wykonana instalacja kanalizacji deszczowej (drenaż) z podłączeniem do istniejącej kanalizacji deszczowej. **Instalacje wykonać zgodnie z projektami branżowymi.**

### 5.3 BIEŻNIA PROSTA

Projekt przewiduje przebudowę istniejącej bieżni prostej o nawierzchni z mączki ceglanej (wymiana nawierzchni) wraz z rozbudową (zwiększenie powierzchni).

Projektuje się bieżnię prostą o nawierzchni poliuretanowej w kolorze ciemnoniebieskim RAL5002 [278,25m<sup>2</sup>]. Bieżnia 3-torowa o dystansie 60,0m szerokość każdego toru równa 122cm wyznaczona liniami białymi o szerokości 5cm. Długość całej bieżni 75,00m – linia startu odsunięta o 3,00m.

#### Warstwy nawierzchni rozbiegu:

- Poliuretan [13mm]
- ET [35mm]
- Miał kamienny frakcji 0-4mm [20mm]
- Tłuczeń kamienny frakcji 4-31,5mm [10cm]
- Tłuczeń kamienny frakcji 31,5-63mm [15cm]
- Geowłóknina o gęstości 100g/m<sup>2</sup>
- Warstwa odsączająca z piasku grubego [10cm]
- Grunt rodzimy

Przed wykonaniem nawierzchni rozbiegu należy ułożyć wokół nowe obrzeża o wymiarach 8x30cm. Obrzeże zabezpieczone warstwą poliuretanową w kolorze nawierzchni.

#### Wymagania nawierzchni jak dla nawierzchni boiska.

#### 5.3.1 Wyposażenie

- Bloki startowe o długości 80 cm, posiada na długości 58 cm skokową regulację rozstawu płytek oparcia stóp co 2,5 cm. Elementy stalowe bloku zabezpieczone ochronnymi powłokami galwanicznymi. Płytki oparcia stóp pokryte gumową wykładziną antypoślizgową.

#### 5.3.2 Instalacje

Pod bieżnią zostanie wykonana instalacja kanalizacji deszczowej (drenaż) z podłączeniem do istniejącej kanalizacji deszczowej. Przewiduje się również wykonanie instalacji oświetlenia bieżni. **Instalacje wykonać zgodnie z projektami branżowymi.**

### 5.4 PIŁKOCHWYT [126,0mb]

Projektuje się budowę ogrodzenia - piłkochwyty o wysokości 6,00m ze zmianami wysokości w obrębie skarp (podane 6,00m jest wysokością maksymalną) biegnącego po trasie piłkochwyty istniejącego. Piłkochwyt w kolorze antracytowym RAL7021, wyposażony w 1szt. bramy dwuskrzydłowej.

#### Zastosowano:

- słupy stalowe ocynkowane o przekroju 80x80x4mm zakończone zaślepką o długości 6,7metrów,
- panele metalowe ocynkowane i powlekane powłoką poliestrową, zgodnie z częścią graficzną
- przy bramie poprzeczki stalowe ocynkowane (rygle) 50x50x4mm,
- brama wejściowa 200x250cm panelowa z profili 45x45x5mm wypełnionych siatką zgrzewaną ocynkowaną i powlekaną – wypełnienie jak dla paneli,

#### Szczegóły zamieszczono w części graficznej.

## 5.5 OBIEKTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

### 5.5.1 ławka bez oparcia [4szt.]

Przewiduje się montaż ławek parkowych przy bieżni prostej. ławki o konstrukcji stalowej, z siedziskiem z drewna zabezpieczonego przed działaniem czynników atmosferycznych. ławki projektuje się bez oparć umożliwiając zmianę kierunku siedzenia (w kierunku bieżni lub skoczni). Elementy stalowe malowane proszkowo na kolor antracytowy RAL7016.

ławka o długości min. 150cm

Siedzisko na wysokości 45cm o szerokości min. 50cm

Fundamentowana w gruncie



### 5.5.2 ławka z oparciem [3szt.]

Przewiduje się montaż ławek parkowych przy frontowej strefie budynku szkoły. ławki o konstrukcji stalowej, z siedziskiem i oparciem z drewna zabezpieczonego przed działaniem czynników atmosferycznych. Elementy stalowe malowane proszkowo na kolor antracytowy RAL7016.

ławka o długości min. 150cm

Siedzisko na wysokości 45cm o szerokości min. 50cm

Fundamentowana w gruncie



UWAGA: należy zastosować ławki o spójnej stylistyce i materiałach.

### 5.5.3 Kosz na śmieci [2szt.]

Przewiduje się montaż koszy na śmieci przy projektowanych ławkach bez oparcia. Kosz o konstrukcji stalowej, spójny z charakterystyką ławek. Elementy stalowe malowane proszkowo na kolor antracytowy RAL7016.

