EGZ. ...

MAM PROJEKT

P R O J E K T B U D O W L N Y

O B I E K T / Z A K R E S

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BOISKA SPORTOWEGO PRZY DOMU KULTURY W WOLI ZABIERZOWSKIEJ W ZAKRESIE: WYMIANY URAZOGENNEJ NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ NA NAWIERZCHNIĘ BEZPIECZNĄ POLIURETANOWĄ WRAZ Z MONTAŻEM PIŁKOCHWYTÓW I WYPOSAŻENIA SPORTOWEGO

L O K A L I Z A C J A

DZIAŁKA EWIDENCYJNA NR GEOD.: 679 OBRĘB: 0008 WOLA ZABIERZOWSKA, J. EWID./GM. NIEPOŁOMICE, POWIAT: WIELICKI

I N W E S T O R

GMINA NIEPOŁOMICE
PLAC ZWYCIĘSTWA 13, 32-005 NIEPOŁOMICE

„MAM Projekt”
Pracownia: Pl. Konstytucji 3 Maja 12, 32-043 Skała
telefon: 512078469 lub 513750135 e-mail: mamprojekt@vp.pl

PROJEKT BUDOWLANY:

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BOISKA SPORTOWEGO PRZY DOMU KULTURY W WOLI ZABIERZOWSKIEJ W ZAKRESIE: WYMIANY URAZOGENNEJ NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ NA NAWIERZCHNIĘ BEZPIECZNĄ POLIURETANOWĄ WRAZ Z MONTAŻEM PIŁKOCHWYTÓW I WYPOSAŻENIA SPORTOWEGO

INWESTOR:	GMINA NIEPOŁOMICE PLAC ZWYCIĘSTWA 13, 32-005 NIEPOŁOMICE
LOKALIZACJA:	DZIAŁKA EWIDENCYJNA NR GEOD.: 679 OBRĘB: 0008 WOLA ZABIERZOWSKA, J. EWID./GM. NIEPOŁOMICE, POWIAT: WIELICKI

PROJEKTANT GŁÓWNY: **mgr inż. MICHAŁ WOŹNIAK** **biuro projektowe:** **MAM Projekt Aneta WOŹNIAK** **Sobiesęki 107, 32-043 Skała** **Pracownia: pl. Konstytucji 3-go Maja 12, 32-043 Skała**	„MAM Projekt" Aneta Woźniak PROJEKTOWANIE, KOSZTORYSOWANIE, NADZÓR SOBIESĘKI 107, 32-043 Skała NIP: 222-[illegible] mgr inż. Michał Woźniak pełnomocnik, osoba współpracująca kom. 512078469 upr. bud. MAP/008 *podpis*	DATA OPRACOWANIA: **10. 2020**
PROJEKTANT GŁÓWNY ZAGOSPODAROWANIE TERENU / KONSTRUKCJA **mgr inż. Michał WOŹNIAK** **nr upr. MAP/0080/PWOK/07**	*Projektant pieczęć / podpis* mgr inż. Michał Woźniak upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń specjalność konstrukcyjno-budowlana MAP/0080/PWOK/07	
POJEKTANT: INSTALACJA ELEKTRYCZNA **mgr inż. Robert GŁĄB** **nr upr. 315/99**	*Projektant pieczęć / podpis* mgr inż. Robert Głąb Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych NR EWIDENCYJNY 315/99	

SPIS TREŚCI

A. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO PRAWNE
1. Mapa do celów projektowych
2. Oświadczenie projektantów o wykonaniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami
3. Zaświadczenie projektantów o przynależności do izby branżowej / uprawniania budowlane

B. ZAGOSPODAROWANIE
1. Podstawa opracowania
2. Informacja o zagrożeniach dla środowiska i otoczenia „NATURA 2000"
3. Określenie obszaru oddziaływania obiektu
4. Opis zagospodarowania

Część rysunkowa

C. PROJEKT TECHNICZNY
1. Podstawa prawna opracowania
2. Opis techniczny
3. Opinia geotechniczna
4. Wytyczne higieniczno-sanitarne
5. Wytyczne BHP
6. Uwagi końcowe
7. Część rysunkowa

D. INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Opis techniczny

E. **INFORMACJA BIOZ**

O Ś W I A D C Z E N I E

PROJEKT BUDOWLANY:

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BOISKA SPORTOWEGO PRZY DOMU KULTURY W WOLI ZABIERZOWSKIEJ W ZAKRESIE: WYMIANY URAZOGENNEJ NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ NA NAWIERZCHNIĘ BEZPIECZNĄ POLIURETANOWĄ WRAZ Z MONTAŻEM PIŁKOCHWYTÓW I WYPOSAŻENIA SPORTOWEGO

Zgodnie z art. 20 ust 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (z późniejszymi zmianami) oświadczam, że ww. projekt budowlany wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, zasadami wiedzy technicznej oraz z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

INWESTOR:	GMINA NIEPOŁOMICE PLAC ZWYCIĘSTWA 13, 32-005 NIEPOŁOMICE
LOKALIZACJA:	DZIAŁKA EWIDENCYJNA NR GEOD.: 679 OBRĘB: 0008 WOLA ZABIERZOWSKA, J. EWID./GM. NIEPOŁOMICE, POWIAT: WIELICKI

PRO PROJEKTANT GŁÓWNY: **mgr inż. MICHAŁ WOŹNIAK** **biuro projektowe:** **MAM Projekt Aneta WOŹNIAK** **Sobiesęki 107, 32-043 Skała** **Pracownia: pl. Konstytucji 3-go Maja 12, 32-043 Skała**	„MAM Projekt" Aneta Woźniak PROJEKTOWANIE, KOSZTORYSOWANIE, NADZÓR SOBIESĘKI 107, 32-043 Skała NIP: 222-[illegible] mgr inż. Michał Woźniak pełnomocnik, osoba współpracująca kom. 512078469 upr. bud. MAP/0080/PWOK/07 *podpis*	DATA OPRACOWANIA: **10. 2020**
PROJEKTANT GŁÓWNY ZAGOSPODAROWANIE TERENU / KONSTRUKCJA **mgr inż. Michał WOŹNIAK** **nr upr. MAP/0080/PWOK/07**	*Projektant pieczęć / podpis* mgr inż. Michał Woźniak upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń specjalność konstrukcyjno-budowlana MAP/0080/PWOK/07	
POJEKTANT: INSTALACJA ELEKTRYCZNA **mgr inż. Robert GŁĄB** **nr upr. 315/99**	*Projektant pieczęć / podpis* mgr inż. Robert Głąb Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych NR EWIDENCYJNY 315/99	

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1.1 Formalna

- Zlecenie inwestora.
- Wizja lokalna w terenie.
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (strona UMiG Skała)

1.2 Podstawowe akty prawne:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane - jednolity tekst
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa, Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa, Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (z późniejszymi zmianami)

1.3 Normy związane:

PN-B-02000:1982	*Obciążenia budowli - Zasady ustalania wartości*
PN-B-02001:1982	*Obciążenia budowli - Obciążenia stałe*
PN-B-02003:1982	*Obciążenia budowli - Obciążenia zmienne technologiczne - Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe*
PN-B-02004:1982	*Obciążenia budowli - Obciążenia zmienne technologiczne - Obciążenia pojazdami*
PN-B-02005:1986	*Obciążenia budowli - Obciążenia suwnicami pomostowymi, wciągarkami i wciągnikami*
PN-B-02010:1980 *PN-B-02010:1980/Az1:2006*	*Obciążenia w obliczeniach statycznych - Obciążenie śniegiem*
PN-B-02011:1977 *PN-B-02011:1977/Az1:2009*	*Obciążenia w obliczeniach statycznych - Obciążenie wiatrem*
PN-B-02013:1987	*Obciążenie budowli - Obciążenia zmienne środowiskowe - Obciążenie oblodzeniem*
PN-B-02014:1988	*Obciążenia budowli - Obciążenie gruntem*
PN-B-02015:1986	*Obciążenia budowli - Obciążenia zmienne środowiskowe - Obciążenie temperaturą*
PN-B-03001:1976	*Konstrukcje i podłoża budowli - Ogólne zasady obliczeń*
PN-B-03002:2007	*Konstrukcje murowe - Projektowanie i obliczanie*
PN-B-03020:1981	*Grunty budowlane - Posadowienie bezpośrednie budowli - Obliczenia statyczne i projektowanie*
PN-B-03150:2000 *PN-B-03150:2000/Az1:2001* *PN-B-03150:2000/Az2:2003* *PN-B-03150:2000/Az3:2004*	*Konstrukcje drewniane - Obliczenia statyczne i projektowanie*
PN-B-03200:1990	*Konstrukcje stalowe - Obliczenia statyczne i projektowanie*
PN-B-03215:1998	*Konstrukcje stalowe - Połączenia z fundamentami - Projektowanie i wykonanie*
PN-B-03230:1984	*Lekkie ściany osłonowe i przekrycia dachowe z płyt warstwowych i żebrowych - Obliczenia statyczne i projektowanie*
PN-B-03263:2000	*Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone wykonywane z kruszywowych betonów lekkich - Obliczenia statyczne i projektowanie*
PN-B-03264:2002 *PN-B-03264:2002/Ap1:2004*	*Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone - Obliczenia statyczne i projektowanie*
PN-B-03300:2006 *PN-B-03300:2006/Ap1:2008*	*Konstrukcje zespolone stalowo-betonowe - Obliczenia statyczne i projektowanie*
PN-EN 1990):* *PN-EN 1991*):* *PN-EN 1992*):* *PN-EN 1993*):* *PN-EN 1994*):* *PN-EN 1995*):* *PN-EN 1996*):* *PN-EN 1997*):* *PN-EN 1999*):*	*Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji* *Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje* *Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu* *Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych* *Eurokod 4: Projektowanie konstrukcji stalowo-betonowych* *Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych* *Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych* *Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne* *Eurokod 9: Projektowanie konstrukcji aluminiowych* *(wszystkie części norm)*
**) -*	*Polskie Normy projektowania wprowadzające europejskie normy projektowania konstrukcji - Eurokody, zatwierdzone i opublikowane w języku polskim, mogą być stosowane do projektowania konstrukcji, jeżeli obejmują one wszystkie niezbędne aspekty związane z zaprojektowaniem tej konstrukcji (stanowią kompletny zestaw norm umożliwiający projektowanie).* *Projektowanie każdego rodzaju konstrukcji wymaga stosowania PN-EN 1990 i PN-EN 1991.*

2 INFORMACJA „NATURA 2000”

2.1 Przedmiotowa nieruchomość zlokalizowana na działce ewidencyjnej oznaczonej nr 308 w miejscowości Minoga gm. Skała, nie znajduje się na terenie obszaru NATURA 2000.

Pobliskie obszary NATURA 2000 od w/w przedsięwzięcia to:

NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY	
Nazwa	**[km]**
Puszcza Niepołomicka PLB120002	1.58

NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY	
Nazwa	**[km]**
Koło Grobli PLH120008	1.46
Lipówka PLH120010	3.01
Torfowisko Wielkie Błoto PLH120080	6.56
Dolina rzeki Gróbki PLH120067	12.59

2.2 Przewidywane znaczące oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru, a także środowisko, a w szczególności na:

2.2.1 różnorodność biologiczną – nie stwierdza się – brak,
2.2.2 ludzi - nie stwierdza się – brak,
2.2.3 rośliny - nie stwierdza się – brak,
2.2.4 wodę - nie stwierdza się – brak,
2.2.5 powietrze - nie stwierdza się – brak,
2.2.6 powierzchnię ziemi - nie stwierdza się – brak,
2.2.7 dostępność do złóż kopalin – nie stwierdza się – brak konieczności nadzoru archeologicznego,
2.2.8 wymagany zakres monitoringu – nie stwierdza się – brak,
2.2.9 krajobraz – nie stwierdza się – brak,
2.2.10 klimat – nie stwierdza się – brak,
2.2.11 zasoby naturalne – nie stwierdza się – brak,
2.2.12 zabytki – nie stwierdza się – brak,
2.2.13 dobra materialne – nie stwierdza się – brak naruszenia interesów osób i instytucji trzecich.

Nie zachodzi, zatem żadna zależność miedzy tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy w świetle projektowanej inwestycji.

2.3 Usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, a w szczególności przy istniejącym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczenia się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego – uwzględniające:

2.3.1 obszary wodno – błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych – nie stwierdza się,
2.3.2 obszary wybrzeży – nie stwierdza się,
2.3.3 obszary górskie lub leśne – nie stwierdza się,
2.3.4 obszary objęte ochroną w tym strefy ujęć wód i zbiorników wód śródlądowych – nie stwierdza się,
2.3.5 obszary, na których standardy, jakości środowiska zostały przekroczone – nie stwierdza się,
2.3.6 obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, archeologiczne – nie stwierdza się,
2.3.7 gęstość zaludnienia – nie stwierdza się,
2.3.8 obszary przylegające do jezior – nie stwierdza się,
2.3.9 uzdrowiska i obszary ochrony środowiska – nie stwierdza się,

2.4 Rodzaj i skala możliwego oddziaływania rozważanego w odniesieniu do warunków:

2.4.1 zasięg oddziaływań – nie stwierdza się – brak,
2.4.2 trans granicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze – nie stwierdza się – brak,

2.4.3 wielkość złożoności oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej – brak
2.4.4 prawdopodobieństwo oddziaływania – brak,
2.4.5 czasu trwania, częstotliwości i odwracalności oddziaływania - brak szkodliwości,
2.4.6 hałasu - nie stwierdza się – brak.

2.5 Zostały spełnione także podstawowe czynniki związane z ochroną przyrody, które polegają na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody:
2.5.1 dziko występujących roślin, grzybów i zwierząt oraz innych migracji – brak utrudnień,
2.5.2 roślin, grzybów i zwierząt z uwzględnieniem siedlisk nietoperzy objętych ochroną gatunkową – brak utrudnień,
2.5.3 zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia – brak utrudnień,
2.5.4 siedlisk przyrodniczych - brak utrudnień,
2.5.5 siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt - brak utrudnień,

2.5.6 tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt – brak utrudnień,
2.5.7 krajobrazu - brak utrudnień,
2.5.8 zieleni w miastach i wsiach - brak utrudnień,
2.5.9 zadrzewień - brak utrudnień.

3. OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Analiza oddziaływania obiektu:

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa istniejącego boiska sportowego przy domu kultury w woli zabierzowskiej w zakresie: wymiany urazogennej nawierzchni asfaltowej na nawierzchnię bezpieczną poliuretanową wraz z montażem piłkochwytów i wyposażenia sportowego

3.1 Oddziaływanie obiektu w zakresie funkcji:

- Zgodnie z ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami) art.5 ust 1 - projektowany obiekt nie doprowadzi do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych w tym przepisie wymagań ogólnych.
- Teren planowanej inwestycji nie leży w strefie ochronnej ujęcia wody w rozumienia art.58 ust. Prawo wodne, nie znajduje się także w obszarze stref ochronnych urządzeń pomiarowych służb państwowych w rozumieniu art. 107 w/w ustawy.
- Nieruchomość objęta niniejszym wnioskiem nie znajduje się także w obszarze bezpośredniego zagrożenia powodzią, gdzie zabronione jest lokalizowanie obiektów budowlanych.
- Teren planowanej inwestycji nie leży na terenie górniczym ani na obszarze górniczym w rozumieniu art.6 ust. Prawo geologiczne i górnicze. Przedmiotowa inwestycja nie wymaga obowiązku przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- Nieruchomość objęta niniejszym wnioskiem nie stanowi terenu kolejowego, a w jej pobliżu nie przebiega linia kolejowa. Planowana inwestycja nie będzie miała wpływu, w rozumieniu art.42 ust. O transporcie kolejowym, na działanie urządzeń do eksploatacji linii kolejowych.
- Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz.U. z 2013 r. poz. 640) - nie dotyczy,
- Teren inwestycji nie znajduje się w otoczeniu lotniska ani na obszarze ograniczenia zabudowy w rozumieniu ust. Prawo lotnicze. Na nieruchomości objętej wnioskiem nie umieszczono urządzeń służących do kierowania, kontroli, nadzoru i zabezpieczenia obsługi ruchu lotniczego. Obiekt budowlany stanowiący przedmiot inwestycji nie jest obiektem budowlanym będącym „przeszkodą lotniczą" w rozumieniu ustawy – Prawo Lotnicze.
- Teren planowanej inwestycji nie leży w obszarze ochrony uzdrowiskowej ani w granicach uzdrowiska w rozumieniu art.3 powołanej wyżej ustawy. Nie jest także w rozumieniu art. 6 ust.1 tej ustawy terenem cmentarnym lub terenem cmentarnym po zamknięciu cmentarza.

- Realizacja inwestycji odbywać się będzie w całości na terenie prywatnym oraz Inwestor nie ma na celu podziału nieruchomości, scalenia, podziału, pierwokupu, a także innego gospodarowania nieruchomością wymienionego w art.1 ust. Z dnia 21 sierpnia 1997r. O gospodarce nieruchomościami – przepisy w/w ustawy nie zostaną naruszone.
- Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1839), rozpatrywane przedsięwzięcie **nie zalicza się do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko**, a jej uciążliwość nie wykracza poza granice działki.
- Teren planowanej inwestycji nie narusza postanowień ustawy z dnia 13 lutego 1995 r. O ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. Nr 16, poz. 78 z późniejszymi zmianami), albowiem nie ingeruje w zasoby leśne i nie narusza zasad gospodarki leśnej.
- Inwestycja nie narusza postanowień ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. O ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. Nr 16, poz. 78 z późniejszymi zmianami) albowiem jest zlokalizowana na gruntach przeznaczonych na cele nierolne i nieleśne.
- Zgodnie z art.29 ust.1 Prawo wodne, właściciel gruntu, o ile przepisy ustawy nie stanowią inaczej, nie może:
- Zmieniać stanu wody na gruncie, a zwłaszcza kierunku odpływu znajdującej się na jego gruncie wody opadowej ani kierunku odpływu ze źródeł – ze szkodą dla gruntów sąsiednich,
- Odprowadzać wód oraz ścieków na grunty sąsiednie.
- Na właścicielu gruntu ciąży obowiązek usunięcia przeszkód oraz zmian w odpływie wody, powstałych na jego gruncie wskutek przypadku lub działania osób trzecich, ze szkodą dla gruntów sąsiednich.
- Jeżeli spowodowane przez właściciela gruntu zmiany stanu wody na gruncie szkodliwie wpływają na grunty sąsiednie, wójt, burmistrz lub prezydent miasta może, w drodze decyzji, nakazać właścicielowi gruntu przywrócenie stanu poprzedniego lub wykonanie urządzeń zapobiegających szkodom, oraz powinna zapewnić ochronę wód zgodnie art.38 Ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz.U. z 2012r.poz 145 z późń. zm.).

3.2 Oddziaływanie obiektu w zakresie formy:

3.2.1 Przesłanianie: **warunek spełniony**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ((Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. z późniejszymi zmianami), §13, *pkt. 1,* przedmiotowa inwestycja nie wpływa na naturalne oświetlenie i przysłanianie działek sąsiednich, tym samym nie wyklucza lokalizacji zabudowy oraz urządzeń budowlanych na działkach sąsiednich.

3.2.2 Zacienianie:

- dla terenów zabudowanych - **warunek spełniony**
- dla terenów niezabudowanych - **warunek spełniony**

3.3 Zgodność intensywności zabudowy oraz funkcji wynikające z MPZP lub decyzji WZ: inwestycja spełnia wymogi MPZP.

Działka zgodnie z decyzją MPZP zlokalizowana jest w terenie U1 - teren usług publicznych.

- zabudowa kubaturowa działki – obiekt niekubaturowy
- wielkość terenu biologicznie czynnego – bez zmian
- wysokość budynku wraz z kalenicą – nie dotyczy

3.4 Analiza warunków formalno - prawnych:

Usytuowanie obiektu: zgodne z wymogami zawartymi w Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

- Miejsca postojowe dla samochodów osobowych: bez zmian do stanu istniejącego
- Miejsca gromadzenia odpadów stałych: **-** zlokalizowane na terenie działki zgodnie z WT, bez zmian w stosunku do stanu istniejącego

- Zieleń i urządzenia rekreacyjne: **nie dotyczy**
- Bezpieczeństwo pożarowe: Usytuowanie obiektu ze względu na bezpieczeństwo i ochronę p.poż jest zgodne z wymogami zawartymi w **§ 271,272,273** Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

3.5 Oddziaływania w zakresie lokalizacji, zanieczyszczeń, hałasu:

- ***obszar geograficzny i liczba ludności, na którą przedsięwzięcie może oddziaływać*** – zasięg oddziaływania przedsięwzięcia nie wykroczy poza granice obszaru - działek, do którego inwestor będzie posiadał tytuł prawny. Planowane przedsięwzięcie nie będzie źródłem znaczących ilości zanieczyszczeń do środowiska, nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych standardów i nie będzie źródłem uciążliwości.

- ***wielkości i złożoności oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej*** planowane przedsięwzięcie nie spowoduje dodatkowego obciążenia istniejącej infrastruktury, zarówno ze względu na niewielkie emisje do środowiska jak i ze względu na brak wpływu na istotne zwiększenie ruchu pojazdów związanego z jego funkcjonowaniem. Potencjalne oddziaływania są stosunkowo małej wielkości i złożoności, nie przewiduje się również oddziaływań wtórnych i skumulowanych związanych z funkcjonowaniem planowanego przedsięwzięcia.

- ***powietrze atmosferyczne*** - na etapie realizacji inwestycji będą emitowane do atmosfery zanieczyszczenia gazowe i pyły pochodzące z materiałów budowlanych lub odpadów budowlanych. Przy niewielkich opadach, podczas robót może występować pylenie, co będzie miało wpływ na osoby przebywające na terenie budowy. Odczuwalne przez najbliższe otoczenie pogorszenie jakości powietrza związane może być z emisją spalin z samochodów transportowych lub maszyn czy urządzeń wykorzystanych w procesie budowlanym. Niekorzystne oddziaływania będą krótkotrwałe i nie będą trwały przez cały okres budowy a zasięg oddziaływań będzie lokalny. Oddziaływania te są odwracalne i nie będą występowały podczas użytkowania obiektu.

- ***hałas*** - poziom hałasu emitowany z urządzeń nie przekroczy wartości dopuszczalnych dla terenów chronionych akustycznie. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, analizowana inwestycja nie będzie uciążliwa dla środowiska a poziom hałasu nie przekroczy poziomów dopuszczalnych.