Kosz o pojemności min. 35L

Kosz o wysokości max. 120cm i szerokości max. 50cm

Fundamentowany w gruncie



### 5.5.4 Urządzenie Street Workout [1szt.]

Przewiduje się montaż urządzenia sportowego Street Workout. Konstrukcja ze stalowych profili 100x100x3mm zakończonych zaślepką z tworzywa sztucznego, drążki i drabinki z rur stalowych Ø33,7x4mm i Ø38x4mm. Wszystkie elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie i malowane proszkowo na kolor szary RAL9007.

Maksymalna wysokość swobodnego upadku: 1,30m

Długość urządzenia: 5,02m

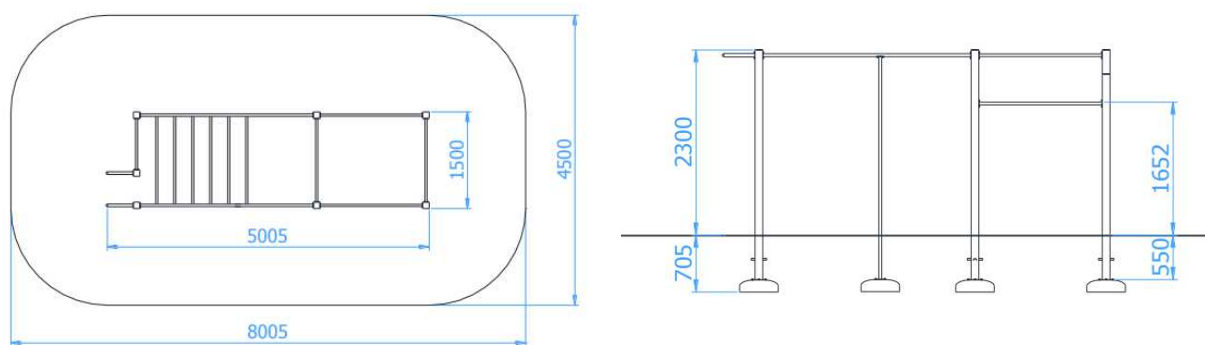
Szerokość urządzenia: 1,50m

Wysokość urządzenia: 2,30m

Urządzenie zawiera:

- min. 3 szt. długich drążków do podciągania
- min. 2 szt. krótkich drążków do podciągania
- min. 1 szt. drabinki poziomej
- min. 1 szt. drabinki pionowej
- min. 1 szt. rury pionowej





**Uwaga:** Urządzenie przeznaczone do fundamentowania w gruncie (projekt przewiduje urządzenie wyposażone w fundament prefabrykowany, jeśli wyłoniony w przetargu producent urządzenia nie dostarczy fundamentów prefabrykowanych, Wykonawca musi przewidzieć dodatkowo wykonanie fundamentu monolitycznego, zgodnie z zaleceniami producenta urządzenia, w sposób zgodny z obowiązującymi normami i przepisami)

#### **Nawierzchnia poliuretanowa pod urządzenie Street workout [34,00m<sup>2</sup>]**

Projekt przewiduje budowę utwardzenia terenu o nawierzchni bezpiecznej poliuretanowej. Nawierzchnia elastyczna, bezspoinowa, przepuszczalna dla wody, instalowana maszynowo „in situ” bezpośrednio na placu budowy, ograniczona krawężnikiem betonowym, w taki sposób aby jego górna powierzchnia była pokryta nawierzchnią poliuretanową.

Przyjęto dwuwarstwową nawierzchnię poliuretanowo-gumową o grubości warstw uzależnionych od wysokości bezpiecznego upadku (HIC). Projekt przewiduje wykonanie nawierzchni poliuretanowej o grubości min. dla HIC=130cm, wynikającej z propozycji rozwiązania przykładowego dostawcy urządzenia. Wykonawca musi dostosować grubość nawierzchni bezpiecznej do wymogów dotyczących miąższości warstwy zależnej od wysokości swobodnego upadku, określonych przez producenta materiału zaproponowanego Zamawiającemu, co zostanie ujęte w ofercie przez Wykonawcę na etapie postępowania przetargowego.