3.5 Wyznaczenie obszaru oddziaływania budynku:

Planowana inwestycja nie powoduje utrudnień ani ograniczeń dla osób trzecich, a w szczególności: nie utrudniała dostępu do drogi publicznej, nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i cieplnej oraz ze środków łączności, nie ogranicza dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, nie powoduje uciążliwości powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, przedsięwzięcie spełnia warunki ochrony środowiska. Obszar oddziaływania obiektu obejmuje działkę nr 679

PROJEKTANT GŁÓWNY:
mgr inż. Michał WOŹNIAK
MAP/0080/PWOK/07

„MAM Projekt" Aneta Woźniak
PROJEKTOWANIE, KOSZTORYSOWANIE, NADZÓR
SOBIESĘKI 107, 32-043 Skała NIP: 222-[illegible]
mgr inż. Michał Woźniak
pełnomocnik, osoba współpracująca
kom. 512078469 upr. bud. MAP/0080/PWOK/07

4. Opis zagospodarowania

4.1 Zakres i przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa istniejącego boiska sportowego przy Domu Kultury w Woli Zabierzowskiej w zakresie: wymiany urazogennej nawierzchni asfaltowej na nawierzchnię bezpieczną poliuretanową wraz z montażem piłkochwytów i wyposażenia sportowego.

4.2 Istniejący stan zagospodarowania działki

4.2.1 Lokalizacja / powierzchnia: Działka położona w miejscowości Wola Zabierzowska nr geod. dz. 679; powierzchnia działki w terenie U1 – **1995,4m^2**

4.2.2 Istniejące uzbrojenie działki: Działka uzbrojona w sieci wodociągową, kanalizacyjną, gazową i elektryczną.

4.2.3 Działka posiada dostęp do drogi publicznej przez istniejący zjazd. nr geod. działki drogowej: 675/3

4.2.4 Budowa podłoża gruntowego i warunki wodne.

Uwaga: Przyjęto rozwiązania projektowe przy założeniu występowania na projektowanym terenie (na podstawie wcześniejszych realizacji w pobliżu inwestycji) warunków gruntowych zakładających występowanie gruntów nośnych Przed przystąpieniem do realizacja inwestycji należy wykonać badanie geologiczne gruntu w celu potwierdzenia założeń projektowych oraz bezwzględnie wezwać projektanta w celu weryfikacji przyjętych założeń. Nie wyklucza się przyjęcia innych zamiennych rozwiązań projektowych w zakresie podbudowy dla nawierzchni boiska.

4.2.5 Charakterystyka zabudowy. Działka zabudowana budynkiem szkoły podstawowej wraz z przylegającym budynkiem sali gimnastycznej.

4.2.6 Bilans powierzchni, wskaźniki:

- powierzchnia działki 679 w terenie U1: 1995,4m^2,
- powierzchnia zabudowy (łącznie): 363,33m^2,
- powierzchnia utwardzona - komunikacja: 164,10m^2,
- powierzchnia utwardzona – ist. boisko: 559,55m^2,
- powierzchnia zabudowy + pow. utwardzona: 1086,98m^2,
- powierzchnia biologicznie czynna: 908,42m^2.

4.3 Projektowane zagospodarowanie działki

Projektowanym obiektem jest boisko wielofunkcyjne przy Domu Kultury w Woli Zabierzowskiej. Boisko wielofunkcyjne ogólnodostępne o nawierzchni poliuretanowej mieszczące w swym obrysie: boisko do siatkówki, boisko do koszykówki. Cały obiekt ogrodzono piłkochwytami o wys. 5m.

Projektowane obiekty:

- Tereny boiska wielofunkcyjnego wraz z strefami bezp. o nawierz. poliuretanowej – **pow. 613,10m2**
  - Boisko do koszykówki 1500cm x 2800cm (strefa bezpieczeństwa po 200cm na stronę)
  - Boisko do piłki siatkówki 1800cm x 900cm
- Tereny zieleni urządzonej (trawniki) – **pow. 55,06m2**
- Teren utwardzony kostka brukowa – **pow. 16,89m2**
- Piłkochwyty o wysokości 5m – **dł. 106,20mb,** w tym
  - Brama dwuskrzydłowa 290x295cm
  - Brama jednoskrzydłowa 150x205cm

W skład wyposażenie boiska wchodzą bramki do piłki ręcznej, kosze do koszykówki, słupki wraz z siatkami do siatkówki.

4.3.1 Bilans powierzchni, wskaźniki projektowane

- powierzchnia działki 679 w terenie U1: 1995,4m^2,
- ist. powierzchnia zabudowy (łącznie): 363,33m^2,
- ist. powierzchnia utwardzona - komunikacja: 164,10m^2,
- proj. powierzchnia utwardzona - kostka: 16,89m^2,
- proj. powierzchnia utwardzona – boisko po przebudowie: 613,10m^2,
- powierzchnia zabudowy + pow. utwardzona: 1157,42m^2,
- powierzchnia biologicznie czynna: 837,98m^2.

WSKAŹNIK ZABUDOWY DZIAŁKI: - bez zmian do stanu istniejącego

WSKAŹNIK POWIERZCHNI BIOLOGICZNIE CZYNNEJ: 837,98 / 1995,4 = 0.42 * 100% = 42%
pow. działki i spełnia wymogi miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

4.3.2 Uzbrojenie działki - bez zmian do stanu istniejącego

4.4 Warunki ochrony przeciwpożarowej

Przyjęte rozwiązania budowlane spełniają wymagania wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).

4.5 Charakterystyka ekologiczna

Przebudowa boiska nie powoduje:
a) zanieczyszczenia wód gruntowych,
b) emisji zanieczyszczeń gazowych (w tym zapachów), pyłowych i płynnych,
c) wytwarzania odpadów stałych,
d) emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, zakłóceń elektromagnetycznych i innych,
e) wpływu obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

4.6 Stanowisko w stosunku do konserwatora zabytków

Przedmiotowa działka nie znajduje się na obszarze strefy ochrony konserwatorskiej.

4.7 Eksploatacja górnicza i występowanie ewentualnych szkód górniczych, nie mają wpływu na planowaną inwestycję. Inwestycja poza terenami eksploatacji górniczej.

4.8 Wody opadowe:

Woda opadowa z boiska (nawierzchnia przepuszczalna) będzie odprowadzana poprzez powierzchniowe rozsączenie na działce Inwestora. Powierzchnia terenu biologicznie czynnego, ze względu na obszar zajmowany, przyjmie w całości ilość wody opadowej dla przedmiotowej inwestycji, zredukowanej przez naturalne wsiąkanie w grunt. Przyjęty sposób zagospodarowania wód opadowych jest zgodny z art. 234 ustawy Prawo Wodne.

Mając powyższe na uwadze stwierdza się, iż rozprowadzenie wód opadowych oraz roztopowych powierzchniowo poprzez rozsączanie na działce Inwestora (jak w projekcie) - nie stanowi usługi wodnej.

4.9 Masy ziemne: zagospodarowane na działce inwestora

PROJEKTANT:
mgr inż. Michał WOŹNIAK

„MAM Projekt" Aneta Woźniak
PROJEKTOWANIE, KOSZTORYSOWANIE, NADZÓR
SOBIESKI 107, 32-043 Skała NIP: 222-[illegible]
mgr inż. Michał Woźniak
pełnomocnik, osoba współpracująca
kom. 512078469 upr. bud. MAP/0080/PWOK/07

C. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

„MAM Projekt”
Pracownia: Pl. Konstytucji 3 Maja 12, 32-043 Skała
telefon: 512078469 lub 513750135 e-mail: mamprojekt@vp.pl

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1.1 Formalna

- Zlecenie inwestora.
- Wizja lokalna w terenie.
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (strona UMiG Skała)

1.2 Podstawowe akty prawne:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane - jednolity tekst
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa, Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa, Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (z późniejszymi zmianami)

1.3 Normy związane:

PN-B-02000:1982	*Obciążenia budowli - Zasady ustalania wartości*
PN-B-02001:1982	*Obciążenia budowli - Obciążenia stałe*
PN-B-02003:1982	*Obciążenia budowli - Obciążenia zmienne technologiczne - Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe*
PN-B-02004:1982	*Obciążenia budowli - Obciążenia zmienne technologiczne - Obciążenia pojazdami*
PN-B-02005:1986	*Obciążenia budowli - Obciążenia suwnicami pomostowymi, wciągarkami i wciągnikami*
PN-B-02010:1980 *PN-B-02010:1980/Az1:2006*	*Obciążenia w obliczeniach statycznych - Obciążenie śniegiem*
PN-B-02011:1977 *PN-B-02011:1977/Az1:2009*	*Obciążenia w obliczeniach statycznych - Obciążenie wiatrem*
PN-B-02013:1987	*Obciążenie budowli - Obciążenia zmienne środowiskowe - Obciążenie oblodzeniem*
PN-B-02014:1988	*Obciążenia budowli - Obciążenie gruntem*
PN-B-02015:1986	*Obciążenia budowli - Obciążenia zmienne środowiskowe - Obciążenie temperaturą*
PN-B-03001:1976	*Konstrukcje i podłoża budowli - Ogólne zasady obliczeń*
PN-B-03002:2007	*Konstrukcje murowe - Projektowanie i obliczanie*
PN-B-03020:1981	*Grunty budowlane - Posadowienie bezpośrednie budowli - Obliczenia statyczne i projektowanie*
PN-B-03150:2000 *PN-B-03150:2000/Az1:2001* *PN-B-03150:2000/Az2:2003* *PN-B-03150:2000/Az3:2004*	*Konstrukcje drewniane - Obliczenia statyczne i projektowanie*
PN-B-03200:1990	*Konstrukcje stalowe - Obliczenia statyczne i projektowanie*
PN-B-03215:1998	*Konstrukcje stalowe - Połączenia z fundamentami - Projektowanie i wykonanie*
PN-B-03230:1984	*Lekkie ściany osłonowe i przekrycia dachowe z płyt warstwowych i żebrowych - Obliczenia statyczne i projektowanie*
PN-B-03263:2000	*Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone wykonywane z kruszywowych betonów lekkich - Obliczenia statyczne i projektowanie*
PN-B-03264:2002 *PN-B-03264:2002/Ap1:2004*	*Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone - Obliczenia statyczne i projektowanie*
PN-B-03300:2006 *PN-B-03300:2006/Ap1:2008*	*Konstrukcje zespolone stalowo-betonowe - Obliczenia statyczne i projektowanie*
PN-EN 1990):* *PN-EN 1991*):* *PN-EN 1992*):* *PN-EN 1993*):* *PN-EN 1994*):* *PN-EN 1995*):* *PN-EN 1996*):* *PN-EN 1997*):* *PN-EN 1999*):*	*Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji* *Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje* *Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu* *Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych* *Eurokod 4: Projektowanie konstrukcji stalowo-betonowych* *Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych* *Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych* *Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne* *Eurokod 9: Projektowanie konstrukcji aluminiowych* *(wszystkie części norm)*
**) -*	*Polskie Normy projektowania wprowadzające europejskie normy projektowania konstrukcji - Eurokody, zatwierdzone i opublikowane w języku polskim, mogą być stosowane do projektowania konstrukcji, jeżeli obejmują one wszystkie niezbędne aspekty związane z zaprojektowaniem tej konstrukcji (stanowią kompletny zestaw norm umożliwiający projektowanie).* *Projektowanie każdego rodzaju konstrukcji wymaga stosowania PN-EN 1990 i PN-EN 1991.*

2. OPIS TECHNICZNY

2.1 Dane ogólne:

Projektowanym obiektem jest boisko wielofunkcyjne przy Domu Kultury w Woli Zabierzowskiej. Boisko wielofunkcyjne ogólnodostępne o nawierzchni poliuretanowej mieszczące w swym obrysie: boisko do siatkówki, boisko do koszykówki. Cały obiekt ogrodzono piłkochwytami o wys. 5m.

Uwaga: Przyjęto rozwiązania projektowe przy założeniu występowania na projektowanym terenie (na podstawie wcześniejszych realizacji w pobliżu inwestycji) warunków gruntowych zakładających występowanie gruntów nośnych Przed przystąpieniem do realizacja inwestycji należy wykonać badanie geologiczne gruntu w celu potwierdzenia założeń projektowych oraz bezwzględnie wezwać projektanta w celu weryfikacji przyjętych założeń. Nie wyklucza się przyjęcia innych zamiennych rozwiązań projektowych w zakresie podbudowy dla nawierzchni boiska.

2.2 Podstawowe wymiary i powierzchnia boiska:

Rodzaj nawierzchni.
Nawierzchnia poliuretanowa bezspoinowa, przeznaczona do wykonania na terenie budowy. Grubość warstwy 13 mm (2-3mm + 10-11mm) – 613,10m2

- Boiska do koszykówki: - wymiary 15,10 x 28,10m - powierzchnia 424,31 m^2

Boisko opracowane na zasadzie proporcji w oparciu o przepisy FIBA obowiązujące od 2010 roku. Boisko ma kształt prostokąta. W połowie długości podzielone linią środkową i kołem środkowym na dwa równe pola. Kosz do koszykówki umiejscowiony jest na wysokości 3,05m od nawierzchni. Tablica ma wysokość 1,05 metra i szerokość 1,80 metra.

Wyposażenie boiska:
- stojak do tablicy do koszykówki o konstrukcji dwusłupowej wysięg 1,65m wykonany z profila aluminiowego np. 115x100x4/6mm. - 2 szt.,
- tuleja do stojaka do koszykówki - 2 szt.,
- tablice do koszykówki wykonane ze sklejki wodoodpornej gr.18mm o wym. 1,80 x 1,05 m - 2szt.,
- kosz uchylny sprężynowy - 2 szt.,
- siatka do kosza - 2 szt.

Dodatkowe wyposażenie boiska wg. dokumentacji rysunkowej:
- bramka aluminiowa do piłki ręcznej o wymiarach 3,00 x 2,00m z tulejami - 2szt.

- Boisko do siatkówki 2 szt. (1 sztuka w obrębie boiska do tenisa ziemnego)
  - wymiary 9,00 x 18,00m - powierzchnia 162,00 m^2

Boisko do gry jest prostokątem ograniczonym dwiema liniami końcowymi i dwiema liniami bocznym i otoczonym strefą wolną o szerokości co najmniej 3 m z każdej strony. Wszystkie linie końcowe i boczne wykreślone są wewnątrz boiska. Oś linii środkowej dzieli boisko na dwa równe pola o wymiarach 9 × 9 m każde. Na każdej stronie wyznaczona jest strefa ataku, ograniczona linią środkową, liniami bocznymi i linią ataku znajdującą się 3 m od osi linii środkowej i wpisaną w strefę ataku. Ponadto istnieje strefa zagrywki o szerokości 9 m i głębokości równej szerokości wolnej strefy. Boisko przedzielone jest siatką, umieszczoną nad osią linii środkowej. Jej górna krawędź powinna znajdować się na wysokości 2,43 m dla mężczyzn i 2,24 m dla kobiet. Słupki podtrzymujące siatkę powinny być oddalone o100cm (dla boiska w obrębie kortu tenisowego dopuszczalna większa odległość wynikająca z rozstawu słupków do tenisa) od linii bocznych na przedłużeniu linii środkowej.