#### **Warstwy nawierzchni:**

- warstwa poliuretanowa bezpieczna -warstwa poliuretanowa składa się z dwóch warstw:
  - wierzchniej - ścieralnej EPDM o gr. 1,5cm
  - dolnej - bazowej SBR o grubości stanowiącej różnicę projektowanej grubości warstwy poliuretanu
 w projekcie założono 15mm warstwy EPDM i 25mm warstwy SBR (łącznie min. 40mm poliuretanu). Grubość warstwy należy dostosować do technologii wybranego producenta nawierzchni oraz przełożyć na wymogi normy i wybranego urządzenia Street Workout.
- miał frakcji 0-4mm [3,5cm]
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego frakcji 0 - 31,5 mm, zagęść do stopnia  $I_s > 0,95$ . [10cm]
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego frakcji 31,5 - 63 mm zagęść do stopnia  $I_s > 0,95$ . [15cm]
- warstwa odsączająca z pisaku. Podosypkę rozmieścić równomiernie i zagęść do stopnia  $I_s > 0,95$ . [15cm]

#### **Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni:**

1. Wyniki badań zgodnie z normą PN-EN 1177:2018
2. Atest Higieniczny PZH
3. Certyfikat na krytyczną wysokość upadku (HIC)
4. Autoryzacja producenta systemu
5. Karta techniczna systemu
6. Certyfikat REACH

Nawierzchnia w kolorze ciemnoniebieskim RAL5002 – zgodnie z częścią graficzną.

## 5.6 TRYBUNA

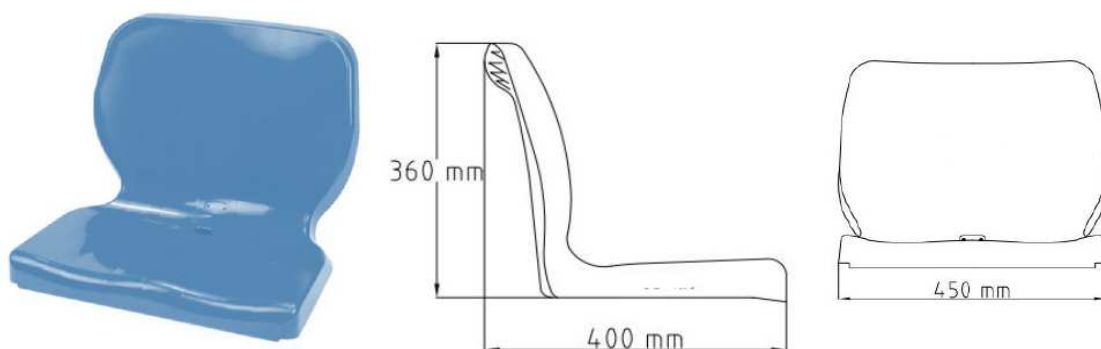
Projektuje się remont istniejącej trybuny składającej się z nawierzchni z kostki betonowej, obrzeży betonowych i plastikowych siedzisk. Remont obejmuje uzupełnienie ubytków/pęknięć w nawierzchni trybuny oraz wymianę siedzisk.

### **Siedziska [150szt.]**

Projektuje się siedziska kubekowe, mono bryłowe, przeznaczone do obiektów sportowych w kolorze antracytowym RAL 7016 lub zbliżonym. Siedziska o szerokości 42-45cm z oparciem o wysokości 25cm - ukształtowane ergonomicznie. Wykonane w technologii rozdmuchu z kopolimeru polipropyleny. Siedzisko i oparcie z podwójnymi ściankami. Siedziska montowane w rozstawie 50cm.

**UWAGA: Siedziska należy wykonać jako niepalne!**

Widok poglądowy:



## 5.7 POCHYLNIA PRZEZNACZONA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Przewiduje się montaż rampy dla niepełnosprawnych o konstrukcji stalowej. Rampa zostanie zamontowana przy frontowym wejściu do budynku szkoły. Rampa kotwiona do nawierzchni utwardzonej.

**Szczegóły zamieszczono w części graficznej.**

## 5.8 MURY OPOROWE

Przewiduje się remont istniejących okładzin murów oporowych wykończonych płytką klinkierową (wymianę okładzin).

Projekt przewiduje wykończenie istniejących murów nowymi okładzinowymi płytami z betonu architektonicznego [30,00m<sup>2</sup>]. Okładziny w kolorze jasnoszarym, impregnowane, o gładkiej lub delikatnie porowatej strukturze, przeznaczone do przestrzeni użyteczności publicznej. Płyty prostokątne, o wymiarach dostosowanych do szerokości schodów a także wysokości muru w danym miejscu, płyty o grubości min. 4cm, przeznaczone do użytku zewnętrznego.

**Uwaga: Przed wykonaniem okładzin, bezwzględnie należy wykonać dodatkową inwentaryzację istniejących murów oporowych i zweryfikować podane powierzchnie!**

**UWAGA: nie dopuszcza się okładzin w technologii monolitycznej (wykonanych na placu budowy).**

Widok poglądowy:





## 5.9 UTWARDZENIA TERENU Z KOSTKI BETONOWEJ

Przewiduje się przebudowę (wymiana nawierzchni) z rozbudową (zwiększenie powierzchni) istniejących utwardzeń terenu.