Wyposażenie boiska:

- słupek wspólny uniwersalny do tenisa ziemnego i siatkówki, aluminiowy z mechanizmem regulacji i napięcia siatki, wykonane z profilu owalnego np. 120x100x4/6m. Zakres regulacji słupka 2,5-1,07m,
- słupki wolnostojące, aluminiowy z mechanizmem regulacji i napięcia siatki, wykonane z profilu owalnego np. 120x100x4/6m - 2 szt.,
- tuleja stalowa do słupków - 2 szt.,
- pokrywa tulei - 2 szt.,
- siatka do siatkówki turniejowej polipropylenowa -1 szt.,

  Długość linki: 11,7m
  Wymiar: 1,00 x 9,50 m
  Materiał: polipropylen
  Mocowanie: 4 punkty mocowania
  Średnica materiału: 3 mm
  Rodzaj: z linką stalową
  Wykonanie: górna taśma 50 mm
  Krawędź oczka: 10x10cm
  Kolor: czarny

2.3 Ogrodzenie boiska - piłkochwyty.

UWAGA.
Ogrodzenie boiska należy zamontować zgodnie z instrukcją producenta.
Lokalizacja piłkochwytów / ogrodzenia wg, dokumentacji rysunkowej

Piłkochwyty wysokość 5,0m: (Razem 243,40mb)
Konstrukcja pod piłkochwyt 5m+0,7m tulei.
Fundament prefabrykowany B-20 o wymiarach 35x35x120cm z tuleją dł. 70cm lub wylewany ϕ50
Słup stalowy 80x80x2 cynkowany ogniowo malowany proszkowo, kolor zielony
Zastrzał słupów profil 40x40x2
Tuleja montażowa 70 cm z profili 90x90x3
Siatka ochronna polipropylen oczko 5x5cm grubość sznurka 4mm. Kolor zielony
Brama dwuskrzydłowa 290x295cm - 1 szt.
Furtka 150x205cm - 2 szt.

Ogrodzenie.
Ogrodzenie boiska projektuje się jako panelowe, słupki 60x40x1,5mm w rozstawie co 3,0 m. Przęsła ogrodzenia o wymiarach 150 x 300 cm z siatki z drutu stalowego śr. 5 mm, ocynkowany malowany na zielono. W skrajnych polach ogrodzenia zastosować rygiel stalowy o przekroju rurowym 40x40x1,5mm oraz zastrzał stalowych o przekroju 40x40x1,5mm. Każdy słupek zwieńczony kapturkiem z mrozoodpornego tworzywa sztucznego.

2.4 Fundamenty:

Stopy betonowe zgodnie z dokumentacja rysunkową
Stopy betonowe mają za zadanie utwierdzenie słupków metalowych dla konstrukcji piłkochwytów i ogrodzenia.

Beton na stopy:
-mieszanka betonowa winna odpowiadać wymaganiom PN-88/B-06250 (lub odpowiadającą jej normą EN);
-klasa betonu B20;
-najmniejsza dopuszczalna ilość cementu -210 kg/m3 mieszanki betonowej
największa dopuszczalna wartość stosunku wolno-cementowego (w/c) -0,75;
-stopień mrozoodporności-W2;
-wytrzymałość betonu wg PN-88/B-06250 (lub odpowiadającą jej normą EN);

2.5 Konstrukcja nawierzchni boiska:

Uwaga: Przyjęto rozwiązania projektowe przy założeniu występowania na projektowanym terenie (na podstawie wcześniejszych realizacji w pobliżu inwestycji) warunków gruntowych zakładających występowanie gruntów nośnych Przed przystąpieniem do realizacja inwestycji należy wykonać badanie geologiczne gruntu w celu potwierdzenia założeń projektowych oraz bezwzględnie wezwać projektanta w celu weryfikacji przyjętych założeń. Nie wyklucza się przyjęcia innych zamiennych rozwiązań projektowych w zakresie podbudowy dla nawierzchni boiska.

Podbudowa:

1. Nawierzchnia poliuretanowa systemowa	gr. 13mm
2. Podbudowa elastyczna Elatan PET (ET)	gr. 35mm
3. Warstwa wyrównująca kliniec kamienny 0-12mm	gr. 3-5cm
3. Kruszywo łamane 0-31,5mm Is>0,97	gr. 15cm
4. Kruszywo łamane 31,5-63,5mm Is>0,97	gr. 25cm
5. Zagęszczona podsypka piaskowa Id>0,67 10cm	gr. 10cm
6. Grunt rodzimy z wyprofilowanymi spadkami	

Nawierzchnia poliuretanowa systemowa

Jest to nawierzchnia sportowa, poliuretanowo - gumowa o grubości warstwy min 13 mm – wymagająca podbudowy z mieszaniny kruszywa kwarcowego i granulatu gumowego połączonego lepiszczem poliuretanowym. Nawierzchnia ta jest przepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze, służąca do pokrywania nawierzchni bieżni lekkoatletycznych, sektorów i rozbiegów konkurencji technicznych zawodów LA, boisk wielofunkcyjnych, szkolnych, placów rekreacji ruchowej. Musi posiadać Certyfikat IAAF First Class, Atest Higieniczny PZH, badania akredytowanego przez IAAF laboratorium, spełnia wymagania normy PN-EN 14877:2014.

Nawierzchnia składa się z dwóch warstw elastycznej (nośnej) i użytkowej. Warstwa nośna to mieszanina granulatu gumowego i lepiszcza poliuretanowego. Układana jest mechanicznie, bez spoinowo, 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. Grubość warstwy użytkowej wynosi 2-3mm. Po całkowitym związaniu mieszaniny maluje się linie farbami poliuretanowymi metodą natrysku.

Nawierzchnia powinna mieć zawartość związków chemicznych nie większą niż (wartości w mg/l):

a) DOC - po 24 godzinach < 40
b) ołów (Pb) ≤ 0,001
c) kadm (Cd) ≤ 0,0002
d) chrom (Cr) ≤ 0,001
e) chrom VI (CrVI) ≤ 0,008
f) rtęć (Hg) ≤ 0,001
g) cynk (Zn) ≤ 0,3
h) cyna (Sn) ≤ 0,02

Nawierzchnia powinna mieć parametry:

a) Wytrzymałość na rozciąganie: 0,5 – 0,6 Mpa
b) Wydłużenie w chwili zerwania: 40 - 50 %
c) Współczynnik tarcia: 0,60 – 0,65
d) Odkształcenie pionowe w temp. 23ºC: 1,7 – 1,9 mm
e) Amortyzacja – redukcja siły w temp. 23ºC: 37 - 39 %
f) Grubość całkowita nawierzchni - -Min. 13 mm

! Powyższe wymagania powinien potwierdzać raport z badań na regulacje IAAF wykonany w laboratorium posiadające akredytację IAAF.

W celu weryfikacji parametrów jakościowych nawierzchni na etapie ofertowania powinny być dołączone dokumenty potwierdzające parametry nawierzchni:

1. Certyfikat IAAF
2. Certyfikat First Class IAAF
3. Atest Higieniczny PZH
4. Aktualne badania laboratorium posiadające akredytacje IAAF potwierdzające parametry oferowanej nawierzchni wymagane przez Zamawiającego
5. Aktualne badania na zgodność z normą PN-EN 14877:2014, potwierdzające pozostałe niewyszczególnione powyżej parametry
6. Autoryzacja producenta systemu wraz z określeniem gwarancji na produkt
7. Karta techniczna systemu
8. Badania na bezpieczeństwo ekologicznie nawierzchni potwierdzające wymaganą zawartość związków chemicznych
9. Kompletny raport z badania zawartości WWA, określający kategorię

Podbudowa elastyczna

ET - wykonanie warstwy nośnej - „elastycznej" grubości 3,5 cm:
Składa się ona z granulatu gumowego o granulacji 1-4 mm, połączonego lepiszczem poliuretanowym, jednoskładnikowym z żwirem kwarcowym. Układana jest mechanicznie, bez spoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych. Granulat gumowy mieszany jest z systemem poliuretanowym (PU) w mikserze, w stosunku wagowym 100:21.

UWAGI!

- Nawierzchnie powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania.
- Wykonanie i odbiór urządzeń sportowych na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.poż., warunków technicznych stosowania i Polskich Norm.
- W trakcie realizacji projektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.
- Wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami.

2.6 Konstrukcja nawierzchni z kostki brukowej

Zaprojektowano utwardzone dojścia piesze, prowadzące do boiska oraz trybun
Nawierzchnie piesze wykonać z kostki betonowej o grubości 8 cm. Nawierzchnie utwardzone należy zakończyć obrzeżem betonowym z oporem o wymiarach 8x20x100 cm ułożonym na ławie betonowej o grubości 10 cm z betonu C12/15. Kierunek odprowadzenia wód deszczowych z nawierzchni utwardzonych należy poprowadzić w stronę gruntu, w sposób zapewniający jej sprawne odprowadzenie. Spadki poprzeczne chodników należy przyjąć w granicach 1,0- 2,0%.

Kostkę brukowa gr. 6 cm ułożyć (zgodnie z dokumentacją rysunkową) na przygotowanej podbudowie.:

- Kostka betonowa 6cm
- Podsypka piaskowa / miałowa 4-5cm
- Kruszywo łamane 0-63,5mm 25cm Is>0,97
- Grunt rodzimy

Obrzeże betonowe wibroprasowanej 8 x 30 x 100 cm

2.7 Zieleń, ukształtowanie terenu.

Tereny wokół biska ukształtowano w sposób uniemożliwiający odprowadzenie wód opadowych na jego nawierzchnię. Po dowiezieniu ziemi urodzajnej gr. ok. 10-15 cm zaprojektowano wykonanie trawnika poprzez wsianie trawy.

Realizacja inwestycji nie wymaga wycięcia drzew.

2.8 Kosz na odpady, tablice informacyjne

Kosz – szt.2 o okrągłej podstawie wykonany z betonu, wykończony fakturą z grysu płukanego, z wkładem z blachy stalowej ocynkowanej podstawę o wymiarach: wys.82 cm; Ø dół 62cm; Ø góra 49,5 cm; poj.70 l.
Tablica informacyjna – standard wraz z instrukcja użytkowania

2.9 Roboty wykończeniowe / kolorystyka.

Kolor nawierzchni boiska przyjęto jako RAL zgodnie z dokumentacja rysunkową, dopuszcza się zastosowanie kolorów zbliżonych z zastrzeżeniem zastosowania kolorów w przejętej tonacji.
Dopuszcza się zastosowanie kolorów zbliżonych z zastrzeżeniem wykonania dla każdego typu boiska innego koloru linii kontrastującego z pozostałymi liniami oraz z kolorem nawierzchni boiska.

3. OPINIA GEOTECHNICZNA

3.1 Podstawa opracowania: Wizja lokalna w terenie.

3.2 Zakres prac.

Zakres wykonanych prac został uzgodniony ze Zleceniodawcą. W opinii uwzględniono wytyczne zawarte w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. nr 81 poz. 463) oraz opinii geologicznej.

3.3 Określenie kategorii i warunków geotechnicznych gruntu.

Na omawianym terenie występują proste warunki gruntowe i przyjmuje się I kategorię geotechniczną po uwzględnieniu założeń projektowych.

Uwaga: Przyjęto rozwiązania projektowe przy założeniu występowania na projektowanym terenie (na podstawie wcześniejszych realizacji w pobliżu inwestycji) warunków gruntowych zakładających występowanie gruntów nośnych Przed przystąpieniem do realizacja inwestycji należy wykonać badanie geologiczne gruntu w celu potwierdzenia założeń projektowych oraz bezwzględnie wezwać projektanta w celu weryfikacji przyjętych założeń. Nie wyklucza się przyjęcia innych zamiennych rozwiązań projektowych w zakresie podbudowy dla nawierzchni boiska.

4. Wytyczne higieniczno-sanitarne

4.1 Wytyczne BHP

- Tablice informacyjne, szyldy, wykonać i zamontować w sposób trwały.
- Powierzchnie wykonać z materiałów antypoślizgowych.
- Oznakować zmiany poziomów na ciągach komunikacyjnych.
- Elementy nagrzewające się do temp. 90°C, zabezpieczyć przed niekontrolowanym dotknięciem.
- Temperatura ciepłej wody doprowadzonej do urządzeń sanitarnych ma wynosić 35 do 40^{0}C.

4.2 Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Obiekt bez barier architektonicznych

5. Uwagi końcowe

- Materiały użyte do budowy powinny posiadać atesty, aprobaty techniczne lub pozytywne oceny Państwowego Zakładu Higieny.
- Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologia należy wykonać dokładnie według wytycznych i zaleceń producenta.
- Wszystkie zastrzeżone nazwy i znaki towarowe należą do ich prawnych właścicieli i zostały wykorzystane wyłącznie w celach informacyjnych.
- Wymienione w projekcie materiały i technologie mogą być zamienione na inne przy zachowaniu tych samych parametrów technicznych i jakościowych.
- Wszytki roboty budowlane i montażowe należy prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych, zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami oraz zasadami BHP
- Wymiary elementów i ich opisy podano na rysunkach.
- Realizacja obiektu zgodnie z niniejszym projektem budowlanym.
- Wszelkie odstępstwa lub zmiany bez zgody autora projektu są naruszeniem praw autorskich z pełnymi konsekwencjami.
- Projekt budowlany opracowana na podstawie obowiązujących przepisów i wykazu polskich norm zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004 r. (Dz. U. Nr. 109 poz. 1156)
- Wszystkie roboty budowlane, wykończeniowe należy prowadzić zgodnie z normami polskim, wymogami technicznymi, warunkami wykonania robót, w oparciu o zatwierdzony projekt techniczny i pod nadzorem osób uprawnionych do prowadzenia robót budowlanych.
- Do wykonania należy stosować atestowane i dopuszczone do zastosowania materiały budowlane i wykończeniowe

PROJEKTAN:
mgr inż. Michał WOŹNIAK
MAP/0080/PWOK/07

„MAM Projekt" Aneta Woźniak
PROJEKTOWANIE, KOSZTORYSOWANIE, NADZÓR
SOBIESĘKI 107, 32-043 Skała NIP: 222-0[illegible]-[illegible]-[illegible]
mgr inż. Michał Woźniak
pełnomocnik, osoba współpracująca
kom. 512078469 upr. bud. MAP/0080/PWOK/07

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1 – Rzut boiska wielofunkcyjnego
Rys. 2 – Przekrój podłużny A-A
Rys. 3 – Przekrój poprzeczny B-B
Rys. 4 – Urządzenia sportowe
Rys. 5 – Kolorystyka
Rys. 6 – Piłkochwyty

D. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

„MAM Projekt”
Pracownia: Pl. Konstytucji 3 Maja 12, 32-043 Skała
telefon: 512078469 lub 513750135 e-mail: mamprojekt@vp.pl

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Obowiązujące normy i przepisy w zakresie opracowania.
- Geodezyjne podkłady mapowe

2. UZIEMIENIE

Konstrukcję piłkochwytów jak i wszystkie przewodzące elementy należy uziemić. Uziemienie wykonać za pomocą taśmy stalowej FeZn 25x4 oraz prętów stalowych o długości 3m. Ilość prętów dobrać doświadczalnie w celu uzyskania oporności uziemienia: Ru ≤ 30Ω .