Przebudowa obejmuje wymianę istniejącej nawierzchni z kostki betonowej istniejącej drogi pożarowej wraz ze zjazdem, parkingów, utwardzonego placu przed frontowym wejściem do budynku szkoły a także istniejących schodów terenowych. Przebudowa obejmuje również wymianę obrzeży oraz barierek.

Rozbudowa obejmuje poszerzenie istniejących parkingów (północnego i południowego) wraz ze schodami przy południowym parkingu oraz budowę utwardzonych ciągów pieszych przy projektowanych obiektach sportowych.

UWAGA: Nawierzchnia musi odpowiadać obowiązującym przepisom dotyczącym dróg pożarowych, przede wszystkim w zakresie nośności.

Projektuje się kostkę betonową o prostych narożach. Grubość kostki to 6cm dla ciągów pieszych oraz 8cm dla nawierzchni jezdnych. Kostka w kolorze jasnoszarym, o wymiarach 20x30cm.

### KOSTKA BETONOWA GR. 6CM:

Warstwy podbudowy:

W-wa ścieralna – kostka betonowa	6 cm
Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3 cm
Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie	20 cm
<b>SUMA:</b>	<b>29 cm</b>

### KOSTKA BETONOWA GR. 8CM:

Warstwy podbudowy:

W-wa ścieralna – kostka betonowa	8 cm
Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3 cm
Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie	20 cm

Nośność na powierzchni dolnych warstw konstrukcji nawierzchni **E2 > 80 Mpa**

Wzmocnienie słabonośnego podłoża - grunt stabilizowany cementem, klasa C1,5/2 (ułożyć w 2 warstwach po 15cm)	30cm
<b>SUMA:</b>	<b>61 cm</b>

Podbudowy z kruszywa powinny odpowiadać wymaganiom związanym z nośnością, zagęszczeniem oraz równością, sprawdzanym po zakończeniu każdej z warstw.

## 6 WYTTCZNE RÓWNOWAŻNOŚCI

1. Zaprojektowane urządzenia są rozwiązaniami przykładowymi. Wykonawca może zastosować urządzenia dowolnych producentów, pod warunkiem spełnienia wymagań wynikających z ich opisów w projekcie. **Dopuszcza się odstępstwo od wymiarów urządzeń  $\pm 5\%$ .**
2. Wykonawca proponując urządzenia równoważne do zaprojektowanych winien załączyć do oferty karty techniczne urządzeń w celu porównania równoważności funkcjonalnej i technologicznej. Zaproponowane karty techniczne urządzeń winny zawierać: wizualizację produktu, parametry wielkościowe, materiałowe, technologiczne, zestawienie elementów oraz funkcjonalności poszczególnych urządzeń.
3. Wykonawca składając ofertę równoważną jest zobowiązany dołączyć do oferty koncepcję zagospodarowania terenu udowadniając, iż oferowane produkty spełniają założenia projektu, bez powiększenia powierzchni placu i wykonywanej nawierzchni bezpiecznej.
4. Zaproponowane urządzenia winny posiadać aktualne certyfikaty wydane przez akredytowaną jednostkę certyfikującą dla poszczególnych urządzeń, potwierdzające zgodność tych urządzeń z obowiązującą, które należy dostarczyć razem z ofertą wraz z autoryzacją ich producenta.
5. Wymaga się zachowania parametrów jakościowych, estetycznych, materiałowych, wielkościowych, kolorystycznych, technologicznych, zgodnych z elementami wskazanymi w projekcie.

## 7 INSTALACJE

Inwestycja obejmuje:

- przebudowę istniejącej kanalizacji deszczowej wraz z jej rozbudową
- przebudowę wraz z rozbudową istniejącej instalacji oświetlenia
- montaż instalacji monitoringu

**Instalacje wykonać zgodnie z projektami branżowymi.**

## 8 DOSTOSOWANIE INWESTYCJI DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Inwestycja przewiduje budowę 2 dodatkowych miejsc postojowych o wymiarach 3,6x5,0m, zlokalizowanych w północnej części terenu połączonych utwardzonym dojściem z projektowanymi obiektami sportowymi (dostęp do miejsc postojowych odbywać się będzie poprzez nieutwardzony dojazd z działki 503 należącej do Inwestora) a także dostosowanie północnego parkingu do potrzeb osób niepełnosprawnych, poprzez budowę 5 miejsc postojowych o wymiarach 3,6x5,0m, zlokalizowanych przy wejściu do istniejącego budynku. Projektowane utwardzenia terenu projektuje się bez uskoków czy progów, zapobiegając powstawaniu barier architektonicznych. Ponadto, przewiduje się montaż rampy dla niepełnosprawnych przy frontowym wejściu do budynku od strony południowej.