3. PRZEŁOŻENIE KABLA WLZ

W związku z tym że istniejąca linia kablowa WLZ koliduje z zakresem przebudowy boiska sportowego zachodzi konieczność przesunięcia odcinka tej linii. Powyższa przebudowa polegać będzie na wykonaniu wykopu w ziemi zgodnie z trasą przedstawioną na planie zagospodarowania terenu. Istniejący kabel WLZ na odcinku wskazanym na planie należy namierzyć i ostrożnie odkopać. Po jego wydobyciu należy go ułożyć w nowym wykopie zgodnie z PZT. Po wykonaniu przedmiotowych prac budowlanych należy wykonać inwentaryzację geodezyjną.

Na prowadzone prace należy uzyskać stosowne warunki i pozwolenia u zarządcy sieci elektrycznej !!!

POJEKTANT:
INSTALACJA ELEKTRYCZNA

mgr inż. Robert GŁĄB
nr upr. 315/99

mgr inż. Robert Głąb
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
NR EWIDENCYJNY 315/99

„MAM Projekt"
Pracownia: Pl. Konstytucji 3 Maja 12, 32-043 Skała
telefon: 512078469 lub 513750135 e-mail: mamprojekt@vp.pl

E. INFORMACJA BIOZ

INFORMACJA BIOZ

PROJEKT BUDOWLANY:

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BOISKA SPORTOWEGO PRZY DOMU KULTURY W WOLI ZABIERZOWSKIEJ W ZAKRESIE: WYMIANY URAZOGENNEJ NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ NA NAWIERZCHNIĘ BEZPIECZNĄ POLIURETANOWĄ WRAZ Z MONTAŻEM PIŁKOCHWYTÓW I WYPOSAŻENIA SPORTOWEGO

INWESTOR:	GMINA NIEPOŁOMICE PLAC ZWYCIĘSTWA 13, 32-005 NIEPOŁOMICE
LOKALIZACJA:	DZIAŁKA EWIDENCYJNA NR GEOD.: 679 OBRĘB: 0008 WOLA ZABIERZOWSKA, J. EWID./GM. NIEPOŁOMICE, POWIAT: WIELICKI

PROJEKTANT GŁÓWNY: **mgr inż. MICHAŁ WOŹNIAK**	„MAM Projekt" Aneta Woźniak PROJEKTOWANIE, KOSZTORYSOWANIE, NADZÓR SOBIESKI 107, 32-043 Skała NIP: 222-0[illegible] mgr inż. Michał Woźniak pełnomocnik, osoba współpracująca kom. 512078469 upr. bud. MAP/0080/PWOK/07 *pieczęć / podpis*	DATA OPRACOWANIA: **10.2020**

1. CHARAKTERYSTYKA I LOKALIZACJA INWESTYCJI.

Projektowanym obiektem jest boisko wielofunkcyjne przy Domu Kultury w Woli Zabierzowskiej. Boisko wielofunkcyjne ogólnodostępne o nawierzchni poliuretanowej mieszczące w swym obrysie: boisko do siatkówki, boisko do koszykówki. Cały obiekt ogrodzono piłkochwytami o wys. 5m.

2. ZAKRES ROBÓT

Roboty ogólno budowlane związane z robotami ziemnymi i montażem urządzeń

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Budynek Domu Kultury

4. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Podczas prowadzenia prac budowlanych ze względu na bliskość istniejących obiektów: Dom Kultury i związane z tym ich użytkowanie, należy opracować projekt organizacji robót z uwzględnieniem zabezpieczenia terenu budowy przed niekontrolowanym wtargnięciem osób postronnych korzystających z budynków.

Prace należy prowadzić etapowo, zgodnie z przepisami technicznymi i zasadami wiedzy technicznej, na podstawie uzgodnionego projektu BIOZ i projektu organizacji robót, uzgodnionego z dyrekcją szkoły.

5. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Nie występują takie elementy

6. WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

- prace na wysokości
- prace w wykopie z odsłonięciem fundamentów
- praca z rusztowania
- parce ziemne przy użyciu ciężkiego sprzętu
- prace rozbiórkowe

7. WSKAZANIE SPOSOBY PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

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

- szkolenie wstępne – „instruktaż ogólny", „instruktaż stanowiskowy", zapoznanie z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku, przechodzą wszyscy nowo zatrudnieni pracownicy przed dopuszczeniem do wykonania pracy.
- szkolenie okresowe – w zakresie BHP szkolenia dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktaży nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

8. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA BUDOWLANYCH.

8.1 Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami BHP
- dbać o środki ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace uwzględniając zabezpieczenie pracownikowi przed wypadkami przy pracy.

8.2 Właściciel firmy budowlanej prowadzący bezpośredni nadzór nad pracownikami zatrudnionymi przez siebie powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizacje pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidacje 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 odzieży i obuwia roboczego opracowana przez pracodawcę.

8.3 Środki ochrony indywidualnej

W zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku. słuchu). Właściciel firmy budowlanej poprzez odpowiednie osoby posiadające wymagane uprawnienia obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

8.4 Montaż rusztowania

- rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacja producenta albo projektem indywidualnym.
- montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonywane zgodnie z instrukcja producenta albo projektem indywidualnym.
- osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinni posiadać wymagane uprawnienia.
- użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy lub uprawniona osobę.
- osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań są obowiązane do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.
- przed montażem, demontażem rusztowań należy wyznaczyć i ogrodzić strefę niebezpieczna.
- równoczesne wykonywanie robót na różnych poziomach rusztowania jest dopuszczalne, pod warunkiem zachowania wymaganych odstępów miedzy stanowiskami pracy.

8.5 Odbiór rusztowania potwierdza się wpisem w dzienniku budowy lub w protokole odbioru technicznego i określa w szczególności:

- użytkownika rusztowania;
- przeznaczenie rusztowania;
- wykonawcę montażu rusztowania z podaniem imienia i nazwiska oraz numeru telefonu;
- dopuszczalne obciążenia pomostów i konstrukcji rusztowania;
- datę przekazania rusztowania do użytkowania;
- oporność uziomu;
- terminy kolejnych przeglądów rusztowania.
- na rusztowaniu powinna być umieszczona tablica określająca.
- wykonawcę montażu rusztowania lub ruchomego podestu roboczego z podaniem imienia i nazwiska albo nazwy oraz numeru telefonu;
- dopuszczalne obciążenia pomostów i konstrukcji rusztowania lub ruchomego podestu roboczego.

UWAGA. : Rusztowania powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Prace prowadzić etapowo zgodnie z przepisami technicznymi i zasadami wiedzy technicznej, na podstawie uzgodnionego projektu BIOZ.

PROJEKTANT:

mgr inż. Michał WOŹNIAK
nr upr. MAP/0080/PWOK/07

„MAM Projekt" Aneta Woźniak
PROJEKTOWANIE, KOSZTORYSOWANIE, NADZÓR
SOBIESĘKI 107, 32-043 Skała NIP: 222-[illegible]
mgr inż. Michał Woźniak
pełnomocnik, osoba współpracująca
kom. 512078469 upr. bud. MAP/0080/PWOK/07